*Федор Васильевич Потемкин*
член-корреспондент АН СССР

# ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ во ФРАНЦИИ
## От МАНУФАКТУРЫ к ФАБРИКЕ

**том I**
**М.: Наука. 1971.**

Монография посвящена актуальной теме развития производительных сил и производственных отношений во Франции, знаменующих собой переход капитализма от его мануфактурной стадии к стадии фабричного производства. Проблема промышленной революции в этой стране, принадлежащая к числу наименее изученных в мировой исторической литературе, получает в работе всестороннее марксистское освещение. Основываясь на обширнейшем документальном материале, лично почерпнутом (а зачастую и впервые обнаруженном) во многих архивах Франции, автор рассматривает явления, происходившие во многих отраслях французской промышленности и земледелия на протяжении почти 100 лет — во второй половине XVIII и в первой половине XIX в. По ходу изложения материала автор критикует неправильные положения и взгляды сторонников эволюционной теории, «деловых историков» и других противников марксизма.

ОГЛАВЛЕНИЕ

**Предисловие**

**1. Возникновение научного понятия «промышленная революция»**

1. Происхождение термина «промышленная революция» в освещении буржуазных историков
2. Значение ранних работ Фридриха Энгельса в возникновении термина «промышленная революция» как научного, марксистского понятия
3. Развитие научной концепции промышленной революции в «Капитале» и других трудах К.Маркса и Ф.Энгельса
4. Ленинская формулировка существа промышленной революции

**2. Обобщения истории промышленных революций буржуазными учеными**

1. Вводные замечания
2. Труды Поля Манту и их влияние на английских и французских историков «введения машинизма»
3. Манчестерская школа; ее возникновение и развитие в освещении советской историографии
4. Введение «машинизма» во Франции в освещении Шарля Балло
5. Обобщения Ремона

**3. Некоторые теоретические вопросы истории революций аграрных и революций земледельческих в условиях становления и утверждения капиталистического способа производства**

1. Понятия «революция аграрная» и «революция земледельческая» на страницах «Капитала» и в других сочинениях К.Маркса и Ф.Энгельса
2. Значение некоторых спорных вопросов истории аграрных порядков в Англии с XV до первых десятилетий XIX века

**4. Современная буржуазная литература по вопросам истории земледелия в Западной Европе в XVII—XIX веках**

1. Вводные замечания
2. Итоги изучения истории земледелия в Западной Европе в XVII—XVIII веках в освещении проф.Мевре
3. Концепция земледельческой революции в главном труде Марка Блока
4. Концепция Даниэля Фоше
5. Теоретические позиции Анри Сэ и его обобщения по проблемам социально-экономической истории
6. Общая характеристика развития земледелия во Франции в конце XVIII века в освещении Фести
7. Разновидность эволюционистского освещения — труды Оже-Ларибэ
8. Обобщения Альбера Демолона по вопросам соотношения земледелия и науки с XVIII века до нашего времени
9. Кратко о современной англо-американской литературе по истории «земледельческих революций»

**5. Связи земледелия и промышленности в мануфактурный период и их значение во Франции**

1. Некоторые теоретические замечания по вопросам истории мануфактурного периода
2. Распространенность несоединенных мануфактур во Франции в последние годы абсолютизма
3. Пример необходимого соединения мануфактур с ручным трудом земледельца. Производство батиста в конце XVIII и в начале XIX века

**6. Экономика и техника шелкопрядильного производства во Франции в XVIII веке**

**7. Шелкоткацкое производство в конце XVIII — начале XIX века. Появление и роль так называемого станка Жаккарда**

1. Вводные замечания. Легенда о Жаккарде
2. Развитие шелкоткацкого производства во Франции в XVIII веке. Расцвет и упадок узорчатого тканья
3. Попытки усовершенствования станков для производства узорчатых тканей в XVIII веке
4. О механическом станке Вокансона для производства гладких тканей (тафта, атлас, «гро де напль» и др.)
5. Условия развития шелкоткацкого производства в период консульства
6. Изобретения Жаккарда и их практическая непригодность (1800—1811)
7. Шелкоткацкое производство в последние годы Империи
8. Прекращение пенсии Жаккарду и причины ее восстановления
9. Заключительные замечания о Жаккарде
10 . Технико-экономические последствия применения усовершенствованного «станка Жаккарда». Начало и завершение технической революции в узорчатом ткачестве

**8. Опыты механизации бумагопрядильного производства во Франции в XVIII веке**

**9. Наброски к общей картине земледелия во Франции последних времен феодально-абсолютистского строя**

1. Вступительные замечания
2. Несколько замечаний о формах землепользования и о развитии земледелия во Франции в XVI веке
3. О хлебной торговле до революции 1789—1794 годов
4. Вопросы истории промышленности и земледелия во Франции во второй половине XVIII века

**10. Экономический кризис с 1787—1789 годов**
1. Вводные замечания
2. Различные фазисы кризиса 1787—1789 годов
3. Связь индустриальной и земледельческой экономики как условие формирования особенностей кризиса 1787—1789 годов
4. Заключительные замечания
**11. Агрономическая практика и политические позиции пропагандистов «нового земледелия» во Франции во второй половине XVIII — начале XIX века**
1. Вводные замечания
2. Первая группа пропагандистов улучшенного земледелия
3. Вторая группа
4. Дополнительные замечания
5. Некоторые итоги
**12. Важнейшие черты французского земледелия в начале XIX века. Формы землевладения и землепользования**
1. Вводные замечания
2. Западный и северо-западный районы
3. Северный район
4. Северо-восточный район
5. Юго-восточный, южный и юго-западный районы
6. Центральный район
**13. Социально-экономический аспект французского земледелия в последние годы Первой империи**
1. К вопросу о ценах на землю, арендной плате и заработках сельскохозяйственных рабочих в 1812—1815 годах
2. Жилищно-бытовые условия в деревнях в годы Консульства и Первой империи
**14. Аграрная экономика и политика в период Июльской монархии**
1. Вводные замечания
2. Развитие земледелия в Бретани преимущественно в департаменте Кот-дю-Нор в 40-х годах XIX века.
3. Замечания о конструкции и коммерческом значении земледельческих машин французского производства в середине XIX века
4. Организационно-политический роет «деревни» в период Июльской монархии. Сельскохозяйственные союзы и съезды и их требования
5. Значение общинных земель и «прав пользования» в экономике французской деревни 40-х годов
**15. Технико-экономический строй лучших бумагопрядильных фабрик в годы Реставрации и Июльской монархии**
**16. Распространение фабричного бумагопрядения в период Реставрации и Июльской монархии**
1. Период Реставрации
2. Условия развития бумагопрядильного производства в годы Июльской монархии
**17. Шелкопрядильное и шелкокрутильное производство в период промышленной революции**
1. Переход от мануфактурной техники к фабричному способу производства
2. Экономические вопросы истории шелкопрядильного производства в эпоху промышленной революции
**18. Льнопрядильное производство в годы Июльской монархии**
1. Вводные замечания
2. Техника и экономика механического льнопрядения в 30-х годах XIX века
3. Крупная льнопрядильная фабрика второй половины 30-х годов XIX века
4. Механизация льнопрядильного и пенькопрядильного производства в середине XIX века
**19. Технические нововведения в обработке шерсти в 20—40-х годах XIX века**
1. Улучшения в шерстопрядильной промышленности и в сукноделательном производстве
2. Сукноделательное производство. Переход сукновальных предприятий в руки владельцев хлопкопрядильных фабрик в департаменте Верхнего Рейна
**20. Виды прочих отраслей производства, механизированных в середине XIX века.**
1. Ткацкое производство
2. Машины для приготовления «бесконечной бумаги». Усовершенствования Шапелля
3. Фабрикация проволоки в начале 40-х годов
4. Прочие показатели успехов механизации различных отраслей производства во Франции на рубеже 40-х и 50-х годов XIX века
5. Производство машин машинами
**21. Каменноугольная промышленность во Франции в первой половине XIX века**
1. Вводные замечания
2. Общая характеристика роста каменноугольной промышленности но Франции в 40-х годах XIX века
3. Южный район Франции
4. Центральный район
5. Восточный район
6. Северный район
7. Заключительные замечания
**22. Черная металлургия во Франции в период промышленной революции**
1. Вводные замечания
2. Черная металлургия в период Реставрации
3. Способы производства железа, применявшиеся во Франции в 1815—1848 годы
4. Металлургические заводы, их производительность и размещение в 30—40-х годах XIX века
5. Цены на древесное и каменноугольное топливо в 1825—1855 годах
6. Типы наиболее крупных заводов в 40-х годах XIX века
7. Противоречия производственных возможностей и реальных условий роста металлургии во Франции в средние десятилетия XIX века
8. К вопросу о положении рабочих-металлургов. Применение детского труда
9. Заключительные замечания

Веб-публикация: библиотека Vive Liberta, 2010

Материалы, размещенные в нашей электронной библиотеке, которые мы рекомендуем как дополнительные:

Ю.Кучинский. Условия труда во Франции с 1700 по 1948 гг.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p79346554.htm

Е.Кожокин. История бедного капитализма. Франция XVIII - перв.пол. XIX в.
http://narod.ru/disk/20002006000/kozhokin.pdf.html

Е.Кожокин. Французская буржуазия на исходе Старого порядка
http://vive-liberta.narod.ru/journal/kozhokin.pdf

Е.Кожокин. Французские рабочие: от Великой буржуазной революции до 1848 г.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p57335227.htm
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p57829096.htm

Е.Тарле. Крестьяне и рабочие во Франции в эпоху Великой революции
http://narod.ru/disk/11359198000/tarle_lab.pdf.html

К.Раткевич. Французские рабочие в годы Великой революции
http://vive-liberta.narod.ru/biblio/ratk_lab.pdf

Л.Бендрикова. Экономический кризис и рабочее движение накануне Февральской революции во Франции
http://vive-liberta.narod.ru/biblio/1848_2-4.pdf

Л.Эритье. История французской революции 1848 г. и Второй республики. Выпуск 1. 1814-1848 гг.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p75800170.htm

М.Блок. Характерные черты французской аграрной истории
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p67642984.htm

Н.Бирюкова. Западноевропейские набивные ткани 16-18 в.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p64005405.htm

А.Адо. Крестьяне и ВФР. Крестьянское движение в 1789-1794 гг.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p80651618.htm

А.Молок. Политическая обстановка во Франции накануне Июльской революции 1830 г.
http://vive-liberta.narod.ru/journal/juillet-revolution_molok1.pdf

А.Ревякин. Революция и экономическое развитие Франции в первой половине XIX в.
http://vive-liberta.narod.ru/journal/revac_econm-xix.pdf

Аграрное законодательство Учредительного и Законодательного Собрания и Национального конвента
http://vive-liberta.narod.ru/doc/doc_agr.pdf

В.Маркова. Народное движение в Лионе
http://vive-liberta.narod.ru/journal/mark_lion_1.pdf
http://vive-liberta.narod.ru/journal/mark_lion_2.pdf
http://vive-liberta.narod.ru/journal/mark_lion_3.pdf

Д.Ливен. Аристократия в Европе. 1815-1914 гг.
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p69874420.htm

Е.Киселева. К вопросу о продаже национальных имуществ (накануне 9 термидора)
http://vive-liberta.narod.ru/journal/kiseleva_propri.pdf

Е.Киселева. Политика якобинской диктатуры в области регламентации торговли и промышленности весной-летом 1794 года
http://vive-liberta.narod.ru/journal/kiseleva_max.pdf

Н.Чупрун. Сен-Жюст и вантозские декреты
http://vive-liberta.narod.ru/journal/sj_chup1.pdf
http://vive-liberta.narod.ru/journal/sj_chup2.pdf
http://vive-liberta.narod.ru/journal/sj_chup3.pdf

О.Старосельская-Никитина. К истории науки в эпоху Французской революции: развитие физико-математических и естественных наук
http://vive-liberta.narod.ru/journal/strsl_science.pdf

О.Старосельская-Никитина. Очерки по истории науки и техники в период Французской буржуазной революции (полный текст монографии)
http://vive-liberta.narod.ru/journal/strsl_science.htm

П.Щеголев. К характеристике экономической политики термидорианской реакции
http://vive-liberta.narod.ru/journal/therm_shcheg.pdf

С.Вавилов. Наука и техника в эпоху Французской революции
http://vive-liberta.narod.ru/journal/strsl_science.pdf#vavilovf

С.Коротков. К вопросу об оценке итогов финансовой политики Конвента
http://vive-liberta.narod.ru/journal/vfr-88.pdf

Ф.Потемкин. Июльская монархия во Франции (1830—1848 гг.) / Стенограмма лекции, прочитанной в Высшей партийной школе при ЦК ВКП(б)
http://www.diary.ru/~vive-liberta/p113481602.htm#404104256

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данная монография представляет итоги многолетнего исследования различных вопросов социально-экономической истории Франции. Еще в 20-х годах, выступая на 1-й Всесоюзной конференции историков-марксистов, автор пытался формулировать методологические основы и актуальные задачи исторического исследования промышленной революции. Но тогда, в 1928—1929 гг., трудно было предусмотреть обширность тематики промышленного переворота, изучаемого многостороннее, в строгом соответствии с выразительным и наиболее точным — ленинским определением промышленной революции. Ленинское определение требовало изучения не только промышленной техники, но также и техники земледелия и, сверх того, изучения не только положения рабочего класса и крестьянства, но и социально-политических движений: рабочих стачек, вооруженных выступлений в городе и деревне, притом в течение длительного времени — с конца XVIII до шестидесятых годов XIX в. Между тем за последние 30—40 лет в различных странах мира, особенно же в Англии и США, быстро возникали и широко разветвлялись разнообразные враждебные марксизму-ленинизму историографические течения, поднимавшие и проблематику истории промышленной революции, но с целью дискредитации марксистско-ленинской теории, в частности именно учения о революциях как «локомотивах» истории. Эти буржуазные, эволюционистские течения долго не встречали необходимой, широко организованной контратаки. Поэтому автор не мог не включить в круг своих задач также и критико-историографический этюд, выходящий за пределы истории Франции.

Автор пользуется случаем, чтобы выразить благодарность диктору библиотеки ВПШ Е.М.Морозовой.

Значительную помощь автору оказал академик-секретарь Отделения истории академик Е.М.Жуков, академик С.Д.Сказкин и профессор А.З.Манфред.

В Институте истории АН и в Фундаментальной библиотеке имени В.П.Волгина мне помогали библиографы О.Л.Фролова, Т.И.Фурсова, Е.А.Никольская.

В заключение следует сказать, что самая большая помощь называлась мне преданнейшим моим другом Е.И.Потемкиной.

Всем поименованным товарищам я приношу глубокую благодарность.

*Ф.Потемкин*

# I. ВОЗНИКНОВЕНИЕ НАУЧНОГО ПОНЯТИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ»

## 1. Происхождение термина «промышленная революция» в освещении буржуазных историков

В буржуазной историко-экономической литературе конца XIX — начала XX в. широко распространялось мнение, будто бы создателем термина «промышленная революция» был Арнольд Тойнби, английский ученый (род. в 1852 г.), воспитанник, а затем тьютор Оксфордского университета. Имя Тойнби появилось на титульном листе книги, опубликованной в 1883 г. под названием «Лекции о промышленной революции в Англии»[1]. Книга была издана посмертно: Тойнби скончался на 31-м году жизни, успев подготовить к печати только одну лекцию-главу. Весь остальной текст представлял произведенную друзьями Тойнби редакционную обработку студенческих записей и собственных набросков Тойнби, оставшихся в его бумагах.

Широкое освещение философско-исторических взглядов Тойнби не входит в нашу задачу. Но нельзя оставить без внимания ту распространенную в буржуазной литературе характеристику идей Тойнби, которая была дана Джауэттом, английским издателем «Лекций», и повторялась позднее другими учеными, в частности известными русскими экономистами И.И.Янжулом, А.И.Чупровым.

Джауэтт утверждал, что Тойнби имел лишь «тенденцию» к демократизму и социализму, но не был ни демократом, ни социалистом[2]. Однако как раз в той главе, которую подготовил к печати сам Тойнби, явственно выражен его демократизм и социализм. Какой демократизм и какой именно социализм? Это уже другие вопросы, на которые и следовало ответить точнее. Можно было бы указать на симпатии Тойнби к чартистскому движению, но это не помогло бы нам определить существо его демократических взглядов: чартизм — движение уже минувших времен. Поэтому более

[1] A.Toynbee. Lectures on the Industrial Revolution in England. London, 1887.
[2] B.Jowett. Memoir. — A. Toynbee. Lectures..., p.XIV.

начительно и характерно сопоставление на страницах «Лекций» Карлейля и Мадзини. Тойнби писал: «Не Карлейль, а демократ Мадзини является учителем нашего века».

Более того, принцип демократизма формулировался Тойнби в качестве основной конструктивной идеи всей его концепции. По мнению Тойнби, именно демократия вела к единению различных общественных классов, т. е. и классов антагонистических — буржуазии и пролетариата. Демократия, уверял Тойнби, создает условия для этого единения. Однако о буржуазно-демократических революциях Тойнби умалчивал; он пояснял, напротив, что лишь некая «более мягкая сила» способна обратить демократию в прочный факт социальной жизни. Как видим, Тойнби был нереволюционным *буржуазным* демократом.

В том же буржуазно-демократическом направлении формировались и социальные идеи Тойнби. Не тенденцией к какому-то социализму вообще характеризуются эти идеи, а их определенной развитостью в качестве разновидности буржуазного социализма. «Известная часть буржуазии желает излечить общественные недуги для того, чтобы упрочить существование буржуазного общества»[3]. Такими словами начиналась в «Манифесте» характеристика *буржуазного социализма*, понятие которого было создано Марксом и Энгельсом.

«Излечить», чтобы упрочить и даже увековечить капиталистический строй, в этом и была, объективно, сущность социальной философии Арнольда Тойнби. Выступая в рабочих аудиториях, Тойнби уверял, что интересы предпринимателей и пролетариев в основе своей «тождественны». Относительное и временное ослабление социальной борьбы в Англии в 70-х годах XIX в. Тойнби считал доказательством этой мнимой тождественности. Всемирно-историческую проблему пролетарской революции он, как видим, «просто» отстранял.

Рассматриваемая разновидность буржуазного социализма и не нуждалась в пояснительной сигнатуре: «Made in England». «Тред-юнионы, их примирительные бюро, рабочая кооперация — вот магические средства спокойного передвижения страждущего человечества к «невидимым вратам нового века»»,— утверждал Тойнби.

Не удивительно, что буржуазные экономисты охотно обращались к «Лекциям» Тойнби и излагали их содержание. Выше были названы крупные русские ученые И. И. Янжул[4] и А. И. Чупров[5].

Оба они были эклектиками, оба сочувственно писали о симпатиях Тойнби к «историческому методу в политической экономии». Вместе с Тойнби Чупров одобрял идею «разумного» государственного вмешательства в социальную жизнь. Чупров принял участие в переводе «Лекций» Тойнби на русский язык и написал к этому изданию свое предисловие[6]. Большое значение имела, писал Чупров, глубокая вера Тойнби в непрерывность социального прогресса. Но не разрушала ли эту веру суровая действительность? А. И. Чупров прямо поставил свой вопрос и «прямо»... уклонился от ответа, добавив всего пять слов: «Не станем затрагивать эту тему»[7].

* * *

«Эту тему», конечно, трудно было обособить от вопроса об отношении Тойнби к марксизму. Но буржуазные авторы, писавшие в 80—90-х годах XIX в., были еще далеки от конструкции, представляющей Тойнби ученым, как бы «преодолевшим» влияние пролетарского движения и трудов Маркса и Энгельса. В новых исторических условиях XX в. немарксизм Тойнби и приобрел в глазах противников марксизма *главную* ценность. Версия о мнимом приоритете Тойнби как создателе термина «промышленная революция» упорно сохранялась даже тогда, когда один из буржуазных историков попытался исправить ошибку. Обратимся к фактам.

В годы, предшествовавшие первой мировой войне, «приоритет», о котором идет речь, приписывал Тойнби такой крупный ученый, как Вуд. В 20-х годах эту же мысль высказал немецкий историк-экономист Л. Брентано[8]. В 1932 г. в американской Энциклопедии социальных наук Тойнби был охарактеризован проф. Хитоном как ученый, впервые пустивший в «академический оборот» подразумеваемый термин[9].

Между тем ко времени появления указываемых трудов прошло около 18 лет с тех пор, как швейцарский историк Раппард, изучивший некоторые работы основоположников марксизма, пришел к выводу, что вовсе не Тойнби, а Фридрих Энгельс создал понятие, о котором идет речь, т. е. термин: «промышленная революция»[10].

Французский историк Поль Манту, который и сам первоначально приписывал приоритет Арнольду Тойнби, в новом издании своего труда осветил этот вопрос иначе, однако не менее сумбурно. Работу Раппарда он отметил, но проблему происхождения и развития научного понятия промышленной революции он так и не

---

[3] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 4, стр. 453.

[4] Буржуазный либерал академик Иван Иванович Янжул (1845—1914) был в конце XIX в. фабричным инспектором. В своей работе «В поисках лучшего будущего» (СПб., 1893) Янжул, пользуясь статьей Джауэтта, изложил биографические сведения о Тойнби, а также и сведения о «Тойнби-холл». Характерно, однако, что Янжул вовсе не осветил вопроса об отношении Тойнби к Мадзини.

[5] Александр Иванович Чупров (1842—1908), член-корреспондент императорской Академии наук, автор замечательного труда по экономике железнодорожного транспорта, был реакционером в своих аграрных взглядах.

[6] *А. Тойнби*. Промышленный переворот в Англии в XVIII столетии. М., 1898, стр. V—XIX.

[7] Там же, стр. XIX.

[8] *L. Brentano*. Eine Geschichte der wirtschaftlichen Entwicklung England (в русск. перев. Ст. Вольского под ред. В. А. Базарова с предисл. Е. А. Косминского. М.— Л., 1930, т. III, второй полутом, стр. 34.)

[9] *H. Heaton*. Industrial Revolution.— «Encyclopaedia of the Social Science», vol. VIII. New York, 1932, p. 3—13.

[10] *Rappard*. La révolution industrielle en Suisse. Bern, 1914.

извлек из клубка неясностей и грубо ошибочных сопоставлений. Некритически следуя за Раппардом, он поставил в один ряд «Основания политической экономии» Джона Стюарта Милля и... «Капитал» К. Маркса, а из всех работ Ф. Энгельса указал только на «Положение рабочего класса в Англии».

Кстати отметим, что и Раппард признавал приоритет Энгельса, но *условно*, высказав предположение, что кто-либо из историков обнаружит более раннее, возникшее до работ Энгельса, использование аналогичного сочетания слов: «*революция*» и «*промышленность*».

В качестве примера такого словосочетания сам Раппард привел «открытое» им выражение известного наполеоновского министра Шапталя, писавшего, что машины, заменяющие «ныне» (подразумевалось второе десятилетие XIX в.) ручной труд почти во всех процессах индустриальной деятельности, произвели великую революцию в промышленном искусстве [11].

Как видим, Раппард допустил грубую теоретическую ошибку, смешав два совершенно различных вопроса. Одно дело — проследить лингвистическое происхождение того или иного словосочетания с неопределенным содержанием; совсем другая задача — найти создателя строго научного понятия. Перечень примеров «раннего» пользования словами «переворот в промышленности» (или «промышленная революция») можно было бы, следуя за Раппардом, значительно увеличить. Рассмотрим примеры, которые, не без влияния Раппарда, приводились другими буржуазными учеными, и, если угодно, восполним перечень своими материалами.

Через несколько лет после появления книги Раппарда профессор Пенсильванского университета Анна Безансон опубликовала статью «Раннее пользование термином «промышленная революция»» [12]; проф. Безансон обнаружила в газете «Монитер юниверсель» за 1827 г. заметку (перепечатанную из «Журналь дез артист») о великой промышленной революции. По мнению Безансон, значение заметки и заключалось в том, что «термин» применялся «technically» к описанию перемен в промышленности и в социальных порядках.

Проф. Анна Безансон — натура впечатлительная! Обращаясь к первоисточнику, мы видим, что заметка вовсе не имела отношения к вопросу о фабричных машинах и к социальной истории европейских стран в конце XVIII — начале XIX столетия. Речь шла о влиянии изобразительного искусства на формы, качество и цены промышленных изделий [13]. Фарфор, стекло, хрусталь, серебро отразили «революцию», начавшуюся со времен «школы Давида»; в течение всего лишь 25 лет новые художественные формы воплотились в производстве мебели, столовой посуды, одежды, экипажей.

Лишь одно библиографическое указание А. Безансон имеет бесспорную ценность; это — указание на двухтомный труд Пикара о Сен-Кантене. Возможно, Пикар и был первым из французских буржуазных ученых, применивших слова «промышленная революция» к истории Франции. Но труд Пикара появился только в 1867 г.

Не останавливаясь на других указываемых А. Безансон примерах, обратимся еще раз к американской Энциклопедии социальных наук, т. е. к статье Хитона о промышленном перевороте.

Внимание Хитона закономерно привлекли наблюдения и замечания Огюста Бланки. К 1837 г. относится его высказывание о том, что вследствие промышленной революции (by the revolution industrial) социально-экономические условия в Англии были преобразованы глубже, чем когда бы то ни было за все время, начиная с возникновения общественной жизни.

Можно привести и другие аналогичные высказывания современников конца XVIII и первых десятилетий XIX в. Укажем, в частности, на Архенгольца, писавшего в конце XVIII в. об Англии и распространявшего понятие «революция» на значительную часть мануфактурного периода. Архенгольц подразумевал перевороты научные, производственные, коммерческие, политические и даже религиозные [14]. Другой пример — труд Лоо, изданный в 1823 г. и интересный не только конкретным материалом (сравнением Англии с Францией), но и введенным Лоо понятием «тихой» экономической революции. Как ни плодотворны были в те времена перевороты — военные и политические, писал Лоо, но тогда же совершалась и почти равносильная революция в ценности денег, *производительной силе труда и капитала;* только совершалась она в сферах тихих, едва привлекавших внимание историка [15].

Мы видим, что в беспорядочном перечне имен, названных Хитоном, значился и пролетарский революционер Огюст Бланки. Казалось бы, вся тема: *понятие промышленного переворота в концепциях социалистических, революционных*, как раз и должна найти под пером историка свое надлежащее, особое место. В этом случае и Хитон пришел бы к обозрению трудов великого социалиста-утописта Роберта Оуэна, который, как правильно указывал проф. В. М. Лавровский, тоже пользовался словами «промышленная революция». Исследование же концепций социалистических обязывало историка хотя бы поставить вопрос о понимании термина «промышленная революция» основоположниками марксизма. Но наши идеологические противники предпочитают критиковать марксистские труды, не утруждая себя задачей тщательного их изучения.

---

[11] *Chaptal.* De l'industrie françoise, t. II. Paris, 1819, p. 289.
[12] *A. Bezançon.* The Early Use of the Term Industrial Revolution.— «The Quarterly Journal of Economics», 1921—1922, vol. 36, p. 343—349.
[13] «De l'influence des arts du dessin sur les produits de l'industrie».— «Le Moniteur Universel», vol. III, 1827, № 227, p. 1202.
[14] *Archenholz.* Tableau de l'Angleterre et de l'Italie. Gotha, 1788, p. 2.
[15] *J. Lowe.* The Present State of England in Regard to Agriculture, Trade and Finance... England and France. London, 1823, p. VII.

## 2

### Значение ранних работ Фридриха Энгельса в возникновении термина «промышленная революция» как научного, марксистского понятия

Труды исследователей возникновения марксизма уже давно осветили теоретическое и политическое значение тех сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса, которые были написаны до революции 1848 г. В частности, освещен и особый вопрос о значении ранних трудов Фридриха Энгельса [16].

Опубликованы в нашей стране и тщательные переводы сочинений основоположников марксизма-ленинизма. Все это позволяет ограничиться сравнительно немногими, но — в плане данной монографии — необходимыми замечаниями.

На наш взгляд, немалое значение в генезисе концепции промышленной революции, возникшей у Энгельса в 1842—1844 гг., имели еще до его поездки в Англию, наблюдавшиеся им у себя на родине (отмечаемые подробнее ниже, в иной связи) условия промышленного труда.

Характерно, что уже в «Письмах из Вупперталя», когда Энгельсу было только 19 лет, отмечалась возникшая в Германии жестокая эксплуатация детского труда «начиная уже с шестилетнего возраста» [17], обнищание, деморализация значительной части рабочих; все эти явления рассматривались как порождение фабричного производства, только еще возникавшего в Германии.

По приезде Энгельса в Англию перед его глазами более явственно выступили существенные черты первой в мире промышленной революции. Историческая действительность сильнее, чем все тогдашние сочинения Карлейля, Прудона, Фурье и Оуэна (которые, однако, имели свое неоспоримое значение), влияла на двадцатидвухлетнего Энгельса, играя существенную роль в формировании основ совершенно новой философско-исторической, революционно-пролетарской концепции, возникшей еще до начала совместной работы с Марксом.

Заметим же, что с начала знакомства Энгельса с Англией историческая действительность отнюдь не сводилась в его работах к технике и экономике. Главным было положение рабочих и классовая борьба пролетариата. Глубокое изучение новых экономических и технико-индустриальных условий и привело Энгельса к великому открытию неизбежности новой социальной революции — революции пролетарской. Слова «промышленная революция» еще не были написаны Энгельсом, когда он уже осознавал промышленный переворот как объективную закономерность великого прогрессивного исторического значения, ведущую к формированию крупнопромышленного пролетариата и к пролетарской революции. Чрезвычайно важное значение приобретали аспекты и формулировки этой новой, грядущей социальной революции как закономерности *всемирно-исторического* значения: «все нации, все различные пути должны сойтись — к коммунизму» [18].

К рассматриваемому времени относится заметка, озаглавленная Энгельсом буквально теми словами, которые позднее, в 1845 г., были избраны в качестве заголовка одного из наиболее важных марксистских трудов — всемирно известной монографии Энгельса «Положение рабочего класса в Англии».

Обращаясь пока не к монографии, а к статье [19], мы видим ее значение уже в том, что вопрос о положении рабочего класса выдвинут в качестве серьезнейшей научной проблемы. Повторив мысль о связи массовой пауперизации с ростом фабричной промышленности, Энгельс поставил и частично осветил значение различий в формах и направлениях выступлений разных прослоек рабочего класса [20].

Ясно, что весь цикл работ Энгельса, написанных до февраля 1844 г., интересный, разумеется, сам по себе как вклад в теоретическую сокровищницу марксизма, имеет для нас еще особое значение в том отношении, что он характеризует взгляды Энгельса как раз перед появлением его *первого и именно марксистского очерка истории промышленной революции в Англии*. Этот очерк, написанный в феврале 1844 г., был опубликован осенью того же года в газете «Форвертс» в серии статей, объединенных чрезмерно скромным заголовком «Положение Англии. Восемнадцатый век» [21].

После всего сказанного выше уже не кажется удивительным тот, казалось бы, странный факт, что термин «промышленная революция» не появляется в начале названного очерка. Мы видим, что понятие промышленного переворота охватывается более широкой концепцией социальной революции. В отличие от Франции и Германии, писал Энгельс, в Англии «происходит революция социальная и потому более всеобъемлющая и более глубокая, чем какая-либо другая» [22]. Хронологическое указание, следующее далее, не оставляет сомнений ни в существе, ни в основах периодизации революции, о которой идет речь: «...и эта социальная революция в Англии совершается уже в течение семидесяти или восьмидесяти лет и именно теперь движется быстрыми шагами навстречу своему кризису» [23].

---

[16] Именно этому вопросу уделил многие годы своей жизни глубокий исследователь трудов молодого Энгельса проф. М. В. Серебряков, в большой мере осветивший и отношение Ф. Энгельса к той проблематике, которая интересует историка промышленных революций. Разумеется, заслуживает внимания и другой исследовательский труд — монография Е. А. Степановой «Фридрих Энгельс». 2-е изд. М., 1956.

[17] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 1, стр. 455.

[18] Там же, стр. 526.

[19] См. там же, стр. 507—509.

[20] См. там же.

[21] См. там же, стр. 598—617.

[22] Там же, стр. 598.

[23] Там же.

Итак, 1764—1774 годы представляют начало переворота. В другой связи, несколько ниже, еще одно хронологическое указание: после волнений XVII в. социальные отношения в Англии, писал Энгельс, установились и сохраняли свою прочную форму «до 1780 или 1790 года»[24].

Что же выдвигалось на первый план в картине изменения социальных порядков *после* 1780—1790 гг.?— Прежде всего преобразования аграрных отношений. Исчезли неродовитые лендлорды, жившие в деревнях и сдававшие землю в аренду; исчезли и йомены, собственники мелких участков, которые они обрабатывали сами; наряду с йоменами исчезли и те мелкие арендаторы, которые дополняли свои доходы ткачеством. Так, в отличие от Франции, мелкие земельные участки в Англии «были захвачены и поглощены крупным землевладением»[25].

Рост городов — прямой результат начавшихся глубоких социальных сдвигов. Науки впервые сомкнулись с философией и с практикой; и результатом сближения наук с практикой «была английская социальная революция»[26]. Позволим себе подчеркнуть, что сразу же вслед за словами «социальная революция» и дан был Энгельсом перечень тех производственных изобретений и тех промышленно-технических нововведений, посредством которых в 1760 — 1780 гг. удалось совершить переход от ручных прялок и от ручных ткацких станков к *фабричной системе*: «дженни» удешевила производство пряжи и дала первый толчок промышленности, но «*она почти не затронула социальную сторону, характер промышленного производства*»[27]. «Только машины Аркрайта и Кромптона и паровая машина Уатта дали полный размах движению, создав фабричную систему»[28].

С этого времени все отрасли хлопчатобумажной промышленности были революционизированы, и вскоре аналогичный переворот совершился во многих других отраслях текстильного производства. «Но это только начало промышленного переворота»[29]. Именно тут и далее, на следующих страницах своего очерка, Энгельс впервые стал пользоваться термином «промышленная революция».

Цитируемый очерк изобилует глубокими мыслями и зоркими наблюдениями. В нем указывается на одну из важнейших закономерностей завершающей стадии технико-индустриального переворота: «Машины стали производиться машинами»[30], что повлияло на судьбы всех видов металлургии и на развитие горного дела, а также, разумеется, и на транспорт.

---

[24] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 1, стр. 606.
[25] Там же.
[26] Там же, стр. 608.
[27] Там же, стр. 609 (подчеркнуто мною.— *Ф. П.*).
[28] Там же.
[29] Там же, стр. 611.
[30] Там же, стр. 612.

* * *

Как ни велика теоретическая ценность рассмотренных наиболее ранних работ Энгельса, книга «Положение рабочего класса в Англии» существенно дополнила вышеизложенные взгляды. Энгельс работал над «Положением рабочего класса» около 21 месяца, т. е. по крайней мере с 1843 г. Ниже, в кратком обзоре нового труда Энгельса, мы обратим внимание только на следующие факты.

1. Книга «Положение рабочего класса» уже не оставляла места для недоумений по поводу двойственного использования Энгельсом термина «социальная революция», т. е. в одних местах — для характеристики предстоящей пролетарской революции, сметающей капиталистический строй; в других высказываниях — для обозначения уже происходившего в Англии, начиная с последних десятилетий XVIII в., глубокого преобразования социальных отношений в городе и в деревне, т. е. той социальной трансформации, которая составляла, вместе с новыми формами и сущностью рабочего движения, главное содержание промышленной революции.

2. Начало промышленной революции датировано 60-ми годами XVIII в.[31]

3. Совершенно ясно сформулировано понятие фабричной системы как порождения промышленной революции.

4. Разумеется, Энгельс отлично знал о выступлениях английских рабочих в давние времена, т. е., например, в эпоху буржуазной революции XVII в. Но он ясно указал на особую разграничительную линию: «История рабочего класса в Англии начинается со второй половины XVIII века, с изобретения паровой машины и машин для обработки хлопка»[32].

* * *

Следует особо рассмотреть освещение завершения промышленного переворота.

Крупная промышленность, созданная промышленным переворотом, позволяет бесконечно увеличивать промышленное производство, а это, в условиях капитализма, порождает периодические кризисы. Положение рабочих все более ухудшается. «Так, с одной стороны, вследствие роста недовольства пролетариата, а с другой — вследствие роста его мощи, промышленная революция подготовляет социальную революцию, которую произведет пролетариат»[33].

Неоспоримо, что в те времена, когда были написаны цитируемые строки, пролетарская революция казалась уже совсем близкой, и

---

[31] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 2, стр. 256.
[32] Там же, стр. 243.
[33] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 4, стр. 328.

именно эта победа рабочего класса представлялась завершением промышленного переворота.

Известно, что «Принципы коммунизма» были положены в основу «Манифеста Коммунистической партии». А вскоре после появления «Манифеста» свершились в Европе великие революционные события. Уверенность в неизбежности социалистической революции сохранилась и после поражения революции 1848—1849 гг. Но вопрос о зрелости исторических условий для победы пролетариата получил во второй половине XIX в. несколько иное освещение, чем раньше. Естественно, что и формулировка главных признаков завершения промышленного переворота, отражая экономическое и политическое развитие европейских стран и США в 50—60-х годах XIX в., соответственно изменилась. Рассмотрим подробнее этот весьма важный вопрос.

## 3

### Развитие научной концепции промышленной революции в «Капитале» и в других трудах К. Маркса и Ф. Энгельса

Неуклонно сохраняя концепцию промышленного переворота как объективной закономерности, повторяющейся в разных капиталистических странах в XIX в., основоположники научного социализма получили возможность извлечь из исторического опыта сопоставления, которые, уточняя частности, относящиеся к той или иной стране, главную теоретическую ценность приобретали в формировании общей картины промышленного переворота как определенного фазиса развития капитализма в Западной Европе, в России и в США.

Во «Введении» Ф. Энгельса к работе К. Маркса «Классовая борьба во Франции» шла речь не только о Франции, но и о других странах Европы. Та экономическая революция, которая совершалась в европейских странах после событий 1848—1849 гг., в сущности и была промышленной революцией, как это явствует из текста «Введения», написанного, заметим, в середине 90-х годов, а также и из писем Энгельса, относящихся к 80—90-м годам XIX в. Вот интересующие нас пояснительные слова «Введения»: «Но именно эта промышленная революция и внесла повсюду ясность в отношения между классами; она устранила множество промежуточных категорий, перешедших из мануфактурного периода, а в Восточной Европе даже из цехового ремесла, породила подлинную буржуазию и подлинный крупнопромышленный пролетариат, выдвинув их на передний план общественного развития» [34].

Хронологические обозначения, а также и черты экономического, социального и политического развития различных стран в периоды совершавшихся в этих странах промышленных революций отнюдь не были идентичны.

В письме к Н. Ф. Даниельсону (22 сентября 1892 г.) Энгельс относил начало новой промышленной эры в России приблизительно к 1861 г.[35], а продолжение промышленной революции в России еще и в 90-х годах XIX в. считал фактом неоспоримым и даже очевидным [36].

Результаты промышленных революций в Англии, Германии и Америке не имели, писал Энгельс, существенных различий; однако «в Америке условия сельского хозяйства и земельной собственности иные, и это *создает* некоторое различие» [37].

Начало промышленного переворота в Германии Энгельс датировал 1848 г.[38], хотя сам же он наблюдал за появлением настоящих фабричных предприятий в своих родных краях до 1848 г.[39]

Очень велико методологическое значение замечаний, относящихся к Германии. Позднее мы и обратимся к ним в ином плане. Поскольку же речь идет пока об Англии и Франции, притом о теоретических основах проблемы завершения промышленного переворота, необходимо обратить особое внимание на сравнение Энгельсом в 1844 г. Германии с Англией и Францией:

«Мы имеем то огромное преимущество, что промышленная революция у нас в полном разгаре, тогда как во Франции и в Англии она в основном уже завершена. Там разделение на город и деревню, на промышленные и сельскохозяйственные области достигло уже такой степени, что подвергается лишь медленным изменениям» [40].

Ослабляют ли эти слова значение пролетарской революции как конечного результата возникновения и развития капиталистического фабричного производства? Разумеется, ни в малейшей мере не ослабляют! Однако история движется не по паркету. Пролетарская революция во Франции в 1848 г. не удалась. В 1871 г. коммунары захватили власть, но это была лишь кратковременная победа.

Завершающая стадия промышленных революций несомненно характеризуется выдвижением на первый план общественной

---

[34] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 22, стр. 535.

[35] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 38, стр. 398.

[36] См. там же, стр. 399.

[37] Там же.

[38] «Во всяком случае, с 1848 г. в Германии происходит промышленная революция»,— писал Энгельс в одном из своих писем к Бебелю. Та же дата в письме Энгельса к Каутскому.— См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 36, стр. 186, 199, 216.

[39] Как известно, Ф. Энгельс родился в Бармене; гимназическое образование получил в Эльберфельде. В 1838 г. он переехал в Бремен. Весь этот район отличался значительным ростом торговой промышленности. Эльберфельд был центром шелковой промышленности, а в г. Бармене сверх того было развито ножевое производство. В двух с половиной лье от Дюссельдорфа находились настоящие хлопкопрядильные фабрики, оборудованные по образцу английских прядилен.

[40] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 36, стр. 215.

жизни новых классов — крупнопромышленного пролетариата и крупнопромышленной буржуазии, борьбой этих классов, возникновением еще до завершения промышленных революций первых самостоятельных революционных выступлений пролетариата, ростом его организованности и, главное,— первыми попытками свержения господства буржуазии.

Но поскольку идет речь о завершающем этапе промышленной революции, а не о завершении всей эпохи становления, развития и крушения капитализма, не следует идентифицировать общее историко-философское представление об освободительной роли пролетариата (хотя пролетариат и был порождением промышленного переворота) с тем понятием «*завершенности промышленной революции в основном*», которым пользовался Ф. Энгельс, когда возникала перед ним конкретно-историческая задача сравнения неодинаковых по уровню экономического развития и различавшихся также другими особенностями стран Западной Европы, Восточной Европы и США.

* * *

В то время, когда Фридрих Энгельс по необходимости, вследствие известных обстоятельств, весьма значительную часть рабочего дня уделял практической деятельности, появлялись одна за другой страницы величайшего теоретического труда — «Капитала».

В «Капитале» нашла свое полное освещение последовательно разработанная Марксом концепция исторического развития капиталистического способа производства, т. е., следовательно, и марксистская концепция промышленной революции. Многие суждения и указания Маркса по тем или иным вопросам истории промышленного переворота (в Англии или иных странах), частью высказанные Марксом и до начала работы над «Капиталом», будут использованы ниже.

А здесь, лишь в связи с проблемой исторического места и периодизации промышленной революции, обратим внимание на теоретическое значение дифференциации двух стадий развития капитализма, первоначально мануфактурной, затем фабричной. Сама эта дифференциация требовала научного определения сущности развитого фабричного *машинного устройства*, определения, которое и появилось впервые только под пером Карла Маркса. Оно бросило яркий свет на всю картину перехода от времени спорадического применения машин к технико-экономической революции. Так возникла теоретическая основа для фиксации начальной хронологической границы промышленного переворота, разумеется, не только в Англии, но, с появлением соответствующих условий, также и в других странах. Известно, что в первом томе «Капитала» дан классический, навечно сохраняющий свое научное значение очерк так называемого первоначального накопления как исторической предпосылки перехода к крупной капиталистической промышленности и фабричному строю производства.

Вопрос о положении рабочего класса в условиях промышленной революции, поставленный и исследованный Энгельсом по личным наблюдениям и на основании документальных материалов в границах первой половины XIX в., естественно привлек и внимание Маркса, который уже с теоретических высот «Капитала» всматривался все в ту же как будто бы картину изменения условий жизни английского пролетариата, но, в действительности, в картину *новую*, новую в том смысле, что она изобиловала множеством новых фактов, частью относившихся уже ко времени подготовки к изданию первого тома «Капитала», т. е. к 60-м годам XIX в.

И для историка промышленной революции соответствующая глава «Капитала» — о положении рабочего класса в Англии в 50—60-х годах XIX в.— имеет свое особое значение.

Обобщая показания о техническом переоборудовании производства многочисленных видов одежды, Маркс определял совокупность этих отраслей как колоссальную индустриальную сферу. И для характеристики переворота, совершавшегося в этой сфере в 60-е годы, Маркс применял понятие «промышленной революции», притом с пояснениями, не оставляющими сомнений в содержании этого термина, в его социально-экономическом существе[41].

* * *

Распространение Марксом и Энгельсом понятия «промышленная революция» на 50-е и 60-е годы XIX в. существенно развило марксистское учение о переходе к фабричному способу производства. Вся картина промышленной революции величественно расширяется. Сравнительная длительность переворота естественно выдвигает перед историком-марксистом ряд еще не решенных и даже не поставленных задач, одной из которых является периодизация промышленной революции как в Англии, так, разумеется, и в других странах, с учетом всех особенностей их развития. Естественно, что включение в орбиту исследовательской работы историка также и тех времен, которые обозначаются как 50—60-е годы XIX в. хотя и осложняет нашу работу, но вместе с тем и помогает нам, помогает прежде всего в самом понимании различных явлений на историческом пути промышленной революции, от ее начала до завершающего этапа.

---

[41] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 23, стр. 486, а также немецкий текст «Das Kapital», Bd I, S. 499.

## 4

## Ленинская формулировка существа промышленной революции

Имеющиеся в трудах Маркса и Энгельса и часто повторяемые ими указания на связи промышленности с земледелием, а также и установленная ими сравнительная длительность промышленного переворота обязывают нас особо рассмотреть те аграрные перемены, которые совершались и не могли не совершаться в связи с утверждением машинного фабричного производства. Требуют изучения и все характерные для эпохи, о которой идет речь, технические новшества и вся картина социальной революции, т. е. картина условий жизни трудящихся масс в городе и деревне, особенно же классовая борьба и ее результаты в развитии идейно-политического и организационного роста трудового люда на разных этапах промышленной революции.

Мы допускаем возможность сомнения в закономерности столь широкого и многогранного изучения промышленного переворота. Обратимся же к гениальному мыслителю и великому революционеру Владимиру Ильичу Ленину. В очень многих случаях будут использованы далее его теоретические указания; но здесь уместно обратить внимание пока только на те высказывания В. И. Ленина, которые помогают установить основную проблематику и границы исследования промышленного переворота.

В связи с распространенностью выражения «промышленная революция конца XVIII в.» нам следует привести здесь, в первую очередь, слова В. И. Ленина, относящиеся к де Сисмонди: «Он жил как раз в то время, когда крупная машинная индустрия делала первые свои шаги на континенте Европы, когда начиналось то крутое и резкое преобразование всех общественных отношений под влиянием машин..., преобразование, которое принято называть в экономической науке industrial revolution (промышленная революция)»[42].

Заметим же, что де Сисмонди жил с 1773 по 1842 г.; его «Новые начала политической экономии...» были напечатаны в 1819 г.

Итак,

— первые шаги промышленной революции в континентальной Европе, точнее, в некоторых ее странах, отнесены Лениным к двум первым десятилетиям XIX в.;

— промышленный переворот означал крутое преобразование *всех* общественных отношений производства;

— даже в Англии до начала 40-х годов промышленный переворот не был завершен; во второй четверти XIX в. внимание английских экономистов было сосредоточено на хлебных законах, представлявших, пояснял Ленин, не «частный» вопрос экономики. Речь шла о том, чтобы расчистить дорогу для завершения той ломки, которую начала совершать крупная машинная индустрия с конца XVIII в., о том, чтобы устранить «препятствия, задерживающие эту «ломку» в *земледелии*»[43]. А «ломка» — это и есть революция. Революция в земледелии входит в круг глубокого преобразования промышленного производства; более того, она составляет одно из самых главных условий жизненного развития общества в период промышленного переворота, приобретая свое особенно важное значение в стадии его завершения.

Все эти положения — не предвосхищение наших выводов; мы только резюмируем содержание некоторых высказываний В. И. Ленина, имеющих здесь установочное значение; как видим, и они не позволяют нам выбрасывать из проблемы революции промышленной революцию в земледелии, равно как и не допускают какого-либо произвольного ограничения понятия промышленного переворота только одним, скажем, лишь начальным этапом его исторического пути.

В. И. Ленину принадлежит периодизация распространения сельскохозяйственных машин в России. Конечно, наша Родина — только одна из стран мира; но далее мы увидим, как велико именно не «частное», не ограниченное судьбами одной страны, значение ленинской периодизации. Для полного освещения этого вопроса здесь, на вводных страницах, еще не место: мы затронули сейчас вопрос о *революции в земледелии* и нам еще следует учесть безрадостное для нас существование пространного терминологического лабиринта, созданного усилиями современных буржуазных ученых.

---

[42] *В. И. Ленин.* Полн. собр. соч., т. 2, стр. 231.

[43] Там же, стр. 249.

# 2

## ОБОБЩЕНИЯ ИСТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕВОЛЮЦИЙ БУРЖУАЗНЫМИ УЧЕНЫМИ

### 1

### Вводные замечания

Во Франции еще задолго до опубликования капитального труда Шарля Балло[1] появлялись работы, авторы которых вообразили, что, освещая возникновение «машинизма», им удалось ниспровергнуть марксистскую концепцию промышленной революции.

Весь раздел о XIX в. в известном монументальном труде Эмиля Левассера[2] представляет попытку противопоставить марксизму якобы доказанную историческими фактами идею прогрессирующего улучшения положения рабочего класса во времена промышленного переворота. По Левассеру, Реставрация — более или менее мрачный период «введения машинизма». При Луи-Филиппе, т. е. уже в 30—40-х годах, положение улучшилось, несмотря на распространение машин; а с середины XIX в. во Франции рост благосостояния промышленных рабочих был уже непрерывным.

Полемике с марксизмом по вопросу о влиянии фабричных машин уделено особое место также и в квази-теоретическом труде Э. Левассера «Наемный труд и заработная плата»[3]. Никаких оригинальных мыслей в названной книжке нет; поскольку же Левассер в своем главном труде опустил громадный документальный, особенно архивный, материал, голословным становится и его вывод, будто бы факты не подтвердили суждений Маркса[4].

Теоретический уровень других французских ниспровергателей марксизма (в те же времена, т. е. еще до появления в Англии так называемой манчестерской школы) характеризуется нижеследующими примерами.

---

[1] *Ch. Ballot.* L'introduction du méchanisme dans l'industrie française. Paris — Lille, 1923.
[2] *E. Levasseur.* Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1970. 2-ème éd., t. 2. Paris, 1904.
[3] *E. Levasseur.* Salariat et les salaires. Paris, 1904.
[4] *E. Levasseur.* Salariat..., p. 85.

Некий бордоский юрист, Жуссе, приобщил Маркса к Оуэну и Сисмонди. В представлении Жуссе все трое — Оуэн, Сисмонди и Маркс — «ненавистники машин»! В явном противоречии с фактами, признанными частью самими предпринимателями, Жуссе утверждал, что машины уменьшили, а не увеличили продолжительность труда детей, женщин, всех фабричных рабочих.

В серии «Научная энциклопедия» в 1912 г. появилась работа, совсем близкая к интересующей нас проблематике. Это книжка профессора Школы политических наук Даниэля Беллэ[5]. В сочинении Беллэ видное место принадлежит различным дефинициям машин. Отношение самого автора к дефинициям «философическое»: даже взаимоисключающие определения, если они далеки от марксизма, принимались сочувственно, одобрительно. Беллэ восхищался художественной силой определения, высказанного неким английским рабочим: «Машины, это все то, что, кроме ногтей и зубов, служит человеку, чтобы работать»[6]. В то же время Беллэ одобрял и «удобопонятность» дефиниции Дидро, который считал, что во всякой машине предусматривается значение комбинирования и устройства частей, предназначенных для определенной единой цели.

Беллэ, как видим, не задумывался над загадочностью превращения простого орудия в машину, смотря по тому, попадает ли это орудие в кабинет философа Дидро или в руки английского рабочего, суждение которого только что цитировалось выше.

Главы III и IV в книге Беллэ касаются проблем, связанных с историей рабочего движения в период промышленного переворота. Под пером Беллэ возникло новое определение сущности так называемых луддитских выступлений: «Это бунтарское движение и эти жалобы — результат мизонеизма [свойственного] человеку»[7].

Остроумный профессор не заметил смехотворной односторонности этого «иммунитета», ведь, в отличие от рабочих, заводчики и фабриканты «мизонеизм» преодолевали!

После таких удивительных открытий сочинения Карла Маркса казались Даниэлю Беллэ «мало оригинальными»; по его мнению, «читавший Видаля и Сисмонди найдет у знаменитого немца все парадоксы, которые были высказаны ими обоими о машинизме, о промышленном и техническом прогрессе»[8].

---

[5] *D. Bellet.* La machine et la main d'oeuvre humaine. Paris, 1912.
[6] Ibid., p. 97.
[7] Ibid., p. 135.
[8] Ibidem.

## 2

## Труды Поля Манту и их влияние на английских и французских историков «введения машинизма»

Разумеется, было бы неуместно останавливаться здесь на тех или иных конкретных данных исследований Манту, относящихся к истории Англии. Но методологические приемы и выводы Манту, имеющие общее значение, мы рассмотрим.

В известной первой публикации труда Манту, переведенном на русский язык и изданном с сокращениями [9], можно было усмотреть некоторую склонность Манту к использованию марксистской терминологии, хотя эклектизм Манту уже и тогда исключал возможность глубокого понимания им изучаемых исторических явлений.

«Где начинается машина и где кончается инструмент?» — спрашивал Манту. Но где вообще кончается всякое явление «А» и начинается совсем близкое к нему, однако уже другое явление «Б»? Например, с какого момента средневековый мастер превращается в капиталиста? С того времени, когда минимальная сумма, авансируемая на производство, далеко превышает средневековый максимум. Так решался этот вопрос Марксом, который пояснял, что здесь, как и в естествознании, подтверждается правильность того закона, открытого Гегелем в его «Логике», что чисто количественные изменения на известной ступени переходят в качественные различия.

Лишь автобиографическое значение имело «удивление» Манту, испытанное им при виде рисунков множества остроумных и мощных механизмов, появившихся в Англии еще *до* промышленного переворота. Манту должен был знать, что раннее применение прядильных машин уже давно было отмечено в «Капитале». Об орудиях же такого типа, как насосы, раздувальные меха и т. п., Маркс писал, что отчасти в мануфактурный период, в единичных же случаях уже задолго до него эти орудия развиваются в машины [10]. Но сама по себе машина, по выражению Маркса, так же мало является экономической категорией, как бык, который тащит плуг. В цитируемом письме Маркса к Анненкову и дано классическое определение значения машин времен промышленного переворота, в отличие от спорадического применения машин в мануфактурный период: «Современное *применение* машин есть одно из отношений нашего современного экономического строя, но способ эксплуатации машин — это совсем не то, что сами машины» [11].

---

[9] См. *П. Манту.* Промышленная революция XVIII столетия в Англии. М., 1925. Второе, полное издание в СССР этой же книги представляло перевод со второго французского издания; оно появилось у нас в Москве в 1937 г. с предисловием «От издательства» (Соцэкгиз).

[10] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс.* Соч., т. 27, стр. 405.

[11] Там же.

Восторженно оценил проф. Эштон книгу Манту в своем предисловии ко второму французскому изданию, т. е. к тексту, который в его английском переводе (Лондон, 1928) был просмотрен самим Манту и затем, через 31 год, снова появился в родной стране Манту и на его родном языке [12].

Проф. Эштон писал, что «Поль Манту принадлежит к той родословной французских авторов (Вольтер, Тэн, Эли Галеви), которые своим освещением истории Англии сделали ее более понятной и для самих англичан. Причин столь высокой оценки работ Эштон не скрывает: они явственно выступают на пяти страницах его «Предисловия», и нам остается лишь пересказать их, правда, сократив пять страниц до четырех абзацев.

В начале XX в. английская школа историков испытывала немецкое влияние, благотворное примерами дисциплинированности мысли и систематики, но отвергавшееся в его теоретическом, именно метафизическом (!) существе, вовсе не свойственном английскому уму.

Около 1910 г. английский историк облегченно вздохнул: появился француз, открывший, что все классификации — не более как искусственные конструкции и, главное, что промышленная революция — это просто движение, исходящее от все более растущего разделения труда, роста рынков и применения изобретений, новых индустриальных способов.

Одна из самых лучших глав в книге Манту — о земледелии, где развеян миф о йомене. Манту, объявляет Эштон, установил, что жалобы на «упадок йоменри» были неоправданно чрезмерны, равно как преувеличены были и последствия огораживаний. «Большая часть мелких собственников забросила хозяйство или превратилась в fermiers, обычно с увеличением размеров эксплуатируемой площади и еще до начала того, что злополучно называют иногда аграрной революцией. В книге Манту внимание Эштона привлекло еще и указание на ограниченность распространения так называемой норфолкской системы в разных частях страны.

В ином виде представились и условия фабричного труда. Только теперь обнаруженные более подробные сведения об использовании водяной двигательной силы позволяют думать, что применение детского труда в действительности было менее распространенным и практиковалось менее продолжительно, чем полагали прежде. Вдобавок были ведь и прекраснодушные предприниматели (например, Дэвид Дэйл, Роберт Пил, С. Грэг), у которых дитя-работник не только сохранял свое здоровье, но и обретал даже «некоторое счастье» [13]. А заработок фабричного рабочего поднимался, между тем как в домашней промышленности — падал [14].

---

[12] *P. Mantoux.* La révolution industrielle au XVIII siècle. Essai sur les commencements de la grande industrie moderne en Angleterre. Préface de T. S. Ashton. Paris, 1959. Avec un supplément bibliographique préparé par A. Bourde.

[13] «Pouvait conserver la santé et même trouver quelque bonheur...» — *P. Mantous.* Op. cit., p. IV.

[14] Ibidem.

Конечно, концепция Манту будет представлена еще точнее, если мы прямо обратимся к выводам, написанным им самим.

В *экономическом* отношении, писал Манту, промышленный переворот знаменуется концентрацией капиталов и устройством крупных предприятий, приобретающих уже тенденцию к становлению нормальной формы индустрии. Но концентрация предопределялась предшествующим развитием торговли и кредита.

С точки зрения социальной последствия переворота простирались далеко, и они были так глубоки, что их любая краткая формулировка была бы непозволительной претенциозностью. Однако вот главное: «было бы нетрудно опереться на факты (quelques faits) для доказательства, что и тут вовсе не было революции, что такие общественные классы существовали ранее, их борьба началась очень давно и не изменила своего характера» [15]. Постоянная забота Манту, по его признанию, и состояла в том, чтобы показать именно *непрерывность* («континюитет феноменов»), будто бы сохранявшуюся даже в условиях самых стремительных преобразований [16].

Ни в чем не обнаружил Манту внезапности чуда (?!) или, как он «пояснял», ничего такого, что не было бы уже издавна подготовлено, провозглашено, начато. Свой вывод Манту формулировал уверенно и, пожалуй, вызывающе: эвентуальных противников такой концепции Манту «предупредительно» обвинял в поверхностности, в незнании исторических прецедентов, заявляя, что сам он старался избежать такой «двойной ошибки» [17].

Соответственно характеризовал Манту и рабочее движение: стачки были и до пришествия промышленного капитализма, до возникновения фабричного пролетариата. Вопрос об изменении форм массового движения и коренном различии его значения на различных этапах даже и не ставился Полем Манту.

Установление хронологических границ переворота, как уже говорилось, весьма серьезная задача, определяющая в известной мере и предмет исследования. Но мы видим, что Манту отстранился от решения этой задачи: он только указал, что рост крупной промышленности в Англии стал заметным «с начала XIX в.» и что в те времена местами возникали контрасты: чрезвычайное обогащение и крайнее обнищание, составные данные и поныне существующей социальной проблемы.

Как видим, Манту действительно одарил английских буржуазных ученых «транквиллизаторами», и не в гомеопатических дозах! Более того, Поль Манту указал им путь к неисчерпаемым источникам социального оптимизма. Эштон, как уже говорилось, датировал первый «вздох облегчения» 1910 г.; но вскоре, через 10—15 лет, появились многочисленные труды самих англичан, в том числе и крупные работы проф. Эштона.

[15] *P. Mantoux.* Op. cit., p. 507.
[16] Ibidem.
[17] Ibidem.

К 1927 г. «новое» направление четко определилось, и в качестве именно «нового света» было уже представлено на страницах распространенного английского журнала [18].

## 3

## Манчестерская школа; ее возникновение и развитие в освещении советской историографии

Появление и развитие в Англии «нового» направления не осталось незамеченным и у нас, в СССР. В 1927 г. была напечатана превосходная обзорно-критическая статья Е. А. Косминского, характеризовавшая содержание и идейно-политическое значение работ, опубликованных в Англии в первой половине 20-х годов нашего века [19]. Бóльшая часть этих работ возникла и была издана в Манчестере, почему и вся школа стала называться условно *манчестерской.*

Е. А. Косминский правильно отметил общее для всех «манчестерцев» стремление растянуть период промышленного переворота, пересмотреть вопрос о положении рабочих (особенно детей) в те *мрачные времена и «по-новому» объяснить (войнами, а не жадностью* капиталистов) причины ухудшения условий труда там, где оно все-таки временно сказывалось. В общем фабрика решительно улучшила положение детей, утверждала миссис Ноульс. Но дальше всех шагнул господин почетный профессор Эштон, экономист. Он попытался дискредитировать (несомненно, с прицелом на великий труд Маркса) самые *источники* всех более ранних исследований, освещающих условия труда. Эштон придумал качественную противоположность двух категорий источников; первая категория — это «Синие книги» и все вообще парламентские документы, раскрывающие, по толкованию Эштона, скорее *патологию* общественной жизни; вторая категория — деловые бумаги самих предприятий, источники, только и позволяющие правильно воссоздавать картину *физиологии* общественного строя [20].

[18] «The Contemporary Review», June 1927, p. 741—746.
[19] *Е. А. Косминский.* Английский рабочий в эпоху промышленного переворота. Обзор новой литературы.— «Архив К. Маркса и Ф. Энгельса», кн. 3-я. М., 1927, стр. 421—439. Кроме известного трехтомника Джона и Барбары Хэммонд (авторов, близких к фабианцам и, по определению Е. А. Косминского, не принадлежавших к числу ученых исследователей), в указываемом «Обзоре» хотя и неодинаково подробно, но в общем достаточно выразительно и точно представлены труды Энуина «Сэмюэл Олдноу и Аркрайт» (Манчестер, 1924), Даниэльса «Ранние времена английской хлопчатобумажной промышленности» (Манчестер, 1920), Эштона «Железо и сталь в период промышленной революции» (Манчестер — Лондон — Нью-Йорк, 1924), Ноульс «Промышленная революция в период XIX века в Великобритании» (2-е изд. в 1922 г.). Сверх того Е. А. Косминский отметил также работы Хитона (1920) и Липсона (1921), относящиеся к истории производства шерстяных товаров, а также книгу Кэртлера об огораживаниях и «перераспределении» (!) земель в Англии (1920).
[20] «A generation age writers... found their principal quarry in blue-books, Parliamentary Journals, and other Government records. Hence arose... perhaps, an un-

Последствия публикаций проф. Эштона [21] и, в частности, именно такого противопоставления источников были бесспорно заметны и значительны. В буржуазной литературе в Англии и США появилась еще одна разновидность историографии, которая и выступила под особым наименованием «деловой» истории или, иначе говоря, «истории бизнеса».

* * *

Необходимо признать недостаточность нашей информации о развитии всего направления «Манту — Эштон» в последующие годы [22]. Но недостаток информации — не самый главный изъян. Естественно, что борьба с нашими противниками требует противопоставления им не одних только критических статей, но — еще в большей мере — наших самостоятельных, крупных и хорошо документированных исследований. В этой связи, поскольку подразумевается тематика истории Англии периода промышленного переворота, наши «численные» показатели еще скромны, хотя качественные результаты, бесспорно, значительны. Трудно переоценить отлично документированную монографию Е. Б. Черняка, исследовавшего как раз ту проблему, которую сознательно игнорировали английские буржуазные историки, именно — проблему возникновения, развития и значения массовых движений в Англии и Ирландии в конце XVIII — начале XIX в. Е. Б. Черняк обратил внимание на необходимость более глубокого изучения роли промышленного пролетариата в общедемократическом движении в условиях промышленной революции [23].

Свое место должна занять и данная книга. Ее общая вводная часть представлена. Теперь обратимся непосредственно к истории Франции.

## 4

## Введение «машинизма» во Франции в освещении Шарля Балло

Первое место среди работ по истории французской промышленной техники бесспорно принадлежит посмертно изданной капитальной монографии Шарля Балло, очень талантливого историка, безвременно погибшего под Верденом 6 декабря 1917 г.

Балло исследовал не только различные сферы текстильного производства, но осветил и распространение первых паровых машин, технических усовершенствований в металлургии, химической промышленности, в стеклоделательном и бумажном производствах. В основе исследования Балло — обильные архивные материалы. Кроме них, он изучил и большую литературу, причем достоинством работы Балло является использование также и чисто технологических сочинений. Но «прямое продолжение» отмеченного достоинства — гиперболическая переоценка малозначительных и вовсе незначительных (с экономической точки зрения) технических нововведений, что привело Балло к очень серьезным ошибкам в *синтезе*, в историко-экономическом обобщении результатов его крупного, но в методологическом отношении порочного исследования.

Не владея русским языком, Балло на многих страницах своего труда повторил те данные, которые давно уже были известны русскому читателю из исследований академика Е. В. Тарле («Рабочий класс во Франции в эпоху великой революции» и «Континентальная блокада»). Бюхерианское влияние, разумеется, весьма повредило Е. В. Тарле, тем не менее в своей оценке французского «машинизма» (перед революцией 1789 г.) Тарле теоретически значительно превзошел Шарля Балло.

---

duly gloomy view of former industrial society; for it is the Pathology, rather than the Physiology, of social life that forms the subject of commissions of enquiry, of Home Office reports, and of parliamentary debates».— *Th. S. Ashton*, Iron and Steel in the Industrial Revolution. Manchester — London — New York, 1924, p. V.

[21] В 1951 г. вышло второе издание этой же книги Эштона. В библиографии, опубликованной в конце книги Манту, и в присоединенном к ней дополнительном библиографическом списке, составленном А. Ж. Бурдом, указаны еще шесть работ Эштона; среди них наибольший интерес представляют следующие публикации: *Th. S. Ashton*. The Standard of Life of the Workers in England, 1790—1830.— «Journal of Economic History», Suppl. IX, 1949; *idem*. An Economic History of England. The Eighteenth Century.. London, 1955; *idem*. The Industrial Revolution. Oxford, 1955. Возникшая еще в 1927 г. библиография трудов по тематике промышленной революции, была восполнена проф. Эштоном в 1937 г.— *Th. S. Ashton*. The Industrial Revolution. A Study in Bibliography.

[22] Автору этих строк принадлежат выступления, относящиеся к 20—40-м годам (доклад на Первой Всесоюзной конференции историков-марксистов в 1928 г.— «Труды конференции», т. 2; статья в 4-й книге «Архив К. Маркса и Ф. Энгельса». М., 1929; доклад в Отделении истории и философии АН СССР в 1940 г. и также автореферат в «Вестнике Академии наук СССР», 1941, № 1, стр. 43—45. В этих выступлениях, дополнительно к уже названной статье Е. А. Косминского, характеризовались работы Джона Лорда, Гамильтона, Хатта, Гриффитса, Бьюер, Билса, Пинчбек, Уодсворса и Менна (1926—1931). Позднейшим из подобных критических обзоров является статья Н. А. Ерофеева «Английская промышленная революция в освещении буржуазной историографии».— «Вопросы истории», 1964, № 11.

[23] Подводя итоги, Е. Б. Черняк писал: «Буржуазная историография вообще отрицает направленность выступлений народных масс против основ капиталистической эксплуатации... Эта тенденция сказывается и на лейбористской историографии... и на сборниках документов по истории тред-юнионов».— *Е. Б. Черняк*. Массовое движение в Англии и Ирландии в конце XVIII — начале XIX в. М., 1962, стр. 11; см. также стр. 12—14 и 688—716. Заслуживает внимания и более раннее исследование Е. Б. Черняка «Демократическое движение в Англии 1816—1820». М., 1957.

О большой ценности трудов проф. В. М. Лавровского, в течение многих лет изучавшего огораживания в конце XVIII — начале XIX в., говорилось выше. В заключение отметим еще исследование В. А. Васютинского о луддитах — «Разрушители машин в Англии». М.— Л., 1929, а также кандидатскую диссертацию Л. Кавериной, правда, не изданную, но представленную в ее основном содержании в автореферате «Обострение классовой борьбы в Англии в начальный период промышленного переворота» (60-е — начало 80-х годов XVIII в. М., 1952).

Рассмотрим постановку вопроса у Балло.

С первых строк поражает неясность мысли. Балло писал: «В этой книге не изучается промышленная революция, аналогичная той, которая преобразовала английскую экономическую жизнь в конце XVIII в.; но изучается воздействие трансформации, совершавшейся прогрессивно в среде более ранней»[24]. Однако постепенная «трансформация», которую изучал Балло, укладывается им в хронологические рамки, отличающиеся от принятых у Манту всего лишь 15-летним сроком.

Что же касается глубины и распространенности изучаемой «трансформации», то Балло на следующей же странице вполне решительно высказал уверенность в том, что к 1815 г. «введение машинизма — совершившийся факт», и что «экономическая трансформация была уже закончена» (la transformation économique est achevée).

Еще поразительнее, что «лучшим доказательством» законченности оказалось, по мнению Балло, прекращение даже преобладающей (!) роли правительства «в эволюции промышленности». Несколькими строчками ниже тезис об инициативной роли французского правительства в истории развития машинизма выдвигался (в отличие и в противовес «спонтанейности» английского промышленного развития) как результат исследования, как один из выводов его синтетической части! При всей этой явной сбивчивости, методологической путанице даже в постановке вопроса выводы Балло были приняты французскими буржуазными историками. Вот эти выводы:

механизирование промышленности во Франции совершалось гораздо раньше 20-х годов XIX в.: экономическая трансформация на основе машинизма «закончена» к 1815 г.;

характерными отличительными чертами развития «машинизма» во Франции по сравнению с английским промышленным переворотом являются медленность «трансформации» и предопределенный правительственной инициативой путь экономического развития в противоположность английской естественности, «спонтанейности».

Одним из наиболее обстоятельно разработанных и вполне законченных разделов книги Балло является очерк истории шелковой промышленности. И в оценке правомерности общих выводов Балло целесообразно остановиться именно на этой части его исследования, поскольку, по мнению Балло, именно в шелковой, а не в какой-либо иной отрасли производства «машинизм» впервые достиг своего полного развития.

Надо проверить, подтверждаются ли документальными данными эти обобщения и выводы Балло. К этой задаче мы и перейдем далее, закончив пока наш обзор характеристикой позднейшего труда по интересующим нас вопросам истории французской промышленной техники.

[24] «Ce livre n'étude pas une révolution industrielle analogue à celle qui a bouleversé les conditions de la vie économique anglaise à la fin du XVIII siècle, mais les effets d'une transformation progressive dans un milieu antérieur».— *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 1.

## 5

## Обобщения Ремона

Большой интерес представляет ценное своим конкретно-историческим содержанием исследование Андрэ Ремона[25] о деятельности Джона Холкера, известного английского эмигранта-якобита, который — при поддержке французского правительства — сумел, в отличие от других иностранцев, надолго поселявшихся во Франции в XVIII в., выдвинуться в качестве самого крупного организатора технически обновленной французской текстильной промышленности. Конечно, о фактических данных, впервые установленных Ремоном (или проверенных вслед за Балло), речь пойдет дальше. Здесь отметим только некоторое своеобразие влияния Манту и Балло на автора монографии о Холкере. Подобно Манту и Балло, Ремон не приемлет марксистского учения. Однако его книга обнаруживает стремление к более точной терминологии. К слову «*машина*» Ремон дал свое квази-пояснение: «машина — или, говоря точнее, «la mécanique»[26]. Встречается в книге Ремона и термин «промышленная революция», но он взят в кавычки и по существу в пояснительных оговорках отвергается[27]. Так, не овладевая научной терминологией, Ремон все же старается представить излагаемые факты в свете сопоставлений французских и английских технико-производственных порядков. Ремон, как и Балло, констатировал, что во Франции, подобно тому, как это было в Англии с введением челнока Кэя, ткацкое производство стало обгонять прядильный процесс. Возникло, следовательно, аналогичное несоответствие: нехватка пряжи нарушала ритм ткацкого производства[28]. И, далее, Ремон пояснял, что речь идет о насаждении во Франции машинизма «по-английски», добавляя, что это выражение обозначает не только обновление техники посредством различных «mécaniques», но и введение английской системы расстановки рабочей силы, строго соответствующей технико-экономическим задачам данного текстильного предприятия.

При беглом чтении книги Ремона[29] может возникнуть впечатление почти синхронности проникновения «машинизма» в английское

[25] *A. Rémond.* John Holker, manufacturier et grand fonctionnaire en France au XVIII siècle. Paris, 1948.

[26] Ibid., p. 89.

[27] «Parlons plutôt d'adaptations successives dans l'ordre des inventions mécaniques et de «révolution» — si révolution il y eut — sur le plan des coutumes commerciales».— *A. Rémond.* Op. cit., p. 46, note 133.

[28] «En France... Holker avait pu voir souvent les métiers s'arrêter par le manque de fil».— Ibid., p. 95.

[29] «Les mécaniques d'Hargreaves et d'Arkwright y furent connues peu de temps après leur apparation en Angleterre... Trudaine de Montigny envoya Holker fils en Angleterre. Il en revint en 1771 avec jenny qu'il fit montrer à sens et dont

и французское текстильное производство, что и могло бы привести к выводу о точном повторении под пером Ремона всей концепции Балло о ранней «законченности» введения машинизма во Франции. Говоря иными словами, в таком случае и начало промышленной революции во Франции следовало бы датировать временами абсолютистско-феодальной монархии. Но в том и заключается своеобразие книги Ремона, что ни основной ее текст, ни краткое «Заключение» не дают права отождествлять английские и французские результаты технико-индустриального обновления в течение трех последних десятилетий французского абсолютизма. Сравнительно с Балло несколько иной теоретический уровень Ремона позволил ему формулировать нижеследующие обобщения:

— промышленность развивалась в Англии быстрее, чем во Франции [30];

— введение и упрочение во Франции того машинизма, который — при правительственной поддержке — пропагандировали и насаждали отец и сын Холкеры, а также и другие организаторы технически обновленных промышленных предприятий, требовало и соответствующей долгосрочной политики [31];

— начавшееся техническое обновление «фабрик» во Франции, богатое перспективами, которые обнаружили своими упорными изысканиями немногочисленные «пионеры», не находило, в отличие от Англии, прочного обоснования в крупной промышленности, по-новому организованной [32].

Однако в последних строках своей книги Ремон все-таки повторил одно из главнейших обобщений Балло, а именно ту преувеличенную оценку инициаторской и организаторской роли французского абсолютизма, о которой говорилось выше [33].

Теперь — несколько слов о трудах, бесспорно заслуживающих особого внимания. Мы имеем в виду две книги американского ученого Артура Данхэма [34]. Первая называлась «Англо-французский торговый договор 1860 г. и прогресс промышленной революции во Франции». Вторая книга была целиком посвящена теме «Промышленная революция во Франции (1815—1848)». Конечно, мы не будем излагать здесь содержание названных работ. Но нижеследующие замечания необходимы. В трудах Данхэма освещены различные отрасли промышленности, но только или преимущественно в историко-экономическом плане. Описание технических нововведений дано чрезвычайно сжато или просто опущено. Так, например, в главе о шелкоткацком производстве проф. Данхэм без какой-либо критики принимает версию Шарля Балло, а шелкомотальное и шелкокрутильное производство вовсе не занимает особого места во всем очерке о шелке. Еще более характерно невнимание к проблематике земледельческой революции как в теоретическом, так и в конкретно-историческом направлении. Подобное же отношение к предмету исследования обнаруживается и в изложении фактов, освещающих социально-политическую тематику (вопросы о фабричном труде малолетних, о происхождении законодательной охраны труда и т. д.). В названных трудах Данхэма нет и самостоятельного исследования столь характерных для Франции рабочих и крестьянских волнений. Правда, он упоминает о статье академика Е. В. Тарле — одной из наших первых работ о восстании 1831 г. в Лионе, но и тут у Данхэма не нашлось слов для четкой оценки классового значения лионских восстаний 1831 и 1834 гг. Следует отметить, что и самые понятия «мятеж», «восстание» и «стачка» сливаются под пером Данхэма [35].

Ниже нам не раз придется говорить и о других, далеко не маловажных расхождениях с проф. Данхэмом.

---

bientôt des copies fonctionnaient à Rouen, à Bourges, à Vernon, à Amiens surtout, là où d'anciens ouvriers d'Holker pouvaient aisément en répandre la pratique».— Ibid., p. 96.

[30] *A. Rémond.* Op. cit., p. 135.

[31] «Réclamait une politique à longue échéance».— Ibid., p. 135.

[32] Ibidem.

[33] «Il pouvait demeurer longtemps encore un élan que provoque et qu'oriente le gouvernement bien plus qu'une réalisation spontanée».— Ibid., p. 135.

[34] *A.-L. Dunham.* The Anglo-French Treat of Commerce of 1860 and the Progress of the Industrial Revolution in France, 1930; *idem.* La Révolution Industrielle en France (1815—1848). Avant-propos de Charles Schmidt. Préface de Georges Bourgin. Paris, 1953.

[35] *A.-L. Dunham.* La Révolution Industrielle en France, p. 381—382.

# 3

## НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ РЕВОЛЮЦИЙ АГРАРНЫХ И РЕВОЛЮЦИЙ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА

### 1

### Понятия «революция аграрная» и «революция земледельческая» на страницах «Капитала» и в других сочинениях К. Маркса и Ф. Энгельса

Отметим прежде всего тот факт, что словами «земледельческая революция» (или «революция в земледелии») Маркс пользовался в «Капитале» для обозначения изменений, происходивших в Англии в разные исторические времена. И содержание понятия «революция земледельческая» было в одних случаях более широким, в других — более узким.

Период, освещавшийся Марксом в связи с его теорией так называемого первоначального накопления, охватывал происходившие в Англии в течение длительного времени различные перевороты [1].

Несомненно, что одним из этих переворотов была земледельческая революция, в немецком подлиннике — Agrikulturrevolution [2] или же agrikole Revolution [3], которую Маркс относил ко времени возникновения капиталистического способа производства в Англии к концу XV и большей части XVI в.

Однако ни в цитируемом месте, ни далее, в той же большой главе, убедительно доказавшей, что именно социально-экономический переворот — экспроприация земли у крестьян — составлял «основу всего процесса», термин «аграрная революция» не встречается; нет его ни в подлиннике, ни во французском и английском переводах, просмотренных самим Марксом или (после смерти Маркса) Ф. Энгельсом [4]. И только в русском переводе (речь идет, разумеется, о главе 24) мы находим в одном месте (отнюдь не «случайно»!) как раз эти слова: аграрная революция [5].

Не ошибся ли здесь переводчик? На этот вопрос удобнее будет ответить ниже. Здесь же необходимо не просто отметить, но и подчеркнуть, что, раскрывая содержание понятия «Agrikulturrevolution», Маркс прежде всего обратил внимание на резко выраженные социально-экономические черты переворота и на его быстроту. Действительно, эта революция обогащала фермера так же быстро, как разоряла сельское население. Узурпируя общинные пастбища, английские дворяне-землевладельцы уже тогда пролетаризировали по крайней мере часть сельского населения.

Однако в общей картине этой аграрной революции, создавшей к концу XVI в. новые и антагонистические социальные силы — капиталистических фермеров и сельскохозяйственных пролетариев, ясно выступают под пером Маркса и такие характерные черты земледельческой революции, как резкое увеличение овцеводства на арендуемых землях и улучшение методов обработки земли. Особого же внимания заслуживает экономический результат этого переворота: в Англии впервые существенно изменилось соотношение между количеством земледельцев и массой производимых ими сельскохозяйственных продуктов! Наемные рабочие-земледельцы принуждались к более интенсивному труду; и одновременно уменьшалась та область производства, в которой они работали на самих себя, количество земледельцев сократилось, но продуктов стало не меньше, а больше. Уход земледельцев в города ускорил развитие внутреннего рынка промышленных и сельскохозяйственных товаров, поступавших как раз в земледельческие округа [6].

Земледельческая революция оказала и «обратное влияние», а именно — воздействие на рост шерстяного и суконделательного производства, скоро одержавшего победу над конкурентами — аналогичными отраслями промышленности в других странах.

Но в условиях мануфактурной стадии капитализма ни земледелие, ни промышленность нигде, ни в Англии, ни в других странах, не могли подвергнуться радикальному преобразованию. «Только

---

[1] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 23, стр. 728.

[2] *K. Marx*. Das Kapital. Volksausgabe. Erster Band. Moskau, 1932, S. 783.

[3] Ibid., p. 784. В первом французском издании I тома «Капитала», в переводе Руа, тщательно отредактированном самим Марксом, соответствующая часть текста гласит: «La révolution agricole des trente dernières années du quinzième siècle, prolongée jusqu'au dernier quart du seizième».— *Karl Marx*. Le Capital. Traduction de M. J. Roy, entièrement revisée par l'auteur. Paris, Editeurs Maurice Lachatre et C-ie, [s. a.], p. 330—331. Тот же термин, соответственно, воспроизводился ниже: «Contre-coup de la révolution agricole sur l'industrie»; цитируемыми словами обозначалась во французском переводе «глава XXX», см. указанное французское издание, стр. 332.

[4] См., например, английский перевод С. Мура и Эд. Эвелинга под редакцией Ф. Энгельса. Этот перевод (1887) был сделан с третьего немецкого издания «Капитала». В Москве в 1958 г. был напечатан по-английски текст перевода (1887), но с включением всех уточнений, сделанных Ф. Энгельсом в четвертом издании «Капитала» (1890). Отметим же, что и в этом издании оставлен термин «agricultural revolution» (т. е. не заменен термином «agrarian revolution») даже и в тех случаях, когда речь шла преимущественно о социальных сдвигах; см., например, стр. 723, где говорится об исчезновении йоменри.

[5] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 23, стр. 734.

[6] См. там же, стр. 757.

крупная промышленность с ее машинами доставляет прочный базис для капиталистического земледелия, радикально экспроприирует огромное большинство сельского населения и довершает разделение земледелия и домашней деревенской промышленности, вырывая корни последней — прядение и ткачество»[7].

Совсем особо рассматривается в «Капитале» та революция в земледелии, которая относилась уже ко временам промышленного переворота.

Как уже говорилось выше, важнейшие черты преобразований земледелия в условиях промышленной революции были отмечены еще в 40-х годах XIX в., когда появлялись лишь первые марксистские труды. Мелкие земледельцы в начале промышленного переворота еще удерживались на своих или арендуемых землях: приобретение первых недорогих машин «дженни» позволяло восполнять недавние земледельческие доходы. Но вскоре в «водоворот» промышленной революции было вовлечено все: «произошёл переворот и в *земледелии*»[8], переворот, быстро формировавший и промышленный и земледельческий пролетариат; переворот, во время которого свершались и другого рода перемены.

Крупные арендаторы затрачивали капиталы на улучшение почвы, сносили ненужные перегородки, осушали и удобряли почву, употребляли лучшие орудия и вели систематическое плодопеременное хозяйство.

Воспользовались они и прогрессом науки; Дэви с успехом применил химию к земледелию[9], широко использованы были в земледелии успехи механики. Значение успехов механики ясно определилось: работа мужчин стала заменяться работой женщин и детей. В целом эти новшества, как явствует из контекста (в котором приведены даты — 1760 и 1834 гг.), относятся частью к начальной стадии промышленного переворота, частью — уже ко времени его решающих успехов.

Все сказанное выше позволяет нам отметить значение нижеследующих трех факторов экономической и социально-политической истории Англии XV—XVIII вв. и начала XIX столетия.

1. В Англии крепостная зависимость крестьян фактически исчезла до «земледельческой революции».

2. Начальная стадия этой очень давней «земледельческой революции», как видим, предшествовала событиям Английской буржуазной революции XVII в.

3. Множество земледельцев, уцелевших в качестве мелких собственников или держателей после социально-экономического переворота XV—XVI столетий, подверглось новым массовым ограблениям, не прекращавшимся до первых десятилетий XIX в. *включительно.*

---

[7] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 23, стр. 758—759.
[8] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 2, стр. 254.
[9] См. там же.

Сопоставляя только эти факты, мы увидели бы, что аграрная революция, понимаемая как глубокое социальное преобразование, устраняющее с исторической сцены крестьянство как класс и оставляющее в деревне лишь такое количество мелких землевладельцев, которое уже не препятствует быстрому росту капиталистического способа производства, продолжалась около четырех столетий, если считать, что завершилась она в Англии только во времена промышленного переворота.

Но позволительно ли предположить, что для обобщения глубоко различных и множественных новшеств экономико-технических и социальных было бы достаточно того или иного единого термина: земледельческая революция либо революция аграрная? В нашей советской историографии отношение к этому вопросу не всегда достаточно ясно.

Широко эрудированный исследователь социальной истории Англии времен восстания Кэта проф. В. Ф. Семенов брал слова аграрная революция в кавычки[10].

Наш другой крупный специалист по истории Англии — проф. В. М. Лавровский ограничился концепцией «двухсторонности» многовековой революции аграрной. В итогах своей известной работы о парламентских огораживаниях В. М. Лавровский повторил мысль о двух сторонах или двух проявлениях аграрной революции в Англии в XVIII в.; и в перечень характерных земледельческих новшеств В. М. Лавровский включил машины! Но ведь восемнадцатый век в своей наиболее продолжительной части — век мануфактурный. Бесспорно, машины появлялись в разные времена мануфактурного периода; однако даже в индустрии они применялись тогда лишь спорадически, по крайней мере до 60—70-х годов. И мы подкинули бы новорожденного «в чужой дом», если бы земледельческие машины отнесли безоговорочно к характеристическим особенностям XVIII в.

Неудобство и, по-видимому, недопустимость пользования только одним понятием (революции аграрной либо революции земледельческой, рассматриваемой безоговорочно как многовековое явление) станет очевидным, если мы учтем значение следующих исторических фактов:

1. В разных странах мира и в разные времена совершались глубокие преобразования социальных условий земледелия, и они, эти преобразования, не всегда сопровождались — одновременной или очень близкой по времени — технико-экономической перестройкой земледелия. Соответствующие примеры будут приведены далее.

---

[10] Так было в его первом крупном исследовании, изданном 20 лет тому назад: *В. Ф. Семенов*. Огораживания и крестьянские движения в Англии в XVI в. Из истории обезземеливания в Англии. М.—Л., 1949. Такое же отношение к этому термину мы находим и в новейшей работе В. Ф. Семенова — в его очень содержательном критико-историографическом этюде: «Проблема аграрного переворота в Англии XVI — первой половины XVII в. в английской историографии». — «Ученые записки Московского педагогического института имени В. И. Ленина». М., 1967, № 275, стр. 72 и сл.

2. Аграрная революция, понимаемая преимущественно как экспроприация и пролетаризация крестьянства, даже в Англии, в стране быстрого развития капитализма, продолжалась в течение столетий. И основная линия этой революции, ее главное содержание всегда характеризовалось социальной однородностью изменений, хотя, конечно, интенсивность и результаты изменений на разных исторических этапах весьма различались и вследствие этого приобретали не одинаковую, то бóльшую, то меньшую силу в своем воздействии на развитие капиталистического способа производства, на формирование объективных и субъективных условий революционных ситуаций, на глубину и значение буржуазных революций.

3. Между тем именно не однородность, а, напротив, значительная предметная разнородность выступает как отличительная черта тех земледельческих порядков (включая технический строй земледелия, но не ограничивая это понятие только техникой), порядков, смена которых в общем и составляет (в большой мере, но не исключительно) историю собственно земледельческих переворотов. И не переступая пока границ Англии, можно сказать, что подразумеваемая разнородность была по меньшей мере столь же велика, как и та, которая, например, отличает мануфактурное предприятие от фабрики. Отметим еще и тот знаменательный факт, что смена земледельческой практики, подобно изменениям индустриальной техники, определяется аналогичным законом исторического развития: практика, представлявшая на определенном этапе наивысшее достижение, становится позднее, в новых исторических условиях, «пройденной лестницей», негодной для подъема и поэтому отбрасываемой в сторону; пример — так называемая норфолькская травопольная система.

## 2

### Значение некоторых спорных вопросов истории аграрных порядков в Англии с XV до первых десятилетий XIX века

В трудах английских и советских историков можно найти немало интересных сведений о применении в Англии так называемой норфолькской системы севооборота.

Конечно, норфолькскую систему подразумевал и С. И. Архангельский, историк аграрного законодательства времен Английской буржуазной революции XVII в., говоря об увеличении урожайности и огораживаниях [11]. Правда, существовало мнение, что только благодаря трудам Артура Юнга и Маршалла, появившимся уже во второй половине XVIII в., норфолькская система впервые приобрела свою широкую известность. Но ведь еще Вольтерс внес необходимое уточнение: он указал на пропаганду норфолькской системы именно в XVII в., в 1650—1659 гг. Вольтерс имел в виду сочинения Блайта и Хартлиба (немца, переселившегося в Англию) [12]. Новейшие же английские исследования не только подтверждают это уточнение, но и указывают на такой факт, значение которого только и можно правильно оценить в свете марксистско-ленинского учения о закономерностях исторического развития. Итоги английских исследований были представлены Хоскинсом X Международному конгрессу в Риме в 1955 г.; имя Самюэля Хартлиба (умершего, как предположительно указывает Хоскинс, в 1670 г.) отмечено наряду с именем Ричарда Уэстона (1591—1652), образованного и предприимчивого землевладельца, побывавшего в Нидерландах, изучившего там новые способы земледелия и описавшего их в сочинении, изданном в Англии в 1650 г. Заметим же, что Хартлиб тоже посетил Нидерланды до опубликования своего труда. Из Нидерландов и пришел в Англию неправомерно называемый норфолькский плуг, равно как и та практика «норфолькского севооборота», которая утвердилась в северо-западной части графства Норфок (или Норфольк) во времена Английской буржуазной революции, или, говоря словами Хоскинса, до окончания XVII в.[13]

Главное значение цитируемых слов Хоскинса заключается, однако, не в том, что они как бы умаляют роль самого Норфолька в возникновении новой системы полевого хозяйства и тот результат, который был достигнут в XVI в.; главное — в том, что в каждой из стран, о которых идет речь, т. е. в Голландии и Англии, возникновение и значительное развитие системы нового севооборота может быть охарактеризовано (пусть пока только гипотетически) как одна из закономерностей, возможных в исторических условиях мануфактурной стадии капитализма.

Конечно, еще бóльшая значительность развития этой системы обнаружилась после буржуазных революций в Нидерландах и в Англии, революций, ускоривших весь ход экономического развития. В Англии же через столетие после буржуазной революции XVII в., т. е. уже в новых исторических условиях (во времена промышленного переворота!), появилась и новая агрономическая идея, а именно «мнение, что при той легкости, с которой можно получить искусственное удобрение..., строгая приверженность к четырехпольной

---

[11] *С. И. Архангельский.* Аграрное законодательство великой английской революции. 1643—1648, ч. I. М.—Л., 1935, стр. 41.

[12] *F. Wolters.* Studien über Agrarzustände und Agrarprobleme in Frankreich. Leipzig, 1905, S. 204. Существует русский перевод: *Ф. Вольтерс.* Очерки по истории аграрных отношений и аграрного вопроса во Франции. Перевод Н. М. Попова. М.— Пг., 1923. Но встречающиеся неточности и неоправданные сокращения, сделанные переводчиком, ограничивают возможность научного пользования русским переводом. Рецензию на эту книгу Вольтерса, написанную академиком Н. М. Лукиным, см. в издании: «Избранные труды академика Лукина», т. I. М., 1960, стр. 483—484.

[13] «The Norfolk plough said by Blith (1652) to have been borrowed from the Dutch. The so-called «Norfolk rotation» was therefore of Dutch origin and was established in northwest Norfolk well before the end. Agriculture 1540—1750».— «X Congresso Internazionale di Scienza Storiche. Relazioni». Firenze, 1955, vol. IV. p. 215.

системе уже не является необходимой». Норфольк сохранял свою высокую репутацию, но, как и отмечал это Кэрд (J. Caird), *старая* норфолькская система уже заменялась севооборотом: 1) клевер или горох; 2) пшеница; 3) овес; 4) турнепс; 5) пшеница или ячмень.

* * *

Разумеется, вопрос о способах полевого хозяйства — это один из аспектов истории земледельческой практики. Но, как видим, и этот — пока единственный — аспект подтверждает необходимость более обстоятельного изучения технического строя земледелия, притом, конечно, не в отрыве от истории социальных отношений деревни и даже, более того, в связи с общей историей социально-экономического и политического развития данной страны.

Но проблема соотношения способов земледелия, социального строя деревни и общих исторических условий изучаемого времени все еще не привлекла должного внимания.

Отнюдь не преувеличивая значения небольшой работы Эдварда Ченея, изданной в 1895 г., нельзя не отметить, что представленные в ней «Социальные изменения в Англии в XVI столетии» [14] были, в общем, изображены так, что они подтверждали крутизну переворота, его хронологические рамки (приблизительно 1470—1570 гг.) и, что особенно ценно, обнаруживали закономерность соотношения некоторых важнейших фактов социальной истории деревни и технико-экономической истории земледелия.

В трудах историков, писавших после Ченея об Англии XVI в., как раз и отсутствует «гармоническое» соотношение вопросов истории земледелия.

Книга лейбориста Тоуни своим наименованием обещала обогатить теоретический арсенал историка; она называлась «Аграрная проблема в XVI столетии» [15]. Книга могла заинтересовать еще и тем, что автор пользовался словами, входящими в состав марксистской терминологии [16]. Но, как правильно отметил В. Ф. Семенов, в освещении *важнейшего* вопроса — классовой борьбы в XVI в. — Тоуни вполне обнаружил свой антимарксизм [17]. Добавим, что, бросая взгляд на XVI в. с «высоты» уже начавшегося промышленного переворота, т. е. с вершины, достигнутой только через два столетия, Тоуни искусственно преуменьшил значение социальных превратностей на заре капиталистического способа производства. И в общем совсем не удивительно, что в труде Тоуни земледельческий переворот не получил должного освещения. Тоуни отметил, что значительную долю огораживаний составляли и те земли, которые обособлялись самими крестьянами с целью применения лучших способов полевого хозяйства. Но вопрос об огораживаниях, производимых крупными хозяйствами и именно для скотоводства, занял почти всю арену исследования; поэтому проблема земледельческой революции до неразличимости растворилась в проблеме революции аграрной.

---

[14] *E. P. Cheyney.* Social Changes in England in the Sixteenth Century as Reflected in Contemporary Literature. Pt. I. Rural Changes. Boston, 1895.

Характерно, что русские переводчики этой работы озаглавили ее «Аграрный переворот в Англии в XVI в.» СПб., 1899.

[15] *R. H. Towney.* The Agrarian Problem in the Sixteenth Century. London — New York — Bombay — Calcutta, 1912.

[16] Ibid., pt. II, III, p. 175, 311.

[17] В. Ф. Семенов убедительно доказал ошибочность тезиса Тоуни, выраженного в словах: «The rebels of 1536 were not a class» (op. cit., p. 318). Суровая, но вполне справедливая критика В. Ф. Семенова была, казалось, достаточно хорошо обоснованна. И теперь, в историографической статье В. Ф. Семенова, оценка книги Тоуни, на наш взгляд, напрасно приподнята. Трудно согласиться с утверждением, будто бы работу Тоуни можно считать «известным завершением в истории английской деревни XVI в., истории «аграрной революции» тюдоровской Англии» (см. стр. 81 в № 275 «Ученых записок Моск. пед. института»).

# 4

## СОВРЕМЕННАЯ БУРЖУАЗНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ВОПРОСАМ ИСТОРИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ В XVII—XIX ВЕКАХ

### 1

### Вводные замечания

Выше уже отмечался доклад «Земледелие в Европе в XVII—XVIII вв.», представленный X Международному конгрессу историков в Риме (1955), совместно тремя учеными — французом Ж. Мевре, голландцем Б. Слихером ван Батом и англичанином У. Хоскинсом. Это был их объединенный труд, но каждому из ученых, соответственно с его национальностью, принадлежала самостоятельная часть [1].

Возможность участия советских историков в этом конгрессе была весьма ограничена Международным комитетом. Все же, пользуясь правом выступления в прениях, наш делегат В. И. Шунков ясно охарактеризовал главные методологические особенности постановки и разработки проблем истории земледелия советскими историками [2].

Эти особенности, говорил В. И. Шунков, определяются марксистским учением о закономерностях развития производительных сил и производственных отношений.

---

[1] *B. H. Slicher van Bath.* Agriculture in the Law Countries (c. a. 1600—1800), «X Congresso Internazionale di Scienza Storiche. Relazioni» (далее — X Congresso... Relationi). Firenze, 1955, vol. IV, p. 169—203; *W. G. Hoskins.* English Agriculture in the 17th and 18th Centuries.— X Congresso... Relazioni, vol. IV, p. 205—206; *J. Meuvret.* L'agriculture en Europe aux XVII et XVIII siècles.— X Congresso... Relazioni, vol. I, p. 137—168.

[2] В первоначальном тексте выступления В. И. Шункова было отмечено значение трудов Б. Д. Грекова, П. И. Лященко, А. А. Новосельского, Б. Б. Кафенгауза, А. Л. Шапиро. Конечно, среди работ, наиболее достойных внимания, весьма значительное место принадлежит исследованиям и самого В. И. Шункова. К глубокому сожалению, все первоначально подготовленные тексты наших выступлений в прениях пришлось, уступая внезапным требованиям Международного комитета, дважды сокращать: первый раз непосредственно перед нашими выступлениями в Риме, вторично — после конгресса, при подготовке к печати всех выступлений.

Выступление В. И. Шункова — ценное, но по необходимости очень сжатое и построенное на документальном материале истории России, не снимало, конечно, более широкой задачи — критики составных частей объединенного доклада Ж. Мевре, Б. Слихера ван Бата и Хоскинса, оценки его в целом, а также и освещения выступлений других участников конгресса по вопросам истории земледелия.

### 2

### Итоги изучения истории земледелия в Западной Европе в XVII—XVIII веках в освещении проф. Мевре

Критический очерк, целиком относящийся к докладу Мевре, Ж. Слихера ван Бата, Хоскинса, представлен в качестве особой главы в книге В. М. Лавровского «Проблемы исследования земельной собственности в Англии XVII—XVIII вв.» [3]

В. М. Лавровский удачно отметил общность симпатий трех названных докладчиков к тому направлению истории, которое, при желании, может отвлечь внимание исследователя от острых вопросов истории классовой борьбы. Однако некоторые критические замечания В. М. Лавровского, относящиеся к отдельным частям этого объединенного доклада, на наш взгляд, требуют уточнения.

В. М. Лавровский писал, что авторы всех трех частей доклада считают основной задачей историка земледелия только освоение истории развития производительных сил и что все они отрывают эту историю от изучения производственных отношений, возникавших между людьми в процессе сельскохозяйственного производства, причем тенденция к «отрыву» проявилась будто бы наиболее ярко в докладе Ж. Мевре [4].

Ж. Мевре действительно различает три предмета исследования: историю земледелия (histoire de l'agriculture), аграрную историю (histoire agraire) и историю деревенского люда (du monde rural). Верно, что Мевре обратил внимание на сравнительно большую разработанность «аграрной истории», представленной, например, в трудах по истории огораживаний в Англии или в сочинениях о продаже национальных имуществ во Франции, между тем как в тех же странах мало исследовались вопросы истории земледельческой техники и развития агрономии.

Но ведь в начальной части своего доклада Ж. Мевре выдвинул задачу историко-экономического значения! История земледелия, писал Мевре, должна в такой же мере, как и аграрная история,

---

[3] Наименование указанной главы («История сельского хозяйства или аграрная история?») вряд ли можно признать удачным; фактически ведь и сам В. М. Лавровский «снимает» заголовок этой своей работы в заключительной части главы.— *В. М. Лавровский.* Проблемы исследования земельной собственности в Англии. М., 1958, стр. 162.

[4] Там же, стр. 151.

способствовать изучению сельской экономики[5]. В таком общем совместном движении исследований и усматривал Мевре некоторое оправдание преимущественного интереса к аграрной истории[6].

На наш взгляд, поскольку речь идет о Мевре, мы должны более пристально присмотреться к другим сторонам его доклада, к тем его взглядам и даже композиционным приемам, которые особенно характеризуют теоретические позиции Мевре.

1. В докладе Ж. Мевре едва упомянуты труды Марка Блока и Даниэля Фоше. Нет у Мевре и никакой характеристики их концепций.

Даниэль Фоше представлен в докладе Мевре только в качестве крупного специалиста по географии Южной Франции; и даже при таком, абсолютно ничем не оправданном суждении выдающегося значения трудов Фоше, его некоторые мысли подвергнуты сомнению в докладе Мевре.

Невнятно, можно сказать пренебрежительно, выражено отношение Мевре к Марку Блоку: его имя названо лишь в связи только с одним утверждением Блока, и именно таким, которое, как заявил Ж. Мевре, опровергнуто позднейшими исследователями.

2. Совсем иное место занимает в докладе Мевре историк Октав Фести; ему уделяется особый параграф, озаглавленный «Пример исторического исследования: труды г-на Октава Фести». По мнению Мевре, именно Октаву Фести присущи широта, фундаментальность и даже двойная эрудиция — эрудиция историка и знатока земледелия!

Ниже мы рассмотрим концепции Марка Блока, Даниэля Фоше и Октава Фести. Пока только отметим, что и Блок и Фоше, в отличие от других историков, принимали термин «земледельческая революция». Напротив, этот термин абсолютно отвергался Октавом Фести — историком другого направления, приверженцем эволюционной теории.

Добавим. Г-н Мевре не ограничился отбором наиболее симпатичных «лиц». Мевре теоретизировал: он старался внушить мысль о необходимости принципиальной дифференциации освещения исторических путей земледельческого и индустриального развития: «эволюция земледелия» характеризуется не только своей медленностью, но и тем, что эта медленность сохраняется особенно долго, поскольку и в прежние времена, и ныне развитие земледелия совершается менее быстро, чем в других отраслях экономики.

Мевре писал: «Можно возродить образы таких людей, как Аркрайт и Уатт, и набросать живой рассказ об их исследовательских подвигах (exploits)»[7]. Иное дело, продолжал Мевре, история земледелия: если только не создать ее из кусков и не впадать в преувеличения, то в ней, в истории земледелия, не найдешь аналогичных эпизодов, столь часто фиксируемых историками промышленности[8].

Писал ли проф. Мевре эти строки как раз перед завтраком или в другое время, нам неизвестно, но можно с уверенностью утверждать, что если легендарное pomme de Newton — «яблоко Ньютона» никогда не падало к ногам г-на Мевре, то la pomme de Parmentier, т. е. картофель, действительно появился внезапно перед его взором, и профессор признал в качестве исключения[9] возможность возникновения земледельческих «эпизодов», более или менее аналогичных по своему экономическому значению изобретениям Уатта. Так «картофель Пармантье» был поставлен в один ряд с паровой машиной! «Эпизод» поистине исключительный: не говоря уже о методологии г-на Мевре, удивительное явление представляет в данном случае и отношение к фактам: ведь уже давно установлено, что картофель появился на территории Франции до начала известной литературно-пропагандистской деятельности королевского фаворита Пармантье.

Не только в плане полемики с проф. Мевре, но и независимо от того, по причинам, обязывающим нас более широко изучать историографию земледельческих трансформаций, обратимся к другим историкам, и прежде всего к тем, которые «пострадали» от г-на Мевре.

## 3

## Концепция земледельческой революции в главном труде Марка Блока

Выдающееся значение исследований Марка Блока признано давно и не только на его родине, во Франции, за освобождение которой этот замечательный человек отдал свою жизнь[10]; оно признано во многих странах мира представителями различных политических взглядов, противниками и сторонниками марксизма.

---

[5] «Il convient d'ailleurs d'aller plus loin et de chercher à atteindre cette réalité plus large qu'est l'économie rurale du passé. Or l'histoire de l'agriculture, tout autant que l'histoire agraire, doit contribuer à cette atteinte».— *J. Meuvret.* Op. cit., p. 139.

[6] «De ce point de vue plus large, on peut justifier jusqu'à un certain point d'intérêt porté par préférence à l'histoire agraire».— Ibid., p. 140.

[7] Ibid., p. 147.

[8] «L'histoire agricole ne comporte guère d'épisodes aussi aisés à fixer, à moins de les créer de toutes pièces ou tout au moins d'en exagérer l'importance».— Ibid., p. 147.

[9] «Mais c'est là un cas exceptionnel».— Ibid., p. 147.

[10] В войну 1914—1918 гг. рядовой солдат Марк Блок был произведен в капитаны, награжден боевым орденом и грамотами. Во время второй мировой войны М. Блок, уже пожилой человек, отец шестерых детей, стал участником Сопротивления. Весной 1943 г. один из редакторов «Кайэ политик» предложил Блоку ограничиться литературно-политическими выступлениями; но Блок, активист лионского Сопротивления, предпочел остаться на боевом посту, а для «Кайэ» он написал статью, в которой говорилось о предстоящем — после победы — полном «пересоздании» Франции.— *F. de Menton.* A la mémoire de Marc Bloch.— «Les Cahiers politiques», mars 1945, p. 1.

Но М. Блок не дожил до победы; арестованный гестапо, он был подвергнут пыткам, никого не выдал и 16 июня 1944 г. был расстрелян в Треву. Яркая характеристика Блока как участника Сопротивления напечатана в том же мартовском номере «Les Cahiers politiques», в статье «Notre «Narbonne» de la Résistance» и, кроме того, в предисловии к посмертно изданной книге М. Бло-

Уже и в ранних публикациях Блока обнаруживались такие характерные для него черты, как широта научного кругозора и строго критическое отношение к источникам [11]. Другие достоинства, свойственные более поздним трудам М. Блока, были очень четко освещены во Франции Люсьеном Февром [12], а у нас, в СССР, И. С. Коном и А. Д. Люблинской [13].

Если суммировать самое важное в том, что было сказано о творческих исканиях М. Блока, то можно, по-видимому, выделить три основных качества:

стремление к широким теоретическим обобщениям, естественно порождавшее отрицательное отношение М. Блока к «чистой фактографии» [14];

историзм, вполне «добротный», по крайней мере в том отношении, что М. Блоку была чужда изоляция от общественно-политической жизни [15] и пагубная модернизация истории. Поэтому для Блока материальная культура сама по себе никогда не могла стать предметом истории; не «вещи», а «Человек», или, еще шире «Люди» — вот предмет исторических исследований Блока, писал Люсьен Февр [16];

глубокая убежденность в возможности научного развития истории и борьба за признание истории подлинной, полноценной наукой [17].

Однако как историк, далекий от марксизма, Марк Блок не избежал крупных, коренных теоретических ошибок. Эклектизм Блока лишал его возможности создать целостную, стройную научную концепцию; значительно возвышаясь над реакционными историками, Марк Блок не преодолел своего буржуазного объективизма, не понял сущности капитализма как одного из преходящих способов производства [18].

---

ка «L'étrange défaite». Paris, 1946. В этой книге имеется и один из последних фотопортретов Марка Блока.

[11] См. рецензию проф. Сэ на книгу М. Блока «Les rois thaumaturges». Strasbourg. 1924.— «Annales de Bretagne», 1924, p. 404—406.

[12] *L. Febvre.* Marc Bloch, historien. «Les Cahiers politiques», mars 1945, p. 5—11.

[13] *И. С. Кон, А. Д. Люблинская.* Труды французского историка Марка Блока.— «Вопросы истории», 1955, № 8, стр. 147—159.

[14] Противопоставляя Блоку иной тип ученого, Л. Февр сравнивал узких эмпириков с коллекционерами спичечных коробок: «Un collectionneur de prétendus faits, aussi inutile qu'un collectionneur de boîtes d'allumettes».— *L. Febvre.* Op. cit., p. 7.

[15] «Prétendre séparer en Bloch l'activité citoyenne et le labeur scientifique, ce n'est seulement commettre une erreur. C'est vouloir mutiler l'homme et l'oeuvre».— Ibidem.

[16] «Ce que Bloch apprit, c'est que l'histoire n'est pas la «Science du passé...» c'est que l'histoire est une des sciences «de l'Homme». Ou mieux des «Hommes».— Ibid., p. 7, 9.

[17] И. С. Кон и А. Д. Люблинская справедливо усматривали положительную сторону написанной Блоком «apologie pour l'histoire» (Paris, 1919) «прежде всего» именно в самом факте защиты истории как подлинной науки.— «Вопросы истории», 1955, № 8, стр. 148.

[18] Подробнее об этом см. в статье И. С. Кона и А. Д. Люблинской.— «Вопросы истории», 1955, № 8, стр. 150, 151, 159.

Главный научный труд Марка Блока «Caractères originaux de l'histoire rurale française» был рассмотрен советскими учеными с таким вниманием, которое, казалось бы, позволяло считать исчерпанным вопрос о достоинствах и недостатках этой, можно сказать, всемирно известной книги [19].

Однако, как это ни странно, принадлежавшая Марку Блоку концепция земледельческой революции осталась неосвещенной. Поэтому вряд ли будут излишними нижеследующие страницы.

* * *

Книга «Les caractères originaux...» означала, по выражению Л. Февра, «пришествие» в науку такой истории земледелия, которая соприкасается с историей земледельческой техники, земледельческих порядков и со сравнительной историей европейских народов.

Не удивительно, что и влияние книги, порождавшей новое направление исследований, было весьма значительно, и некоторые историки земледелия сами это признавали. Например, Мишель Оже-Ларибэ, располагавший (по службе своей в министерстве земледелия) громадным и уже подобранным документальным материалом, говорил, что даже и в том случае, если бы его собственный труд ограничивался лишь современным периодом, он никогда не решился бы написать книгу, не получив «серьезных уроков», представленных в исследованиях Марка Блока [20]. Заметим же, кстати, что позднейший труд Оже-Ларибэ и озаглавлен «Земледельческая революция».

Было бы, однако, большой ошибкой предполагать, что Оже-Ларибэ почерпнул в трудах М. Блока какое-либо четкое определение понятия «земледельческая революция»; соответствующей единой формулировки в книге «Les caractères originaux...» нет. И нам приходится обращаться к ее различным страницам, чтобы воспроизвести важнейшие черты концепции, условно говоря, в ее «целом».

М. Блок писал: «Установилось обыкновение именовать земледельческой революцией те великие перевороты (grands bouleversements) в аграрной технике и древних общинных обычаях пользования землей, которые во всей Европе, в разных странах, в различные сроки знаменовали пришествие современной хозяйственной практики. Термин удобен» [21]; он воспроизводит «параллелизм» между земледельческими метаморфозами и «промышленной революцией» (эти слова взяты М. Блоком в кавычки), породившей крупную капиталистическую промышленность; он воспроизводит реально

---

[19] Известно, что инициатива издания названного труда принадлежала норвежскому «Институту сравнительного изучения цивилизации». Книга «Les caractères originaux...» была опубликована почти одновременно в Норвегии и во Франции в начале 30-х годов текущего столетия. Следующее, посмертное издание появилось в 1952 г.— *M. Bloch.* Les caractères originaux de l'histoire rurale française. Paris, 1952. Это издание и использовано нами. Русский перевод наименования книги был бы, на наш взгляд, более точно выражен словами: «Своеобразные черты истории французской деревни».

[20] *M. Augé-Laribé.* La révolution agricole. Paris, 1955, p. VII.

[21] *M. Bloch.* Op. cit., p. 201.

существовавшие связи и акцентированно выражает широту, а также и напряженность совершившихся земледельческих изменений. Следовательно, и надо дать этому термину неотъемлемое «право жительства в историческом словаре». Но... с оговорками! Аграрная история выражает вечное движение; и земледельческая революция, особенно во Франции, вовсе не означала, что на смену «столетиям недвижимости» пришло какое-то неслыханное потрясение. Эта революция в земледелии охватила многие годы и даже многие века.

Последовательно различал М. Блок две черты земледельческой революции:

а) технические новшества;

б) постепенное исчезновение коллективных сервитутов.

Исчезновение сервитутов и введение технических новшеств в земледелии были двумя тесно связанными «движениями», но они не всегда совпадали по времени; земледельческая революция возникла тогда, когда эти движения совпали.

В постепенном исчезновении сервитутов и введении технических новшеств М. Блок усматривал основы для своего непомерно широкого и, надо сказать, сбивчивого обозначения хронологических границ земледельческой революции: в одних случаях ее начало отнесено к середине XVIII в.[22], а полный разворот — ко времени Первой империи, Реставрации и Июльской монархии; на других страницах — не только весь XVIII век, но и начало XIX столетия определяются как эпоха, предшествующая земледельческой революции. Нет ясности и в вопросе о заключительной границе изучаемого переворота: если земледельческая революция как будто бы и достигла своего полного разворота к середине XIX в., то все же она не завершилась и в новейшие времена. Мы не можем не повторить указания Оже-Ларибэ на тот факт, что, представляя в марте 1932 г. во Французский институт социологии свой труд, Марк Блок ограничивал значение слова «революция» словами «революция, впрочем, очень медленная, которая продолжалась более полутора столетий и которая еще продолжается»[23].

Постараемся теперь еще точнее и более подробно представить принадлежащее Марку Блоку противопоставление дореволюционных порядков новым, созданным земледельческим переворотом.

### Технико-экономические порядки земледелия «дореволюционных» времен

а) преобладание хлебной культуры; следовательно, почти повсеместно — однообразие земледельческого «пейзажа» (даже в Бургундии в XVII в. было только 11 таких селений, все жители которых были виноделами)[24];

б) неустойчивое и в общем плохое соотношение между хлебопашеством и скотоводством[25]; недостаточность удобрений почвы;

в) севообороты — двухгодичный и трехлетний; их географическое обозначение точно не установлено, но можно считать, что первый господствовал в Южной Франции вплоть до Пуату[26];

г) господствующее значение общинных сервитутов; но движение против них началось давно, раньше всего — в Провансе и Нормандии (в Провансе еще в XIV в.— против общинной пастьбы)[27]. В выступлениях против сервитутов М. Блок усматривал эпизоды «вечной борьбы земледельца против скотовода» (и еще добавлял: «почти осмеливаешься сказать, борьбы оседлого против номада»!). Но борьбу за сохранение или за восстановление сервитутов (пример: революционные волнения в Провансе в 1789 г.!) Марк Блок характеризовал как битву «мелкого производителя против капиталиста».

### Черты земледельческой революции

1) технический переворот, состоявший, по определению Блока, в ликвидации древней практики оставления части земли под паром, переворот, приведший к удвоению продуктивности, породил новый стимул для борьбы против сервитутов, что, в общем, благоприятствовало росту рабочей силы. Импульс к этому перевороту был получен из зарубежных стран. Совершалась европейская земледельческая революция, и густо населенные страны были первыми в упразднении пара; его практика исчезла в окрестностях городов, в некоторых деревнях Нормандии и Прованса, но особенно на территориях древней городской цивилизации — в Северной Италии и Фландрии;

2) аграрный индивидуализм, растущий в условиях земледельческой революции, хотя и встречающий на своем пути устойчивые препятствия — «юзажи», как, например, право общинного пастбища[28]. Все же, в общем, исчезновение права пастьбы на территории огороженных полей; сохранение его только на полях открытых и особенно на территории «champs allongés». При Третьей республике в 1889 г. был издан закон, упразднявший право пастьбы на территории лугов, но затем последовало восстановление этого права вследствие сопротивления крестьян[29]. В Лотарингии, Шампани, Пикардии и Франш-Контэ во многих деревнях сохранилась практика общинного выпаса на полях, вспахиваемых под хлеб и для сеяных

---

[22] *M. Bloch.* Op. cit., p. 193.

[23] *M. Augé-Laribé.* Op. cit., p. 8.

[24] *M. Bloch.* Op. cit., p. 22, 23. Заметим, что, говоря о появлении во Франции гречихи (стр. 24) и кукурузы, М. Блок не связывал внедрения этих культур с какими-либо изменениями в системах севооборота.

[25] Ibid., p. 25.

[26] Ibid., p. 31.

[27] Ibid., p. 202.

[28] М. Блок, подобно другим историкам, отмечал, что, «начиная с 1789 г.», различные правительства во Франции стремились отменить право общинной пастьбы, но отступали под влиянием народного недовольства.

[29] *M. Bloch.* Op. cit., p. 244.

трав. По выражению Блока, это древнее право осталось «вписанным» во французские законы;

3) социальная дифференциация «сельского общества» обнаруживалась еще до революции XVIII в.[30] А во время революции зажиточные земледельцы обогатились, и тогда свершилось их «окончательное вхождение» в круг сельских капиталистов. Но крушение «сеньориального здания» отнесено Блоком к 1789—1792 гг.[31], а не ко времени якобинской диктатуры! Заслуживает внимания и то обстоятельство, что творческая роль народных масс в преобразовании экономики Франции вовсе не освещается. Наоборот, Марк Блок склонен к мысли о консервативной, даже реакционной роли народного большинства: «Нет никакого сомнения в том, что деревенский люд, в большинстве, если бы он был свободен в своих действиях, вернулся бы просто-напросто к древним общинным правам пользования[32]; другое дело — роль буржуазных вожаков. Учредительное собрание провозгласило свободу огораживаний, а департаментские власти в Эр-и-Луар призывали к упразднению трехполья, заявляя: пар для земледелия то же, что и «тираны — для свободы»[33]. Крестьянство оставалось консервативной силой и после буржуазной революции XVIII в.: «оно обуздало», замедлило земледельческую революцию; крестьянская земельная собственность умеряла развитие капитализма в земледелии[34]. Тем не менее, в XIX в. земледелие становилось «более рациональным», вдохновляясь техническими и финансовыми методами, которые во многих отношениях были «сходны с методами крупной промышленности». В условиях технико-экономической трансформации широкие массы крестьян неотвратимо становились жертвами (les inévitables souffre-douleurs); деревенские промыслы пришли в упадок; между тем уже возник «вкус к комфорту», не мирившийся с печальными условиями жизни рабочего на ферме[35]. Все это и вызвало массовый уход деревенского люда в города (exode rurale). Отлив сельского населения в города, заметный уже в годы Июльской монархии, приобрел постоянно ускоряющийся ритм с середины XIX в.: около 1850 г. на него повлиял «кризис рождаемости», а в XX в.— страшное кровопролитие первой мировой войны; рабочая сила стала относительно недостаточной, и это ускорило прогресс земледельческого машинизма.

Однако и после мировой войны крестьянская собственность сохранила свое господство (empire) на большей части земли; и несмотря на ту новую революцию, которую совершало в умах «растущее общение с машинами», Франция осталась страной (буквально — «народом»), где землею «владеют многие руки»[36].

---

[30] *M. Bloch.* Op. cit., p. 49; 194, 197; 198, 199.
[31] Ibid., p. 154.
[32] Ibid., p. 239.
[33] Ibid., p. 240.
[34] Ibid., p. 237.
[35] Ibid., p. 249.
[36] Ibid., p. 250.

Наряду с хозяйствами мелких собственников существуют крупные капиталистические хозяйства — создания «сеньориального капитализма новейших времен»[37]; без них, пояснял Блок, возможно, и не было бы земледельческой революции.

* * *

Очевидна противоречивость суждений Марка Блока, равно как и неприемлемость его освещения роли крестьянских масс.

Естественно, мы должны обратить внимание и на другие ошибки, допущенные Блоком в изложении понимания и конкретном освещении земледельческой революции во Франции. Благородные слова научного, творческого «Завещания» Блока не могли бы согласоваться с таким отношением к его трудам, которое ограничилось бы только одной похвалой[38].

Однако наши основные критические замечания удобнее изложить ниже, частью после того, как представлены будут взгляды Октава Фести. Здесь же более уместно охарактеризовать обобщения другого французского ученого, принимавшего, подобно М. Блоку, термин «земледельческая революция».

## 4

## Концепция Даниэля Фоше

В ноябре 1956 г. в Париже, в Обществе новой истории обсуждался доклад тулузского профессора Даниэля Фоше, крупного ученого, основной специальностью которого является география, что, впрочем, вовсе не умаляет его весьма обширной эрудиции в области экономической истории. Доклад был озаглавлен: «Земледельческая революция XVIII—XIX вв.» Вопросы истории земледельческих преобразований освещались и в более ранних трудах Даниэля Фоше, рассматриваемых ниже[39]. Пока отметим только тот факт, что в докладе, о котором идет речь, Д. Фоше допускал двоякое понимание термина «земледельческая революция»: как широкого понятия, относящегося к XVIII—XX вв. и охватывающего не только экономику, но и «географию земледелия»; и в узком смысле слова — как переворот, совершавшийся приблизительно в течение одного столетия[40]. Проф. Фоше пояснял, что в докладе он осветит только ту

[37] Ibid., p. 251.
[38] В своем «Завещании» Марк Блок писал: «Je souhaiterais volontiers, que pour toute devise, on grâvat sur ma pierre tombale ces simples mots: «Dilexit veritatem»». Le testament de Marc Bloch. Clermont-Ferrand, 18 mars 1941. Текст «Завещания» напечатан в качестве приложения к вышеназванной книге «L'étrange défaite», p. 193—194.
[39] Говоря точнее, мы рассмотрим наиболее крупные труды Д. Фоше; к сожалению, далеко не все его работы имеются в наших библиотеках. Перечень этих работ (несомненно — неполный) дан на стр. 359 в книге: *D. Faucher.* Géographie agraire. Paris, 1949.
[40] *D. Faucher.* La révolution agricole du XVIII et XIX siècles.— «Bulletin de la Société d'histoire moderne». Novembre — décembre 1956, p. 2.

трансформацию, которую, по его словам, многие географы, а также и некоторые историки называли «земледельческой революцией XVIII века».

Определяя различие между своими трудами и исследованиями Марка Блока, Фоше говорил: Марк Блок представил «социальный и институционный аспект эволюции крестьянства»; он осветил «завоевание свободы хозяйственной деятельности»; однако это «завоевание» лишь косвенно касается изменений земледельческой техники, хотя иногда и обусловливает ее применение [41]. Встречающееся у М. Блока выражение: «современные способы эксплуатации», характеризуется проф. Фоше как чересчур общее, не позволяющее четко обозначить именно то, что принесла в сельскохозяйственную практику Франции «земледельческая революция», начиная с XVIII в.

Видимо, затрудняясь выразить свою концепцию в двух-трех кратких формулировках, Фоше применил описательный прием, подробно раскрывающий содержание понятия, о котором идет речь, т. е. понятия земледельческой революции XVIII—XIX столетий. Для большей наглядности позволим себе внести подразделения и подзаголовки.

### Характерные черты земледелия в период, предшествующий земледельческой революции

1. «Поликультурное» крестьянское хозяйство производит то, что необходимо для питания и одежды самих крестьян. Товарность этого хозяйства вынужденная: крестьянское хозяйство, будь то возможно, не продавало бы ничего или очень мало; тенденция к превращению в систему семейной автаркии — вот характерная черта крестьянского хозяйства тех времен. Но налоги заставляли продавать продукты, необходимые для семьи.

2. Продукция крестьянского хозяйства в основном зерновая: рожь, пшеница, овес, ячмень. Виноградники, масличные и фруктовые деревья восполняли крестьянскую «поликультуру». Как правило, эти насаждения не входили в систему севооборота; однако были местности, где они непосредственно присоединялись к хлебным полям. Таковы были «ульер» в Провансе — промежуточные полосы земли, постоянно предназначавшиеся для дополнительных сельскохозяйственных культур.

3. Крестьянский скот — только на подножном корму.

4. Эти «био-географические условия» предопределяли узость «гаммы культур», общинную пастьбу, невозможность применения севооборотов, не истощающих почву; примитивность, «блокированность» сельскохозяйственного инвентаря. Низкие урожаи хлеба: сам-четыре или сам-пять; следовательно, по необходимости — продовольственные недостатки.

Однако, как исключение, именно во Франции в XIV—XV вв. были, по сравнению с другими европейскими странами тех времен, самые высокие урожаи, если вспашка производилась вручную, заступом. На севере славилась своим плодородием Фландрия. На юге и востоке — культура красящих растений: шафран, вайда, марена. Местами сеялась и гречиха; с ее появлением нарушилась абсолютная неподвижность прежней системы полевого хозяйства.

5. Вплоть до начала XIX в.— неразвитость шелководства, нежелание крестьян насаждать тутовое дерево.

### Земледельческая революция XVIII—XIX веков

1. Начало этой «революции» отнесено Д. Фоше ко второй половине XVIII в.; завершение — приблизительно к середине XIX в. Решающих успехов в XVIII в. не было, но производились опыты коренной трансформации сельского хозяйства; к 1850 г. новое земледелие было уже создано [42].

2. К 1850 г. пар — «позор» прежнего земледелия — исчезал: он применялся только на очень тощей почве либо там, где изобиловали сорняки [43].

3. Хотя картофель и кукуруза появились во Франции в начале XVII в., их широкое распространение составляет одну из характерных особенностей земледельческой революции XVIII—XIX вв. Кукуруза, говорил Фоше, представляла более значительный агрономический интерес, чем картофель. Возникнув в районе Пиренеев, посевы кукурузы постепенно достигли приблизительно 50-й параллели; войдя в состав пищи людей, скота, птицы, кукуруза высвободила часть хлеба для товарооборота и позволила немного изменить земледельческую систему: не упраздняя пара, она сократила его площадь.

Характеристику распространения кукурузы как события, означающего переворот (la révolution), Фоше не придумывал: он ее принял от агронома — автора монографии о департаменте Жюра. «Введение кукурузы,— писал этот агроном,— произвело революцию в земледелии... обитателей департамента Жюра» [44].

Подобную же оценку, высказанную другим автором и о другой части Франции, проф. Фоше воспроизвел в своем более раннем труде, который, однако, будет рассмотрен ниже.

---

[41] «On peut dire cependant que cette conquête de liberté d'exploitation ne touche qu'indirectement les transformations des techniques, bien qu'elle en conditionne parfois l'application».— *D. Faucher.* Le révolution agricole..., p. 2.

[42] «Vers 1850, on peut dire qu'une agriculture nouvelle était réalisée».— *D. Faucher.* La révolution agricole..., p. 9, 10.

[43] «Qu'il me suffise de constater que vers cette date, l'opprobre des jachères tendait à disparaitre. Où plutôt, on ne trouvait presque plus la jachère que sur les terres trop pauvres pour qu'il put être question de leur refuser tout repos».— Ibid., p. 9.

[44] *F. Douaire.* Le Jura agricole, 1925.

4. Особенно важным признаком «революционизированного» земледелия Д. Фоше считает распространение травосеяния [45]; он даже противопоставляет разведение картофеля как переворот «крестьянского» и «почти пролетарского» происхождения — культуре травосеяния, которую он называет «завоеванием капиталистического земледелия»; первая из этих «революций» совершалась незаметно; вторая выступила явно и стала эмблемой прогресса, вдохновленного наукой.

5. С распространением картофеля, сеяных трав, свеклы и прочих новых культур исчезал прежний облик земледелия с решительным преобладанием зерновых культур. Сельскохозяйственный «пейзаж» изменялся медленно; но в общем в период жизни трех поколений произошли такие перемены, которые даже внушали сомнения в правдивости «дедовских» воспоминаний. Там, где прежде господствовало хлебопашество, потомки сосредоточивали свои усилия на шелководстве, на способах разведения шелковичного червя.

6. Хозяйство стало более интенсивным; уже не в древних обычаях, а в биологии, геологии и химии «земледельцы стали искать ведущее начало». Знаменательными вехами на пути развития земледельческой науки были в начальной стадии — труд Оливье де Серра, а в конце — «Курс земледелия» графа Гаспарена. Земледелие уже просвещалось тогда наукой и вскоре оно *стало* наукой [46].

7. Еще в XVIII в. появились первые сеялки, молотилки. Но экономическая значительность и территориальная распространенность усовершенствованного сельскохозяйственного оборудования относится к первой половине XIX в.

8. Термин «промышленная революция» оправдывает, говорил проф. Фоше, применение слова «революция» для характеризуемой трансформации земледелия.

«Ведь понадобилось... около столетия, чтобы машина и пар преобразовали прежние способы промышленного производства» [47].

Приблизительно такой же период времени потребовался и для «земледельческой революции XVIII—XIX вв.» Но завершение революции вовсе не означает полного исчезновения прежних способов производства: после промышленной революции сохранялись некоторые ремесла, а в земледелии и теперь видим остатки такой практики, которая восходит ко временам средневековья и еще далее.

Однако проф. Фоше оставляет открытым вопрос о внутренней связи земледельческих и индустриальных преобразований, а поэтому и понятия, о которых идет речь (révolution agricole, révolution industrielle), остаются вполне обособленными. Не освещен и вопрос о том, совпадало ли «столетие» промышленной революции со «столетием» земледельческой революции? Иначе говоря, если земледельческая революция началась около 1750 г., то позволительно ли утверждать, что одновременно или почти одновременно начался и завершился во Франции промышленный переворот?

9. С изменением техники и хозяйственных порядков появились социальные сдвиги: на смену уныло-однообразному крестьянству прежних времен пришло крестьянское общество, отличавшееся более развитыми социальными подразделениями. Строго регулируемые севообороты, коллективные сервитуты исчезли; ликвидация прежнего земледельческого строя обязывала принимать иные «институционные формы земледельческой жизни»; но необходимость в этих формах, по мнению Д. Фоше, определялась, может быть, не столько завоеванием свободы, сколько био-географическими условиями земледельческой реформы.

Земледельческая революция изменила условия крестьянского труда: исчезли досуги, позволявшие крестьянам быть по временам ремесленниками или чернорабочими. Полевые работы полностью захватили крестьянина, и XIX век стал для него веком изнеможения. «*Может быть в этом и заключается причина, объясняющая*, по меньшей мере, то обстоятельство, что триумф нового земледелия совпал с началом обезлюдения деревни». Но в обезлюдении деревень Фоше усматривал начало «новой эры», которая уже ознаменовалась второй революцией техники, совершающейся в наши времена.

* * *

Рассмотрим теперь более пристально две работы Д. Фоше: «Аграрная география» [48] и «Крестьянин и машина» [49]. В этих трудах более явственно выступают положительные и отрицательные стороны всей концепции Даниэля Фоше.

Ярко обнаруживается стремление Фоше взглянуть на переворот в земледелии как на явление всемирно-исторического значения. Фоше стремится установить социологические обобщения, охватывающие весь путь трансформации земледелия в разных странах мира с древнейших времен до наших дней. Не удивительно поэтому, что в названных монографиях представлены факты, относящиеся не только, например, к земледелию древнего Египта или Китая, но также к истории земледельческого развития латиноамериканских стран, африканских народов или, например, современного государства Израиль.

---

[45] Еще в 1827 г. Д. Фоше писал: «Травосеяние благодаря своим непрестанным успехам позволяет упразднить пар, и это почти удваивает производительную территорию. Следовательно, эта трансформация есть трансформация радикальная, настоящая экономическая революция (la révolution) и слово это не является чересчур сильным».— *D. Faucher.* Plaines et Bassins du Rhône moyen. Paris, 1927. Цит. по кн.: *M. Augé-Laribé.* Op. cit.

[46] *D. Faucher.* La révolution agricole..., p. 9.

[47] Ibidem.

[48] *D. Faucher.* Géographie agraire. Types de culture. Paris, [1949]. Сам Фоше считал этот труд основным в серии тех научных выступлений, которые формулировали его понимание земледельческой революции.

[49] *D. Faucher.* Le paysan et la machine. Paris, [1954]. Книга вышла в серии «Человек и машина», цель серии — освещение истории машины и связанных с развитием машинизма «социальных трансформаций».

Особо освещены вопросы истории земледелия в СССР с 1917 г. В книге «Крестьянин и машина» имеется глава: «Трактор на службе социальной революции: пример СССР»[50]. Проф. Д. Фоше лично ознакомился с некоторыми работами и выступлениями В. И. Ленина. В книге «Аграрная география» имеются ссылки на труды Мичурина. В общем Фоше безоговорочно признал тот факт, что «нигде в мире бурное преобразование старых земледельческих порядков посредством новейшей техники и особенно посредством моторизованного культивирования не было столь быстрым и столь полным, как в СССР»[51]. Работники совхозов и колхозов, писал проф. Фоше, вкладывают сердце в свой труд, выполняемый радостно, что, в целом, создает в СССР облик «новой земледельческой географии»[52].

Так, в СССР, в стране, где «почти ничто» не было подготовлено для осуществления столь великого прогресса, люди, поставленные политической революцией у власти, «следуя учению Маркса», совершили глубокую аграрную революцию. И ныне, писал Д. Фоше (1954), уже во всей Западной Европе, кроме Англии, механизация сельского хозяйства по сравнению с СССР и США имеет довольно жалкий вид[53]. Книги Д. Фоше иллюстрированы. И не избы, не телеги представлены на фотографиях, относящихся к СССР, а мощные сельскохозяйственные машины.

Короче говоря, своим широким кругозором и неуклонным восхождением от древности к новейшим временам Даниэль Фоше вместе со своим передовым читателем поднимается на большую высоту. Многое становится виднее отсюда. Но правильны ли пояснения, которые дает Д. Фоше всей раскрывающейся перед ним панораме? Ответ на этот вопрос будет дан в «Заключении» к нашей книге; здесь остановимся пока только на том, что имеет первоочередное отношение к выдвигаемой проблематике.

1. В рассмотренных книгах Д. Фоше, в отличие от текста его доклада, применяются два термина: «революция земледельческая» (révolution agricole) и «революция аграрная» (révolution agraire); но связь между этими терминами вовсе не поясняется. Здесь уместно сказать, что распространение кукурузы Д. Фоше характеризовал то как земледельческую революцию, то как революцию «аграрную», воспринимая этот термин вслед за Т. Лефевром[54].

2. Фоше в общем стремится к решению двух главных, наиболее интересующих его проблем: что принесла машина земледелию и самому человеку? Какие перспективы открывает перед человечеством современный уровень развития механизации земледелия? Эти вопросы решают марксисты. Но проф. Фоше — не марксист.

3. В книгах проф. Фоше, как и в докладе, понятия земледельческой и индустриальной трансформации (или революции) только сопоставляются. Фоше констатирует, что аграрная революция сделала более действенной индустриальную трансформацию, которая, по выражению Фоше, «совершалась под двойным знаком машины и парового двигателя»[55]. В другом месте Фоше писал: «В земледелии, как и в промышленности, паровая двигательная сила открыла путь»[56]. И все же вопрос о соотношениях двух экономических революций представлен неясно, даже противоречиво. Однако, писал Фоше, нет прямой преемственной связи (filiation directe) между революцией земледельческой и революцией промышленной[57].

4. «Поворотный момент» земледельческой трансформации Фоше датирует XVIII веком[58]; но далее мы сталкиваемся с некоторой неясностью: «в конце XVIII в. и начале XIX столетия еще нигде — в земледельческом быте — не встречалось настоящих машин»[59].

Понятие незавершенности земледельческой революции в широком смысле слова связано лишь формально с концепцией победы революционизированного земледелия «к 1850 г.» Говоря о стадиях, пройденных земледелием, начиная с тех времен, когда «эксплуатирующий» [землю] составлял в хозяйстве «все», и кончая современностью, отличающейся тем, что теперь и инициативой, и самой активностью земледельца командует машина (!), проф. Фоше весь этот исторический путь объединил формулой трехактной революции, начало которой лежит «между XVI и XVII в.», а третий акт совершается в наши дни.

5. Последнее замечание. Казалось бы, заявление, что именно человек полей стоит в центре изучаемой революции, обязывало уделить внимание тому «homo rusticus», для которого, как думает Д. Фоше, земледельческая машина, подобно машине фабричной, пробила «час освобождения»[60]; но, к сожалению, проф. Фоше лишь поверхностно коснулся вопроса об изменении жизни крестьян в связи с распространением капиталистического применения машин и уж полностью обошел проблематику истории крестьянских движений.

---

[50] *D. Faucher.* Le paysan et la machine, p. 117, 210.
[51] Ibid., p. 117.
[52] *D. Faucher.* Géographie agraire, p. 130.
[53] «Assez pauvre figure».— *D. Faucher.* Le paysan et la machine, p. 211. Нельзя не отметить, что научная добросовестность Д. Фоше проявляется также и в том, что он отвергал реакционные взгляды мальтузианцев и объявлял лишь относительно достоверным все то, что написано на Западе о крестьянстве, поскольку эта литература не принадлежит перу самих крестьян.
[54] *D. Faucher.* Géographie agraire, p. 107.
[55] *D. Faucher.* Le paysan et la machine..., p. 9.
[56] Ibid., p. 81.
[57] Ibid., p. 51, 52.
[58] «Le tournant du XVIII siècle» — так называется четвертая глава книги «Крестьянин и машина» (стр. 51—62).
[59] *D. Faucher.* Le paysan et la machine, p. 63.
[60] Ibid., p. 12.

## 5

## Теоретические позиции Анри Сэ и его обобщения по проблемам социально-экономической истории

Хронологически мы теперь отступим к временам немного более ранним, поскольку перейдем к характеристике взглядов Анри Сэ, историка, умершего в 30-х годах текущего столетия. Но, по существу, также и труды Сэ — «современность»: в них идеологические корни именно того направления современной историографии, к которому принадлежит Мевре и возводимый ими в высший ранг Октав Фести.

Анри Сэ (1864—1936) — широко известный ученый, автор весьма многочисленных исследований и обобщающих работ по экономической истории, особенно же — по истории Франции XVI—XVIII вв. Работы Сэ издавались во Франции, Англии, Германии, Голландии, Испании, США, одни — в подлинниках, другие — в переводах на соответствующие языки. В известной серии Бродница были изданы два тома «Экономической истории Франции»[61].

Дать краткий обзор тех приблизительно 70 работ Сэ, один список которых занимает более двух страниц[62],— задача не только трудная, но и не благодарная, в чем вполне убеждает «Предисловие» проф. Ребийона[63], сумевшего лишь поверхностно осветить обобщения Сэ как историка аграрных отношений, промышленности, торговли и политических идей.

Но здесь, безусловно, необходимо охарактеризовать теоретические позиции Сэ и его отношение к марксизму.

* * *

Лилипуты, пытавшиеся связать Гулливера, несомненно были лишены чувства юмора. Недостаток этого чувства, по-видимому, был характерен и для проф. Сэ. Издавая в 1927 г. свою антимарксистскую книжечку-малютку «Исторический материализм и экономические истолкования истории»[64], Сэ пресерьезно оформлял ее как научный труд: «аппарат эрудиции» проф. Сэ был испещрен именами германских, австрийских, итальянских, английских авторов! Впрочем, ценность этого аппарата неоспорима: он помогает быстрее установить, что брошюрка Сэ — не более как компиляция, в которой нет ни одной самостоятельной философской или социологической мысли; обнаруживается также и то, что все цитируемые «авторитеты» Сэ — противники марксизма.

«Односторонность» — одно из постоянных обвинений, бросаемых буржуазными учеными в адрес марксистов; и если бы можно было предположить, что это обвинение правильно, то уже из учтивости нам следовало бы указать на резко выраженную односторонность «Исторического материализма» Сэ[65]. Главными авторитетами для Сэ были такие древности ревизионизма, как Бернштейн, Каутский, Лабриола. Поэтому очевидна бесполезность философской полемики с Сэ, компилятором давно разбитых конструкций. Само развитие человечества со времен появления анти-«Исторического материализма» Сэ опрокинуло сомнения Бернштейна, равно как и умозаключение Сэ о «частичном поражении» марксизма в начале 20-х годов нашего века[66].

Но борьба с современными разновидностями ревизионизма и в целом с современной реакционной буржуазной историографией составляет одну из важнейших наших задач. Обобщения Сэ как выразителя эволюционной теории воспроизводятся в работах современных историков определенного направления. Поэтому все-таки необходимо остановиться здесь на некоторых страницах названной брошюры Сэ, а также и на других его теоретических работах.

Начав, подобно Бернштейну, с высокой оценки «Капитала» как «восхитительного монумента», Сэ пытается уверить, что теоретический «эшаффодаж» созданного Марксом и Энгельсом монумента— стеснителен, узок! И эта «узость», «обнаруженная проф. Сэ, по его мнению, предопределена «предвосхищенной доктриной»; она — «продукт диалектики»[67]. Признание, что некоторые важные главы «Капитала» хорошо обоснованы, вовсе не помешало Сэ характеризовать Маркса как догматика, обесценивающего якобы свой труд произвольно постулированной концепцией, не свободной от метафизичности и дуализма, поскольку, с одной стороны, пришествие социализма определяется как неизбежный результат развития производительных сил, а с другой — в качестве последствия политического «путча» в духе бланкизма»![68].

---

[61] Второй том появился в год смерти Сэ. Как писал ученик Сэ проф. Ребийон, появление «Экономической истории Франции» на немецком, а не на французском языке, удручало Сэ; поэтому и началась подготовка французского издания этого двухтомника; но только через 12 лет после кончины Сэ удалось — при участии Робера Шнерба — опубликовать во Франции первый том этой «Экономической истории», книгу, уже не идентичную с немецким текстом (и с первоначальной рукописью Сэ), а улучшенное Р. Шнербом издание с редакционными изменениями, уточнениями и библиографическими пополнениями.— *H. Sée.* Histoire économique de la France. Le moyen âge et l'ancien régime. Publiée avec le concours de Robert Schnerb. Préface de Armand Rébillon. 1948. Шнерб очень скромно характеризует свою роль: «Que le lecteur le sache: le livre qu'il va lire est dans toute la force du terme, l'oeuvre de Henri Sée».— *H. Sée.* Op. cit., p. IX. В действительности работа Шнерба имеет самостоятельную ценность.

[62] *H. Sée.* Histoire économique..., p. 427—429.

[63] Ibid., p. I — VII.

[64] *H. Sée.* Matérialisme historique et l'interprétation économique de l'histoire. Paris, 1927.

[65] Следует отметить и неразборчивость Сэ в отношении к цитируемым авторам: никчемные популяризации ставятся в один ряд с серьезными произведениями, что вряд ли возвышает философскую эрудицию Сэ даже в глазах буржуазных ученых.

[66] *H. Sée.* Matérialisme historique..., p. 123 et suiv.

[67] Ibid., p. 71—72.

[68] «Conception blanquiste de l'expropriation au profit des prolétaires, réalisée par un coup de main politique, par un putch».— Ibid., p. 48.

Оставляя в стороне очевидную нелепость начатого еще Бернштейном уподобления марксизма бланкизму, подчеркнем, что не «метафизика» Маркса, а суровая реальность пролетарской революции тревожила проф. Сэ. Он писал: особенно следует отметить то, что у Карла Маркса из концепции борьбы классов возникает тезис о резком переходе одного социального строя к противоположному социальному режиму посредством катастрофической революции.

Можно было бы ожидать, что, просветленный сознанием своей свободы от «предвосхищенных доктрин», Сэ порадует ученый мир своей строго научной аргументацией. Однако рассуждения Сэ всем существом противоречат научным требованиям!

Сэ бездоказательно декларирует, что концепция революционной смены социальных порядков, «кажется», противоречит исторической реальности, ибо трансформация чаще всего совершается медленно, и даже после глубоких переворотов остается немало следов прежнего режима.

Так, в немногих словах, проф. Сэ ухитрился неправомерно соединить: а) никем не оспариваемую мысль о сохранности — после переворота — следов прежних социальных порядков; б) дискутируемый вопрос о влиянии революции на развитие общественной жизни, вопрос, на который ясно отвечает история, особенно же ясно история Франции — страны нескольких революций, представляющих высшую форму классовой борьбы. Но как историк Франции Сэ утверждал:

«История вплоть до нашего времени не сохранила воспоминания ни об одной революции, которая была бы в собственном смысле слова борьбой антагонистических классов»[69]. В 1830 г. во Франции, писал Сэ, буржуазия толкнула народ на баррикады; следовательно, она была заодно с народом!

Конечно, Сэ мог не знать, что вскоре же после революции 1830 г., в условиях только что утвердившейся буржуазной монархии лионские рабочие, поднявшие восстание 21 ноября 1831 г., говорили: «В 1830 г. буржуазия сделала революцию для себя; теперь мы хотим совершить свою революцию».

Но Сэ не мог не знать о великом пролетарском восстании в Париже в июне 1848 г., вспыхнувшем в условиях буржуазной республики. Разумеется, Сэ знал и о том, что 18 марта 1871 г. к власти пришла Парижская коммуна. Между тем в своем «Историческом материализме» Сэ ни одного слова не сказал об этих крупнейших революционных событиях XIX в.

«Эшаффодаж» анти-марксистской книжечки Сэ, как видим, не узок и не широк; он — порочен! Всю книжечку Сэ можно уподобить курсу «Анатомии» без раздела «Сердце».

Но замалчивание фактов — только один из психологических приемов Сэ. Другой прием — софистика. Провозглашая, что Французская революция конца XVIII в. была единственным переворотом, в котором ясно обнаружились социальные потрясения, Сэ тут же совершал две мистификации:

1) он произвольно характеризовал национализацию и распродажу владений церкви и эмигрантов как переворот, изменивший «скорее (plutôt) юридический режим, чем порядок экономический»[70];

2) в кратковременный период революции (1789—1794 гг.), когда почти все силы французского народа были сосредоточены на арене гражданской войны и войны с интервентами, Сэ стал искать то, чего и быть не могло: завершенных преобразований земледельческой и промышленной техники. Он писал: «Способы сельскохозяйственной эксплуатации остались идентичными с теми, которые существовали при старом режиме; индустриальная организация тоже не видоизменилась».

* * *

Вслед за «Историческим материализмом» появились и другие теоретические сочинения Сэ, его две книги: «Наука и философия истории»[71] и «Эволюция и революция»[72].

Ни в одной из этих книг Сэ не отрекся от рассмотренной, наспех состряпанной брошюрки: он воспроизводит попытки опровержения марксизма посредством приписывания творцу «Капитала» концепции «катастроф», совершающихся фатально[73]. Повторил Сэ и прочие, явно бернштейнианские выдумки[74]. Но само наименование книг обязывало Сэ более обстоятельно рассмотреть вопрос об исторических закономерностях и об особенностях истории как науки. Поэтому простое повторение бернштейнианских идеек уже не удовлетворяло Сэ. Тогда и найден был освежающий идеологический бальзам: «чудесное произведение» Мейерсона — «Explication dans les sciences»[75]. Правда, сочинение Мейерсона относилось к естественным наукам, но Сэ применил идеи Мейерсона к истории. Читая Мейерсона и беседуя с ним, Сэ пришел к выводу, что и

---

[69] *H. Sée* Matérialisme historique..., p. 106.

[70] Ibid., p. 110—111.

[71] *H. Sée.* Science et philosophie de l'histoire. Paris, 1928. Композиционно эта работа состоит из совершенно различных частей: первая (стр. 1—257) — обособленный этюд, представленный как «опыт теории истории»; вторая — сборник критических статей, написанных Сэ в разное время и опубликованных ранее в различных исторических и прочих журналах.

[72] *H. Sée.* Evolution et révolution. Paris, [1929].

[73] *H. Sée.* Science..., p. 30.

[74] См., например, повторение об «арматуре» и «эшаффодаже», на этот раз с прямой ссылкой на Бернштейна.— Ibid., p. 47.

[75] Решающее значение знакомства с трудами Мейерсона и личного с ним общения (наряду с советами Л. Леви-Брюля) было признано самим Сэ.— *H. Sée.* Science..., p. 11. И вся книжка Сэ насыщена цитатами из работ Мейерсона, восторженно приводимых кстати и некстати.— *H. Sée.* Science..., p. 80, 140, 145, 154, 155, 185, 190, 236, 239, 282, 289, 291; ср. также *H. Sée.* Evolution et révolution, p. 251.

история, подобно некоторым естественным наукам, лишенная возможности формулировать математически взаимоотношения между наблюдаемыми явлениями, и поэтому не способная формулировать какие бы то ни было законы, все же должна считаться наукой, если, конечно, она не ограничивается одним только описанием, но поясняет изучаемые события [76]. «Пояснение», однако, не может строиться на анализе причинных связей; существование таких связей объявляется сомнительным и, следовательно, исключающим возможность научного предвидения событий общественного развития [77].

*Повторим:* Сэ достаточно было обратиться к фактам, чтобы обнаружить ложность своих обобщений.

Научные предвидения, возможность которых начисто отрицал Сэ, как раз и представляют одно из ценнейших богатств в сокровищнице марксизма-ленинизма. Маркс и Энгельс предвидели буржуазно-демократическую революцию и национально-освободительные движения в Европе в 1848 г.; победу Севера над Югом в Гражданской войне в Америке. В. И. Ленин предвидел революцию 1917 г. в России и революцию 1918 г. в Германии.

Сэ доказывал невозможность установления исторических законов. Но ведь все рассуждения Сэ строились на грубой логической ошибке: постулировался тезис, сам требовавший доказательства, которого нет ни у Сэ, ни у Мейерсона!

Рассматриваемые книги Сэ позволяют, однако, существенно дополнить и уточнить наши предшествующие замечания об эволюционистской концепции Сэ.

1. «Эволюция» объявляется Сэ лишь одним из научных предположений.

2. Допускается, что революции могут рассматриваться как события, подготовленные предшествующей эволюцией [78].

3. Симпатии Сэ к эволюции (понимаемой как процесс постепенного и безболезненного мирного преобразования) — очевидны; и в общем апология эволюции как спокойного течения жизни, устраняющего необходимость революции, у Анри Сэ почти та же, что у Токвиля. Французская революция XVIII в. произвела глубокие преобразования, но эта эволюция «могла бы выполнить то же самое дело... только гораздо более медленно» [79].

Однако, часто цитируя Токвиля [80], Сэ отмечает некоторые разногласия с ним: характерно, что подготовительный этап — последние годы абсолютизма — он принципиально отделяет от самого революционного переворота [81].

[76] Вот окончательная формулировка Сэ («Science...», p. 255), определяющая историю: «Explication avant, elle mérite bien le nom de science».

[77] Даже установление последовательной связи событий («антецедент» и последующий факт) представляется Сэ затруднительным, и он оставляет историку почти одну «взаимную связь» рассматриваемых и поясняемых фактов.

[78] *H. Sée.* Evolution et révolution, p. 91.

[79] Ibid., p. 247.

[80] Ibid., p. 112, 122, 127, 140, 143.

[81] Ibid., p. 137.

4. Главное: при всех своих оговорках, Сэ признал величие буржуазной революции XVIII в. и даже радикальность ее преобразований! Все «обломки прошлого» были, писал Сэ, сметены с такой силой, что «старый режим» скоро уже затерялся в сумерках давно минувших столетий [82].

Но, более того, революции, по признанию Сэ, вносят в развитие общества новое историческое дополнение, которое Сэ обозначал словами: plus, «surplus», «surplus révolutionaire» [83]. И это новое, вносимое революцией, даже в том случае, когда оно упраздняется последующей реакцией, сохраняет свое могучее воздействие на дальнейшее развитие общества, если только подразумеваемое «surplus révolutionaire» выражает надежды народа, стремления передовых людей. Приносимая обществу революционная «дань» — могущественный фермент «интернационального значения», имеющий тенденцию «ускорять ход эволюции» [84].

5. Роль народных масс как силы, преобразующей основы социального строя, также признана Сэ. Во Франции в 1788—1792 гг. «аграрные волнения... могущественно воздействовали на самое развитие [эволюцию] революционного движения» [85]. И времена революционного террора Сэ, правда, мимоходом (излагая мысли А. Франса), назвал «самой грандиозной» эпохой в истории Франции [86]. Отметим, наконец, еще и тот факт, что первый, непосредственный результат революции 1917 г. в России Сэ назвал мощной «жакерией», которую он и рассматривал как аграрную революцию [87].

6. Приводимые высказывания убедительно определяют Сэ как эклектика; обобщения Сэ характеризуются коренными противоречиями, недомолвками, нередко даже и умолчанием о тех фактах, которые не согласуются с теорией плавного, мирного развития.

7. Однако и полупризнания Сэ имеют значение. Вопреки его философским симпатиям, они, по крайней мере, в отдельных случаях, объективно приближают Сэ к прогрессивным взглядам.

И если самое тупое упрямство, парализующее возможность движения вперед, выражают слова Овидиевой Медеи: «video meliora, proboque, deteriora sequor», то позицию Сэ можно определить несколько иным изречением: «вижу лучшее, заимствую у лучшего, но не сознаюсь: худшее называю лучшим».

Относится ли эта «формула» и к современным эволюционистам? Рассмотрение работ Октава Фести поможет ответить на этот вопрос.

[82] *H. Sée.* Evolution et révolution, p. 247—248.

[83] Ibid., p. 6, 44, 248.

[84] Ibid., p. 251; «Et ce sont aussi ces apports particuliers des diverses révolutions qui exercent la plus grande action internationale; ce sont des ferments puissants, qui tendent à précipiter la marche de l'évolution».

[85] *H. Sée.* Science..., p. 101—102.

[86] Ibid., partie II.

[87] *H. Sée.* Evolution et révolution, p. 234.

## 6

### Общая характеристика развития земледелия во Франции в конце XVIII века в освещении Фести

Октав Фести — историк земледелия — мало известен в СССР. Между тем конкретно-исторический материал, обильно представленный в его многочисленных работах, заслуживает серьезного внимания[88].

Из перечисленных восьми работ только первую (1937) и третью (1941—1948) пока еще не удалось получить, что, впрочем, не имеет большого значения при рассмотрении обобщений Фести, поскольку результаты его более ранних исследований отражены в перечисленных публикациях. Ниже, при освещении земледелия в конце XVIII — начале XIX в., и будут использованы многие конкретные данные, которые либо впервые установлены, либо подтверждены исследованиями Фести.

Однако уже и здесь необходимо обратиться к некоторым примерам конкретного освещения вопросов истории земледелия в трудах Фести. Эти примеры дадут возможность рассмотреть важнейшие принципиальные особенности его работ, что, в свою очередь, позволит обосновать нашу общую оценку его теоретических позиций.

Отметим же сразу тот характерный факт, что термин «революция в земледелии» не только не принимается, но даже отвергается Фести, притом для всего столетия — с 1750 по 1850 г.

В одной из своих наиболее важных работ Фести писал: «Земледелие после 1789 г. извлекло пользу из революции политической, экономической и социальной; иногда отмечалось, что в земледелии не совершилась «техническая революция». Несомненно, это выражение — неподходящее: к земледелию оно неприменимо; по меньшей мере тогда не могло быть революции технической; этому противостояли сами условия производства, не говоря уже об умонастроении деревенских масс; могла быть только более или менее быстрая эволюция[89].

Эволюционистская концепция Сэ вызывает нескрываемые симпатии Фести: констатируя медленность развития французского земледелия, он ссылается на работу Анри Сэ о земледелии в период с 1815 по 1848 г. Фести старается не противопоставлять феодальные и капиталистические порядки, не пользоваться даже понятием капиталистического способа производства. Но различия между земледелием дореволюционной Франции и земледелием в той же стране в средние десятилетия XIX в. приходилось признать; это заставляло Фести искать терминологию, как-либо обозначающую подразумеваемые различия. И Фести обогатил науку благовоспитанно выраженной антитезой: одни порядки он назвал старыми, другие — новыми. Формулировка, бесспорно, «аполитичная», а главное, универсальная: идет ли речь об игрушках или оружии, о трудах или о сюртуках ученого, о феодальном или капиталистическом земледелии, найденная Фести дифференциация всюду будет одинаково «хороша».

Освещая земледельческие преобразования во время буржуазно-демократической революции в 1789—1794 гг., Фести по традиции буржуазных историков причисляет к революционному периоду времена господства термидорианцев, а иногда и Директорию. Но, смешивая времена революции и контрреволюции, Фести еще углубляет свой методологический порок сбивчивыми неясностями, противоречивыми формулировками. Вот примеры противоречий.

«Семена» земледельческих преобразований были, как это первоначально отметил Фести, брошены еще до 1789 г. Затем, в условиях революции, они начали произрастать; но Фести тут же «уточняет»: в годы революции не началось, а продолжалось «произрастание» зачаточных преобразований; это произрастание становилось уже более заметным.

Конечно, может показаться странным, что после многолетнего и кропотливого изучения обильных документальных материалов историк земледелия так и не смог ясно ответить на вопрос: все-таки что же характеризует «революционный режим», начало или продолжение основных земледельческих преобразований? И если в годы революции «семена» произрастали быстрее, чем в условиях феодально-абсолютистского строя, то кому же было обязано это ускорение развития земледелия, т. е. каким факторам, в частности же и каким правительствам, которые — одно за другим — сменялись на трех разных этапах революции 1789—1794 гг. и позднее, т. е. при термидорианцах, Директории, Консульстве.

Понятно, противоречия Фести — закономерный результат общей мнимонадклассовой, мнимоаполитичной, реально же — реакционной буржуазной концепции исторического развития Франции.

---

[88] Вот перечень его работ: «L'Enquête de l'an II sur les engrais. Commission de recherche et de publication des documents relatifs à la vie économique de la Révolution. Mémoires et documents», t. VII. Paris, 1937; «L'agriculture pendant la révolution française. Les conditions de production et de récolte des céréales. Etude d'histoire économique (1789—1795)». Paris, 1947; «Les animaux ruraux en l'an III. Commission de recherche et de publication des documents relatifs à la vie économique de la Révolution», vol. 1, 1941; conclusions et tables, 1948; «L'agriculture pendant la révolution française. Les journaux d'agriculture et le progrés agricole (1789-an VIII)».—«Revue d'histoire économique et sociale», 1950; «L'agriculture pendant la révolution française. L'utilisation des jachères (1789—1795). Etude d'histoire économique». Paris, 1950; «Les délits ruraux et leur répression sous la Révolution et le Consulat. Etude de l'histoire économique». Paris, 1950 (Bibliothèque d'histoire économique et sociale); «L'agriculture française sous le Consulat. Ouvrage publié avec le concours du Centre national pour la recherche scientifique. L'Académie Napoléon publication exceptionnelle all.»; «Les progrès de l'agriculture française durant le Premier Empire».—«Revue d'histoire économique et sociale», 1957, N 3, p. 266—292.

[89] *O. Festy.* L'agriculture pendant la révolution française. Les conditions de production..., p. 440.

Методологические приемы Фести, самую постановку изучаемых им вопросов, идет ли речь об агрономических взглядах, общинных правах или сельских «преступлениях», характеризуют нарочитая узость взгляда и оценка рассматриваемых явлений в отрыве от политики, от борьбы общественных классов, вне связи с оценкой *исторической роли различных группировок и «партий» в том* великом перевороте, который совершил французский народ в 1789—1794 гг.

Значение отмеченных методологических пороков усугубляется другими недостатками.

1. Период с 1750 по 1789 г. представляется Фести, по-видимому, как «прямолинейная» полоса исторического развития Франции: возникновение острого кризиса феодально-абсолютистского строя в условиях растущего противоречия между капиталистическим укладом и господствующими порядками феодально-абсолютистской Франции не привлекает внимания Октава Фести: ни одна из его вышеизложенных работ не ставит вопроса о судьбах земледелия в разные моменты исторической жизни Франции с середины XVIII в. до возникновения революционной ситуации в 1787—1788 гг.

2. Проф. Фести незакономерно «обособляется» от множества *исторических трудов его предшественников*, не только иностранных, но и французских. Конечно, он даже и не намекает на существование советской исторической школы.

3. Пользуясь термином «новое земледелие», Фести допускал его противоречивое применение: в одних случаях этот термин означает земледелие, в других — программу земледельческих преобразований.

## «Программа нового земледелия» в освещении Фести

«Известно,— пишет Октав Фести,— что, начиная приблизительно с 1750 г., *программа нового земледелия*, могущая заменить рутинную практику, применявшуюся во Франции в течение веков, была выработана под влиянием различных факторов и была принята всеми, кто считался во Франции (тех времен) агрономом, просвещенным земельным собственником, ученым, экономистом» [90].

Что именно представляли упомянутые «различные факторы» и было ли их воздействие одинаково сильным в течение всего периода с 1750 по 1789 г., об этом Фести не пишет.

Содержание *программы нового земледелия* (т. е. тех земледельческих новшеств, о которых писали или говорили во Франции приблизительно с 1740 по 1789 г.) определялось Фести в разных местах его работ так:

[90] *O. Festy.* L'agriculture pendant la révolution française. Les journaux d'agriculture..., p. 36.

«Развитие животноводства для увеличения производства основных продуктов питания и для получения большего количества удобрения для посевных площадей; одновременно — увеличение площади под травами луговыми, естественными и сеяными, как необходимое условие роста животноводства; следовательно — использование земель, находившихся под паром, а также и земель, которые отводились неправильно для каких-либо земледельческих культур (не исключая зерновых) вместо того, чтобы обратить их под сеяные травы».

Ниже, говоря о программе нового земледелия в том понимании, которое было (уже в революционные годы) у сотрудников земледельческого органа «Фёй дю кюльтиватёр», Фести не только повторил, но и дополнил первоначальную характеристику. Вот она в самых кратких словах: значительное увеличение урожаев, особенно — хлеба; больше трав, больше удобрений, особенно навоза; следовательно — больше домашнего скота; следовательно — использование части земель, ранее отводившихся под хлебные посевы; удлинение сроков земельной аренды и ограничение территории общинного пастбища; сокращение площади под паром в пользу травосеяния, картофеля, кормовых и прочих овощей; лучшие способы обработки земли и сева, позволяющие соответственно *сокращать количество семян для данной площади; всюду*, где только позволяют условия жатвы, замена серпа — косой [91]; в земельных владениях, чрезмерно раздробленных,— полезность группирования мелких участков, посредством обменов [92].

Как сообщает Фести, особый том (введение к четырехтомному изданию «Фёй дю кюльтиватёр») был подготовлен и опубликован Дюбуа в III году. Докладную записку, представленную Дюбуа в III году в Комиссию земледелия, Фести и назвал «полной программой нового земледелия» [93].

Так приходит Фести к противоречиво представленному выводу: хотя подразумеваемая программа и была выработана уже в середине XVIII в. и хотя она уже широко пропагандировалась в годы революции, но... как полная программа она возникла только под пером Жана-Батиста Дюбуа. Когда же именно? Конечно же, по мнению Фести, после падения якобинской диктатуры!

[91] *O. Festy.* Les journaux... et le progrès agricole, p. 36, 44, 45. «La substitution partout ou la condition des moissons le permettait, de l'emploi de la faux, à celui de la faucille».

[92] Ibid., p. 45, note 15.

[93] Эта записка называлась: «Vues générales sur l'amélioration de l'agriculture en France». Характеризуя ее, Фести писал: «C'est un exposé qu'on peut sans témérité considerer comme complet du programme d'agriculture nouvelle».— Ibid., p. 52.

## 7

### Разновидность эволюционистского освещения — труды Оже-Ларибэ

Более ранние труды Оже-Ларибэ давно известны у нас, в СССР. Несомненно, менее знакома последняя книга Оже-Ларибэ, труд, изданный уже посмертно и озаглавленный, казалось бы, неожиданными словами: «Земледельческая революция». Но этот заголовок не следует принимать всерьез: до последних дней своей жизни Оже-Ларибэ оставался сторонником эволюционной теории. В некоторой мере сохранению его концепции способствовало и то обстоятельство, что эрудиция Оже-Ларибэ в вопросах истории земледелия XVIII в. была недостаточна. Добавим: и земледелие первой половины XIX в. не исследовалась Оже самостоятельно.

Возвращаясь к вопросу о последней книге Оже-Ларибэ, мы, вероятно, не ошибемся, сказав, что наиболее характерной чертой этой работы является такая резкая противоречивость взглядов, которая начисто «самоуничтожает» заголовок книги и предопределяет ее теоретическую несостоятельность.

Во Франции, писал Оже-Ларибэ, существует мнение, что трансформация земледелия началась с 1760 г. и что она была связана с возникновением учения физиократов. Оже-Ларибэ возражает: в некоторых областях Франции земледельческая трансформация «началась или (?!) по меньшей мере подготовлялась значительно раньше»[94]; доказательство — еще в 1600 г. в труде Оливье де Серра и ранее того, в книгах Шарля Этьенна и Жана Лиебо (1589 г.), упоминалось о травосеянии!

Так, совсем просто, одним только движением пера перемещалась начальная граница земледельческой революции (или ее подготовки) в начало XVII в.

Эта трансформация земледелия, называемая и земледельческой революцией, продолжается в течение многих веков и доходит до современности[95], охватывая на своем пути отдельные, неодинаковые по своему характеру и значению революции, как, например, «революцию теоретическую», совершившуюся под влиянием физиократов и породившую всеобщий интерес к земледелию; «революцию химическую», произведенную трудами Лавуазье, и т. д. Но реальная связь этих революций с земледелием почти не раскрывается и совершенно ничем не доказывается.

В книге Оже-Ларибэ не раскрыты и связи земледельческих и индустриальных трансформаций. Более того, Оже-Ларибэ даже предостерегал против аналогичного сопоставления революции земледельческой с промышленным переворотом. «Лучше было бы сказать,— писал Оже-Ларибэ,— что сельская трансформация совершалась по этапам и что эти этапы длительные и возникшие в давние времена, были быстро пройдены только в XIX в., даже во второй его половине»[96]. Великая земледельческая революция совершилась, как далее указывал Оже-Ларибэ, только с появлением широко развитой сети железных дорог.

Задачи историка социальных отношений в деревне времен земледельческой революции искусственно осложнялись Оже-Ларибэ.

Не отрицая, что буржуазная революция XVIII в. улучшила социальные, политические и юридические условия «земледельческой деятельности», Оже-Ларибэ внушал сомнение в прогрессивном влиянии революции 1789—1794 гг. на развитие французского земледелия. Он советовал установить «отправной пункт» всех земледельческих трансформаций, происходивших в Западной Европе. Установление этого «пункта» требует точного описания земледелия в странах Западной Европы к 1789 г. Но, по мнению Оже-Ларибэ, описание может стать убедительным лишь в результате полного исследования местных архивов. Пока же имеются только «фрагментарные синтезы», сомнительные взгляды и неустойчивые мнения[97].

«Ars longa, vita brevis est!». Возможно, что Оже-Ларибэ и не хотел напоминать нам об этом скорбном изречении, но несомненно, что своим советом он объективно отодвигал решение вопроса о значении социальной революции в истории земледелия Франции на беспредельно далекий срок!

## 8

### Обобщения Альбера Демолона по вопросам соотношения земледелия и науки с XVIII века до нашего времени

«Развитие науки и земледелие» — так озаглавлена интересная книга А. Демолона, агронома, бывшего президента французской Академии земледелия[98]. Действительно, в работе Демолона особенно широко освещено значение развития науки как одного из важнейших условий исторического развития земледелия.

Вот наиболее характерные обобщения Демолона.

1. Сложность любой «земледельческой проблемы» не позволяет ограничиваться абстрактным изучением земледельческой техники без внимания к политическому и экономическому аспектам. А более широкое освещение этой проблемы требует также и исследования научного развития[99].

---

[94] *M. Augé-Laribé.* Op. cit.

[95] «В некоторых местностях и для некоторых работ»,— писал Оже, еще и в середине XX в. применяется древнеримский плуг и кое-где слышится ритм ручных молотилок. Этот пережиток отмечен в качестве знаменательного факта на первых же страницах книги.— Ibid., p. 1—2.

[96] *M. Augé-Laribé.* Op. cit., p. 8.

[97] Ibid., p. 81.

[98] *A. Demolon.* L'évolution scientifique et l'agriculture. Paris, [1946].

[99] Ibidem. «Car l'agriculture n'est plus comme autrefois un mode de vie, mais une véritable industrie biologique qui ne triomphera dans la lutte pour son existence, que si elle sait mettre à son service les immenses ressources de la science».

2. Современная агрикультура это — «настоящая биологическая промышленность»; и ее победа возможна только в условиях использования великих ресурсов науки.

3. Во все времена экономические причины предопределяли благосостояние земледелия или его кризисы; но его технический прогресс никогда, даже в периоды, которые характеризуются правительственными заботами об интенсификации земледелия, не создавал глубоких преобразований.

Решающее значение технический прогресс стал приобретать только в новые времена, ознаменованные применением к агрикультуре научных знаний, как это было, например, в годы борьбы с филоксерой.

4. В истории земледельческого технического прогресса хронологическая исходная грань относится Демолоном все же к давним временам, к концу XVIII в., когда и началось, «особенно после Революции», основательное изменение агрикультуры, приведшее к тому, что современная земледельческая техника стала уже несравнимой с прежней по своим сельскохозяйственным орудиям, севооборотам и пр. [100]

Демолон, однако, не ограничивается общей периодизацией земледельческого прогресса (от конца XVIII в. до наших дней). Времена появления многотомного агрономического труда графа Андриена Гаспарена и его троекратного издания в 40—60-х годах XIX в. [101] выделены А. Демолоном в качестве приблизительной хронологической грани, отделяющей период медленных изменений французского земледелия от периода его быстрого развития, характеризующегося тем, что в течение 100 лет появилось больше перемен, чем ранее — в течение нескольких веков [102].

К этому приблизительно столетнему периоду (1840—1940) Демолон и относит времена заметного влияния науки на развитие земледелия, а также и времена организации сельскохозяйственного кредита.

5. Казалось бы, что такая периодизация истории французского земледелия должна была привести А. Демолона к мысли о преобладающем влиянии промышленной революции на определенном этапе исторического развития Франции; однако даже и Демолон, указавший, что противоположение земледелия промышленности противоречит самой природе соответствующих исторических фактов, не освещает связей индустриальных и земледельческих изменений в эпоху промышленного переворота; и всю проблему влияния машинизма на условия жизни трудящихся масс А. Демолон ограничивает узкими рамками частного вопроса о распространении земледельческих машин и о соотношениях этого машинизма с рынком рабочей силы в деревнях. Развитие машинизма, пишет Демолон, вовсе не было причиной ухода сельского населения в города; как раз напротив, само развитие машинизма порождалось недостаточностью рабочей силы в деревнях [103].

6. Бесспорно, с положительной стороны характеризуют труд Демолона: а) признание прогрессивного значения буржуазно-демократических революций (об этом еще будет сказано ниже); б) ясно выраженное признание, что технический прогресс, связанный с развитием науки, не обязательно соответствует улучшению условий человеческой жизни.

7. Приближаясь к определению важнейших условий и закономерностей современного французского земледелия, Демолон все-таки останавливается на пороге подлинно научного понимания развития капитализма и насущных задач современной Франции.

## 9

### Кратко о современной англо-американской литературе по истории «земледельческих революций»

Здесь мы остановимся только на той статье историка Майнгэя, которая была уже давно опубликована в США [104].

В отличие от историков, которые не замечали либо сознательно преуменьшали значение связи между индустриальными и земледельческими трансформациями, проф. Майнгэй, напротив, соединяет эти явления. Но своим указанием на связь земледельческих и индустриальных новшеств он пользуется как раз для обоснования условности термина «революция».

«Прежнее» представление о промышленной революции, как о перевороте, ограниченном рамками 1760—1830 гг., Майнгэй решительно отвергает, поясняя мимоходом, что новейшие исследования по истории промышленного развития Англии широко раздвинули хронологические границы индустриального переворота: к XVI столетию они отнесли начальный этап, а к концу XIX — его последнюю, завершающую грань. Понятно, что при таком «понимании» промышленного переворота признание связи земледельческих и социально-индустриальных сдвигов становилось приемлемым для буржуазной школы, и историку земледелия оставалось лишь доказать, что, соответственно, земледельческая трансформа-

---

[100] *A. Demolon.* Op. cit., p. 12.

[101] Первое, трехтомное, издание «Курса агрикультуры» Андриена Гаспарена появилось между 1843—1849 гг. Поскольку А. Демолон подразумевает 20-летие, охватывающее время появления этого труда, он, следовательно, относит подразумеваемую широкую грань к 40—50-м годам, а в целом, по контексту,— даже более широко — ко времени Июльской монархии и Второй империи.

[102] *A. Demolon.* Op. cit., p. 15—17.

[103] «Le développement du machinisme n'a aucun degré provoqué l'exode rural; il est tout au contraire né de la raréfaction de la main-d'oeuvre dans les campagnes».— Ibid., p. 22.

[104] *G. M. Mingay.* The «Agricultural Revolution» in English History: A Reconsideration.— «Agricultural History», July 1963, p. 123—133. О взглядах названного историка можно судить также и по другим его работам, как, например, «Estate Management in Eighteenth Century».— «Agricultural History», 1956, part II.

ция (земледельческая революция в кавычках) тоже свершилась не в шесть-семь десятилетий, а в течение нескольких столетий.

Как видим, по сравнению с французскими историками, такими, как Сэ или Оже-Ларибэ, во взглядах Майнгэя нет ничего нового. Не нова и сама попытка распространить эволюционистскую концепцию[105] даже на историю Англии, страны, всегда служившей примером глубины индустриально-земледельческих перемен и быстроты ее развития (особенно по сравнению со странами континентальной Европы!). Но Майнгэй, может быть, и заслуживает внимания именно потому, что под его пером соединение «теоретических» (разумеется, антимарксистских) претензий с явным теоретическим бессилием и даже абсолютным незнанием той научной теории, которую он отвергает, приобретает, одновременно, самую аляповатую форму и самый жалкий вид. Заметим, что некоторый интерес имеет для нас и живучесть «порочного круга» эволюционистских обобщений, а также и их современная «интернациональность»: ведь Майнгэй — лектор англо-американский!

Многие труды по экономической истории Англии (особенно периода XVII—XVIII вв.) перечисляются в статье Майнгэя; но глубоким историографическим изысканием он себя не утомлял; подлинно марксистскую историческую литературу он «просто» игнорирует, что позволяет ему сразу же ввести своих читателей в заблуждение: он приписывает Эрнлу и супругам Хэммонд главную «вину» в распространении критикуемой им «традиционной» концепции земледельческой революции[106], т. е. представления, что агрикультурные новшества в соединении с огораживаниями относятся к концу XVIII — началу XIX в.

Майнгэй, разумеется, мог противопоставить этой концепции факты значительно более раннего становления в Англии перечисляемых земледельческих преобразований.

Но ведь именно Маркс и оказал бы проф. Майнгэю свое содействие в познании «открываемых» англо-американским профессором исторических факторов и в том их теоретическом освещении, которое, вопреки мнению Майнгэя, отнюдь не было выражено якобы «марксистским взглядом» супругов Хэммонд[107]. Ознакомившись с марксистской историографией, Майнгэй обнаружил бы полезные для него факты:

1) критическое отношение марксистов не только к теоретическим позициям Хэммондов, но и к самой документации их труда[108];

2) давнюю известность (для марксистов) исследований тех буржуазных историков, в трудах которых Майнгэй находит ныне основы для «своей» исторической схемы; ведь это — исследования Гоннера и Джонсона, критически представленные русскому читателю проф. В. М. Лавровским более 20 лет тому назад! И В. М. Лавровскому хорошо удалась оценка реального значения итогов исследования Джонсона: «Что эпохой наиболее критической для мелких земельных собственников был период с конца XVII в. до 60—70-х годов XVIII в., а не период особенно бурного развития парламентских огораживаний в конце XVIII — начале XIX в.,— к этому пришли — вопреки Рэ, Леви и Гасбаху — Джонсон и Дэвис. Результаты привлечения последними двумя исследователями новых источников подтверждают «тезис Маркса, но не Рэ — Гасбаха»[109].

* * *

Ниже нам еще придется говорить о тех английских земледельческих новшествах, которые появились в XVI—XVII вв. Поэтому, поскольку речь пока идет о взглядах Майнгэя, здесь нужно сказать несколько слов, относящихся к завершающей грани (конец XIX в.) и к заключительной формулировке Майнгэя по вопросу о термине «земледельческая революция».

Что же остается от «традиционной» концепции? спрашивает Майнгэй; и он обращает внимание на тот факт, что в 1870 г., когда населенность Англии увеличилась по сравнению с 1700 г. приблизительно в пять раз, 80% жителей еще могло питаться продовольственными товарами домашнего происхождения,— продовольствием, для производства которого требовалось лишь около 14% рабочей силы данной страны. Очевиден огромный рост земледельческой продукции, что в свою очередь свидетельствует о большом усовершенствовании способов земледелия, притом и практикуемых на более обширных территориях, т. е. в более крупных фермах, чем в давно прошедшие времена. Полное развитие этого процесса совершалось гораздо дольше, чем думали обычно, и это — главный урок обновленного исторического исследования. Но если учесть огромность трансформации, то, пожалуй, термин «земледельческая революция» не выбросишь из терминологии историка[110].

---

[105] Используемая Майнгэем книга Гоннера «Общинная земля и огораживания» была издана в 1912 г. Характеризуя Гоннера как апологета капиталистической эксплуатации, проф. В. М. Лавровский правильно определил и характер соотношения в работе Гоннера проблем историко-индустриальных и историко-земледельческих: «Тенденция — аналогичная той, которую мы встречаем в ряде работ, посвященных развитию... промышленности и «доказывающих», что рост крупной капиталистической промышленности был постепенным и длительным».— *В. М. Лавровский.* Парламентские огораживания общинных земель в Англии конца XVIII — начала XIX в. М.—Л., 1940, стр. 32.

[106] «In the main, it depended on two major works. Lord Ernle's English Farming Past and Present, first published in 1912, and J. L. and Barbara Hammond's. The village labourer, which appreared in the same year».— *G. Mingay.* Op. cit., p. 123.

[107] В коротенькой статье Майнгэй дважды (конечно, неодобрительно) отмечает «марксизм» Хэммондов.— *G. Mingay.* Op. cit., p. 124, 125.

[108] Супруги Хэммонд (в иной транскрипции — «Гаммонды») исследовали, как отмечал В. М. Лавровский, лишь весьма небольшое число приговоров об огораживаниях; анализ их — суммарный и «не доведен до конца».— *В. М. Лавровский.* Указ. соч., стр. 40—41.

[109] *В. М. Лавровский.* Указ. соч., стр. 102.

[110] *G. Mingay.* Op. cit., p. 133.

# 5

## СВЯЗИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МАНУФАКТУРНЫЙ ПЕРИОД И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ВО ФРАНЦИИ

### 1

### Некоторые теоретические замечания по вопросам истории мануфактурного периода

В плане исследования промышленной и земледельческой революций наше внимание особенно привлекает разграничение Марксом двух *основных форм мануфактуры: гетерогенной и органической*. Этот двойственный характер мануфактуры, по выражению Маркса, «определяется самой природой продукта»[1].

Подразумеваемый изготовленный продукт создавался либо механически, соединением самостоятельных частичных продуктов, либо он приобретал свою готовую форму в результате последовательного ряда связанных между собой трудовых ручных операций.

Разновидности, о которых идет речь, отлично иллюстрируются этим основным подразделением: производство часов названо Марксом прекрасным[2] и даже классическим[3] примером гетерогенной мануфактуры. Другой «род» — мануфактура органическая; она представлена Марксом примером иголочного производства, в котором — при последовательном чередовании трудовых операций — «проволока проходит через руки 72 и даже 92 специфических частичных рабочих»[4].

В «Конспекте» первого тома «Капитала», конспекте, написанном Энгельсом, основное подразделение воспроизводится; но, может быть, именно вследствие краткости изложения (конечно — необходимой), резче выступает то обстоятельство, что освещаемое подразделение рассматривается именно «vom Gesichtspunkt des Gesamtmechanismus» мануфактуры[5].

Не требуется пояснять, как велико для нас значение ленинского изложения рассматриваемого вопроса. Констатируя, что в 1894—1895 гг. в Пермской губернии было зарегистрировано 68 канатно-веревочных крестьянских заведений, В. И. Ленин обращал внимание на тот факт, что во главе перечисленных мелких заведений стояли крупные мануфактуры. И, по выражению Ленина, строй производства в этих крупных заведениях мог «служить наиболее рельефным образчиком «органической мануфактуры»..., т. е. такой мануфактуры, в которой различные рабочие исполняют различные операции *последовательной* переработки сырья»[6].

Еще раз термин «органическая мануфактура» В. И. Ленин использовал при описании пуговичного промысла в Московской губернии; в Бронницком и Богородском уездах производились пуговицы из копыт и бараньих рогов; промыслом были заняты 487 рабочих в 52 заведениях. Это, писал Ленин, «органическая мануфактура»; рога сначала распариваются в так называемой «кузнице» (деревянная изба с горном), затем передаются в мастерскую, «режутся на рушильном прессе, на них выдавливается рисунок на тиснильном прессе, и, наконец, они оправляются, полируются на станках»[7].

Данный ленинский пример помогает лучше понять то место «Конспекта» Энгельса, где, как и у Маркса, пример «связанных между собой процессов» иллюстрировался иголочным производством, но с подчеркнутым словом — «процессов в *одной* мастерской»[8]. Ясно, что органической мануфактурой становились и такие предприятия, которые (в течение большего или меньшего периода своего исторического развития) не были сведены полностью на территорию только одной мастерской.

Теперь несколько слов о мануфактуре гетерогенной или, в переводе В. И. Ленина — разносоставной. Примеры: сундучное производство и экипажный промысел[9]. Все эти ленинские примеры относились к концу XIX в., когда в России уже утвердился фабричный способ производства. Но именно к предшествующему периоду относилось ленинское обобщение: «Мануфактурный же период развития капитализма,— со свойственным ему сохранением связи работника с землей, с обилием мелких заведений вокруг крупных — трудно, почти невозможно себе представить без раздачи работы по

---

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 23, стр. 354.
[2] См. там же.
[3] См. там же, стр. 356.
[4] Там же.

[5] *Friedrich Engels*. Konspekt über «Das Kapital». M.— L., 1933, S. 44. Второй перевод этого «Конспекта» на русский язык, перевод, более точный, чем первый, см. в Собрании сочинений Маркса и Энгельса, т. 16, стр. 286. Здесь слово «формы», в строгом соответствии с подлинником, заменено словом «стороны» (т. е. две стороны с точки зрения совокупного механизма мануфактуры).
[6] *В. И. Ленин*. Полн. собр. соч., т. 3, стр. 396.
[7] Там же, стр. 411.
[8] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 16, стр. 286.
[9] См. *В. И. Ленин*. Полн. собр. соч., т. 3, стр. 398.

домам»[10]. Это сказано Лениным в параграфе, специально освещающем вопрос: **«Капиталистическая работа на дому как придаток мануфактуры».** Ленин напоминал о том, что и в Западной Европе мануфактурный период отличался широким развитием работы на дому, например, в ткацких промыслах. В. И. Ленин ссылался на Маркса, писавшего, что даже в часовом производстве, т. е. в гетерогенной мануфактуре, циферблат, пружинки и ящик часов редко изготовлялись в самой мануфактуре и что вообще детальный работник часто был занят трудовыми операциями у себя на дому.

Из всего сказанного выше явствует, что «совокупный механизм» мануфактуры может означать не только единую мастерскую, но и такую мануфактуру, в которой обнаруживается ее временно нерасторжимая и, главное, очень различная по своему объему и экономическому значению производственно-территориальная связь с важными операциями, выполняемыми на дому. Говоря иначе, не следует ли, особенно в историческом труде, обратить внимание на то обстоятельство, что в меняющемся территориальном и хронологическом аспекте мануфактура изучалась историками еще не вполне достаточно. Допустимость такого подхода подтверждается, на наш взгляд, прямыми и косвенными указаниями Маркса и Ленина. Марксу принадлежат слова: «при рассеянном в пространстве производстве капиталист избавляется от издержек на фабричные здания...»[11] Отмечал Маркс и существование мануфактур, которые «образуют более или менее пространственно обособленные отделы одной совокупной мануфактуры...»[12] Еще раз высказался Маркс о территориальном аспекте, правда, уже в главе о так называемом первоначальном накоплении. Тут была приведена Марксом цитата из «Прусской монархии» Мирабо. Объединенные мастерские, писал Мирабо, были более производительны, чем необъединенные, названные им manufactures réunis[13].

Однако и замечания Мирабо не отвечают на некоторые вопросы, возникающие у историка. Вот примеры.

1. В каком же отношении количественно и экономически (притом в разных странах) находится подразделение — мануфактура гетерогенная и мануфактура органическая к подразделению — соединенная мануфактура и мануфактура несоединенная?

2. С развитием экономики, средств транспорта, миграции трудового люда и т. д. не могли не возникать те или иные изменения в строе мануфактуры. Каковы были эти изменения и в чем заключалось их историческое значение в разных странах?

Пока мы только ставим наши вопросы, не предвосхищая выводов. Но, разумеется уже á priori ясно, что, например, иголочное производство, как и производство часов, несмотря на их полное несходство, особенно при рассмотрении мануфактуры как механизма в целом, были приблизительно одинаково слабыми «требователями» широко развитого транспорта, чего совсем нельзя сказать о многочисленных рассеянных в пространстве «отделах» несоединенной мануфактуры.

Но, главное, многие пространственно рассеянные «отделы» требовали преимущественно сельскохозяйственного сырья: шерсти, льна, пеньки, красящих растений, шелка-сырца (т. е. увеличения насаждений туговых деревьев). Требовалось и большее, чем раньше, количество лошадей и мулов, предназначенных для доставки промышленного сырья и для перевозки мануфактурных и продовольственных товаров. Хлебные посевы, предназначались ли они для торговцев или только для питания земледельцев и городских жителей, в том числе и рабочих, постоянных или сезонных, отнюдь не должны были сокращаться; напротив, они должны были все более возрастать. Не могла сокращаться и кормовая база, предназначенная для скота, поголовье которого тоже увеличивалось.

Следовательно, исторические предпосылки для роста травосеяния, а затем и для перехода от трехполья к многопольному севообороту должны были создаваться в мануфактурный период, хотя несомненно и то, что, в зависимости от различий — экономических, социальных и политических — могли быть отличия и в развитии объективной закономерности изучаемой нами проблемы.

Когда же именно во Франции обнаружилась эта историческая закономерность и, прежде всего, в какой мере получили свое количественное и территориальное распространение первоначально предпосылки, а затем и сами земледельческие новшества, открывшие начальную стадию земледельческой трансформации? На этот вопрос, как и на вопрос, была ли подразумеваемая трансформация революцией и какой именно революцией, может ответить лишь соответствующее исследование конкретных исторических данных.

## 2

### Распространенность несоединенных мануфактур во Франции в последние годы абсолютизма

Товарная номенклатура мануфактурных изделий и пояснения, бросающие свет на строй мануфактур, а также и на закономерные связи мануфактурной промышленности с земледелием, представлены в значительной мере в «Коммерческом словаре» 1789 г.

Мы обратимся к этому источнику, но прежде всего отметим, что многие интересующие нас вопросы, хотя и в иной связи, были уже давно подняты и превосходно освещены нашим крупным специалистом по истории Франции XVIII в. В. М. Далиным. Конечно, В. М. Далин, как исследователь революционного пути Бабефа, был более всего заинтересован развитием Пикардии. Однако очень многие суждения В. М. Далина, высказанные им в монографии о Бабефе,

---

[10] *В. И. Ленин.* Полн. собр. соч., т. 3, стр. 441.
[11] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс.* Соч., т. 23, стр. 355.
[12] Там же, стр. 360; см. также вышеуказанный немецкий текст.
[13] См. там же, стр. 756—757; см. также прим. 238 в том же томе «Капитала».

а также и в его давних выступлениях, печатных и устных, имеют более широкое научное значение [14].

Пикардия была в XVIII в. одной из важнейших житниц Франции. Сен-кантенский субделегат определял обычный урожай пикардийского хлеба приблизительно в 400 тыс. сетье, но местное потребление не превышало 240 тыс. И уже в XVII столетии пикардийский хлеб продавался на парижском рынке. Тем не менее сельскохозяйственная техника в этой провинции была очень отсталой [15].

Принимая вывод проф. Э. Лабрусса, писавшего, что в общем «крестьянин XVIII в. обычно не был продавцом хлеба», В. М. Далин подчеркнул связанный с этим явлением факт появления новых земельных собственников, буржуа, которые обычно не вели хозяйства сами, а сдавали приобретенные земли в аренду. Исчезновение половничества в Пикардии было отмечено тоже как явление, характерное для этой провинции.

Однако обратимся к промышленной экономике Пикардии, а также и к другим районам Франции.

Не удивительно, что уже в общей характеристике пикардийской экономики 80-х годов XVIII в., наряду с большим производством пшеницы, указана и значительность тех мануфактурных изделий, которые требовали сельскохозяйственного сырья. Таковы были шерстяные изделия, полотняное производство, чулочно-вязальные и ковровые товары [16]. И несмотря на то что большое количество шерстяного сырья было свое, пикардийское, эта провинция приблизительно такое же количество ввозила из Германии, Голландии, Англии, Испании и некоторых французских провинций.

Заслуживает внимания тот факт, что только в одном Амьене ежегодно производилось около 129 800 штук шерстяных тканей. К 1789 г. в Амьене было не менее двух тысяч станков, из которых около полутора тысяч были заняты преимущественно выделкой легкой шерстяной саржи (serges), в отличие от других станков, производивших материал только шелковый, или из шелка, смешанного с шерстью (эти ткачи назывались hautliceurs).

Шерстяное производство в Бове и Аббевиле было уже настолько развито, что каждый из названных городов имел своих особых инспекторов «коммерции».

---

[14] Монография В. М. Далина «Гракх Бабеф» была издана в 1963 г. Но статья, имеющая большое научно-теоретическое значение, появилась на страницах «Историка-марксиста» еще в 1930 г. Эта статья называлась: «Мануфактурная стадия капитализма во Франции XVIII в. в освещении «Русской школы»». Работы советских историков указаны в монографии о Бабефе на стр. 72—83 в подстрочных примечаниях. В. М. Далин учитывал, разумеется, и те оценки, замечания и выводы, к которым пришли французские историки А. Сэ, Э. Лабрусс, Ж. Лефевр и др.

[15] «В отличие от соседних Фландрии и Артуа, в Пикардии почти безраздельно господствовала трехпольная система с сохранением земли под паром... на два или три года и использованием «открытых полей».— *В. М. Далин.* Указ. соч., стр. 67; ср. работу П. Губера, цитируемую В. М. Далиным на стр. 68.

[16] «Dictionnaire encyclopédique du Commerce» (далее — «Dictionnaire... Commerce, 1789, II»). Tome second. Paris, MDCCLXXX, p. 209.

В амьенской шерстяной мануфактуре шерсть использовалась тоже и местная и импортная, из Англии. В окрестностях Амьена насчитывалось не менее 11 сукновален. Красильщики были немногочисленны. Рынками сбыта амьенской мануфактуры являлись Париж и другие французские города, что в общем создавало большой торговый оборот (около 160 тыс. ливров стоили эти вывозимые из Амьена шерстяные товары-ткани).

Имело бесспорно заметное значение и мыловаренное производство в Пикардии, например, в Амьене. Весовой показатель — не меньше 10 тыс. квинтилов ежегодно; ценность — около 100 тыс. ливров ежегодно.

Переходя к району Аббевиля, мы опустим сведения о широко известной полотняной мануфактуре Ван-Робэ. Здесь наше внимание в большей мере привлекает производство других мануфактурных изделий, тоже нуждавшихся в сельскохозяйственном сырье. Таковы были, в частности, «мокад», или, по парижской номенклатуре, «мокетт». Это — трип, мебельная ткань, разновидностью которой был и «триповый ковер». В районе Аббевиля работали сотни прядильщиц, их товар был хорош и чист, их пряжа доставлялась в Париж, Эльбеф и Руан. Далековато была разбросана аббевильская мануфактура, и велик был тут спрос на льняную пряжу, если еще учесть, что, кроме вышеназванных изделий, здесь же производилась ткань «фландрского» фасона, а также cordages, fil de caret, т. е. канаты и другие изделия, требовавшие еще и пеньковой пряжи.

В описании, относящемся к Сен-Кантену, указывалось, что тут к 1789 г. вовсе не было производства шерстяных тканей, и не потому, что не было сырья. Шерсть приобреталась в окрестностях Сен-Кантена, но она, как видно, продавалась вне сен-кантенского района. Однако в самом городе все же появлялось некое количество сотканных шерстяных товаров; это были étoffes foraines — товар, произведенный в окрестностях Сен-Кантена.

Конечно, другая отрасль — торговля полотном — была гораздо более развита; в течение одного года производилось до 40 тыс. штук полотна, общая стоимость которого доходила до 2 млн. ливров [17].

Сорта местного полотна были различны, вплоть до самых грубых изделий из льняных оческов. Жители многих деревень, близких к Перонну, были заняты этим делом.

Промышленным трудом были заняты и крестьяне деревень Fienvillier Naours, но эта мануфактура вырабатывала саржу (serges de crevecoeur). Саржевое производство в количестве до 1400 штук в год связывало также жителей Гранвилье и окрестных деревень.

Мы не остановились бы здесь на Фекье, если бы наш источник не отметил, что местным «центром» все той же саржи верховодил

---

[17] «Dictionnaire... Commerce, 1789, II», p. 211—212.

только один промышленник, хотя число занятых по его заказам ткацких станков было «в очень большом количестве» [18].

В Пуа и близких к нему деревнях аббевильские купцы эксплуатировали местных ткачей, которые, как и ткачи в Бове, производили ту же саржу.

В двух лье от Амьена, в Трико саржевый товар был разнообразный (serges fortes, serges firés à poil). Только часть этого товара приобреталась местными жителями, главная же масса шла на солдатскую одежду. 10—12 близких деревень входили в «состав» Трико — Амьенской мануфактуры, т. е. были связаны своим сырьевым и промышленным производством [19].

### Провинция Шампань. Женералитэ Суассон

Земля этой местности была хороша для агрикультуры, для посевов пшеницы и овса. Но тут, как и в Пикардии, сеяли, кроме зерновых культур, лен и коноплю для многих сортов пряжи, используемой производством полотна и кружев. Пастбища в рассматриваемом районе были хорошие, и тут насчитывалось около 1700 голов овец, дававших до 4 млн. фунтов шерсти ежегодно.

В Реймсе изготовлялись шерстяные одеяла, шляпы, полотно из льняной пряжи и грубое — из пеньки и, кроме того, кожевенный товар.

В других местах той же провинции имелись кружевное, чулочно-вязальное, вышивальное производства, оружейные и гвоздильные мануфактуры (Шарлевилль). Саржа и здесь — один из наиболее ходовых товаров. В самом Суассоне, в сущности, все та же текстильная номенклатура — шерстяные ткани, чулочно-вязальный товар, кожа, но, сверх того, еще и «пассамантри» — шелковые галуны.

В Лоне тогда не было шерстоткацкой мануфактуры, но немаловажное значение и здесь имело местное полотно, вязальные изделия, шляпы (до 3 тыс. штук ежегодно).

Пеньковый, грубый холст из местной пряжи производился в местечке Монкорнэ.

Куда бы ни направили мы свой взгляд, рассматривая местечко за местечком (например, Вервен, Фонтен, Плумье, Гиз, Ла Фер), — всюду уже знакомая картина: те же преимущественно текстильные изделия, грубосортное сукно, полотна из льна и пеньки, та же преобладающая форма несоединенной органической мануфактуры. Вот один пример: в Гизе не было ни одной мануфактуры, но между Гизом и Вервеном в 34 деревнях — текстильное производство, причем 200 станков были заняты только производством

[18] Ibid., p. 212.

[19] В нашем источнике приведены названия этих деревень: Курсель, Мерю, Во, Фретуа, Тронкуа, Ролло, Ассимилье, Орвиле, Кокюрель, Аллюэн, Риермон, Плерон.

батиста, что будто бы и представляло бо́льшую часть всего названного товара, производившегося тогда во Франции [20].

Конечно, следует особо отметить стеклоделательное производство в Шато-Тьери.

Опустим номенклатурные повторения, относящиеся к району инспекции Труа и Шалона (опять саржа, полотно и т. д.; сырье — еще раз: шерсть, лен, пенька!). Но вот — Лангр: здесь, кроме шерстяных изделий, известное, давно развитое ножевое производство: coutellerie, занимавшее до 40 мастеров-ножевщиков. В Бар-сюр-Об — бумажная мануфактура, а также производство стекла, кристалла, много кузниц.

### Провинция Лионнэ

Также и в описании Лионнэ — сведения о пеньковом сырье в Форез и Божоле. Понятно, эта пенька использовалась для производства парусов, грубых полотен. Конопля сеялась в долине Соны. При описании Форез и Божоле упомянуты вина, серная кислота, шафран.

### Женералитэ Монтобан

Самая крупная мануфактура (fabrique) в этом женералитэ была в Сен-Женье; она ежегодно производила больше 5 тыс. штук тканей cordillat, cadis, bourcans, но сверх того и саржу.

В мануфактуре, кроме прядильщиков и ткачей, были заняты также красильщики, стригальщики, сукновалы. Обособленно занимались своим делом местные медники. Местный текстильный товар сбывался в Испанию. Сен-Годен был здесь самой крупной «фабрикой» товара rases.

Мало существенных отличий в прочих местах того же женералитэ, т. е., например, в Сен-Антонен, Руерг (грубый холст и, следовательно, пеньковая пряжа), равно как и в Монтри, Монпезан.

### Женералитэ Гуэнь

Местный товар: вино, водка, уксус, растительное масло, фрукты, каштаны, железо, медь, много бумаги и — «raisonablement (!) de chanvre».

В Бордо — одеяла, сукно; в Ажан — чулочно-вязальное, кожевенное производства.

В Бержераке: бумага, медь — главный товар.

В Понс (в Сен-Тонже) — много товаров-этамин, тонкой тафты; производилось также большое количество кожевенных изделий.

Последнее замечание: в По — шерстяные ткани, в Кастельжалу — бумага.

[20] «Dictionnaire... Commerce, 1782, II», p. 222.

## 3

### Пример необходимого соединения мануфактур с ручным трудом земледельца. Производство батиста в конце XVIII и в начале XIX века

Интересные сведения об индустриально-земледельческих условиях производства высших сортов батиста в Северной Франции в первые десятилетия XIX в. представил очевидец — молодой русский офицер Тимофей Голенищев-Кутузов, состоявший в «союзной обсервационной армии»[21]. Артиллерийская рота, офицером которой был Голенищев-Кутузов, стояла в течение трех лет в одной из деревень в департаменте Нор, между крепостями Ландреси и Кенуа.

Конечно, и местный батист производился из льняной пряжи, но «все действия над ним делаются иначе, как с обыкновенным льном», писал Голенищев-Кутузов.

Ниже следуют его наиболее важные пояснения.

На земле влажной и огражденной от ветра лен сеялся не в полях, а в «садах». До посева льна эта земля использовалась не менее 12 лет только под выгон или для сенокоса.

Весной на этом участке земля вскапывалась только ручным способом, и борозды обильно наполнялись навозом рогатого скота. Землю рыхлили тщательно и только заступом и граблями. «В надлежащее время» боронили участок маленькой железной бороной, но ее влекли только «посредством людей»[22], притом мягко обутых. Заготовка хвороста, равно как и расстановка сошек на ниве, были тоже подробно описаны. Мы только отметим, что и эти работы требовали большой тщательности, т. е. именно ручного труда.

Выросший и снятый с участка лен расстилался на земле, и эта обычная операция не отличалась здесь какими-либо резко выраженными особенностями. Сушили лен, снятый с земли, «как можно лучше в теплых комнатах», а затем мяли его, но не в мялках, а своеобразно, тоже полностью «мануфактурно», выполняя обеими руками разные операции.

«Мятье льна сим способом сохраняет его в полной длине, разделяя на множество волосков, что и дает ему способность дать пряжу столь тонкую, какова нужна для батиста».

После мятья следовало трепание и чесание. Жестяным «ножом», длинным, не тупым и не острым, работник держал очищаемое пасмо у себя на колене, и в общем именно такая обработка способствовала «сохранению волокон льна во всей их длине». Прочесывали лен обычными тогдашними щетками, но с более длинной щетиной.

Прядение льна выполняли девочки «от 10 до 12 лет», но только те, которые отличались острым зрением и «нежным» осязанием пальцев.

Ткачество батиста производилось непременно в помещениях сырых; это были каменные полуподвалы с кирпичными сводами, возвышавшимися над землей только на $1^1/_2$ аршина, так, чтобы поместить тут полукруглое окно, высота которого — $1^1/_4$ аршина. Глинобитный или кирпичный пол был ниже уровня земли на 2 аршина. Следовательно, вся «высота» этого сырого полуподвала была не более $3^1/_2$ аршин. «Помещение» никогда не отапливалось, и всякая «лишняя» ходьба воспрещалась, чтобы нити производимой ткани не разрывались от колебания воздуха. Также и труд ткача высокосортных батистов требовал виртуозной ловкости — «легкой руки и очень хорошего зрения».

Ширина тончайших сортов батиста была от 10 до 12 вершков, а длина — от 12 до 20 аршин. Батистовое полотно, осторожно снятое со станка, белили на «ниве», поливая его из легкой лейки, поворачивая и высушивая, пока не будет достигнута «настоящая белизна».

Этот батист стоил в 1815—1818 гг. от 3 до 10 франков за один французский аршин, равный 26 русским вершкам. Главным рынком сбыта батиста была в эти годы Валансьенская крепость.

Описание, принадлежащее Т. Голенищеву-Кутузову, имеет неоспоримую ценность как свидетельство жизнеспособности мелкого землевладения (посев льна в огородах!), а также и теснейшей связи этого землевладения с земледельческо-индустриальной органической, притом несоединенной капиталистической мануфактурой.

---

[21] Сообщение штабс-капитана Т. Голенищева-Кутузова, находившегося в 30-х годах в Бессарабии, было напечатано в русской «Земледельческой газете» 15 января 1837 г. под заголовком «Возделывание льна для тончайших тканей». Русские помещики, как видно, еще не знали тогда всех правил этого выгодного производства.

[22] «Земледельческая газета», 15.I.1837.

# 6

## ЭКОНОМИКА И ТЕХНИКА ШЕЛКОПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ВО ФРАНЦИИ В XVIII ВЕКЕ

Шелковое производство отличается от других видов текстильной промышленности уже тем, что здесь вовсе нет процесса прядения в строгом смысле слова. Не человек и не машина выпрядают шелковую нитку, а шелковичный червь, кокон которого достаточно размотать, чтобы получить необработанную пряжу.

Операция *мотки* (по-французски tirage, но иногда filature) и составляла *первую*, иногда целиком экономически обособленную, стадию «шелкопрядения» в этом условном смысле слова. Для производства материй необработанная пряжа слишком непрочна. Поэтому для основы и утка большей части шелковых тканей необходима предварительная крутка пряжи; крутка шелка (moulinage) составляет *вторую* стадию «шелкопрядения». Отметим и другое отличие «шелкопрядения» по сравнению с бумагопрядильным, шерстяным и льняным производствами: крутка в этих трех крупнейших отраслях текстильной промышленности также существует, но она не имеет той главенствующей роли, какую приобрела она издавна в шелковом производстве, где прочность и красота материи в значительной мере обусловлены достоинством крученой пряжи. Поэтому и не удивительно весьма раннее появление усовершенствованных и до известной степени механизированных шелкокрутильных станков. Болонцу Боргезано, жившему в XIII в., приписывается изобретение первой шелкокрутильной «мельницы».

Балло поставил себе задачу проследить развитие механизации в обеих стадиях «шелкопрядения». С большими натяжками и оговорками ему удалось набросать эскиз распространения итальянского способа крутки и возникновения первой шелковой — водяной «мельницы» во Франции ко времени первой половины XVIII в. В дальнейшем, в 1700—1750 гг., шелкокрутильная промышленность распространялась, по словам Балло, «очень неровно» (fort irrégulièrement).

Заметим, что весь период, приблизительно до второй половины XVIII в., Балло характеризовал инициативной ролью лионских «фабрикантов»: почти все мануфактуры были основаны ими или же на их капиталы. Таким образом, прямая связь интересов лионской ткацкой промышленности с проблемою улучшения способов обработки шелкового сырья до второй половины XVIII в. вполне признавалась самим Балло. Роль правительства в эти времена сводилась Балло лишь к пассивной поддержке, к нескольким милостям и привилегиям.

Строго говоря, само это признание разрушает концепцию о нехарактерности для Франции «спонтанейного» развития «машинизма». Если условно принять то понятие «машины», которое фигурирует у Манту и Балло, то eo ipso отпадает и тезис об *инициативной и активно организаторской роли* феодально-абсолютистского правительства как создателя новой (именно машинной) техники. Но терпеливо последуем за Балло в поисках «современной фабрики» за рубежом 1740 г. Ведь после 1740 г., по мнению Балло, французское правительство все-таки взяло на себя руководство в области индустриально-технического развития и не остановилось перед крупными денежными «жертвами». В доказательство этого положения Балло и рассказал историю настоящих маленьких фабрик (в подлиннике usines), первых, какие появились во Франции в текстильной промышленности. Характерной чертой этого периода, по мнению Балло, была уже не «помощь», а преобладающая роль феодально-абсолютистского правительства. На страницах 305—333 книги Балло последовательно излагаются факты правительственного поощрения шелководства; мероприятия Трюдена по насаждению мотальных и крутильных «фабрик», работавших на новой технологической основе (изобретения Вокансона); даются статистические таблицы производительности новых предприятий и денежных сумм, пожалованных правительством; страницы испещряются деталями истории этих предприятий. Таким образом, документы, освещающие те или иные технологические детали, цитируются часто почти in extenso; но Балло лишь мимоходом упоминает о требованиях уничтожения мелкого шелкопрядения и вовсе не останавливается на экономических предпосылках этих всегда запоздалых и всегда полумер преувеличиваемой им правительственной опеки. Между тем первоисточники убеждают нас в том, что 40-е годы XVIII в.— это десятилетие перелома в истории развития шелкоткацкой промышленности. Повышение цен на шелковую пряжу — одна из причин такого крутого поворота. Из импортируемых сортов особенно вздорожала нанкинская крученая пряжа, поступавшая для производства модных в это время легких материй, лент и блондов. На стр. 86 приведена табличка цен на эту пряжу в период 1740—1779 гг. (в ливрах и су, по котировкам в Lorient) [1].

Понятно поэтому, что уже с начала 50-х годов XVIII в. стали появляться адресуемые правительству «мемории», в которых нет недостатка в сильных и ярких выражениях по поводу опасностей, грозящих шелкоткацкому производству. Именно к 1750 г. отно-

[1] Arch. N. F[12] 1432[B]. Etat des prix de la soie de Nankin aux ventes de Lorient.

| Годы | Цены | Годы | Цены |
|---|---|---|---|
| 1740 | 15,05 | 1769 | 34 |
| 1742 | 14,12 | 1770 | 37 |
| 1750 | 29 | 1771 | 33 |
| 1752 | 21 | 1773 | 31 |
| 1754 | 22 | 1774 | 36 |
| 1755 | 28 | 1776 | 51 |
| 1764 | 45 | 1777 | 40 |
| 1765 | 45 | 1779 | 36 |
| 1766 | 31 | | |

сится» «Mémoire sur le commerce de la soie en France», копии которого были разосланы, между прочим, интендантам Прованса, Дофинэ, Лангедока и Монтобана с целью установления их мнения по данному вопросу. Автор мемуара резко высказывал свои мысли об опасности («для королевства») возможного упадка шелкового производства, особенно в связи с обстоятельствами тогдашнего времени («dans la circonstance du temps présent»). «Недостаток шелкового сырья привел уже к остановке очень большого числа станков в городах, где имеются мануфактуры шелковых материй»[2]. По мнению автора мемуара, опасность разорения грозила и шелковым «фабрикантам» (maîtres manufacturiers), купцам и рабочим, но пострадали бы также и фермы его величества!

Мысль о необходимости улучшения способов шелкопрядения высказывалась и раньше. Можно указать на «меморию» 1744 г.— «Mémoire sur le tirage des soyes et sur l'éducation des vers à soye»; автор был особенно озабочен улучшением способов мотки шелка в Провансе[3]. К тому же десятилетию относится обширная рукопись[4], к сожалению, точно не датированная и анонимная. (Балло приписывает другой документ, написанный тем же почерком, Монтесюи. В цитируемой рукописи имя Монтесюи упоминается в третьем лице; возможно, конечно, что он был способен на явную саморекламу.) Немного позднее появились «Réflexions sur le mémoire de M. B. négociant... touchant le commerce des soyes»— документ, датированный 1758 г., где улучшение способов шелкопрядения также признается необходимым. Весьма примечательно в этом документе то, что открыто признавалась противоречивость интересов шелковода, прядильщика, крутильщика, купца и «фабриканта»[5]. К следующему десятилетию (по-видимому, к первой половине 60-х годов) относится другой документ — «Mémoire sur les moyens de perfectionner la filature des soyes et la fabrication des organsins»[6]; автор его брал на себя неблагодарную задачу убедить правительство в том, что, каковы бы ни были преимущества собирания этого драгоценного сырья на территории своих отечественных провинций (sur le sol de nos provinces), важнее другое, важнее — достичь такого уровня технического усовершенствования шелкопрядения, чтобы производить крученую пряжу — столь же тонкую и столь же высокосортную, как пьемонтская («pour en faire des Organsins aussi fins et aussis parfaits que ceux du Piémont»). И несколькими строками ниже автор цитируемого документа указывал на острую экономическую необходимость принятия соответствующих мер, обеспечивающих шелкоткацкую промышленность хорошим и вместе с тем доступным по цене органсином: «несмотря на спрос и беспрерывные просьбы фабрикантов», вынужденных переплачивать за импортируемую крученую пряжу,— прядильщиков никто и ничто не понуждает улучшить технические способы производства. Таким образом, правительство ни в какой мере не обгоняло своим запоздалым и половинчатым «покровительством» созревших и обострившихся промышленных интересов. Пожелания промышленников, занятых шелковым производством, были отчетливо выражены еще раньше[7]. Коренная реформа заключалась (по мнению «фабрикантов») в том, чтобы вовсе уничтожить мелкое шелкопрядение, по недостатку средств не способное на техническое переоборудование по пьемонтскому образцу. Но, разумеется, правительство феодально-абсолютистской Франции никогда не согласилось бы на разорение землевладельцев-шелководов или их арендаторов. С другой стороны, тяжелое положение шелкоткацкой промышленности заставляло думать о компромиссе. В экономической ничтожности этих правительственных полууступок убеждает ряд свидетельств времен конца XVIII — начала XIX столетия. Так, например, в переписке, относящейся к 70-м годам XVIII в., мы находим осторожный, но все же явно «агитационный» документ-брошюру под заголовком «Nouveau réglement pour la filature des soies». Автор наивно предупреждал, что напечатал «этот мемуар... только для того, чтобы он был более удобочитаем, а также чтобы избежать труда и расходов по переписке»[8]. Не забудем, что в 70-е годы уже функционировали насажденные правительством шелкопрядильные «фабрики». Между тем техническая система шелкопрядения ни в какой мере не удовлетворяла автора брошюры. «Всякая

---

[2] Arch. N. F[12] 1432[A], dossier Arch. du Minist. de l'Intérieur, 1750. «Mémoire sur le commerce de la soie en France, communiqué aux intendans de Provence, Dauphiné, Languedoc et de Montauban, pour avoir leur avis sur cet objet». Копия подлинного мемуара с припиской Даржансона: «A M-r Trudaine 7.V 1750: J'ai l'honneur de vous envoyer, Monsieur, la copie d'un mémoire qui m'a été adressé».

[3] Arch. N. F[12] 1432[A], dossier Arch. du Minist. de l'Intérieur. «Mémoire sur le tirage des soyes et sur l'éducation des vers à soye», p. 21, in 4°.

[4] Arch. N. F[12] 2293, рукопись в 60 страниц большого формата: «Mémoire sur l'avantage de l'augmentation et de la perfection des soyes de France».

[5] Arch. N. F[12] 1453[A]. Réflexions...

[6] Arch. N. F[12] 1432[B]. Мемуар не датирован, находится в переписке, относящейся к 1764 г.

[7] Arch. N. F[12] 1432[A]. Документ датирован 1751 г.

[8] Arch. N. F[12] 1453[A]. «Ce mémoire n'a été imprimé que pour en rendre la lecture plus facile et pour éviter la peine et la dépense des manuscrits». Мемуар относится к 1774 г.

нация, желающая создать процветание для своих фабрик, должна свои главные заботы обратить на прядение. Таков естественный путь, которому французское правительство должно было бы следовать по примеру пьемонтского законодателя». Уже 20 лет тому назад некий наблюдатель, пораженный потерями, «причиняемыми нации» (?!) свободою крутки, представил министру мемуар об этом важном предмете. С тех пор бедствие не только не сократилось, но возросло. И автор цитируемого документа писал, что простого изложения злоупотреблений достаточно, чтобы убедить в необходимости нового регламента, столь страстно желаемого (si vivement desiré) всеми фабрикантами материй, чулок, газа, лент и всем цехом крутильщиков. Надежды этих представителей промышленного капитала возлагались на министра-патриота [9].

Теперь мы обратимся к показанию, относящемуся уже к 80-м годам XVIII в. (1783). Значение этого показания трудно преувеличить: оно как бы подводит итог результатам пресловутого правительственного «содействия» развитию во Франции шелкового производства. В документе, о котором идет речь теперь, мы обнаруживаем резкое противоположение экономического благополучия, существовавшего в прошлом,— тяжелому состоянию шелковой промышленности «в настоящем». «Коммерция, всегда пользовавшаяся покровительством наших королей как самое важное дело в государстве... Ныне же бедственное положение коммерсантов бросается в глаза при первом же взгляде. Разочарование пришло на смену соревнованию, вялость — активности, обеднение — могуществу. Какой контраст! Великий подъем (ressort) коммерции остановился». На полях этого мемуара приписка о числе банкротств в крупнейших промышленных городах в течение последних восьми лет. Число это — более 500.

Итак, совершенно ясно, что главная масса местной шелковой пряжи еще и в 80-е годы по-прежнему выбрасывалась на рынок мелкими, архаического типа мануфактурами, которые, несмотря на настойчивые просьбы «фабрикантов», не только не уничтожались и технически не перестраивались по какому бы то ни было специальному распоряжению французского правительства, но даже не были регламентированы по образцу пьемонтских мануфактур. Что же касается правительственных насаждений, которым Балло уделил так много внимания в своей книге, то и о них документальный материал говорит иное или же не совсем то, что было сказано автором «Введения машинизма» (по крайней мере в оценке экономического значения освещавшихся изобретений). В 1783 г. в королевской Академии наук в Париже был прочитан интересный доклад Табарэна. Не вдаваясь здесь в оценку технического значения собственных изобретений Табарэна, используем этот документ как сообщение об итогах правительственных экспериментов, относившихся к изобретениям Вокансона. «Машины Вокансона были применены в Лангедоке и в Дофинэ. Воздвигли обширные мануфактуры и, чтобы соединить [в одно целое] все возможные выгоды, открыли в Монпелье склад этих машин для снабжения [ими] покупателей Провинции» [10]. Но все эти «фабрики» разорились. Сохранились лишь королевские мануфактуры, да и то «с большими затруднениями» (avec beaucoup de difficulté). К 1782 г. склад в Монпелье уже не существовал: оказалось, что некому продавать вновь изобретенные «машины». Во всем Провансе не было ни одной частной мануфактуры, которая применяла бы машины Вокансона. Отказались от них и в Турэни и, если верить Табарэну, то во всей Франции нигде уже не пользовались тогда неудачными техническими нововведениями Вокансона.

* * *

Подведем итог. Балло неправильно противопоставлял первую и вторую половину XVIII в. как два таких периода, которые отличаются один от другого тем, что в первом правительство лишь послушно шло за инициаторами усовершенствований («фабрикантами» материй), а во втором действовало самопроизвольно. В действительности, как убеждают документы, во второй половине XVIII в. инициативная роль лионцев нимало не ослабевала; промышленники ходатайствовали перед правительством беспрерывно, и многие из «фабрикантов» шелковых материй успели разориться раньше, чем правительство решилось пойти на экономически жалкий и ничтожный компромисс — искусственное насаждение нескольких шелкопрядилен по системе Вокансона. Поэтому противопоставление «искусственности», развития «машинизма» во Франции «спонтанейному» развитию его в Англии лишено смысла. Не говоря уже о том, что и в Англии не было абсолютно «чистой спонтанейности» (правительственная поддержка и там имела известное ограниченное значение), самая постановка сравнения у Балло неприемлема. «Спонтанейность», притом вызванная к жизни самими прядильщиками, появляется в свое время и во Франции, но ее не следует искать и в летописях, лишенных экономического значения эфемерных насаждений времен феодально-абсолютистского строя.

Что же касается тезиса о ранней, якобы опережающей все другие отрасли текстильного производства, механизации шелкопрядильного производства, то неверность такого общего утверждения в том, что касается первой стадии прядения — мотки шелка, будет подтверждена далее документальным материалом времен Реставрации и Июльской монархии.

---

[9] «Puisse le Ministre patriote, qui préside à notre commerce intérieur, présente au Conseil ce voeu unanime des Lyonnais, devenu le voeu national».

[10] Arch. N. F12 2201 olim F.95.051. Soie. Seinre, Sr Tabarin à Paris. Tours à tirer la soie. Даты на досье: «ans 3 et 4»; тетрадь in 4°, p. 22. Что касается, в частности, провинции Дофинэ, то из двух королевских мануфактур — «l'une celle des Romans, vient de manquer, l'autre, celle des sieurs Jubié à la Sone, ne se soutient que par les secours qui lui donne la Province».

# 7

## ШЕЛКОТКАЦКОЕ ПРОИЗВОДСТВО В КОНЦЕ XVIII — НАЧАЛЕ XIX ВЕКА.

## ПОЯВЛЕНИЕ И РОЛЬ ТАК НАЗЫВАЕМОГО СТАНКА ЖАККАРДА

### 1

### Вводные замечания. Легенда о Жаккарде

С именем Жаккарда[1] связано представление о технической революции, будто бы совершенной этим изобретателем в начальные годы царствования Наполеона I. В книге немецкого инженера Кинцера, переведенной и в СССР, эта точка зрения была выражена так: «Жаккарду удалось в 1805 г. сделать изобретение, которое можно считать совершенством во всех отношениях; оно создало целую эпоху в видах приспособлений для ткацкого станка, а также и в отношении производительности»[2]. Наивная легенда о Жаккарде была разложена наиболее ярко в этюде А. Н. Державина. По получении патента Жаккард, как уверял Державин, «не воспользовался своими правами для увеличения своего благосостояния, заботясь только о том, чтобы его машина получила возможно широкое применение в промышленности»[3]. Но «собратья» Жаккарда вознегодовали: их «смутный ропот скоро обратился во взрыв открытого неудовольствия, посыпались проклятия изобретателю и его машине, и началась печальная история беспорядков и буйства разнузданной толпы... Машины Жаккарда вытаскивали из фабрик, ломали, тащили по улицам, наконец, сложили в огромный костер, и пламя быстро пожирало это удивительное создание человеческого труда и гения»[4].

Цитируемая работа Державина появилась в конце XIX в., когда во Франции уже в течение многих лет существовали по меньшей мере три публикации, разрушавшие, казалось бы, почти все основы легенды о Жаккарде.

Авторами этих трех старых публикаций, отвергавших мифологическую версию о Жаккарде, были Филипп Эдд, Поль Эймар и Исидор Эдд, люди, хорошо осведомленные в вопросах шелкоткацкого производства. Поль Эймар, писавший о станке Жаккарда[5] в начале 60-х годов XIX в., был сыном шелкопромышленника, лично знавшего Жаккарда и принимавшего участие в работе лионских экспертных комиссий по рассмотрению изобретений[6]. Исидор Эдд, выступивший с наиболее резкими нападками на Жаккарда[7], в молодости был шелкоткачом. Филипп Эдд сам был знаком с Жаккардом. Ему, по-видимому, и принадлежит литературный приоритет в разрушении легенды, о которой идет речь. Филипп Эдд с уверенностью очевидца сообщал о непригодности жаккардовых станков и последующем усовершенствовании их механиками Бретоном и Скала, которым, как это будет показано ниже, только и удалось открыть путь широкому распространению интересующего нас изобретения[8]. Филипп Эдд писал: «Скажем, пожалуй, и это покажется более правдоподобным, что, имея в виду цель нравственную и стремясь возбудить благородное соревнование в промышленном искусстве, Лион пожелал сделать Жаккарда олицетворением, если угодно, типом рабочего, умственно одаренного, но несчастливца, получающего вознаграждение за свои труды после смерти»[9].

Однако далеко не все было ясно и убедительно в очерках обоих Эддов и Эймара. И не каждый автор, писавший о Жаккарде в новейшее время, знал о существовании этих произведений. Поэтому не только под пером инженеров, но и в трудах крупных современных историков сохранялись следы легенды, неясности, противоре-

---

[1] *Joseph Marie Jacquard* (1752—1834) — так пишется по-французски это имя. Соблюдая фонетический принцип, следовало бы писать «Жакар». Существовала и транскрипция — Jacquart, вследствие чего в русской печати встречается «Жакарт».

[2] *Г. Кинцер.* Ручное ткачество, ч. I. Подготовительные работы. Ремизное ткачество. М., 1928; ч. II. Жаккардово ткачество. М., 1928, стр. 7. Подлинник (*H. Kinzer.* Technologie der Handweberei) был издан в 1907 г.

[3] *А. Н. Державин.* Из истории великих изобретений. Изобретение машины для узорчатого тканья. М., 1899, стр. 5.

[4] Там же, стр. 9. В московском Политехническом музее существует, кстати сказать, гравюра, изображающая эту выдуманную сцену.

[5] *P. Eymard.* Historique du métier Jacquard. Lyon, 1863. Эймар ознакомился с архивными документами лионской Торговой палаты и беседовал с людьми, лично знавшими Жаккарда.

[6] Arch. N. F[12] 2201. Rapport sur les différentes inventions de M. Rivey, 31.V 1811; подписан членами экспертной комиссии, в том числе Эймаром, по-видимому, отцом Поля Эймара.

[7] *I. Hedde.* Etudes séritechniques sur Vaucanson. Lyon, 1876. Исидор Эдд — человек одаренный и сведущий. Он был командирован министерством земледелия и торговли в Китай, страну старинного шелкоткацкого искусства.

[8] *Ph. Hedde.* Des hommes providentiels considérés sous le point de vue industriel et manufacturier ou Parallèle... Mémoires de l'Académie du Gard, 1850—1852, p. 187—222.— Bibl. Nat. Z., 28502 (9), p. 209, 210—211.

[9] *Ph. Hedde.* Introduction ou Parallèle de Vaucanson, de Paulet et de Jacquard, [S. L.], 1851, p. 4.

чия, а иногда и вся легенда [10]. Так, например, в 1921 г. инженер де Пра в своей книге, претенциозно представленной читателю как «резюме работ, посвященных этому вопросу», уверял, что Жаккард был даже объявлен врагом народа и что будто бы трижды ему грозила смертельная опасность. «Однажды,— рассказывает де Пра,— на берегу Роны его опознала группа голодных рабочих, и, как гласит предание, Жаккард был освистан, его сбили с ног и потащили по грязи» [11].

В большом специальном труде Клузо о шелкоткацком производстве во Франции даны ценные сведения по вопросам экономической истории этого производства, но история изобретательской деятельности Жаккарда освещается неточно, противоречиво [12].

---

[10] Не видя необходимости в специальной критико-историографической главе, замечу только, во-первых, что список работ, приведенный на стр. 369 книги Шарля Балло «L'Introduction du machinisme dans l'industrie française», не является исчерпывающим; во-вторых, не все перечисленные им сочинения заслуживают наименования «основных» работ.

Так, например, *Grognier*. Notice sur Jacquard. Lyon, Bibl. Nat., Ln$^{27}$ 10 125— популярная брошюрка, почти не имеющая научного значения; Comte *de Fortis*. Eloge historique de Jacquart. Paris, 1840.— Bibl. Nat., Ln$^{27}$ 10127— одна из первых работ, пустивших в ход легенду о нападении на Жаккарда (p. 23); *Baudrillart*. Vie de Jacquard. Paris, 1866 — ценна лишь в том отношении, что невольно раскрывает политический смысл популяризации легенды в годы Второй империи, когда рабочие сильно страдали от широкого распространения машин. Бодрийяр рассказывал о «скромном» Жаккарде, сыне рабочего класса, не смешивавшем «революцию с террором». Рассказ о Жаккарде использован для «антилуддитской» пропаганды: «Уважайте машины и учите уважению к ним»,— поучал Бодрийяр (p. 57); *Côte*. Note sur la mécanique Jacquard. Compte rendu des travaux de la Chambre de Commerce de Lyon, année 1876,— слабая попытка опровержения работы Исидора Эдда; *Nicolas*. L'organisation sociale de l'industrie Lyonnaise du tissage de la soie. Paris, 1923. Работа, в которой ценны лишь те данные, какие относятся ко второй половине XIX в. Бегло отмечая связь деятельности Жаккарда с опытами механизации шелкоткацкого станка в XVIII в., автор вовсе не исследует истории изобретения.

[11] *De Prat*. Traité de tissage au Jacquard, précédé d'une notice historique sur l'invention de Jacquard. Paris — Liège, 1921, p. XX.

[12] *H. Clouzot*. Le métier de la soie en France (1466—1815). Paris, [s. a.].— Bibl. Nat. Res. g. V (134). Сообщая, что с 1801 по 1816 г. Жаккард получил только 57 пятидесятифранковых премий, выплачивавшихся с каждого сделанного им станка, Клузо, тем не менее, утверждал, что шелкоткацкое производство было тогда же *революционизировано от основания до вершины*.— *H. Clouzot*. Op. cit., p. 102—103. Подобное же мнение высказывал Боки — превосходно осведомленный историк шелковой промышленности. Правильно указывая, что так называемый жаккардов станок вполне оправдал себя лишь около 1817 г. благодаря усовершенствованию, принадлежавшему механику Бретону, Боки, однако, допускал неточность, утверждая, что этот станок «произвел в ткачестве узорчатых материй *настоящую революцию*».— *Beauquis*. Histoire économique de la soie en France. Grenoble, 1911, p. 207.

В более поздней работе Альгу (*H. Algoud*. Le décor des soieries françaises de l'origine à 1815. Paris, 1931) дана, наоборот, прямо противоположная оценка непосредственного влияния изобретательской деятельности Жаккарда. Альгу писал: «Sans doute, sa fameuse «mécanique» ne bouleversait pas de fond en comble l'établissement du métier de faxonnes».— Ibid., p. 38. Но, говоря далее о практическом применении станка с 1811 г., после усовершенствования его Бретоном, Альгу сохраняет частично легендарную версию: «Auparavant», т. е. до 1811 г.,— «trop de déboires, d'oppositions surnoises ou déclarées, de violence même payèrent, l'initiative de modeste artisan».— Ibid., p. 38. Скромный, но всемирно известный изобретатель характеризуется в заключение как мудрец античной эпохи!

Те же недостатки, частичное сохранение легенды, ибо неясности и противоречия характеризуют и другие новейшие работы.

Шарль Балло [13] способствовал уточнению важных вопросов истории шелкоткацкого станка, поставив изучение изобретения Жаккарда в тесную связь с изучением трудов его предшественников, конструкторов XVIII в. Но и он в оценке изобретения Жаккарда занял неправильную позицию и превратно истолковал смысл некоторых документальных материалов. Не удивительно поэтому, что в новейших французских трудах Жаккард занимает все то же почетное место, какое он и ранее занимал в литературе, сохранявшей — полностью или частично — вышеприведенную легенду [14].

Не объясняется ли неуспех историков, даже и тех, кто прибегал к разведке в области архивных материалов, недостатками самого метода исследования? Наш очерк и должен дать ответ на этот вопрос.

Нельзя поэтому правильно оценить деятельность Жаккарда, не ознакомившись с творчеством Бушона, Фалькона, Вокансона и других изобретателей, живших в XVIII в. Как уже сказано, труд Шарля Балло и замечателен, в частности, именно тем, что в нем ясно обнаруживалось понимание необходимости изучения роли предшественников Жаккарда.

Даже самое подробное технологическое описание работ предшественников Жаккарда никогда не выйдет из узких рамок фактографии и ни одна закономерность не будет раскрыта до конца, если технологические явления будут изучаться в отрыве от общих исторических проблем и особенно в отрыве от условий социально-экономических, с постоянным учетом не только их общего значения при данном способе производства, но также и конкретной, иногда быстро (и существенно) меняющейся экономической конъюнктуры.

Рассмотрим же те исторические условия, которые создавали почву для появления — еще задолго до Жаккарда — различных изобретений в шелкоткацком производстве, и постараемся установить, в каком направлении изменялись эти условия.

---

[13] *Ch. Ballot*. L'Introduction du machinisme dans l'industrie française. Paris — Lille, 1923, p. 334—382. Результаты исследования Балло по истории техники шелкоткацкого производства в XVIII—XIX вв. освещались советским историком Н. Раскиным. Соединяя данные Балло с технологическими сведениями, заимствованными у Кинцера, Н. Раскин не мог, разумеется, построить на таком материале самостоятельное исследование и поэтому невольно отразил в своей статье недостатки и ошибки Балло.

[14] См., например, новейшую коллективную работу: «La France immortelle» (publié sous la direction de Louis Madelin. Paris, 1946. В очерке, написанном Шарлем Моразе, дан портрет Жаккарда с характерной аннотацией: «Изобретая свой ткацкий станок, Жаккард совершенно обновил текстильную промышленность».

## 2

## Развитие шелкоткацкого производства во Франции в XVIII веке. Расцвет и упадок узорчатого тканья

С ростом могущества церковной и светской знати во Франции и других странах Европы в XVII—XVIII вв., при одновременном обогащении и отчасти «одворянивании» высших слоев буржуазии, во Франции, стране шелководства и замечательной художественной одаренности ее мастеров, исстари создавались особенно благоприятные условия для развития шелкоткацкого производства.

Город Лион был наиболее крупным центром этой промышленности. Капиталистический способ производства проник в Лион задолго до буржуазной революции XVIII в. Подобно другим отраслям текстильной промышленности, шелкоткацкое производство представляло в XVII—XVIII вв. разновидность капиталистической мануфактуры. Ее социальная структура описывалась неоднократно[15], и здесь достаточно напомнить, что никаких фабрик в Лионе в XVII—XVIII вв. не было, что слово «fabrique» обозначало в Лионе местную мануфактуру в целом, т. е. именно лионскую шелковую промышленность, во главе которой стояли купцы-мануфактуристы. Это были владельцы раздаточных контор, передававшие купленную ими шелковую пряжу ткачам, работавшим в собственных мастерских и на своих станках. Ткачи — хозяева мастерских — составляли в своем большинстве полупролетарский слой трудящейся массы. Многие ткачи имели не более как по одному-два станка. Однако уже и тогда, в XVIII в., появились мелкобуржуазные хозяйчики — ткачи, владевшие несколькими станками, работавшие сами, но эксплуатировавшие подсобную рабочую силу и ткачей-подмастерьев, с которыми они сами и расплачивались.

Широкой основой мануфактуры была пролетарская масса, состоявшая из подмастерьев, учеников, лансеров, дергальщиц (подробнее о них будет сказано ниже), поденщиков и поденщиц, выполнявших вспомогательные работы. Сюда же, к пролетариату, надо отнести и тех подсобных рабочих, которые были заняты у красильщиков, аппретурщиков и рисовальщиков, словом, у тех мастеров, которые, вовсе не будучи ткачами, тоже входили в состав мануфактуры (они тоже выполняли заказы купцов-мануфактуристов, возглавлявших лионскую fabrique). Заметим, однако, что в XVIII в. и даже в начале XIX в., в отличие от более поздних времен, в Лионе все еще сохранялись, постепенно убывая, также и независимые мастера-ткачи, которые, как буквально говорят о них документы, «работали за свой счет».

[15] Еще в конце XIX — начале XX в. были изданы капитальные труды историков лионской шелковой промышленности Ж. Годара и Е. Паризе: *J. Godart*. L'ouvrier en soie. Monographie du tisseur lyonnais. Première partie. 1460—1791. Lyon — Paris, 1899; *E. Pariset*. Histoire de la fabrique lyonnaise.

По сравнению с другими отраслями текстильной промышленности, также находившимися в стадии капиталистической мануфактуры, шелкоткацкое (особенно лионское) производство характеризуют, во-первых, его «городская сосредоточенность», т. е. расселение ткачей и других мастеров внутри города и в поясе пригородных предместий; во-вторых,— экономическая разделенность тех двух основных производственных процессов — прядения и ткачества, которые, представляя (совместно) весь путь превращения сырья в готовую ткань, были, например, объединены тогда, хотя и не всюду, в шерстяном и хлопчатобумажном производствах.

Общий рост шелкоткацкого производства во Франции в XVIII в. не подлежит никакому сомнению, и сама дифференциация, о которой идет речь, служит одним из многочисленных признаков и доказательств этого роста. Поэтому не удивительно и появление в 20—60-х годах XVIII в. усовершенствований ткацких станков, о которых будет сказано ниже. Заметим, что в разнообразном ассортименте шелковых тканей, производившихся в Лионе и других городах Франции, следует четко различать три вида изделий: 1) так называемые *гладкие* сорта ткани (unis), иначе говоря, безузорные товары различного качества; 2) *узорчатые* ткани с небольшим, не очень сложным рисунком (petites façonnées); 3) *узорчатые* ткани с *большим рисунком* (grandes façonnées).

В середине XVIII в. производство узорчатых шелковых тканей во Франции занимало около половины всех шелкоткацких станков. Вот картина производства узорчатых тканей (étoffes figurées), как они именовались в старину, étoffes façonnées, как их стали называть позднее, во второй половине XVIII в.

| Годы | Число всех шелкоткацких станков | Число станков, производивших узорчатые ткани |
|---|---|---|
| 1739 | 8289 | 4874 |
| 1752 | 9404 | 5252 |
| 1769 | 11007 | 5499 |
| 1777 | 11356 | 4924 |

Эти же цифры характеризуют и рост производства — медленный, типичный для тех вялых темпов, которые, по выражению Энгельса, вообще свойственны мануфактурному периоду. Однако рост неуклонный и с той устойчивостью сбыта дорогих сортов шелка, по поводу которой в одной из брошюр о Жаккарде было справедливо сказано: «В эти времена (т. е. в XVIII в.), когда различия рангов, условий и профессий ввели отличия в стоимости одежды, использование шелковыми тканями, предоставленное первым классам общества... не было подвержено ни разнообразию, ни столь значительному возрастанию производства, как в наши дни» [16].

[16] Comte *De Fortis*. Eloge historique de Jacquard.

Указанное соотношение производства узорчатых тканей и гладких товаров сохранялось, как видим, без больших перемен в 70-х годах XVIII в. В следующем же десятилетии это соотношение резко и надолго изменилось: в 1783 и 1784 гг. общее число шелкоткацких станков не превышало 9220 и из них в 1784 г. лишь пятая часть была занята производством узорчатых тканей [17].

Одной из причин упадка узорчатого тканья было влияние изменений моды — фактор значительный, но преувеличенный некоторыми лионскими историками. Достоверно известно, что бумажные обои стали тогда вытеснять прежние шелковые, штофные обои [18]. Кроме того, точно установлено, что при дворе Людовика XVI, задававшего тон всей аристократии, в 80-е годы дворяне почти перестали носить роскошные бархатные платья, тяжелую парчу и дорогие «флорентины». Появился спрос на белые и легкие шелковые ткани, притом преимущественно на гладкие (или же гладкие с вышивкой), но не на узорчатые сорта.

Причины, приведшие к перевороту в моде и в декоративном искусстве Лиона, начавшемуся, как утверждал Лерудье, с 1782 г., были многочисленны и разнообразны. Появление красивых и сравнительно дешевых текстильных новинок английского (отчасти уже фабричного) производства было фактом, вовсе не безразличным для тех сравнительно широких слоев дворянства и буржуазии, которым было нелегко приобретать дорогую мебель, шелковые обои и одежду. Под влиянием известных финансовых затруднений французской казны в 80-е годы XVIII в. сам король Людовик XVI был вынужден по крайней мере делать вид, что он считается с требованиями экономии. Были, конечно, и другие причины изменения «мод и вкусов».

Как явствует из нижеследующих цифр, в 80-е годы, по сравнению с 1769 г., торговые операции по шелковым товарам сократились на всех рынках сбыта: ввоз в Англию, Германию и другие так называемые северные страны упал с 22 млн. ливров в 1769 г. до 16 млн. ливров в1783 г. В южноевропейские страны, а также по левантийской торговле — с 12 до 9 млн. ливров; в самой Франции — с 12 до 8 млн. ливров. В одном только Париже — с 8 до 6 млн. ливров. И даже новые крупные заграничные заказы, полученные в 1788 г. (от герцога Бервика на 80 тыс. ливров и от графа Миранда почти на 47 тыс.), уже не могли существенно изменить положение лионской мануфактуры.

[17] *J. Leroudier.* La décadence de la fabrique française.—«Revue d'histoire de Lyon», t. X (1911). Хотя цитируемая статья и была опубликована тремя годами раньше, чем труд Клузо, но данные Лерудье представляются мне более достоверными. По Клузо, в Лионе «около 1783 г. было 15 тыс. станков, из них 12 тыс. для узорчатого тканья». По-видимому, тут повторяется описка или опечатка, допущенная в свое время Роланом, считавшим, что в 1784 г. было 12 тыс. станков для производства узорчатых тканей, при общем количестве станков — 18 тыс.

[18] *J. Leroudier.* La décoration des étoffes de soies à Lyon pendant le Premier Empire.— «Revue d'histoire de Lyon», t. X (1911), p. 241 et suiv.



## Попытки усовершенствования станков для производства узорчатых тканей в XVIII веке

В любой отрасли мануфактурного ткацкого производства ручной ткач нуждался во вспомогательной силе. Но, за исключением отрасли узорчатых тканей, помощники были нужны только для второстепенных вспомогательных функций, как, например, разматывания пряжи и пр. Совершенно особую роль играл помощник ткача при производстве узорчатых тканей: его содействие было необходимо для работающего ткача постоянно, «ежеминутно», и притом для выполнения существенной задачи тканья. В процессе совместного ручного труда оба работника — ткач и его помощник — свыкались, применялись друг к другу, что уже само по себе повышало значение именно данного помощника. Речь идет о так называемом дергальщике шнурков (tireurs des lacs) [19]. Значение работы дергальщика будет совершенно понятно, если мы обратим внимание на разницу технических условий в производстве гладких и узорчатых тканей.

В производстве гладкой, обычной, ткани необходимо лишь последовательно и поочередно поднимать четные и нечетные нити основы, пропуская через них, с помощью челнока, уточную нить, переплетающую нити основы и таким образом образующую простейшую ткань.

Вот описание работы ткача на обыкновенных станках для производства гладких тканей: «На этих станках работник помещается впереди станка и работает ногами и руками; ногами он поочередно нажимает на подножки; нажимаемая подножка разделяет основу на две части и образует между этими частями отверстие, в которое он одной рукой пробрасывает челнок, чтобы принять его другой рукой; рука, только что бросившая челнок, тотчас же схватывает бердо для удара по ткани; по мере того как производится ткань работник вынужден время от времени отодвигать ремизки и бердо до того, как будет выработано около пол-аршина ткани... и когда пол-аршина будет соткано, то ему надо отпускать груз, который держит основу в натянутом состоянии, чтобы намотать ее на передний вал» [20].

Несложные, небольшие узоры тоже могли выполняться посредством системы ремизок, число которых, разумеется, увеличивалось соответственно с числом узорных нитей основы. Но возможность увеличения числа ремизок в обычном ручном станке, обслуживаемом одним ткачом, была ограниченна. «Если узор ткани состоит более чем из 20 ниток основы,— писал инженер-механик А. Н. Державин,— то является уже затруднение в размещении ремизок

[19] Происхождение слова от lacet (шнуров) и встречающиеся в документах другие начертания, например, tireurs des lèc, позволяют думать, что слово «lacs» произносилось как «lasses». Транскрипция «lès» встречается в статье Флаша.

[20] Arch. N. F[12] 1453[B]. Mémoire sur le nouveau métier de M. Vaucanson.

в станке; поэтому при большом узоре ремизок не употребляют, а каждая нить пробирается в отдельный глазок, привязанный к особому шнурку. Так образуется над станком целый лес или, вернее сказать, сноп шнурков, называемых аркадами; число их равно числу нитей в основе. Каждая из этих аркад должна быть привязана к особому шнурку, чтобы, потянувши за него, можно было поднять нитку основы в верхнюю часть зева. Опускание же аркад производится от натяжения особыми грузами в виде палочек, привязанными к каждому шнурку»[21].

Шнуры с глазками, через которые проходят нити основы, называются лицами. По терминологии и описанию Державина, «каждое из лиц привязано к аркадному шнуру, проходящему сквозь отверстие особой доски, называемой кассейной. Кассейные доски должны, следовательно, иметь столько же отверстий, сколько имеется нитей в основе ткани. По ширине ее помещены 8 рядов аркадных шнуров. Если рисунок ткани занимает 400 ниток, т. е. после 400 ниток начинается повторение, то очевидно, что 1-я, 401-я, 801-я нитки или 2-я, 402-я и т. д. должны подниматься и опускаться одновременно».

Аркадные шнуры могут быть подвязаны к одной общей веревочке. «Таких веревочек должно быть 400 — по числу ниток основы, заключающихся в узоре. Для удобства отыскивания веревочки располагаются также в ряды соответственно рядам лиц, т. е. в данном случае тоже 8 рядов».

Веревочки перекидывались через особые блочки и оканчивались маленькими ручками: чтобы поднять нитку в верхней части зева, нужно было отыскать ручку соответственно нитке и потянуть вниз.

«При сложных узорах для каждого прокида нитки приходилось, таким образом, отыскивать несколько десятков, а иногда и сотен ручек, что производилось особыми людьми»[22]. Этими-то «особыми людьми» и были так называемые дергальщики, или, точнее, дергальщицы-женщины, стоявшие наверху, над станком. Их труд был крайне изнурителен. В работах Шарлети и Балло уже приводилась характеристика условий труда дергальщиц, данная Толозаном.

«Это тягостное ремесло требует величайшей внимательности, чтобы не запутаться во множестве последовательно вытягиваемых веревочек, давая мастеру возможность пробрасывать челнок с той необходимой точностью, какая требуется для образования узора. Положение, в котором дергальщица вынуждена держаться целый день, часто далеко за полночь, не имея никакой иной опоры, кроме своих ног, стоящих неподвижно и точно пригвожденных к одному и тому же месту, становится со временем настолько мучительным, что вскоре на ногах повсюду обнаруживаются закупорки вен; болезненные явления все более усиливаются и заставляют дергальщицу отказаться от этой работы, вся выгода от которой состоит в необходимости вернуться в свои родные края такой же бедной, какой она была, когда их покидала, но вернуться со всеми признаками преждевременной дряхлости»[23].

«Жалость к участи этих бедных девушек, трудность нахождения их в достаточном количестве, несовершенство работы и большие расходы по оплате труда, — все соединялось для того, чтобы возбудить желание изобрести механизм, позволяющий их устранить», — писал Балло, смешивая воедино действительные и мнимые причины усовершенствования станка для узорчатых товаров. Лионские предприниматели не были ни добрее, ни злее, чем их предки, современники более ранних стадий развития шелкоткацкой мануфактуры, когда труд дергальщиц был не менее изнурителен и когда, однако, никто не думал об изобретениях, устраняющих дергальщиц из процесса производства.

Но, как уже установлено выше, во Франции в XVIII в. усилился рост производства узорчатых тканей, и контингент дергальщиц перестал соответствовать промышленным требованиям.

Недостаток дергальщиц в Лионе был лишь относительным недостатком рабочей силы в данной отрасли и в данной стадии развития капиталистического производства. Вопросы о недостатке и избытке рабочей силы уже и тогда не могли решаться вне вопроса о размерах заработной платы[24].

С ростом шелкоткацкого производства обострялось значение и другого неудобства существовавших тогда станков для узорного тканья: медленность смены узора и вынужденные длительные простои. Пользуясь прежними, несовершенными станками, нельзя было составлять узор вне станка. Поэтому чем сложнее были узоры, тем медленнее производилась их смена (переборка) и, следовательно, тем больше станки стояли без работы[25].

Среди различных новинок, появлявшихся в первой четверти XVIII в. в области усовершенствования узорчатого тканья, большое значение имело изобретение мастера-позументщика Бушона. Оно появилось около 1725 г.

Не устраняя функций помощницы ткача, станок Бушона своеобразно механизировал движения дергальщицы. Существенное отличие заключалось в том, отталкивать ли иглы простым, так сказать «механическим», движением прижимаемой ленты или, всматриваясь пристально в свой ручной арсенал, в течение многих часов, самой работнице выискивать ручки и шнурки, приводимые в должное движение. Однако число игл на станке Бушона было очень ограниченно. Поэтому изобретение Бушона могло быть использовано для производства лишь очень простых узоров[26].

---

[21] *А. Н. Державин.* Указ. соч., стр. 1.
[22] Там же, стр. 3.
[23] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 337—338.
[24] Например, в г. Туре в апреле 1688 г. был острый недостаток шелкоткачей, а в Лионе — приток рабочей силы. В этот момент часть турских ткачей ушла в Лион и нашла там «приют», получив более высокую заработную плату.
[25] Немаловажное значение имели и трудности ознакомления заказчиков с образцами узорчатых материй, вырабатывавшихся на прежних станках.— *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 336—337.
[26] Ibid., p. 341.

Бушон продолжал работать над усовершенствованием станка. Он стал искать способ полного устранения дергальщицы-работницы, сотрудничество которой, заметим, озабочивало и «стесняло» не только купцов-мануфактуристов, но и самих ткачей. Опыты и изыскания Бушона, начатые раньше 1725 г., продолжались до конца 30-х годов. Но в этот период с Бушоном познакомился Фалькон, изобретательный делец, выходец из состоятельной семьи, получивший звание мастера и ставший предпринимателем, купцом-«фабрикантом». Фалькон в сотрудничестве с Бушоном усовершенствовал первоначальное изобретение одаренного, но малоимущего мастера.

Усовершенствования Фалькона заключались в основном в двух нововведениях:

1) увеличение числа игл, расположенных параллельно в несколько рядов, что позволяло приводить в движение 400 веревочек;

2) замена бумажной ленты Бушона непрерывной цепью прямоугольных картонов.

Указав, что механизм игл остался в станке Фалькона таким, как его создал Бушон, Балло цитировал нижеследующий интересный отрывок из одного мемуара, относящегося к 1762 г. [27] «Непрерывная цепь картонов, лежащая в ящике, помещенном сзади дергальщицы, поднимается на валиках над ее головой и опускается вертикально перед ней; она держит обеими руками металлическую пластинку с отверстиями, соответствующими остриям игл; она прихватывает этой пластинкой картон, висящий перед ее глазами, опускает его до уровня своей шеи, прижимает его к иглам и нажимает педаль».

Фалькон изобрел, кроме того, механизм для быстрого и точного изготовления тех просверленных картонов, которые, имитируя идею бумажных лент Бушона, составляли существенно важную часть изобретения, позволявшую, как уже было сказано выше, не только механизировать движение дергальщицы, но и производить переборку узора вне станка.

Лионские власти не препятствовали введению станков Фалькона и даже поощряли их применение. Существовавшее тогда запрещение ставить в одной мастерской более четырех станков снималось, если пятым был станок Фалькона. Пенсия, присужденная Фалькону за его изобретение, была увеличена до 1500 ливров. Однако новый станок работал плохо.

Опуская подробности о последующих неудачах изобретателя, обратим внимание лишь на финальный период деятельности Фалькона. Ошибку допустит историк, который даст оценку значения изобретения Фалькона, руководствуясь описанием лишь его первого станка.

Пользуясь денежной поддержкой некоторых лионских купцов-мануфактуристов, Фалькон разработал новые типы конструкции станка. «Главным упрощением», достигнутым во *втором* изобретении Фалькона, Балло считал упразднение игл и грабли [28], перемена, которую, как правильно отметил Балло, не воспроизводили позднее преемники Фалькона, продолжавшие заниматься усовершенствованием станка для производства узорчатых тканей.

На наш взгляд, главное упрощение во втором изобретении представляло гораздо более удобное положение дергальщицы, не требовавшее прежнего напряжения. И как ни ошибочно было то направление, в котором произведены были изменения, внесенные в новый вариант, например в том, что касалось системы игл, чрезвычайно важно достижение в этом варианте практической цели. Новый станок Фалькона, менее громоздкий, чем первый, работавший вдвое скорее, не портивший материала, позволявший применять уже не 400, а 800 корд, стал применяться и оправдал себя в производстве мебельной камки и некоторых церковных орнаментальных тканей. Было признано, что новый станок выгоднее прежних станков в производстве тех материй, сложность и величина узора которых делали труд дергальщиц вследствие возраставшей тяжести веревочек-шнурков (lacs) почти непосильным. Пенсия Фалькона была доведена до 1800 ливров; кроме того, в 1764 г. ему было присуждено вознаграждение по 300 ливров с каждого из первых 60 станков, которые он сделает по новой (т. е. по второй) системе.

В 1765 г. Фалькон конструировал третий вариант станка. Но в это время другой изобретатель, Барбье, представил более удачный механизм, экономивший будто бы более одной трети рабочего дня. Городские власти Лиона не только не вознаградили Фалькона за его третий станок, но даже потребовали возвращения тысячи ливров, полученных им будто бы лишь в виде займа, а не в качестве награды за его труды.

То обстоятельство, что в год смерти Фалькона практически применялись «только» 400 его станков, говорит о сравнительном успехе, а не о неудаче изобретения. Ведь эти станки применялись в производстве лишь некоторых совсем немногочисленных сортов ткани. Однако даже в узких условиях сбыта Фалькон с 1762 по 1765 г. продал около 40 станков. В течение следующих лет, до начала упадка производства узорчатых тканей, станки Фалькона несомненно распространялись быстрее.

Полэ (Paulet), рисовальщик-промышленник, живший в XVIII в., знаток шелкоткацкого производства, автор самостоятельных изобретений, дал очень высокую оценку позднейшим усовершенствова-

---

[27] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 342.

[28] Балло, продолжая описание этой новой модели, характеризует условия работы дергальщицы следующими словами найденного им документа: «Le chapelet des cartons est contenu dans une caisse, posée sur le sol entre le métire et la tireuse, il s'élève sur un rouleau à la hauteur de ses mains, passe sous les glisses et de là redescend dans une seconde caisse logée entre la première et la tireuse». Celle-ci «assise comme dans le premier, ayant les bras non en l'air et chargés..., mais commodément accôtés dans la posture la plus aisée, amène un carton sous les glisses suspendues».

ниям Фалькона. В книге Балло это оценка приведена в обрывках и с неточным воспроизведением текста. Поэтому нелишне будет еще раз обратиться к книге Полэ, представляющей, кстати сказать, библиографическую редкость.

В первом томе своего труда («Art du fabricant d'étoffes de soie»), появившемся в 1773 г., т. е. всего лишь через восемь лет после смерти Фалькона, Полэ писал: «Возмутительно видеть, как скверно написано о станке Фалькона. (Полэ подразумевал текст «Энциклопедии» XVIII в.); кажется, что тот, кто его критикует, находит удовольствие не только в поношении этого шедевра мастерства и его автора; но он не боится компрометировать старшин столь значительной общины, какой являются фабриканты. Я знаю станок Фалькона, он заслуживает всех, какие только можно вообразить, похвал; единственный недостаток, который у него можно отметить, это расходы по составлению рисунка, но те [недостатки], которые ему приписываются в «Энциклопедии», не имеют никакого обоснования, потому что ребенок 12-ти лет может производить узоры с большей легкостью, чем это делает 30-летний мужчина на обыкновенных станках» [29]. Сам Полэ, заметим, не лионец. Он из г. Нима. Но, находясь в Лионе, Полэ лично видел ткачей, которые имели даже не по одному, а по пяти станков Фалькона; общее же число станков Фалькона, работавших в Лионе во время пребывания Полэ в этом городе, было более сотни.

Станки Фалькона продолжали применяться вплоть до 1810—1812 гг., и даже в 1825 г. наблюдались случаи их употребления для производства церковных орнаментальных тканей.

При оценке последних изобретений Фалькона важное значение имеет не только вопрос о дергальщицах, но и об ассортименте товаров, для производства которых станок был бесспорно выгодным.

Напрасно, однако, было бы искать показателей заметного распространения станков Фалькона в 80-е годы XVIII в., когда, как уже было показано выше, конъюнктура производства узорчатых меблировочных шелковых тканей была неблагоприятной.

В средние же десятилетия XVIII в. во Франции одновременно со станками Фалькона появлялись изобретения многих других лионских и не лионских мастеров, вносивших различные усовершенствования в шелковое производство и вообще в ткацкое искусство.

В Национальном архиве Франции хранится досье, в котором имеются материалы о Мулене, изобретателе «машины для складывания тканей», изобретенной в 1744 г.; о Лероше и лионце Сене, занимавшихся усовершенствованием ткацких станков, о лионцах Лапра и Роше, соорудивших свои шелкоткацкие «машины» в 1757 и 1760 гг., равно как и о многих других конструкторах, в том числе и о Фальконе.

[29] *Paulet*. L'art du fabricant d'étoffes de soie. Première et seconde sections. MDCCLXXIII. Introduction.

Не останавливаясь на усовершенствованиях, которые хотя и получали в ткацком производстве Лиона практическое применение [30], но не устраняли дергальщицу (что не мешало даже к этим станкам получать в документах наименование: «машина»), обратим внимание на замечательные изобретения, с помощью которых уже задолго до начала деятельности Жаккарда ткачам удавалось производить узорчатую материю без дергальщицы. Понятно, что по техническим причинам эту задачу легче было разрешить в производстве малых узоров.

Еще в 1749 г. появился станок Женена, на котором один работник мог производить шелковые ткани с малым узором, без помощи другого лица. Подобный же результат был достигнут в 1757 г. изобретателем Рене Лапра. Он получил за свой станок 1200 ливров, хотя станок работал медленно. Станок Тиссара тоже освобождал ткача от сотрудничества дергальщицы в производстве «малых узорчатых тканей». В 60-х годах XVIII в. получили практическое применение несколько станков Мейнара и Массона для тех же изделий и в позументном производстве. Внимательное отношение встретили аналогичные изобретения Буржуа (1777 г.) и Папийона. Оригинально изобретение Полэ, автора «Art du fabricant d'étoffes de soie», Полэ, станки которого распространялись понемногу, начиная с 1777 г., в Париже, Руане и Лионе. Почти одновременно (в 1776 г.) лионец Фери Дардуа был премирован за механизированный станок, вдвое сокращавший расходы на приобретение веревок и устранявший дергальщицу в производстве малых узоров. Дешевую и сравнительно широко распространившуюся конструкцию для производства тканей с мелким узором изобрел во второй половине 70-х годов Понсон.

После продолжительных неудачных попыток устранить помощницу также и в производстве больших узоров Дардуа уже в 80-е годы создал конструкцию, поощренную единовременным вознаграждением и премией по 50 ливров с каждого из первых 100 станков.

Среди всех перечисленных изобретателей совершенно особое место занимает Вокансон. О Вокансоне специально или в связи с историей деятельности других изобретателей писали многие авторы. Характерно, однако, что даже в одной из позднейших французских монографий о шелкоткацком станке отмечались неясность и неполнота осведомленности людей нашего времени о станке для производства узорчатых тканей, изобретенном Вокансоном. «Еще плохо установлена их эффективность»,— писал в 1914 г. француз-

[30] Установлено, например, использование станков изобретательного мастера Барбье, работавшего у коммерсанта Бонафона, который пытался присвоить идеи Барбье. С 1765 по 1770 г. Барбье соорудил 21 станок.— *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 359. Практическое применение получили и станки Ф. Ласаля, талантливого художника-декоратора, создавшего в Лионе «эпоху» своими рисунками, воспроизводившимися на тканях. В 1775 г. в одном только Лионе было 35 станков Ласаля.— *A. Poidebard* et *Chatel*. Camille Pernon. Fabricant de soieries à Lyon sous Louis XVI et Napoléon I. Lyon, 1912.

ский историк Клузо[31]. Устранены ли неясности, касающиеся Вокансона, исследованием Шарля Балло? Чтобы ответить на этот вопрос, резюмируем данные, представленные автором «Введения машинизма»[32].

## 4

### О механическом станке Вокансона для производства гладких тканей (тафта, атлас, «гро де напль» и др.)

Статья, напечатанная в 1747 г. в «Mercure de France», впервые информировала французское общество об изобретении механического станка Вокансона. Этот станок описывался как «машина, с помощью которой лошадь, бык, осел ткут более красивые и более совершенные материи, чем самые искусные шелкоткачи».

Описываемая машина имела механизм, подобный кабестану, могущий приводить в движение сразу несколько станков. Как только кабестан пущен в действие какой-либо силой, шелковая ткань станет производиться сама («sans aucun secours humain»). Материя сама сворачивается по мере изготовления, причем шелковая ткань не подвергается никакой порче. Одним движением руки ребенок, наблюдающий за работой станков, может останавливать их ход.

Механический станок в течение дня делал такое же количество ткани, какое ткал самый лучший ткач, работавший непрерывно[33]. Следовательно, применение нового станка становилось выгодным в том отношении, что взрослые рабочие могли заменяться подростками.

Ясно, что это изобретение (оставляя в стороне вопрос о его технических недоделках) не могло найти широкого использования в Лионе XVIII в. Станки были собственностью лионских ткачей — хозяев мастерских, и, разумеется, ни один из мастеров не стал бы заниматься самоустранением, переходя добровольно из положения ткача-хозяина в положение пролетария.

В условиях абсолютистско-феодальной Франции невозможна была и фабричная организация шелкоткацкого производства как результат предпринимательской инициативы коммерсантов.

### Станок Вокансона для производства узорчатых тканей

«Явно внушенная изобретениями Фалькона система Вокансона означала огромный прогресс, так как она впервые устраняла необходимость в дергальщице»,— таким неточным, но важным замечанием начинается в книге Балло описание вокансонова станка для узорчатых тканей. От предшествующего механизма Вокансон взял существенную идею: управление «лицами» посредством игл, приводимых в движение с помощью картона с отверстиями. Но он перемещает этот прибор: вместо того чтобы ставить его сбоку станка, он помещает его сверху (упраздняя весь кассейный прибор). Грабля и perles были заменены в станке Вокансона крючками, которые поднимались металлической пластинкой со скошенными краями (так называемыми griffes) и благодаря остроумному расположению иглы постоянно стремились занять свое первоначальное положение. Но картонная лента Фалькона, которую прижимала к иглам дергальщица, устраненная изобретением Вокансона, была заменена цилиндром с отверстиями, помещенными на подвижной каретке. Эта каретка своим поступательным и обратным движением заставляла цилиндр соприкасаться с иглами и нажимать их, причем то же самое движение цилиндра слегка вращало его. При каждом очередном соприкосновении цилиндра с иглами вследствие его вращения подходили новые ряды отверстий.

Почему же станок Вокансона для узорчатых тканей не получил распространения?

Неиспользование этого изобретения и даже его забвение Балло объяснял двумя причинами: «враждебностью рабочих» и «несовершенством станка».

Социальный фактор тут правильно выдвинут на первый план. Перечисляя недостатки станка, например чрезмерную тяжесть каретки и ограниченность выполнения узоров, обусловленную малым количеством отверстий (или, лучше сказать, рядов отверстий), Балло понимал, что все эти дефекты могли быть устранены.

Допустив, что вокансонов станок не мог без существенных преобразований производить сложноузорчатые ткани, мы не могли бы, однако, ответить на вопрос, почему же он не применялся для несложных узоров и, даже не подвергаясь усовершенствованию, был просто оставлен? Но уточним: мы не могли бы решить этот вопрос, если бы не обратили внимания на социально-экономические причины, в которых в данном случае и заключается сущность интересующей нас проблемы. Как уже сказано, Балло отметил: «враждебность рабочих» по отношению к станкам Вокансона; но замечание, выраженное в такой общей форме, отнюдь не может нас удовлетворить. О каких рабочих писал Балло? Ни один французский ткач — хозяин мастерской — не отказался бы ввести эти механические станки, если бы они вытесняли только дергальщиц, к упразднению которых тогда и были направлены усилия многих изобретателей. Но, пользуясь известной поговоркой, можно сказать: изобретение Вокансона вместе с водой выплескивало и младенца. Как уже сказано, станки были собственностью ткачей. Следовательно, станок Вокансона должен был устранить не только дергальщицу, но и самого ткача как квалифицированного мастера, притом в наиболее сложной и хорошо оплачиваемой отрасли. Функцию этого мастера-собственника стал бы выполнять любой неквалифициро-

[31] *H. Clouzot.* Le métier de la soie en France. Paris, [1914], p. 76.
[32] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 359—368.
[33] Детальнее этот станок Вокансона описан у Балло (op. cit., p. 362).

ванный рабочий, а при фабричной организации производства — даже ребенок. И наш документальный материал подтверждает, что конструкция Вокансона, о которой идет речь, преследовала именно эти задачи, тогда еще неразрешимые вследствие определенных исторических условий.

В одной из докладных записок о вокансоновом станке, хранящейся в Национальном архиве, обнаженно выдвигается требование снижения заработной платы как главного условия приемлемости изобретения. Три задачи должен был преследовать изобретатель:

1) удешевить рабочую силу;

2) довести качество изготовляемой ткани до высшего совершенства;

3) настолько упростить производственный процесс, чтобы даже самые слабые люди могли заменить физически сильных и умственно развитых работников [34].

Автор используемой докладной записки перечислял достоинства вокансонова станка:

«1. Он упраздняет все веревки и все блоки. Переборка производится вне станка, и, следовательно, станок никогда не останавливается.

2. Необходимость только один раз составить рисунок, чтобы произвести его выполнение на многих станках.

3. Он упраздняет дергальщицу...

4. Нет никаких препятствий для производства материй любой ширины, можно будет удваивать и даже утраивать ширину тканей...

5. Узор выполняется очень правильно и без всякой порчи.

6. Ясно, что с применением этого станка рабочая сила будет значительно сокращена, достаточно будет на каждый станок по одной девушке, которая в одно и то же время будет наблюдать за целостью нитей, сможет брошировать ткань, когда это будет необходимо, и будет легко, вращением простой рукоятки, выполнять все операции, которые совершали ткач и дергальщица с большим трудом; уменьшение рабочей силы будет еще более значительным в легких тканях, ибо с удвоением и утроением ширины материи одна девушка может тогда соткать такое же количество материй, какое сделали бы два и три работника и столько же дергальщиц приблизительно в такое же время... Словом, для всех операций, даже для наиболее трудных, можно будет применять рабочую силу девушек самых ограниченных способностей и самого слабого сложения» [35].

---

[34] Arch. N. F[12] 1453[B]. Mémoire sur le nouveau métier de M. Vaucanson.

[35] Arch. N. F[12] 1453[B]. Mémoire sur le nouveau métier de M. Vaucanson. «Enfin, pour toutes les opérations, même pour les plus difficiles, on pourra employer des filles de l'intelligence la plus bornée et d'une constitution des plus faibles». Сравнивая наш текст с текстом Балло (op. cit., p. 364), мы видим, что Балло опустил наиболее важный штрих: резко подчеркнутую возможность замены не только вспомогательных работников, но и самого ткача. Фраза о возможности привлечения девушек, ограниченных и слабосильных, отнесена у Балло почему-то только лишь к операции «lisage». Неясностью описания у Балло объясняются, по-видимому, и противоречия в описании станка Н. Раскиным: «На станке могли работать рабочие самой низкой квалификации и не обладающие особой физической силой (женщины и дети)»,— писал Раскин (указ. соч., стр. 218). Но через 17 строчек о том же станке сказано: «Машина требовала от ткача больших усилий».

И нет необходимости обращаться (как это сделал Балло) к работам Кондорсе, чтобы понять мотивы, которыми руководствовалось правительство, отказываясь от распространения этих станков. Сам цитируемый документ дает дополнительные пояснения. Станок в данном своем виде еще очень дорог. И «нужно подождать, пока г-н Вокансон сделает достаточно инструментов и обучит достаточное число рабочих, чтобы конструкция была более легкой и менее дорогой».

Автор цитируемого мемуара не только не рекомендует немедленного и широкого распространения станка, но даже предостерегает от этого шага: «было бы противоречием выгоде мануфактуристов теперь же выдать им тайну, и государственный интерес противостоит этому не в меньшей мере... Франция должна извлечь всю пользу из этого открытия раньше, чем его опубликование доставит эти выгоды соседним государствам почти в то же самое время, что и подданным короля [Франции]» [36].

Поэтому (рекомендует автор цитируемого мемуара) следует обязательно начинать дело с устройства особого засекреченного предприятия. Никакой привилегии Вокансону давать не нужно. Он выполняет свою работу на казенный счет. И следует позаботиться о том, чтобы предприятие, о котором идет речь, не причинило ущерба всей старой французской шелковой мануфактуре... надо производить на станке Вокансона такие материи, которых во Франции обычно не делают, а именно: индийские и голландские ткани, генуэзский дама более широких размеров и венецианский дамаскит [37].

В заключение отмечу, что цитируемый документ, представляющий, по-видимому, одно из самых подробных описаний узорчатого станка Вокансона, возможно, позволяет установить точнее, чем это было сделано Шарлем Балло, время его изобретения. Водяной знак на бумаге, использованный для цитируемой докладной записки, как будто бы показывает цифру «1749».

Не следует ли поэтому сделать вывод, что изобретение появилось не ранее 1749 г.? [38]

---

[36] Arch. N. F[12] 1453[B]. Mémoire cité.

[37] Из сказанного явствует, какую ошибку допускали всегда те авторы, которые объясняли забвение и непринятие вокансонова станка прежде всего техническими несовершенствами этого изобретения. Суть дела заключается не в том, что изобретение Вокансона было «кабинетным решением задачи», а в том, что Вокансоном была разрешена не та задача, которую выдвигала тогда производственная жизнь.

[38] Цитируя другие документальные материалы и указывая на другие архивные шифры, в частности F[12] 1642, Балло приводит фразы, буквально совпадающие с теми, которые я встретил в мемуаре, находящемся в картоне F[12] 1453[B]. Авторство мемуаров, посвященных станку Вокансона, Балло приписывает Мон-

Правительство сохранило тайну изобретения Вокансона. Лишь в свете всех обстоятельств, на которые было указано в цитируемой записке, становится понятным и закономерным каждое слово, сказанное Вокансону канцлером Франции в 1754 г.: «Очень досадно, сударь, что приходится подавлять в зародыше столь славную диковину, но, упрощая так сильно работу станков, мы уморили бы голодом многих работников и слишком облегчили бы имитацию наших тканей за границей» [39].

## 5

## Условия развития шелкоткацкого производства в период Консульства

Положение шелкоткацкой промышленности во время революции не является какой-либо загадкой. В рамках интересующего нас вопроса можно удовлетвориться результатами тех исследований, которые — попутно или специально — освещают состояние экономической жизни Франции в 1789—1794 гг.

Будучи отраслью производства предметов роскоши, лионская шелкоткацкая мануфактура не могла, разумеется, процветать в годы напряженной гражданской войны и войны с коалицией интервентов. И даже до начала войны, когда возродились многие отрасли обрабатывающей промышленности, шелковое производство, поскольку дело касалось внутреннего рынка, было в особом положении. Изменения в материальных условиях жизни французской церковной знати, начавшаяся эмиграция дворянства и общий «тон» жизни только что победившей буржуазной демократии, еще остерегавшейся подражать свергнутым социальным силам, создали затруднения в ткацком производстве Лиона. Ж. Лерудье писал: «Костюм модников 1790 г. почти полностью изгонял шелковые ткани» [40]. Требования «цивизма» обязывали женщин носить простые одежды: ситцевые платья мануфактуры Жуи «с набивными цветочками».

Положение резко ухудшилось с началом войны в 1792 г. Отдельные лионские фирмы, правда, еще и в это время выполняли заграничные заказы. Например, Пернон до 1793 г. сохранял свою богатую испанскую клиентуру [41]. Но, как известно, уже в первые месяцы 1793 г. Франция была в состоянии войны с несколькими государствами: Австрией, Англией, Голландией, Испанией и Пьемонтом. Общеизвестны также и те бедствия, на которые обрекли Лион мятежники-жирондисты летом 1793 г. В Лионе насчитывалось тогда только 1500 шелкоткацких станков [42].

Термидорианцам удалось использовать победы французской армии, организованные и одержанные под руководством якобинцев. Коалиция распалась. Пруссия и Испания заключили с Францией мир. Победоносное окончание войны было одним из главнейших условий возрождения шелкоткацкой промышленности Лиона.

При Директории вновь появились дорогие туалеты, производство предметов роскоши. Правда, модными были гладкие, а не узорчатые шелковые ткани, и спрос на шелковые товары вообще был недостаточен для того, чтобы возродилось прежнее процветание лионской мануфактуры [43]. Но понемногу развивалось и узорчатое тканье [44].

В самом начале Консульства условия развития шелковой промышленности во многих чертах были сходны с условиями периода Директории. Это были еще те времена, когда новое официальное общество и широкие слои буржуазии заставляли шелковую промышленность «демократизироваться», искать способы более дешевого производства преимущественно светлых и легких тканей. Но очень скоро обнаружилась разница в условиях развития промышленности времен Директории и времен господства Наполеона Бонапарта.

Общее направление экономической политики первого консула, его поощрение промышленности успокаивали лионских негоциантов, создавали твердую почву для возрождения шелкоткацкого производства в больших масштабах. Следует особенно отметить значение некоторых специальных мероприятий и распоряжений первого консула. Чиновникам было вменено в обязанность ношение

---

тесюи, и так как Балло почему-то считал, что эти недатированные материалы относятся «приблизительно к 1750 г.», то он делал вывод, что узорчатый станок Вокансона был изобретен между 1747 и 1749 гг. Однако при описании первого станка (для гладких тканей) в 1747 г. было сказано лишь о возможности надежды на изобретение механического станка для узорчатых тканей.

[39] Считая ценной именно в данном контексте эту цитату Балло из книги Кондорсе (слышавшего приводимые слова от самого Вокансона), я должен, однако, отметить, что остальная часть текста представляет ряд недоразумений. Вокансон работал «на правительственный счет» не после разговора с канцлером, а до этой встречи. Предложение ограничить применение станков Вокансона производством только таких тканей, как генуэзский дама, было сделано тогда же, при описании станка. И если Монтесюи действительно был автором тех анонимных мемуаров, на которые ссылается Балло, равно как и автором той обширной «мемории», которая хранится в картоне $F^{12}$ 1453$^{B}$, то следовало бы подчеркнуть уверенность, а не сомнение автора мемории в возможности удешевить производство новых станков и усовершенствовать их конструкцию. И, главное, нет буквально никаких оснований создавать впечатление, будто Вокансон, пытаясь усовершенствовать свое изобретение, «не мог достигнуть этого или не имел времени» (*Ch. Ballot*. Op. cit., p. 368) и что якобы лишь вследствие признания им самим неудачности изобретения, он, как человек совестливый и строгий в признании своих заслуг, не решился опубликовать его в «Мемориях Академии».

[40] *J. Leroudier*. La décoration..., p. 242.

[41] *Poidebard* et *Chatel*. Op. cit., p. 13.

[42] Ibid., p. 243.

[43] *J. Leroudier*. La décoration..., p. 243.

[44] *H. Algoud*. Le décor des soieries françaises de l'origine à 1815, p. 33: «Quelques dames et lampas, des tapis de soie, servirent sous le Directoire les besoins de l'ameublement avec dessins construits sur les formules pompéiennes encore et l'emploi de la figure à l'antique. On arrivait, cependant, avec David, Percier et Fontaine au ton gréco-romain, dont le Consulat allait consacrer le déploiement dans tous les genres de décoration».

шелковых костюмов на торжественных приемах. И хотя мода на гладкие ткани все еще сохранялась, но с возрождением дворцовой роскоши, с обогащением поставщиков армии и прочих нуворишей уже создались условия для расширения производства крупноузорчатых тканей.

Велика была радость лионских негоциантов, когда они узнали, что первый консул (а вскоре император) стал размещать в Лионе свои личные и казенные заказы на громадные суммы. Заказы Наполеона Бонапарта распространялись и на крупноузорчатые ткани. Одна только фирма Камилла Пернона в 1803 и 1804 гг. приняла казенный заказ более чем на 700 тыс. франков. Правительство покупало в Лионе декоративные меблировочные ткани, часть которых даже не была использована сразу и хранилась в дворцовых складах [45].

Понятно поэтому, что лионская мануфактура не без труда могла найти тогда, при общей тенденции роста заработной платы, достаточное количество дергальщиц. Потребность в изобретении, устраняющем дергальщиц, притом не только в производстве мелких, небольших узоров, но также и в производстве крупноузорчатых дорогих тканей, возродилась и стала еще более острой, чем в XVIII в.

Лионские негоцианты вспомнили тогда об изобретениях Вокансона. Постоянные и хорошо налаженные связи с Парижем могли быть использованы для установления местонахождения чертежей и частей вокансонова станка, который в новых исторических условиях мог получить, как надеялись лионские коммерсанты, какое-либо практическое применение. Был в Париже и человек, способный, казалось, лучше других восстановить забытый станок, снять с него модель и перевезти ее в Лион, чтобы на месте и сообща обсудить возможность ее использования. Этого человека звали Жозеф-Мари Жаккард.

## 6

## Изобретения Жаккарда и их практическая непригодность (1800—1811 гг.)

Сын ткача Жозеф-Мари Жаккард родился 7 июля 1752 г. Вопреки распространенному мнению, сам Жозеф-Мари Жаккард не был ткачом [46]. Он был словолитчиком, переплетчиком, работал в каменоломнях, занимался извозом, был продавцом шляп, солдатом. Ему уже было более 40 лет, когда жирондисты подняли контрреволюционный мятеж в Лионе. Жаккард принял участие в мятеже. Однако ему удалось, по-видимому, скрыть этот факт и искупить вину: он вступил в ряды революционных войск вместе со своим сыном, вскоре убитым в бою. По окончании военной службы Жаккард вернулся в Лион. Занимаясь починкой ткацких станков и часто встречаясь с ткачами и купцами-мануфактуристами, Жаккард, разумеется, был отлично осведомлен о состоянии шелкоткацкого производства в Лионе. Видя, что в Лионе началось возрождение узорчатого тканья в производстве материй с небольшими, несложными рисунками, Жаккард начал свою изобретательскую деятельность с попытки усовершенствования одной из ранее изобретенных конструкций, преследовавших еще в XVIII в. цель освободить ткача от помощницы — дергальщицы корд. Первое изобретение, сделанное Жаккардом в области ткацкого производства, представляло не что иное, как неудачную «модификацию системы Понсона-Верзье» [47].

Модель этого станка была помещена 4 фримера IX года (25 ноября 1800 г.) в Парижский музей техники — Консерваторию искусств и ремесел, а Жаккард был награжден бронзовой медалью.

Никогда ни один серьезный историк не сомневался в неудачности этого изобретения Жаккарда. История первой конструкции интересна лишь в том отношении, что она показывает, как далек был Жаккард от идеи позднейшей второй конструкции (прославившей его имя) в то время, когда ему еще не была известна машина Вокансона. Кроме того, в истории первого изобретения имеют очень большой интерес обстоятельства, проливающие свет на моральный облик Жаккарда. Представляя свое неудачное изобретение, Жаккард уверял, что оно было им придумано в 1790 г. и что в 1801 г. существовало уже много станков, сделанных по его системе. Это была ложь. 30 декабря 1801 г. Общество поощрения отечественной промышленности объявило конкурс на изобретение машины для производства рыболовных сетей. Жаккард принял участие в конкурсе, изобрел станок, признанный в Лионе достойным внимания (хотя никогда, даже в позднейшем, усовершенствованном виде, он не получал устойчивого практического применения).

Жаккарду была предоставлена возможность работать в Парижском музее техники. Тем временем в Лионе началось описанное выше возрождение производства узорчатых тканей. Если бы Жаккард был способен хоть на один шаг опередить потребности своего времени, он мог бы еще до 1804 г., работая в Музее техники, ознакомиться с чертежами станка Вокансона и реконструировать его изобретение. Но обстоятельства сложились совсем иначе. Сами лионские мануфактуристы обратили внимание Жаккарда на изобретение Вокансона. Главным инициатором был Дютийе, негоциант и изобретатель [48], попросивший Жаккарда разыскать в кладовых музея станок Вокансона, снять с него модель и привезти ее в Лион [49].

В начале 1804 г. просьба Дютийе была удовлетворена. Жаккард вернулся в Лион и привез модель станка Вокансона. Негоцианты и несколько мастеров осмотрели «машину».

---

[45] *Poidebard* et *Chatel.* Op. cit., p. 17.

[46] *I. Hedde.* Etudes séritechniques sur Vaucanson, p. 18.

[47] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 371. «C'est une modification peu heureuse du système Ponson—Verzier».

[48] По сообщению Эймара, Дютийе изобрел «grand régulateur pour meubles».— *P. Eymard.* Op. cit., p. 11.

[49] Ibidem.

Но еще и в это время (1804—1815 гг.) создание фабричного способа производства в шелкоткацкой промышленности было неосуществимой задачей. От изобретателя требовалось идти не вперед — «от Вокансона» к более совершенной машине, а «назад» — к типу ручного станка, механизированного лишь в той мере, в какой это было нужно для устранения дергальщиц корд. Из многочисленных изобретений XVIII в., улучшавших работу ручного станка, наиболее практичными, применявшимися в рассматриваемые годы (в период Консульства и Империи), были станки Фалькона. Поэтому не требовалось никакой гениальности для того, чтобы появилась идея сочетания картонной ленты Фалькона с принципом механизации, осуществленным в конструкции Вокансона, освобождавшей ткача (чего не было в конструкции Фалькона) от помощницы. Но идея сочетания изобретений Бушона — Фалькона с изобретением Вокансона и составляет существо «станка Жаккарда». Принадлежала ли эта идея Жаккарду, или она появилась как нечто само собой разумеющееся в кружке вышеназванных коммерсантов и мастеров? Никакая документация не дает пока прямого ответа на этот вопрос. Возникновение же названия «станок Жаккарда» не может служить подтверждением принадлежности идеи именно Жаккарду. Еще до появления его конструкции, соединявшей фальконову картонную ленту с принципами станка Вокансона, выражение «станок Жаккарда» уже существовало в Лионе: так называли привезенную Жаккардом модель станка Вокансона. «По привычке к этому названию публика иначе его (станок Вокансона) и не называла, как только этим именем» [50], именем Жаккарда. С другой стороны, даже тогда, когда Жаккард уже конструировал свой станок и стал распространять его среди лионских ткачей, многие называли этот новый станок не именем Жаккарда, а «станком с кареткой» [51], несомненно потому, что каретка Вокансона, заимствованная Жаккардом, была наиболее отличительной чертой конструкции, той существенно новой частью, которая ни в каких других прежних конструкциях ни разу не встречалась.

Обратимся теперь к техническому описанию конструкции, о которой идет речь. Первый станок, сделанный Жаккардом по системе объединения принципов Фалькона и Вокансона (станок для производства крупноузорчатых тканей), появился в начале 1804 г. По причинам, которые будут рассмотрены дальше, Жаккард не получил изобретательского патента на этот станок. Таким образом, приходится пользоваться тем описанием, которое тогда же было дано в специальных изданиях.

Приводим текстуально это описание станка, охарактеризованного в цитируемом сообщении не более как «счастливое применение двух очень остроумных способов, которыми искусство ткача обязано знаменитому Вокансону» [52].

«Механизм для замены дергальщиц корд состоит из крюков или зацепок, к которым прикреплены колечки ремизных нитей или лицы. Эти крючки — держатели лиц — приводятся в движение посредством железного прута, утвержденного на станине, которая поднимается или опускается одним нажимом на педаль.

Многочисленные картонные ленты, имеющие пробитые отверстия, комбинированы для узора на ткани, соединены краями так, чтобы получалась бесконечная лента. Эти картонные ленты повешены на четырехгранную ось, помещенную против крючков по верхней части станка. Когда машина не работает, все крючки-держатели покоятся на пруте. Но каждый раз, когда работник нажимает на подножку, он приводит в движение картонные ленты. Эти ленты, имея в одних местах отверстия, а в других, будучи цельными, отталкивают или пропускают на свое место крючки, которыми поддерживаются лицы. При проходе челнока образуется зев только в нитях основы, соответствующих крючкам, не отталкивающимся вне воздействия на них посредством прута (hors de la portée de la tringle). Большое число картонных лент, которые можно помещать одну за другой, легкость, с какой можно их менять даже во время производства, дают легкий и скорый способ получения пространных узоров без помощи дергальщиц корд» [53].

Тот же источник указывал, что Жаккард придумал простой способ составления картонов с отверстиями. Он состоял из подвижных значков в досках, с помощью которых картоны предавались соответствующему тиснению и должному расположению для получения рисунка. «Посредством этого метода работник может разбирать всякие рисунки с легкостью и быстротой, так что в течение одного часа можно сделать работу, требовавшую при прежнем способе многих дней» [54].

Воздерживаясь пока от анализа технического описания станка, рассмотрим один из важнейших и наиболее запутанных вопросов в истории станка Жаккарда: какое практическое значение имела эта конструкция, получила ли она одобрение и признание?

Первый станок был сооружен Жаккардом с помощью двух рабочих в 1804 г. Нет абсолютно никаких документальных данных о распространении станка в 1804 г. О применении станка в 1805 г. упоминал Гронье (современник изучаемого периода) в своей заметке, напечатанной в лионском «Историческом альманахе на 1806 год».

Рассказывая о прибытии императора Наполеона в Лион, проездом в Милан, Гронье писал: «Внимание его величества привлекли прекрасные ткани, изготовленные в мастерских Пернона, об-

---

[50] *P. Eymard.* Op. cit., p. 12: «Par suite de l'habitude de cette appellation elle ne fut plus connue du public que de son nom».

[51] *Ph. Hedde.* Des hommes providentiels... Mémoires de l'Académie du Gard, 1851—1852, p. 210—213.

[52] «Archives des découvertes», 1808, vol. I, p. 441—443.

[53] Ibidem.

[54] Ibidem.

разчики творений Филиппа де Ласаля, умершего годом раньше, станок Жаккарда, тогда новинка, представленный и приведенный в движение изобретателем, производство узорчатого бархата двойной ширины на станке, который, по приказанию Пернона, был доставлен одной из работавших на него мастерских»[55].

Император наградил Жаккарда премией в размере 50 франков с каждого станка, который будет продан в течение шести лет, т. е. с 1805 по 1811 г., Наполеон пожаловал также пенсию вдове Филиппа де Ласаля, затем красильщику, который изобрел удачный способ окраски в черный цвет, и ткачу материи «броше».

Как видим, текст Гронье не дает никаких оснований для вывода о сколько-нибудь широком распространении станка Жаккарда в 1805 г. О применении этого станка до демонстрации его перед Наполеоном Гронье не сказал ни одного слова, не назвал ни одного промышленника, который пользовался бы станком. И если не совсем ясное изложение Гронье следовало бы использовать в том смысле, что именно «жаккард» был доставлен из мастерских, работавших на Пернона, то нужно было бы признать: станок еще не выполнял своей главной задачи — производства любых крупноузорчатых тканей!

Вместе с тем из сообщения Гронье явствует, что Жаккард был лишь одним из мастеров, награжденных Наполеоном. Награда же не представляла ничего выдающегося, ничего примечательного в летописях технических нововведений: размеры премии — 50 франков с каждого станка — очень скромные. Не такое вознаграждение получил бы изобретатель, если бы Наполеон увидел перед собой конструкцию, действительно революционизирующую ткацкое производство!

Апологеты Жаккарда могли бы, конечно, сказать, что изобретатель надеялся на более существенное вознаграждение — на ежегодную трехтысячную пенсию. Действительно, еще до приезда Наполеона лионские власти приняли решение о вознаграждении Жаккарда. Правительству оставалось лишь утвердить это решение. Рассмотрим, однако, внимательнее, о каком вознаграждении идет речь. «С начала XIII года,— писал Балло,— администрация приюта де л'Антикай поручает ему (Жаккарду) управление мастерскими, в которых работали нищие и девицы, собранные приютом; городские власти Лиона санкционировали этот договор, но значительно расширили его действие: Жаккард уступал в пользу города все свои изобретения и все свои машины и, более того, обещал посвятить ему все свое время и все свои услуги, предоставляя ему (т. е. городу) пользоваться всеми его усовершенствованиями, которые он мог изобрести, получая взамен за все это пожизненную пенсию в размере 3 тыс. франков, с переводом половины этой суммы на имя его жены»[56]. Не удивительно, что предложение Жаккарда было принято городским советом. Лион знал много примеров усовершенствования первоначально неудачных изобретений. Почему бы не допустить, что и Жаккард оправдает доверие? К тому же предложение Жаккарда казалось выгодным для города. Речь шла, заметим, об уступке городу всех изобретений Жаккарда, включая, следовательно, и машину для производства рыболовных сетей, уже одобренную в Париже и нуждавшуюся, как полагали, лишь в некоторых усовершенствованиях (чем и предполагал Жаккард заняться в первую очередь, используя предоставленную ему рабочую силу). Не скрывая своих чисто практических расчетов, городской совет Лиона постановил:

«Принимая во внимание, что полезность открытий г-на Жаккарда установлена совершенно удовлетворительным образом, что его признанный талант обещает оказывать ценное содействие промышленности нашего города, что просимая пенсия представляет в то же время и стоимость уступаемых вещей (т. е. машин и инструментов, уступаемых Жаккардом) и годовую сумму заработной платы за его труд» и что, следовательно, «эта двойная компенсация вполне выгодна городу... благодарить г-на Жаккарда за его филантропическое предложение, просить правительство о разрешении выплачивать требуемую пенсию, сохраняя за Жаккардом должность директора приютских мастерских, предоставить Жаккарду и его жене квартиру и стол за счет администрации приюта, открыть администрации приюта кредит на сумму 2 тыс. франков с целью приобретения сырья для оборудования мастерских, которые будут учреждены при приюте»[57].

В 1807 г. станок Жаккарда был представлен Комитету общества поощрения отечественной промышленности, объявившего конкурс на лучшую конструкцию для производства узорчатых и брошированных материй без помощи дергальщиц корд. Комитет признал изобретение Жаккарда достойным премии (3 тыс. франков), но отклонил ее присуждение до следующего года, недвусмысленно указав на необходимость усовершенствования станка. И только осенью 1808 г., основываясь на документальных данных — удостоверениях, представленных группой лионских коммерсантов, Общество присудило Жаккарду премию.

Но не были ли эти удостоверения ложными свидетельствами? Не имеются ли основания для сомнения и даже, более того, для опровержения укоренившегося обычая считать, как это делал, например, даже Балло, награды, полученные Жаккардом, доказательством изобретательского успеха, изобретательских заслуг Жаккарда?[58]

---

[55] *Poidebard* et *Chatel*. Op. cit., p. 23.

[56] *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 374.

[57] Ibid., p. 374—375.

[58] «Comment expliquer surtout qu'il eût reçu dès l'année 1805 avec l'appui ou sur la demande des ces mêmes collaborateurs de grands encouragements et les distinctions les plus flatteuses?» — «убеждающе» вопрошал Балло, не замечая, в своем странном ослеплении, полного несоответствия с понятием «grands encouragements» столь скромного вознаграждения, как премия в 50 франков с каждого сделанного станка, и не вдумываясь в смысл такой коммерческой

Не встречая в документальном материале никаких достоверных данных о распространении станков в 1804—1805 гг., наиболее осведомленные историки обычно считают, что начало их практического применения относится к февралю 1806 г.

Доказано, однако (в частности в исследовании о фирме Пернона), что станок Жаккарда, установленный в феврале 1806 г. у ткача Эмбера на набережной Ретц для производства тех узорчатых сортов, которые назывались трехколерные дама и «белые гро де Тур», оказался непригодным для выполнения этой работы. Шелк был взят обратно из мастерской Эмбера и передан другому мастеру, ткачу Питио, для производства заказанных тканей на прежнем ручном станке (à semple). Станок Жаккарда, как утверждали авторы исследования о фирме Пернона, в 1806 г. применялся только как опыт и без успеха; все дорогие сорта узорчатых тканей производились на прежних ручных станках à semple или à la tire [59].

Конечно, одного этого факта, относящегося к истории фирмы Пернона, недостаточно для суждения о всей деятельности Жаккарда в рассматриваемое время. Обратимся поэтому к более широким документальным материалам. В Национальном архиве Франции хранится подлинная переписка Жаккарда вместе с представленным им списком тех лиц, которым он будто бы продавал свои станки в 1806 г. Письмо Жаккарда, хвастливое и малограмотное, само по себе не представляет интереса. Станков, якобы проданных им с 21 апреля до мая 1806 г., было 15. В списке покупателей имена Гурио и Нейрон встречаются дважды, притом с одинаковыми адресами. Кроме того ,в списке фигурирует имя самого изобретателя [60]. Соответственно показанному числу проданных станков Жаккард и должен был получать свою «премию» по 50 франков с каждого станка.

В июне 1806 г. правительство разрешило выдать Жаккарду 750 франков. Конечно, премиальные деньги выдавались из государственных средств, а не из кармана тех лиц, которые засвидетельствовали приобретение ткачами станков Жаккарда.

Почти через год, в апреле 1807 г., лионская Торговая палата обратилась к министру внутренних дел с просьбой уплатить Жаккарду еще 1300 франков в качестве премии за 26 станков, проданных им в течение второй полозины 1806 г. Не кажется ли странным, что лионской Торговой палате почему-то понадобилось целых четыре месяца по истечении второго полугодия 1806 г. только для того, чтобы обратиться с вполне законной просьбой, если станки действительно были проданы и получили своевременное практическое применение в 1806 г.? И можно ли принимать версию о всеобщем и бурном одобрении этих станков, если учесть, что, кроме указываемых цифр, имеется еще и гораздо более низкий показатель, принадлежавший Эймару, который утверждал, что Жаккард за все время от начала своей деятельности до 22 мая 1807 г. установил только 25 станков [61].

Само несоответствие данных, фигурирующих в переписке Жаккарда с Торговой палатой и Торговой палаты с министром внутренних дел, с одной стороны, и в работе Эймара — с другой, заставляет брать под сомнение достоверность всех этих цифр.

Но еще более значителен тот факт, что состояние шелкового производства в Лионе с осени 1806 г. вовсе не могло способствовать быстрому распространению каких бы то ни было механизированных ткацких станков: «Время разгрома Пруссии было отчасти временем разгрома и лионской шелковой индустрии»,— писал Е. В. Тарле в своем исследовании «Континентальная блокада», подразумевая сокращение производства в связи с разрывом англо-французских, франко-прусских и франко-русских торгово-промышленных отношений.

В свете этих соображений приобретают свою обоснованность версия Исидора Эдда, а также и то, о чем писал Эймар, которому известны были многие факты. Об этих фактах Эймар писал, но не анализировал их с должной глубиной и не делал из них всех необходимых выводов. Исидор Эдд не сомневался в том, что Жаккарду удалось продать несколько своих станков. Но все они, утверждал Эдд, оказались непригодными.

Возможно, признавал Эдд, что в 1807 г. при перевозке из здания Сен-Пьер последнего из тех станков, которые были действительно проданы Жаккардом, на улицах кричали: «В Рону, в Рону станки!» Но недовольство мастеров объяснялось не упрощением ткачества, а той вполне основательной причиной, что покупатели были недостойно обмануты [62].

Эдд, однако, допускал, что к выступлению нескольких ткачей присоединились рабочие-веревочники, видевшие в станках Жаккарда возможную угрозу их производству (механизм Вокансона устранял, как уже сказано выше, множество веревок и шнурков, применявшихся на прежних станках).

---

сделки, как договор о продаже всех изобретений и всех инструментов, да еще с обязательством целиком запродать «на всю жизнь» весь будущий изобретательский труд за 3 тыс. франков в год.

[59] *Poidebard* et *Chatel*. Op. cit., p. 47—48.
Е. В. Тарле в своей «Континентальной блокаде» (М., 1913, стр. 548) утверждал, ссылаясь на данные лионской Торговой палаты, что весной 1806 г. в Лионе было всего лишь шесть станков Жаккарда. Документ, приводимый в «Приложениях» к «Континентальной блокаде» (стр. 700), лишь подтверждает, что в 1805—1806 гг. лионцы все еще ждали от Жаккарда необходимых усовершенствований станка.

[60] Arch. N. F[12] 2199, переписка Муниципального совета Лиона с лионской Торговой палатой. Письмо Жаккарда с обращением: «Messieurs de la Chambre du Commerce» не датировано. Оно было прочитано на заседании, происходившем 1 мая 1806 г. Имена покупателей: Raymond, Gouriaud, Neyron, Jacquard, Gouriaud, Soulary, la d'elle Poid, Neyron, Cultry, Revel, Duplanac à l'hospice de l'antiquille (sic!), Dorel.

[61] *P. Eymard*. Op. cit., p. 13.

[62] *I. Hedde*. Op. cit., p. 51. И далее Эдд писал: «Quant à Rive, beau-frère de l'exploiteur, et qui habitait la Grande-Côte, il s'était bien pourvu d'une mécanique dont il faisait monter, mais seulement pour faire montrer l'article, aucune n'a pu être utilisée».

Усомнившись, однако, в возникновении волнений веревочников и вообще «луддитских» движений, якобы связанных с деятельностью Жаккарда, я просмотрел в Национальном архиве все полицейские донесения по Лиону за 1807 г. В них отмечаются изменения на рынке шелковых товаров, банкротства коммерсантов и даже городские пожары, но нет ни одного слова о каких-либо «луддитских» выступлениях и волнениях лионских рабочих в этом году [63].

Заслуживает внимания и отношение Эймара к вопросу о «мятеже» против Жаккарда. Эймар рассказывал, что в Лионе существовал Музей техники. В коллекции станков, приобретенных музеем, был и станок Жаккарда. Лионская Торговая палата учредила при Музее школу профессионального образования. Но впоследствии Музей был закрыт. Тогда началась распродажа за бесценок всех бывших там станков, в том числе и станков Жаккарда. «Сжег ли покупатель этого лома также и станок Жаккарда?» — спрашивает Эймар. И отвечает: «Это возможно». «Несомненно, это и позволило романистам впоследствии говорить,— продолжает Эймар,— что Торговая палата, поддержанная пятью промышленниками, приказала сжечь станок Жаккарда публично» [64].

О несовершенстве станков Жаккарда Эймар знал от своего отца и от самого Дютийе, побудившего Жаккарда привезти в Лион станок Вокансона. По рассказам очевидцев, жаккардов станок производил такой нестерпимый шум, что каждый раз при повороте барабана приходилось закрывать глаза, «как при взрыве» [65].

Эймар знал, что лионский совет прюдомов несколько раз заставлял Жаккарда взять обратно проданные им непригодные станки [66]. Тем не менее и Эймар утверждал, что станки продолжали распространяться. Он сообщал, что с 1807 по 1811 г. Жаккард получил премию за 16 своих «машин» и что, таким образом, за все время действия декрета о премии, с 1806 по 1811 г., Жаккард распространил 57 станков. Балло подкрепил и расширил представление о распространении станков, оперируя статистическими данными, найденными им в документах Национального архива. Станок Жаккарда, по мнению Балло, «продолжал быстро распространяться в следующие годы». И хотя наряду с конструкцией Жаккарда применялись также и другие станки для производства узорчатых тканей, но будто бы именно станок Жаккарда больше всего способствовал уменьшению числа прежних ручных станков («à la tire») и росту числа механических станков, что явствует, как уверял Балло, из нижеследующих цифр: в 1808 г. станков *механических* было 657, а в 1809 г.— 742; в 1803 г. ручных станков *прежнего* типа было 274, а в 1809 г. — 135 [67].

Однако в архивных материалах имеется документ, оставшийся Балло либо неизвестным, либо использованный им лишь поверхностно. Это «Таблица сравнительного состояния шелкового производства в гор. Лионе в 1807, 1808, 1809 гг.» [68], большой лист, разделенный на четыре самостоятельные части, или «секции». В первой из них дается перечень профессий, охватываемых непосредственно шелкоткацким производством в Лионе; во второй — перечень подсобных профессий, связанных с тем же производством; в третьей — число станков и номенклатуры изготовляемых материй; в четвертой — число станков, исполнявших подсобные работы.

Таблица 1 точно передает содержание двух разделов общего листа, которые имеют прямое отношение к интересующему нас вопросу.

Рассмотрим, прежде всего, движение числа станков в годы 1807, 1808 и 1809 [69].

Первое, на что мы должны обратить внимание,— это графы 4 и 5. Цифры, приводившиеся у Балло, сами по себе действительно воспроизведены точно. Более того, беглое сопоставление данных за 1807 г. (графа 5) с нижеследующими (в той же графе, книзу) могло бы, казалось, еще более подтвердить быстроту исчезновения старинных ручных станков «à la tire». Но достаточно всмотреться в соотношение *других* данных в той же табличке, чтобы убедиться в том, что цифра 952, хотя и поставлена в графу 5 (1807 г.), несомненно, представляет не что иное, как *итог* станков, зачислявшихся с 1808 г. в две различные графы (4 и 5). В самом деле, ведь совершенно невероятно, например, что в 1807 г. был 7031 станок для изготовления только одного сорта тафты (графа 16). С полной очевидностью явствует, что между способами исчисления производства тафты в 1807—1808 гг., с одной стороны, и в 1809—с другой, была та разница, что в первых двух случаях давались обобщенные цифры, а в третьем (за 1809 г.) — детализированные. То обстоятельство, что в некоторых случаях мы имеем двойные указания — детальные и суммированные (под фигурными скобками), также ясно указывает на неодинаковость сведений за 1807 г. по сравнению с 1809 г., а именно — на неодинаковую полноту данных.

Во-вторых, очень важное значение имеет примечание к цифре 133, фигурирующей в графе 22. Если мы поступим с ней по отношению к 1808 г. так же, как современники Жаккарда (составители этой таблицы) поступили с ней, с цифрой 133, давая сведения за 1809 г., т. е. если мы объединим ее подобно тому, как это сделано для 1809 г., в одну графу (графу 4), то итог для 1808 г. будет выражен числом *790*, а не 657. Только сделав сложение, мы получим право сопоставлять данные за 1808 и 1809 гг. как однородные. Но что дает нам это необходимое исправление? — *Вывод*, что число *механизированных усовершенствованных станков для*

[63] Arch. N. F⁷ 3755; Arch. N. F⁷ 3756; Arch. N. F⁷ 3757.
[64] *P. Eymard*. Op. cit., p. 16—17.
[65] Ibid., p. 13.
[66] Ibid., p. 17.
[67] *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 378.
[68] Arch. N. F¹² 2390. Etat comparatif...
[69] Для более удобного обозрения я лишь «поворачиваю» вертикальные столбцы таблицы в горизонтальное положение. См. таблицу 1.

Таблица 1

**Число шелкоткацких станков, применявшихся при производстве разных сортов тканей в Лионе в 1807—1809 годах**

| Год | Броше | Камка | Петиттир | Узорчатая ткань произв. на усовершенствованных станках | Узорчатая ткань произв. на старинных станках | Узорчатый бархат | Гладкий бархат | Гладкий плюш | Платки броше | Платки гладкие | Гро де напль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1807 | | 83 | | | 952 | | | | | 1034 | |
| 1808 | | 329 | | 657 | 274 | 193 | 482 | | 80 | 518 | |
| | | | | 931 | | 675 | | | 592 | | |
| 1809 | 299 | 14 | 94 | 724 | 135 | 166 | 476 | 82 | 120 | 860 | 51 |
| | 407 | | | 859 | | 724 | | | 980 | | |

| Год | Шелковое сукно | Атлас | Левантины | Саржа | Тафта 15/16 | Тафта 7/12 | Тафта «английская» | Тафта «флорентинская» | Тафта лоснистая | Газ и креп | Бумажно-шелковые ткани | Всего работающих станков | Не работающих станков |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1807 | | | | | 7031 | | | | | 711 | | 10 467 | 493 |
| 1808 | | | | | 7024 | | | | | 854 | 133* | 10 538 | 620 |
| 1809 | 198 | 820 | 1177 | 256 | 65 | 2968 | 327 | 1055 | 595 | 875 | | 11 357 | 567 |
| | | | | | 7512 | | | | | | | | |

* В 1809 г. этот сорт подсчитан вместе с узорчатыми тканями, вырабатываемыми на усовершенствованных станках.

Таблица 2

**Число лиц разных профессий, занятых в собственно шелкоткацком производстве в Лионе в 1807—1809 годах**

| Год | Купцы-фабриканты | Их приказчики | Торговцы шелком | Их приказчики | Розничные торговцы шелковыми материалами | Их приказчики | Мастера, ведущие самостоятельное производство | Хозяева мастерских, обслуживающие станки | Хозяева мастерских, не работающие | Жены хозяев, обслуживающие станки | Жены ткачей, занятые размоткой пряжи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1807 | 201 | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — |
| 1808 | 222 | 296 | — | — | 9 | — | 80 | 1085 | 241 | 1358 | — |
| 1809 | 214 | 447 | 52 | 113 | 24 | 44 | 75 | 1155 | 241 | 974 | 1171 |

| Год | Сыновья хозяев мастерских, помогающие в работе | Дочери хозяев мастерских, помогающие в работе | Сыновья хозяев мастерских, не работающие | Дочери хозяев мастерских, не работающие | Компаньоны и ученики | Женщины-подмастерья и ученицы | Дочери хозяев мастерских, разматывающие пряжу | Наемные работницы-размотчицы | Дергальщики | Дергальщицы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1807 | — | — | — | — | 2414 | 2387 | — | — | — | — |
| 1808 | — | — | — | — | 1885 | 1700 | — | — | 372 | 138 |
| 1809 | 594 | 1034 | 1737 | 1847 | 1707 | 2266 | 289 | 1023 | 288 | 292 |

*производства узорчатых материй в 1809 г. было меньше, а не больше, чем в 1808 г.* (724 против 790). Кроме того, как мы убедились, в обоих случаях следует принимать во внимание то обстоятельство, что под названием механических станков здесь обобщались все хоть сколько-нибудь усовершенствованные станки совершенно независимо от того, применялась ли к ним подлинно механическая система или просто ряд приспособлений, хотя и упрощающих работу, но вовсе не устраняющих дергальщиц корд. Уместно повторить, что многочисленные изобретения предшественников Жаккарда тоже назывались механическими станками.

Ясно, что аргументация Балло неправильна. Кроме того, даже при исправлении сравнительных данных невозможно решить, сокращалось или возрастало в эти годы число жаккардовских станков в общей, убывающей сумме числа всех усовершенствованных станков. Для того, чтобы разрешить именно этот вопрос, необходимо изучить вторую таблицу, имеющуюся в том же сводном списке.

Из второй таблицы явствует, что при общем возрастании числа лиц, занятых в шелкоткацком производстве в 1806 г. по сравнению с 1807 г., особенно по сектору женского труда (работницы — подмастерья и ученицы), также увеличилось, а не сократилось число помощниц ткачей, вырабатывавших узорчатые материи, т. е. дергальщиц. Конечно, нельзя не обратить внимания и на тот факт, что в то же время несколько упало число мужчин, выполнявших функции дергальщиков, но решающее значение имеет сравнение всего числа этих помощников (мужского и женского пола): в 1808 г. оно равнялось 510, а в 1809 г.— 580, т. е. *возросло*, а не упало!

Подведем общий итог.

Число усовершенствованных станков в рассматриваемые годы уменьшилось; в то же время число помощников, которых должна была вытеснять жаккардова система, не уменьшилось, а возросло. Следовательно, вовсе не приходится говорить о быстром распространении жаккардова станка в шелкоткацком производстве в рассматриваемые годы[70].

Приходя к выводу, что станок Жаккарда плохо или вовсе не распространялся (в смысле *практического* применения) в 1808—1810 гг., мы должны, однако, констатировать, что у нас еще остался не рассмотренным вопрос о тех 16 станках, появление которых

[70] Необходимо добавить лишь несколько слов о других табличках рассматриваемого списка. В одной из них перечисляются все профессии в подсобных операциях, связанных с шелкоткацкой промышленностью. Многие рисовальщики, красильщики, их подмастерья и ученики, размотчицы пряжи, сновальщицы, складывальщики материй, сучильщицы и т. п., наконец, продавцы орудий шелкоткацкого производства и мастера, изготовляющие челноки,— все фигурируют в одном списке. Есть тут и «tireurs et tireuses de soie». Ясно, что это размотчики шелка, а не дергальщицы корд. Число их, как и следовало ожидать, ничтожно.

Эймар, а за ним и другие авторы относили ко времени после 1807 г., т. е. к 1808—1811 гг.

Когда же были сделаны Жаккардом эти станки? Исследование архивных материалов дает неожиданный и удивительный ответ: будто бы все 16 станков были проданы Жаккардом в течение одного только апреля 1811 г.— заметим, как раз в тот месяц, после которого прекращался срок получения премии. Вспомним, что это право было предоставлено Жаккарду только до мая 1811 г.! Вся переписка, касающаяся получения премий за эти станки, возбуждает подозрение и при внимательном ее изучении не оставляет (по крайней мере у автора этих строк) ни малейшего сомнения в том, что весной 1811 г. Жаккард позволил себе совершить еще один обман, подобный тому, к которому он прибегнул, когда изобрел неудачный вариант конструкции Понсона-Верзье. Может быть, он решился сделать этот шаг именно потому, что срок его права на премии уже истекал, а между тем премий получено так мало!

Обратим внимание на следующие факты:

1. Сведения о распространении станков представляются министру в 1811 г. не по семестрам, как это было в 1806 г. (и как было приказано делать впредь, при испрашивании кредитов на оплату премии), а за триместр.

2. В докладе, представленном министру, оговаривалось, что просимое вознаграждение — 800 франков — будет уже последней суммой: «Не будет допущено, чтобы имели место последующие требования».

3. Для производства расчета с Жаккардом не было никакого твердо установленного фонда: в докладе, представленном министру в 1811 г., советуют взять эти 800 франков из фонда поощрения отечественной промышленности на 1811 г.

4. Речь идет об оплате премии за 16 станков. Но эти 16 станков будто бы были проданы Жаккардом семи покупателям. Из них Рейнье только в один день, 4 апреля 1811 г., приобрел будто бы сразу три станка, Котт — в один день, 8 апреля,— сразу два станка, а покупатели Равина и Дагийон, фигурирующие в одной графе, приобрели шесть станков в один день[71].

## 7

## Шелкоткацкое производство в последние годы Империи

Предположение о недостоверности сведений Жаккарда о станках, якобы проданных в 1811 г., превратится в уверенность, если мы внимательно присмотримся к общей картине развития шелковой промышленности в последние годы Империи. Необходимо

[71] Arch. N. F$^{12}$ 2199. Список приложен к отношению лионской Торговой палаты министру внутренних дел. 2.V.1811 г.

выяснить, продолжала ли способствовать конъюнктура ткацкого производства распространению узорчатого тканья с тех пор, как появились сначала слабые, а затем вполне явственные условия возрождения этого производства даже в отрасли крупноузорчатых товаров.

*Годы 1807, 1808 и 1809.* Общая картина движения производства в течение этих трех лет представлена в сущности теми таблицами, которые уже были приведены выше, в другой связи.

Здесь мы должны обратить внимание на следующие факты (см. таблицу): число купцов-мануфактуристов в 1808 г. увеличилось с 201 (в 1807 г.) до 222, но в 1809 г. опять немного уменьшилось — до 214[72]. Одновременно увеличилось число ткачей — хозяев мастерских.

Сопоставляя все данные, фигурирующие в таблицах, и, на первый взгляд, плохо согласующиеся, в действительности же дополняющие друг друга, мы можем сделать такие выводы.

Не было резко выраженной разницы в размерах и условиях производства в 1807—1809 гг., судя по годовым итогам. Цифры, означающие в 1807, 1808, 1809 гг. общее число станков (занятых: 10 467, 10 538, 11 357, и стоявших без работы: 498, 620, 567), равно как и данные о количестве ткачей — хозяев мастерских, могут быть приняты как обобщающие и наиболее правильные показатели движения шелкоткацкого производства в Лионе в течение трех указанных лет.

Но в каждом году были свои временные особенности: большее или меньшее оживление производства, его замедление, застои и новые подъемы. Такова, например, была картина в 1807 г.: депрессивное состояние в феврале, безработица среди ткачей[73]. В середине же 1807 г.— «заметное увеличение производства»[74]. Конъюнктура, сложившаяся после Тильзитского мира, несомненно, была благоприятна для лионской промышленности. Увеличился сбыт в Россию, в частности именно узорчатых изделий[75].

*Год 1810.* Первая половина года представляет завершение медленного и незначительного, но все же явственного подъема, относившегося к периоду предшествующих лет. Это завершение выразилось в очень заметном возрастании размеров производства. Число ткачей — хозяев мастерских — увеличилось до 5818. Их подавляющая масса работала по заказам купцов-мануфактуристов (в 1810 г. было 219—220 торгово-промышленных контор или фирм)[76]. Число ткачей, работающих «за свой счет», упало до 67. В общем в самой организации мануфактуры не было почти никаких перемен. Число станков у ткачей-хозяев колебалось в тех же пределах, что и прежде: от 1 до 5. Число всех шелкоткацких станков, работавших в течение года или временно остановленных, равнялось 13 294. Бóльшая часть товаров, как и раньше,— преимущественно гладкие ткани. В производстве бархата с Лионом конкурировали в 1810 г. Крефель, Генуя, Турин.

Подъем продолжался до июля 1810 г.; лионские ткачи не успевали выполнять заказы, рабочих рук не хватало. Об этом писала лионская Торговая палата министру внутренних дел графу Монталиве[77]; о том же писал мануфактурист Флери Менье в июле 1810 г.[78]

Лионской Торговой палате пришлось объяснять правительству, почему не был удовлетворен лионской мануфактурой спрос на шелковые товары на лейпцигской ярмарке. Оправдываясь перед правительством, Торговая палата заверяла, что заказы выполнены; но в том, что лейпцигский ярмарочный рынок не был удовлетворен, виноваты не они, лионцы, а немецкие посредники. Путаясь в своих заявлениях, Палата все-таки признавала, что спрос на гладкие товары превысил способность выполнять их наличными людскими и техническими ресурсами Лиона. Палата поясняла, что в предшествующие тяжелые для промышленности времена невозможно было рекрутировать большое число учеников: часть подмастерьев покинула Лион, часть рабочей силы находится в армии.

Мануфактурист Флери Менье в своих «Observations» указывал (обратим на это особенное внимание!), что наиболее острый недостаток рабочей силы ощущался тогда, в 1810 г., в производстве крупноузорчатых товаров. Но ни одного слова о том, что станки Жаккарда хоть в какой-нибудь мере облегчили затруднения мануфактуры, заменяя старинные станки (à semple, à boutons), мы тут не находим.

Между тем шелк-сырец в тонких сортах вздорожал как и в Италии, так и в самой Франции, на Юге, на 25%.

Проблема механизации ручного ткацкого станка так резко обострилась в описываемый момент, что муниципальный совет Лиона открыл кредит на огромную сумму в 4 тыс. франков, чтобы премировать того изобретателя, который выведет лионскую мануфактуру из кризиса рабочей силы. Кроме того, лионская Торговая палата обратилась к правительству с просьбой ознакомить Лион с механическим станком изобретателя Риара.

«Мы осведомлены,— писала Палата,— что в Руане с большим успехом применяется механизм, изобретенный г-ном Риаром для ткачества, приводимый в движение рукояткой или водяным двигателем. Мы думаем, что он мог бы быть использован в нашей

---

[72] Arch. N. F[12] 2390. Etat comparatif...
[73] Arch. N. F[7] 3755. Bull. de Police, février 1807.
[74] Arch. N. F[7] 3756. Bull. de Police, 18.VII.1807.
[75] *J. Leroudier.* La décoration..., p. 250. Ж. Лерудье особо отмечает отмену екатерининских ограничений ввоза шелковых товаров в Россию.
[76] *Riffaterre.* La fabrique lyonnaise en 1810—1811.— «Revue d'histoire de Lyon», 1908, p. 12.
[77] Arch. N. F[12] 2390. Лионская Торговая палата — министру внутренних дел.
[78] Arch. N. F[12] 2390. «Observations». Флери Менье — графу Монталиве, министру внутренних дел.

промышленности и, чтобы испытать его, мы желали бы иметь одну из моделей, помещенную в Музее ремесел в Париже... Не найдет ли Ваше превосходительство возможным,— продолжала Палата, обращаясь к министру внутренних дел,— сделать нам высокую милость, приказать, чтобы модель была нам прислана»[79]. Добавим, Палата была более всего озабочена судьбами производства гладких тканей; именно в этой отрасли Лион испытывал чувствительную конкуренцию со стороны других стран. Правительство предложило лионцам обратиться непосредственно к Риару.

Для нас, разумеется, несущественно, обращались ли лионцы к Риару и чем закончилось все это дело. Нам важно лишь показать, какой сильный подъем производства наблюдался летом 1810 г. и как благоприятны были условия для введения вполне усовершенствованного механического станка, хотя бы только для гладких тканей.

Но во второй половине 1810 г. положение шелковой промышленности во Франции *повсеместно ухудшилось*. В первом полугодии в 13 департаментах французской империи, имевших шелковую промышленность, было 41 082 станка, обслуживавшихся 93 005 ткачами. Во втором полугодии имелось лишь 27 676 станков и 59 655 работавших ткачей[80]. В первом полугодии 1810 г. было кондиционировано 257 889 *кг* шелка, а во втором полугодии — только 159 126 *кг*. В первом полугодии 1810 г. в Лионе были заняты 12 666 шелкоткацких станков, во втором — 7180. Число ткачей, обслуживающих эти станки, историк Риффатер, пользуясь сообщением местного префекта, считал равным числу станков, что возбуждает сомнение в абсолютной достоверности приводимых цифр. Но, как видно, та же неточность сохраняется и при оценке числа рабочих во второй половине года. Поэтому даже и эти не вполне достоверные данные позволяют сделать сравнение, характеризующее то *направление*, в котором изменялась конъюнктура: число занятых ткачей сократилось с 12 666 человек до 6180.

Положение отдельных отраслей шелкоткачества Лиона показано в таблице на стр. 127.

В декабре 1810 г. из 219 лионских торговопромышленных ткацких контор функционировали только 92.

*Год 1811.* Общий для всей промышленности *кризис* создал в Лионе чрезвычайно тяжелое, почти катастрофическое положение

[79] Arch., N. F$^{12}$ 2390. Лионская Торговая палата — министру внутренних дел.

[80] *Riffaterre.* Op. cit. Все эти цифры, по-видимому, только близки к истине, но не абсолютно достоверны. В 1810 г. в Лионе еще существовало шелкопрядильное производство. Разумеется, и это производство сократилось во второй половине года: до середины года в шелкопрядильном производстве было занято 8337 рабочих, во втором семестре — 4220, а вскоре шелкопрядильное производство совсем прекратилось в Лионе. В отчете за июль—сентябрь 1812 г. было сказано: «Шелкопрядение вовсе не существует в Лионе». Шелк-сырец поступал в это время в департамент По, с территории, отнятой Наполеоном у итальянцев, и с Юга Франции. Шелковая пряжа из департамента По называлась пьемонтской.

*Шелкоткацкое производство в самом Лионе в 1810 г.*

| Производимые товары | I полугодие 1810 г. | II полугодие 1810 г. |
|---|---|---|
| Гладкие ткани | 10 133 | 5 000 |
| Узорчатые ткани | 1 765 | 800 |
| Гладкий бархат | 618 | 300 |
| Узорчатый бархат | 150 | 80 |
| Всего работающих станков | 12 666* | 6 180 |
| Не занятых станков | 628 | 7 114** |

*Примечания*: *У Риффатера — 12 660, что, несомненно, представляет описку или опечатку
** Эта цифра означает число станков, не занятых и даже разобранных.

в первом полугодии 1811 г. Количество кондиционированного шелка в первом полугодии сократилось до 8965 *кг*. Во второй половине предшествующего года в Лионе работало 7270 станков, а в первом квартале 1811 г.— только 4895. В апреле — июне того же 1811 г.— лишь 3475 станков; были моменты, когда число работавших станков падало до 2600—2400[81].

Лионцы послали к императору депутацию, состоявшую из виднейших негоциантов — Дютийе и других предпринимателей. Делегаты ходатайствовали о крупных правительственных заказах на меблировку императорских дворцов[82]. Правительство приняло ряд мер для поддержки лионской мануфактуры. Наполеон ассигновал 2 млн. франков на меблировку дворцов. Во втором полугодии 1811 г. и в 1812 г. в Лион поступали крупные правительственные заказы. Кроме того, были, как известно, смягчены условия континентальной блокады[83].

В сентябре 1811 г. в Лионе насчитывалось около 7 тыс. работающих станков. В ноябре, по данным Е. В. Тарле, число работавших станков в Лионе возросло до 8 тыс. Увеличился спрос на мелкоузорчатые ткани. В общем, однако, вплоть до конца 1811 г. положение было еще далеко не *блестящим*. Вся ценность продукции лионской шелкоткацкой мануфактуры, включая и вязальные изделия за 1811 г., не достигала и 14 млн. франков, между тем как в 1810 г. она превышала 27 франков.

*1812, 1813 и 1814 годы.* Особенности международного положения Франции в 1812—1814 гг. достаточно хорошо известны. Излиш-

[81] *Riffaterre.* Op. cit., p. 401.

[82] *J. Leroudier.* La décoration..., p. 230.

[83] «Les armateurs du Nord de l'Empire abtinrent des licences portant obligation d'exporter en soieries le tiers de la valeur de leur cargaison. Ils firent des achats de Lyon par l'intermédiaire de maisons de Paris, auxquelles ils s'associèrent pour l'usage de leurs licences.— *Riffaterre.* Op. cit., p. 402. Наиболее подробное освещение континентальной блокады см.: *Е. В. Тарле.* Континентальная блокада. В частности же, об ухудшении условий развития шелкового производства в конце 1810 и начале 1811 г. см. там же, стр. 557, 637.

не пояснять, какое влияние на промышленность Франции оказали катастрофические поражения французских войск в 1812 и 1813 гг.

1814 год, год свержения Наполеона и первой реставрации Бурбонов, принес Франции новые, еще более тяжкие промышленные бедствия, связанные с общими условиями переворота, в частности же с внезапной отменой промышленного протекционизма. Этот год оказался особенно неблагоприятным для узорчатого производства. Специалисты по узорчатому тканью страдали от безработицы.

«Процветание» возобновилось позднее, в годы следующего промышленного подъема, когда восстановились торговые связи Лиона с другими государствами и расширился внутренний рынок Франции. Понятно, какую роль сыграли тогда крупные королевские заказы, а также заказы обуржуазившегося дворянства и быстро обогащавшейся буржуазии. В моду опять вошли узорчатые фуляры, так называемые индийские шали, шелковые и полушелковые мужские жилеты.

## 8

## Прекращение пенсии Жаккарду и причины ее восстановления

Вернемся теперь к вопросу о деятельности Жаккарда. Одним из аргументов в пользу Жаккарда считается пресловутая ежегодная пенсия — 3 тыс. франков. Однако в 1813 г. муниципальный совет Лиона отказал Жаккарду в пенсии, констатировав, что в течение восьми лет, с 1806 по 1813 г., талант Жаккарда не принес никакой пользы городу. Совет обратился к правительству с просьбой аннулировать постановление о пенсии Жаккарду. Свидетельство Эдда, современника, имевшего общение с Жаккардом, притом именно в *1813 г.,* подтверждает, что даже и в это время станки Жаккарда подвергались всеобщему осуждению [84].

В 1814 г. власть императора Наполеона пала. С марта 1814 г. была восстановлена монархия Бурбонов. Жаккарду представился случай обратиться к правительству врагов Наполеона с жалобой на муниципальный совет, на действия наполеоновских властей, приостановивших выплату пенсии. Не входя в оценку этической стороны поступка Жаккарда, обратим внимание только на следующие факты.

Жаккард внезапно выехал из Лиона в Париж. Понятно, что промышленники Лиона были взволнованы отъездом Жаккарда: в Париже тогда, осенью 1814 г., было много англичан, и хотя Жаккард не оправдал возлагавшихся на него надежд, но ведь не было никаких гарантий в том, что Жаккард не перейдет на службу к англичанам, не откроет им тайны своих возможных будущих изобретений и тайны тех усовершенствований, над которыми уже работали тогда другие изобретатели, жившие в Лионе, люди, хорошо известные Жаккарду. Лионские промышленники немедленно обратились к королевскому правительству с просьбой о выяснении намерений Жаккарда и о возвращении его в Лион.

18 ноября 1814 г. генеральный директор земледелия, торговли и промышленности обратился к графу Беньо, генеральному директору полиции, с просьбой о содействии. Нетрудно себе представить, что мог вообще сказать Жаккард агентам парижской полиции: конечно, никаких намерений вступать в сношения с иностранцами у него нет; конечно, он и сам ничего лучшего не желает, как поскорее вернуться в Лион, но только пусть лионцы восстановят его пенсию, прекращенную по проискам его врагов. Правительство Реставрации не торопилось отвечать лионским властям (переписка лионских промышленников с правительством шла, разумеется, через местную лионскую префектуру). Лишь 20 февраля 1815 г. было составлено отношение ведомства земледелия и торговли на имя префекта департамента Роны графа Шаброля.

Переписка подтверждает, что решение свергнутого наполеоновского правительства о прекращении пенсии опиралось на мнение лионского муниципального совета и что продолжение пенсии было при Наполеоне разрешено только в том случае, если Жаккард докажет, что он выполняет условия, предусмотренные декретом от 27 октября 1806 г.[85]

Осуждая позицию наполеоновской администрации, министр Людовика XVIII предлагал префекту департамента Роны внимательно разобраться в просьбе Жаккарда, но... рекомендовал считаться с мнением лионского муниципального совета!

О личности Жаккарда королевский министр писал не без похвалы, вполне понятной, конечно, при данных архиредкостных обстоятельствах: ведь не эмигрант, не аристократ, а «сын народа» обращался к дворянскому правительству с жалобой на правительство только что свергнутого узурпатора — Бонапарта. Неизвестно только, рассказал ли Жаккард, жалуясь на лионцев, кстати уже и о своем участии в контрреволюционном мятеже в Лионе в 1793 г.

Вопрос о восстановлении пенсии был предрешен этим, хотя и осторожно выраженным, но не враждебным отношением к Жаккарду со стороны нового правительства Франции — правительства Бурбонов! На выставке 1814 г. Жаккарду был присужден орден Почетного легиона. Жаккард умер через 20 лет, в августе 1834 г. Но уже в 1814 г., добившись восстановления пенсии, Жаккард отстранился от дел и, как признает даже Балло, не имел никакого отношения к распространению механического станка для узорчатого тканья.

---

[84] Mémoires de l'Académie du Gard, p. 210—211.

[85] Arch. N. F$^{12}$ 2199. Direction Générale du Commerce, префекту департамента Роны графу Шабролю, 20 февраля 1815 г.

## 9

## Заключительные замечания о Жаккарде

Мы убедились в том, что станки, сделанные самим Жаккардом, не получили долговременного практического применения. Конечно, роль Жаккарда не ограничивалась функцией «комиссионера», вся заслуга которого заключалась бы в том, что он привез из Парижа станок Вокансона. Жаккард старался приспособить этот станок к требованиям, созданным промышленными условиями 1803—1804 гг. Возможно, что Жаккард как первый человек, которому удалось увидеть станок Вокансона после революции, высказал мысль о необходимости соединения двух разных конструкций — Фалькона и Вокансона, хотя все данные, которыми располагал изобретатель, равно как и самая сущность творческой задачи (создание конструкции, которая, не устраняя необходимости в труде квалифицированного ткача, *устраняла бы только дергальщицу*), предопределяли в данных исторических условиях именно это направление изобретательской мысли.

Несомненно, что несколько станков, сделанных Жаккардом, были куплены лионскими ткачами. Но обратим особо пристальное внимание на следующие факты: в моменты значительного подъема шелкоткацкого производства не было слышно о претензиях Жаккарда на получение премий, причитавшихся с продаваемых станков, и нет вообще никаких точных данных о получении премии в 1808—1810 гг. Но вдруг, в наиболее тяжелое время упадка всего шелкового производства, в дни безработицы ткачей, весной 1811 г., притом в течение одного только месяца, Жаккард продает ткачам по нескольку станков сразу в одни руки, в один и тот же день! Эта, на наш взгляд, явная недостоверность приобретает решающее значение в дискредитации всех заявлений Жаккарда об успехах «его» изобретения.

Между тем достоверно известно, что при Реставрации действительно началось распространение ручных, но уже механизированных станков для узорчатого тканья[86]. Ясно, это могло быть возможно лишь после существенных улучшений той конструкции, которая тогда называлась в Лионе двояко: «станком Жаккарда» и «станком с кареткой».

Эти существенные улучшения, превратившие неудачную конструкцию Жаккарда в практически применимый станок, были совершены двумя рабочими-механиками — Бретоном и Скала, решающая роль которых в судьбах узорчатого тканья никогда не могла быть полноценно понята историками именно потому, что не был твердо установлен факт неспособности Жаккарда самостоятельно разрешить поставленную перед ним задачу.

[86] «La mécanique de Jacquard a été appliquée à la passementerie vers 1815»,— писал осведомленный автор, и он, по-видимому, вполне правильно датировал применение «Жаккарда» к позументному производству.— *Kauffmann.* Les bords de la Saône. Paris—Lyon, MDCCCLI, p. 53.

Много причин способствовало созданию и распространению легенды о Жаккарде: немаловажную роль сыграло учреждение в 1853 г. негоциантом Матье Бонафу премии за лучшее произведение, восхваляющее Жаккарда. Правда, когда один из литераторов, желавший получить премию Бонафу, обратился за справками о Жаккарде к Гамо, то будто бы тот, не стесняясь присутствием членов лионской Торговой палаты, ответил грубой, неприличной бранью по адресу Жаккарда[87].

Как бы то ни было, миф о Жаккарде — изобретателе узорчатого станка — был создан. Он затемнил роль тех людей, которым принадлежит отнюдь не меньшее право присоединить свои имена к числу изобретателей, создавших конструкцию для механического узорчатого тканья. Это, прежде всего, механик Бретон из г. Прива[88].

Жан Бретон начал работать над усовершенствованием конструкции Жаккарда задолго до истечения срока жаккардовых премий. Лионское Общество друзей коммерции и ремесел в августе 1807 г. освидетельствовало «новый станок для шелковых тканей, который, будучи основан на тех же принципах, что и станок Жаккарда, кажется удачно упрощен заменою ранее употреблявшейся каретки *набилкой,* конструкция которой легче и движение более спокойно»[89].

Бретону пришлось, по-видимому, много поработать над усовершенствованием изобретения, о котором идет речь. И он еще тогда, в 1808—1811 гг., был не одинок в поисках усовершенствования конструкции «Жаккарда». Из «Доклада о различных изобретениях г-на Риве», составленного Обществом друзей торговли и ремесел Лиона в мае 1811 г., явствует, что, кроме Бретона, в том же направлении работали Кост и другие механики. Но, по-видимому, Бретону принадлежат главные усовершенствования[90].

Значение различных дополнительных усовершенствований, внесенных изобретателем Скала (иначе Скола) или, например, много позднее изобретателем Бланше, заменившим картонные ленты бумажными, неодинаково, неравноценно. Существенным нововведением, открывшим для станка путь к действительно практическому

[87] *I. Hedde.* Op. cit., p. 54—55.

[88] *I. Hedde.* Op. cit., p. 56; «Auteur de la boite à élastique, de la presse coudée et d'autres améliorations et perfectionnements à la machine Lyonnaise»; заметим — «лионской машины», а не «жаккардова станка», так писал Исидор Эдд.

[89] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 379, note (4). Это важное показание, само по себе делающее сомнительным утверждение Балло о распространении в 1808—1809 гг. и позднее именно жаккардовых станков, находится у Балло... в подстрочном примечании!

[90] Их описание дано в патенте от 22 февраля 1815 г. В одной из работ Рейбо усовершенствования Бретона были охарактеризованы подробно: «A l'équipage des leviers et des poulies de renvoi, Breton substitua des procédés plus simples et moins pénibles, entre autres un ressort à boudins servant à repousser les aiguilles au point de repos, et le battant vertical destiné à remplacer le chariot».— *Reybaud.* Etudes sur le régime des manufactures. Conditions des ouvriers en soie. Paris, 1959, p. 124.

применению, был именно батан («battant»), т. е. набилка, изобретенная Бретоном. В этой части станка и заключается существенная разница по сравнению со станком Жаккарда, который, как уже говорилось, еще и в 1813 г. назывался «станком с кареткой».

Итак, допустимо лишь условно именовать всемирно известную конструкцию, получившую со времени Реставрации практическое применение во Франции и многих других странах, так называемым «станком Жаккарда».

## 10

### Технико-экономические последствия применения усовершенствованного «станка Жаккарда». Начало и завершение технической революции в узорчатом ткачестве

Здесь еще раз нужно сказать, что механизация, которая была достигнута различными изобретателями, создавшими, наконец, усовершенствованный «станок Жаккарда», ограничивалась устранением дергальщицы. Механизм стал выполнять ее работу. Правда, одновременно увеличилась и производительность усовершенствованного станка. На старинном станке «à la tire» требовалось 15—16 часов работы для производства 3 метров 30 сантиметров ткани, а «станок Жаккарда», при менее продолжительном рабочем дне, позволял производить больше 5 метров того же товара [91]. Другой французский историк — Боки — оценивал производительность «станка Жаккарда» еще выше. Он писал, что посредством механизма Жаккарда один ткач производил в 4—6 раз больше, чем посредством прежнего станка — а ля гранд тир.

Но значение профессиональной выучки ткача и его физической силы полностью сохранялось. Для работы на станке Жаккарда требовалось «три-четыре года обучения..., чтобы сделать хорошую ткань, особенно в узорчатых товарах» [92].

В таком положении находилось производство узорчатых шелковых тканей в Лионе и в течение всего периода Реставрации и еще в первые годы Июльской монархии, включая времена лионских восстаний 1831—1834 гг.

Свой «антикварный» облик уцелевшие шелкоткацкие мастерские Лиона сохранили и в наше время. Заметим, что еще в 1900 г. в Лионе было 8 тыс. старинных ручных, т. е. полумеханизированных, «жаккардов», принадлежавших, как и в давние времена, самим ткачам. В 1923 г. оставалось в Лионе только 209 «жаккардов» [93]. Однако и в 40-х годах в Лионе еще сохранялись немногие станки, на которых работали «ручным способом» [94].

---

[91] *Nicolas*. Op. cit., p. 4.
[92] Comte *De Fortis*. Op. cit., p. 85.
[93] *Nicolas*. Op. cit., p. 36.
[94] *M. Beucke*. Visite au pays des canuts.— «La vie heureuse», 17.IV.1946, N 17.

Между тем уже в течение столетия во Франции полностью было механизировано производство различных чисто шелковых и смешанных (например, с шерстью) товаров, притом не только гладких, но и узорчатых. Паровые двигатели заменили ручную работу ткача.

Существенные новшества в производстве шелковых тканей появились вскоре после восстаний 1831 и 1834 гг. Среди различных документов Национального архива Франции имеются очень интересные материалы, свидетельствующие о применении самими лионскими ткачами — хозяевами мастерских — паровой двигательной силы. К сожалению, по причинам, которые было трудно предусмотреть, наша обработка архивных материалов не сохранилась, и здесь мы будем пользоваться эксцерптами из «Монитер эндюстриель» и другими данными, воспроизводившимися в русском «Журнале мануфактур и торговли».

Отмечая, что в Англии еще до начала 40-х годов XIX в. были введены в строй действующие паровой силой ткацкие станки для гладких шелковых материй, автор заметки в «Монитер эндюстриель» добавлял: но англичане «еще не дошли применять эту силу к станкам для выделки узорчатых тканей» [95].

«Дошли» французские конструкторы и предприниматели. «Эта трудная и важная задача решена ныне гг. Мальмазе-старшим, Депланком-сыном и Комп в Лилле». «Сии искусные фабриканты, уже получившие привилегию на свое изобретение во Франции, в Бельгии и в Англии, придумали новое устройство, посредством которого самые сложные узорчатые ткани выделываются с желаемым совершенством... одного работника достаточно для надзора за двумя станками и для перемены катушек... машины сделаны все из железа... челнок делает до 90 ударов в минуту, и в десять часов дневной работы можно соткать от 15 до 18 метров» [96]. Эти станки могли производить любые узорчатые ткани.

Совершенно ясно, что с распространением паровых шелкоткацких станков падали заработки специалистов по узорчатому производству. Одновременно возрастала потребность в шелковой пряже. Нововведение, о котором идет речь, способствовало развитию новых центров производства текстильных товаров. Так, например, еще более индустриализировался г. Рубе [97].

Последнее замечание. Для тех историков, которые склонны умалять роль французской изобретательской мысли, летопись шелкоткацкого производства обнаруживает, как видим, весьма убедительный пример французского приоритета и превосходства в ряде существенных технико-экономических новшеств: Фалькон, Вокансон «лионская машина» и паровые станки для узорчатого тканья — замечательный творческий успех!

---

[95] «Журнал мануфактур и торговли», 1841, кн. II, стр. 150.
[96] Там же, стр. 152.
[97] «Рубе обязан своими успехами введению жаккардовых станков (которых считается 1600) и усовершенствованию искусства окрашивать материи».— «Журнал мануфактур и торговли», 1841, кн. II, стр. 137.

# ОПЫТЫ МЕХАНИЗАЦИИ БУМАГОПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ВО ФРАНЦИИ В XVIII ВЕКЕ

Различные изделия из хлопка появились во Франции еще в средние века. В XIV в. в Нормандии хлопок употреблялся для фитилей в свечном производстве, для перчаток и ночных колпаков.

В XVII столетии, при Кольбере, хлопчатобумажная промышленность приобрела значение отрасли производства, обратившей на себя внимание правительства. Ордонанс 1664 г. установил импортные пошлины: 3 ливра с каждых 100 фунтов хлопка-сырца и 10 ливров со 100 фунтов пряжи. Пошлины с импортируемой пряжи были увеличены в 1691 г. до 20 ливров. Правительство надеялось, что эти мероприятия приведут к развитию хлопчатобумажного производства в Лионе. Между тем в Нормандии, в г. Руане, коммерсант Деларю вскоре после издания второго из названных ордонансов (1700 или 1701 г.[1]) основал производство чисто хлопковых тканей, которые около 1703 г. получили наименование «руанери» как специальный вид руанского текстильного производства[2], отличавшийся именно тем, что и основа и уток были бумажными, т. е. из хлопка (в тканях, производившихся в других местах Франции, бумажная пряжа смешивалась с шелком, с льняной или пеньковой пряжей). До появления «руанери» модными были шелково-бумажные ткани, особенно так называемые «сиамезы». Разумеется, с появлением тканей, в которых и уток и основа были бумажными, хлопкопряжение в Нормандии стало распространяться гораздо шире и быстрее, чем раньше. Вот показатели роста производства «руанери», установленные руанским контрольным бюро:

| Годы | Количество штук ткани | Годы | Количество штук ткани |
|---|---|---|---|
| 1732 | 107 164 | 1744 | 245 688 |
| 1736 | 181 337 | 1749 | 309 889 |
| 1739 | 213 717 | | |

[1] «Notices scientifiques...», p. 233–234. Тут указан 1700 г.; у других историков (Leconte, Levainville) — год 1701.

[2] «Notices scientifiques...», p. 238; «rouennerics... toile tout coton».

Около 1750 г. руанские красильщики уже очень хорошо окрашивали бумажную пряжу, и ткани из этой пряжи успешно соперничали с импортными восточными изделиями.

По-видимому, с этого времени и стали подразумевать под названием «руанери» ткани из крашеной пряжи. Это была новинка французской текстильной мануфактуры. Раньше, до 1745 г., французы получали крашеный хлопок (красного цвета) из Адрианополя, и в те времена никто не предполагал, что красные ткани могут производиться из сырья, окрашенного на месте, в самой Нормандии. Правда, крашеная пряжа была еще грубовата и годилась только для производства платков[3]. Поэтому поступление крашеного хлопка и крашеной пряжи из Адрианополя не прекратилось.

Задолго до введения механических прялок во Франции появились и другие виды тканей, для производства которых требовалась хлопчатобумажная пряжа. В 1753 г. по инициативе Элло и Массака в Нормандии возникло производство муслинов. В 1758 г. муслин производили на 120 станках. Это была довольно дорогая ткань, по 50 ливров аршин (aune). Ассортимент платков из муслина в середине XVIII в. стал очень разнообразен, и они производились, как и многие другие товары, не по регламенту (в отношении их размера, числа нитей и пр.), т. е. в обход существующих законов, и продавались, конечно, нелегально.

В те же времена в Нормандии стали производить ткани «гинэ» кисейные, продажа которых была монополией голландских купцов. Товар «гинэ» пользовался очень большим успехом у покупателей, воображавших, что они получают импортные, экзотические изделия. Для поддержания этой иллюзии изобретательные промышленники придавали ему запах гвоздики и амбры.

Экономический строй хлопчатобумажного производства во Франции ничем не отличался от организации подобной же отрасли промышленности в Англии на соответствующем, т. е. именно мануфактурном, этапе развития текстильного производства. Замечательно, что даже некоторые буржуазные исследователи подчеркивают развитие общественного разделения труда с переходом от ремесленной организации к мануфактурной организации производства. Прядильщики, работавшие у себя дома, в деревнях, задолго до опытов машинизации производства, утрачивали самостоятельность и попадали под власть капиталиста-предпринимателя. Еще в 1744 г. (т. е. за 18 лет до указа 1762 г.) Торговая палата г. Руана констатировала, что бо́льшая часть рабочего люда не может приобретать хлопок и существует только кредитом, который она находит у купца, ежедневно возобновляющего его в обмен на пряжу.

Воспрещение городским мануфактурам пользоваться рабочей силой сельских окрестностей никогда строго не соблюдалось, и работники для хлопчатобумажного производства рекрутировались по всей Нормандии.

[3] Ibid., p. 276, note.

Распространение хлопкопрядильного производства в деревнях Нормандии отвлекало часть рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве. Теперь уже широко известно, что многие местные крестьяне забрасывали сельскохозяйственные работы и переходили к прядению и чесанию хлопка.

Сравним с Нормандией провинцию Бретань, индустриальная отсталость которой не вызывает сомнений. Вполне соглашаясь с мнением Сэ, писавшего, что в главном городе Бретани, в Ренне, промышленность была развита относительно слабо, мы совсем по-иному оцениваем значение тех цифровых и прочих данных, которые приводил Сэ в своих работах. В полотняном производстве в Ренне к середине XVIII в. насчитывалось уже более 5 тыс. человек, считая всех лиц, между которыми были разделены различные производственные операции (включая отбелку и окраску полотняных товаров). Сверх того, в Ренне было более 300 рабочих, занятых в кожевенных мастерских и еще «несколько» (?) — в фаянсовом производстве [4].

Хорошо известно, какое значение в истории становления и развития мануфактуры имела пауперизация сельского населения в Англии. Понятно, что и в других странах процесс так называемого первоначального накопления предшествовал появлению крупного капиталистического производства. К сожалению, именно в таком плане, с позиций, хотя бы близких к марксизму, буржуазные ученые не изучали других стран в стадии их мануфактурного развития.

Мысль, что и в очень своеобразной исторической среде все же возникают общие для различных стран закономерности, буржуазной наукой отвергается «с порога». Но факты переступают через порог! Обнаруживается, например, что к середине XVIII в. в Ренне среди пауперов, которых, как признавал Сэ, насчитывалось тогда «может быть, несколько тысяч» [5], были выходцы не только из различных селений или местечек самой Бретани, но также и из других провинций (Нормандия, Мэн).

* * *

Низкий уровень заработной платы в прядильном производстве и довольно широкий рынок сбыта временно вполне удовлетворяли местных купцов-мануфактуристов, руководящий контингент которых в хлопчатобумажном производстве состоял, разумеется, как в Эльзасе, из мануфактуристов, изначально и непосредственно занятых ткацким производством. Но вот появились механические способы прядения и чесания хлопка в Англии. Английские конкуренты пользовались тогда более дешевой и лучшей пряжей и поэтому они могли снижать цены на свои ткацкие изделия. С большей уверенностью, чем это делал Левенвиль в монографии о Руане, можно говорить о заметном ухудшении конъюнктуры хлопчатобумажного производства во Франции в 1780 г. Французские торговые сделки с Северной Америкой сократились. В торговле некоторыми хлопчатобумажными товарами в 1780—1782 гг. англичане прибегали к демпингу. Заметим, что как раз в эти годы во Франции начало укореняться производство бумажного бархата. И чтобы убить это производство в зародыше, англичане стали продавать свой бархат по себестоимости и даже еще гораздо дешевле, будто бы более чем вдвое ниже своей производственной цены. Так подтверждается известное замечание Маркса, что во Франции, в отличие от Англии, именно конкуренция более всего предопределяла поиски механизации производства.

В некоторых видах хлопкоткацкого производства еще до подписания нового торгового договора, т. е. до 1786 г., создавались условия, которые заставляли французских промышленников-«ткачей» крепко задумываться о способах удешевления производства и улучшения его качества. Конечно, и во Франции существовала «мануфактурная» диспропорциональность в численном составе работников: в ткацких операциях хлопчатобумажного производства требовалось гораздо больше прядильщиков, чем ткачей: один ткацкий станок «поглощал» работу 10 прядильщиков, не считая детей и стариков, занимавшихся подготовительными операциями. А в производстве сиамезов на одного ткача приходилось даже по 12 прядильщиков. И если в прежние времена члены семьи ткача занимались прядением, а ткач один управлялся со всеми техническими операциями своего несложного производства, то с развитием капиталистической мануфактуры вся семья ткача стала заниматься только вспомогательными операциями ткачества, т. е. подготовкой челнока, натягиванием основы.

В этом направлении, как уже говорилось выше, одним из наиболее видных инициаторов был англичанин Холкер. Еще до введения прялок «дженни» во Франции Холкер обращался к руанской Торговой палате с предложением сконцентрировать в одном месте разрозненных прядильщиц, работавших у себя на дому, и, таким образом, избавиться от непроизводительной затраты времени и излишних расходов. Это было в 1767 г. Холкер был уже видным промышленником в то время.

С 1753 г. он руководил хлопкоткацкой мануфактурой, войдя в компанию с коммерсантами Гайбо Даристуа и братьями Паньель [6]. Их капитал был по тем временам очень значителен — 100 тыс. ливров. В 1758 г. Холкер временно вышел из этого предприятия, создав себе большое состояние. Около 1772 г. Холкер основал в Сен-Севере мануфактуру бумажного бархата. Как уже сказано, всякая новая отрасль бумажного производства встречалась враждебно коммерсантами, связанными с шерстяным и полотняным производством. Для противодействия этим коммерсантам Холкер обратился к коро-

[4] *H. Sée.* Histoire économique, p. 95.

[5] *H. Sée.* La population et la vie économique de Rennes vers le milieu du XVIII siècle d'après les rôles de la capitation.— «Mémoires de la Société d'histoire d'archéologique de Brétagne», 1923, p. 130.

[6] «Notices scientifiques...», p. 248.

лю. Не удивительно, что именно семье англичан Холкеров было оказано содействие. Холкер-старший, родившийся в 1719 г. в Стратфорде, в Ланкашире, был дворянином, сыном католика и якобита [7].

С 1768 г. сын Холкера вступил в предприятие своего отца, приняв от него в 1777 г. также и должность инспектора иностранных мануфактур.

Рассказывая о попытках Холкера усовершенствовать французскую хлопчатобумажную промышленность (вербовка в Англии опытных мастеров и прядильщиц, улучшение техники ручного ткачества, поездка Холкера-младшего в 1771 г. в Англию, привоз из Англии хлопкопрядильной «дженни» и применение ее во Франции в Сансе), Шарль Балло постоянно подчеркивал при этом ведущую роль Трюдена, который и посоветовал генеральному контролеру финансов Машо привезти из Англии опытных рабочих.

По возвращении Холкера-младшего из Англии с машиной «дженни», французское правительство, по словам Ш. Балло, занялось распространением новой машины и помогало промышленникам приобретать их. Если бы все было так, как рассказывал Балло, то, бесспорно, следовало бы признать, что инициатором механического хлопкопрядения во Франции действительно было абсолютистское правительство.

Но обратимся к докладной записке, написанной Холкером-младшим в конце декабря 1773 г.

Из этой записки с очевидностью явствует, что инициатива распространения машин «дженни» принадлежала именно Холкеру, а не Трюдену [8]. Описав работу привезенной «дженни», автор докладной записки добавлял: «По этим-то причинам, сударь, Холкер-сын думает, что г-н Трюден поступил бы очень хорошо, приказав адресовать через генерального контролера господам интендантам каждого из генеральств («женералите») Руана, Лиона, Монпелье по две механические прялки» [9].

Работа механизированной прялки описана так (излагаю сокращенно!):

Доказано, что одна женщина или девушка может быть обучена работе на механической прялке в две недели; одна работница может приводить в движение от 25 до 30 веретен сразу; стоит эта прялка не дороже, чем 20 прялок ручных; при прядении одного фунта получилась экономия до 20 су с каждого фунта хлопка в тех случаях, когда для получения данного сорта пряжи ручная работа стоила 3 ливра; и по 40 су экономили на прядении, стоившем 4 ливра 10 су. А в г. Сансе, где прядение было особенно дорого, сберегалось бы по меньшей мере 3 ливра на том сорте, прядение которого обходилось в 6 ливров [10].

Младший Холкер в этом же документе отчетливо пояснял экономическую необходимость распространения механического хлопкопрядения во Франции, необходимость, предопределявшуюся английской и отчасти швейцарской конкуренцией.

Не следует также игнорировать, писал Холкер-младший, что швейцарцы снабжают французских купцов набивными тканями «в огромных количествах». Составляя свою докладную записку, Холкер совершенно не думал, что введение «дженни» возвещало возникновение какого-либо особого производства в социально-экономическом смысле этого слова. Напротив, он даже указывал, что введение механического хлопкопрядения не повлечет никаких социальных бедствий и именно потому, что прядение хлопка на «дженни» требует более тщательного (чем при ручном прядении) прочесывания хлопка. А более тщательное чесание, рассуждал Холкер, потребует, с ростом механического прядения, большего числа чесальщиков.

Холкер ввел практическое применение «дженни» в Сансе. В то же время, в 1773 г., в Амьене появились «дженни», имевшие по 18 веретен.

Конечно, «дженни» могла давать сравнительно слабо скрученную и непрочную пряжу, годную только для утка и то не для всех тканей. Первые «дженни» во Франции давали пряжу, годную только для бархата и вязанных изделий из хлопка.

Мастерские для производства «дженни» были сооружены в Сансе и Руане, по одной мастерской в каждом городе. Около 1780 г. конструировались «дженни», имевшие до 53 веретен.

Как же распространялись во Франции «дженни» до революции 1789 г. и какое они имели значение в истории промышленной революции?

«Успех был стремителен» [11],— писал Балло о результатах испытания «дженни», привезенной Холкером из Англии. Но на следующей же странице у Балло сказано: «Все-таки «дженни» распространялась не так быстро, как хотели бы руанские мануфактуристы, видевшие в этом единственное средство сопротивления английской конкуренции после договора 1786 г.» [12]

О ситуации, сложившейся «после договора», речь пойдет ниже. Здесь же отметим, что за все время, с момента испытания первой «дженни» в Нормандии до начала революции 1789—1794 гг. включительно, по мнению сведущего современника событий Демаре, во Франции распространилось 900 «дженни». Но Балло считал пока-

---

[7] Приняв участие в контрреволюционной авантюре Карла-Эдуарда, он был ранен, взят в плен и приговорен к смертной казни. Но ему удалось бежать во Францию, где он в течение некоторого времени был офицером. В 1751 г. он вышел в отставку, возобновил свою торгово-промышленную деятельность, вступив в Руане в компанию с названными французскими коммерсантами.

[8] Описание, о котором идет речь, было изложено Шарлем Балло своими словами, но (возможно, по ошибке издателя) оно было взято в кавычки.

[9] Arch. N. F[12] 2295. «Мемория» Холкера-сына. 24 декабря 1773 г.

[10] Ibidem.

[11] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 45.

[12] Ibid., p. 46.

зание Демаре неточным, преуменьшенным [13]. Вне Нормандии до революции 1789 г., по данным, установленным Балло, было около 470 «дженни». Допустим, что до революции 1789 г. во Франции количество прялок «дженни» было в «полтора раза больше, чем думал Демаре. Каждая «дженни» имела в среднем по 30 веретен» [14]. В таком случае можно было бы предположить, что 1350 прялок «дженни» заменяли работу 40 500 ручных прядильщиц. Эту цифру следовало бы признать заслуживающей внимания, однако еще не позволяющей говорить о коренном перевороте в условиях производства, в смысле решающего вытеснения ручного прядения. Ведь установлено, что перед введением механического хлопкопрядения во Франции только в одной Нормандии ручные прядильщики хлопка насчитывались не десятками, а сотнями тысяч. Если же принять во внимание территорию всей Франции, то количество ручных прядильщиков будет соответственно гораздо больше: за пределами Нормандии и Пикардии «дженни» встречались только как редкость, по 1, 3, 12 и реже по 30 и 50 штук.

Для установления действительной картины социально-технической трансформации хлопчатобумажного производства в период, предшествующий революции 1789 г., нужно учесть еще и следующие обстоятельства:

1. Если одна «дженни» заменяла, скажем, 30 ручных прядильщиков, то для каждой прядильщицы необходимо было и в 30 раз больше прочесанного хлопка. Конечно, в последние годы абсолютизма во Франции уже практиковалось и механическое чесание хлопка, но количество соответствующих примитивных машин было еще очень невелико и вовсе неадекватно потребностям хлопкопрядения.

2. Подготовительные ручные операции при прядении хлопка на «дженни» не ограничивались только чесанием. Нужно было еще превратить хлопок ручным способом в «грубую пряжу». И для этих операций тоже необходимо было соразмерно большее количество ручных работниц, занятых этим подготовительным прядением (filature en gros).

3. Техническое преимущество «дженни» вплоть до революции 1789 г. считалось спорным. Сам Балло цитировал показание, относящееся к 1789 г. и гласившее, что в Нуайоне была признана неудовлетворительность «дженни» и что поэтому там продолжали пользоваться только ручной «большой прялкой, позволявшей получать более ровную пряжу. Но Балло, возможно, не подумал о том, что если где-либо появлялось такое «разочарование» в «дженни» и пользование ими временно прекращалось, то следовало с особенной осторожностью относиться к цифрам, суммирующим количество «дженни», чтобы не складывать реальные и уже несуществующие величины.

4. Постоянно следует иметь в виду, что «дженни» вообще не могла охватить все прядильное производство, поскольку производила она лишь определенные сорта пряжи и только для утка тканей. Следует помнить, что в средних (широко распространенных!) номерах пряжи механическое прядение было не дешевле, а дороже, чем при ручном прядении, и что только в более высоких номерах, т. е. в сортах тонкой пряжи, обнаруживалось экономическое преимущество «дженни».

5. Как и в Англии, введение «дженни» само по себе не ломало организационной структуры мануфактуры: прялки «дженни» устанавливались на дому у работников мануфактуры.

* * *

Раньше чем перейти к рассмотрению опытов введения во Франции машин мюль-дженни и так называемой аркрайтовой системы, остановимся на опытах соединения механизированных способов чесания хлопка с прядением на «дженни». Можно согласиться с Балло, утверждавшим, что абсолютистское правительство было озабочено сохранением такой мануфактуры, которая позволяла удерживать рабочую силу в деревнях, чтобы промышленный труд не исключал возможности эксплуатации этой же рабочей силы землевладельцами или арендаторами. Французские власти предполагали организовать отдельные предприятия механического чесания хлопка, которые и поставляли бы хлопок в систему хлопкопрядильной мануфактуры.

Попытки механизации чесания хлопка предпринимались во Франции еще в первой половине XVIII в. Так, например, в 1748 г. в Валетте, близ Монпелье, изобретатели Алье и Брен пытались соорудить машину, приводимую в движение водяным двигателем и работавшую так, чтобы один ребенок мог прочесывать хлопок в большем количестве, чем 10 ручных чесальщиков. Но изобретение оказалось нежизнеспособным: машина работала плохо.

Англичане Дж. Кэй и Гильом Холл привезли во Францию первые чесальные машины [15], получившие практическое применение. Кэй еще в 1759 г. продал 379 механических чесалок, причем бо́льшая часть этих станков (200) была продана вне руанского района. Гильом Холл, имевший связь с Холкером, привез из Англии механическую чесалку. Но «машина» Холла представляла лишь несовершенный прототип тех механических чесалок, которые укоренили в

---

[13] «En 1790. Desmaret estime le nombre total des jennys en France à 900. Cela semble peu, étant donné leur grand nombre dans la région rouennais et qu'elles commencaient à se multiplier dans la région du Nord, il y en a 263 dans l'arrondissement de Lille en 1783, 40 à Noyon. Elles se répandent particuliérement dans la région troyenne pour subvenir aux besoins de la bonneterie».

[14] В подстрочном примечании к стр. 46 книги Балло мы читаем, что инспектор Gay, ревностный сторонник механического хлопкопрядения, в 1787 г. «повседневно» устанавливал прялки в Руане и других местах женералите, но что повсюду в этих местах были только такие «дженни», которые имели от 26 до 40 веретен.

[15] Балло почему-то лишь мимоходом, под строкой, упомянул о чесалке Кэя.

Англии подлинно фабричное прядение. Станки Холла быстро изнашивались, были громоздки, дороги и грубо выполняли операцию, для которой они предназначались. Испытав их, промышленники переставали ими пользоваться.

В 1779 г. Холкер вступил в сношения с Жаком Милном — сыном опытного английского механика, знавшего хлопчатобумажное производство и будто бы сумевшего усовершенствовать «машины Аркрайта». По заказу Холкера, Милн в 1779 г. построил чесальную машину за 2400 ливров. В письме к Неккеру Милн писал: «Она очень простая и, однако, она прочесывает по меньшей мере 25 фунтов хлопка в день с помощью одного человека, что 25 человек не могут сделать так же хорошо и быстро»[16]. Милн был вызван Неккером в Париж, куда он и увез с собой вторую построенную им чесальную машину.

Почти одновременно производились другие опыты механизации чесального производства: станок Ренье в Сансе, машины Фурнье-Дегранжа (Лион), А. Жермонди (Лион) и др. Некоторые из них приводились в движение водяным двигателем или конной тягой, их производительность: ежедневно 1 квинтал (разумеется, не метрический). «Машина» Симона Пла чесала по 10 фунтов за час. Тем не менее даже Балло, обобщая результаты практического применения новых чесалок, признавал, что их несовершенство не преодолевалось французскими изобретателями вплоть до того времени, когда появились крупные механизированные бумагопрядильные предприятия[17].

Поскольку, однако, абсолютистское правительство поддерживало опыты изолированного применения чесальных машин, т. е. применение их в мануфактурной, а не в фабричной системе, с использованием простых «дженни» на дому, не ясно ли, что, вопреки концепции Балло, абсолютистское правительство больше препятствовало, чем содействовало, развитию механизации хлопкопрядильного производства. И, опираясь на факты, установленные Балло, можно утверждать, что количество механических чесалок, реально поступавших в систему мануфактуры, было еще менее значительно, чем число «дженни». Возраставшую потребность в чесаном хлопке все эти новые механические чесалки не могли удовлетворить без обширного контингента ручных чесальщиков.

* * *

В социально-экономическом отношении был еще менее значительным опыт соединения механических чесалок с «дженни» в одном здании, под одной крышей. Балло привел в своем труде лишь несколько случаев такого редкостного соединения. Но, как и писал далее Балло, это — «исключение, стоящее в противоречии с общей генеральной тенденцией»[18].

[16] *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 55.

[17] «Malgré ces tentatives, ces machines n'étaient pas encore au point: elles ne firent pas des progrès décisifs qu'avec l'établissement des grandes filatures mécaniques de Milne, de Marten, de Leeler ou à Louvilo».— *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 55.

### Опыты введения мюль-дженни

Известно, что до появления мюль-дженни прочную пряжу давала только аркрайтова «ватерная» машина. Само название машины выражало важную особенность, подчеркнутую Марксом, а именно то обстоятельство, что аркрайтов станок был с самого начала рассчитан на применение механического двигателя, первоначально — водяной двигательной силы. Особенности устройства «ватерной» машины (по сравнению с «дженни»), создали и другое ее название «continue», т. е. машина «непрерывно продолжающегося» действия, не разделяющего временно двух моментов: вытягивания волокна и его наматывания (сопровождаемого скручиванием) на веретена-катушки.

Создавая прочную пряжу, «ватерная» машина производила, однако, лишь грубые сорта. Комбинируя принципы «дженни» и «ватерной» машины, англичанин Кромптон создал машину — «помесь», машину-«мула», или, как и стали ее называть, мюль-дженни. Только мюль-дженни разрешила проблему механического прядения всех вообще сортов пряжи, как низких, так и высоких номеров. И она давала пряжу, годную не только для утка, но и для основы ткани.

* * *

Резюмируем результаты исследований Е. В. Тарле, Шмидта и Балло о распространении мюль-дженни до революции 1789 г.

Хлопкопрядильня лионского купца-мануфактуриста Франсуа Перре считалась предприятием «наиболее совершенным из всех, которые были известны до того времени». До приобретения хлопкопрядильных машин Перре был занят производством шелковых тканей. Прядильное производство его интересовало не как самостоятельная отрасль производства, а как одно из необходимых условий его главного дела — производства гладких и узорчатых тканей своего изобретения, состоявших из смеси хлопка с шелком. Правительственное разрешение на устройство прядильни и ткацкой мануфактуры бархата было получено в 1780 г. Для приобретения машин Перре обратился к Милну.

Новое предприятие ставилось «на широкую ногу», с применением водяной двигательной силы, и для него было избрано место в Невиль-Аршевеке, где можно было использовать реку. Как только это предприятие фабричного типа было оборудовано, Перре набрал

[18] *Ch. Ballot*. Op. cit., p. 53.

рабочих, «соответствующих» условиям фабричной эксплуатации: детей, стариков и «бедняков»! Ассортимент изделий Перре был вскоре расширен: кроме бархата, он стал производить хлопчатобумажное полотно и муслин. В 1782 г. фабрика Перре получила титул королевской мануфактуры. Дело еще больше расширилось, когда капитал Перре и его первых компаньонов был увеличен до 600 тыс. ливров путем преобразования инициативной группы в акционерное общество (Société en commandite par action) (всего было 24 акции по 25 тыс. ливров каждая).

Но широко задуманное предприятие разорилось. Перре умер банкротом.

В истории этого предприятия, на наш взгляд, заслуживают внимания следующие факты.

### Техническое устройство прядильни

Милн вышел из дела в 1783 г., но именно он установил в прядильне Перре:

1) чесальную машину,
2) машины для предварительного прядения,
3) тонкопрядильные машины.

Прядильня обслуживала ткацкую мануфактуру той же коммерческой компании. Мануфактура имела по 100 ткацких станков, соответственно для производства бархата, полотна и муслина.

### Производительность машин

60 прядильных машин, управляемых девушками, давали по 100 нитей сразу. Продукция: 1,5 квинтала в день.

### Рабочая сила

У тонкопрядильных машин — дети в возрасте от шести до восьми лет. Их функция: снимать пряжу с машин подготовительного прядения, снимать катушки (bobines) с машин тонкого прядения. Кроме того, Перре пользовался трудом женщин и стариков.

Акционерами этого предприятия были не профессиональные коммерсанты, а чиновники. Причину разорения Балло видел в плохом управлении коммерческой частью предприятия, продукция же была, как уверял Балло, превосходна. В 1785 г. было организовано новое акционерное общество с капиталом 600 тыс. ливров. Большинство акционеров состояло из дворян. Предприятие было реконструировано и в своем обновленном виде просуществовало около 20 лет.

После революции эта прядильня была «совершенно» гидравлическая, она могла производить пряжу до № 150. Но снижение цен на пряжу, поясняет Балло, разорило владельца прядильни Бару в 1804 г.[19]

### Опыты введения аркрайтовой системы

Ватерная система вводилась во Франции точно «по Аркрайту», но также и в измененном виде. Модифицированный ассортимент был предложен во Франции Милном-старшим. Этот ассортимент состоял из трех машин:

1. Чесальная машина сложного устройства, в которой комбинировалась работа двух разных, но связанных между собой машин Аркрайта.

2. Машина подготовительного прядения, которая сразу выполняла операцию étirage, между тем как у Аркрайта она выполнялась «несколькими очень простыми операциями».

3. Собственно прядильная машина (окончательного прядения), в 48 веретен, приводимая в движение рукой с помощью передаточного механизма. Подчеркнем, что лишь за два года до революции мастерская Милна начала выпускать машины вышеуказанного ассортимента, т. е. в то время, когда во Франции уже начинался общий экономический и социально-политический кризис. Но и сами по себе машины были неудачными: они «плохо работали»[20].

Семье Милна удалось найти высокого покровителя. Это был «сам» герцог Орлеанский, надумавший учредить два прядильных предприятия, одно — в Орлеане, другое — в Монтаржи. Для орлеанской прядильни первые три ассортимента машин были получены в январе 1788 г., следующие три — в апреле того же года, девять — в 1789 г. и последние шесть — в 1791 — 1792 гг.; развитие этого предприятия относится уже к периоду революции и здесь мы его не будем подробно рассматривать. Надо, однако, обратить внимание на следующие немаловажные факты.

1. Машины, установленные Милном в Орлеане, приводились в движение (до трансформации этого предприятия в годы революции) ручным способом!

2. По договору Милна с герцогом Орлеанским (в 1789 г.) герцогу предоставлялось исключительное право пользоваться машинами данной системы.

Вторая прядильня герцога Орлеанского (в Монтаржи) оснащалась 18 ассортиментами той же системы в 1789 — 1792 гг., т. е. тоже в период революции, притом все машины, установленные в Монтаржи, приводились в движение ручной силой.

---

[19] *Ch.Ballot.* Op. cit., p. 66—67.

[20] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 70. Леклер, приобретший эти машины, потерял на них в течение двух лет 60 тыс. ливров и лишь по постановлению суда получил от Милна немного более половины этой суммы.

* * *

Попытка применить во Франции точную копию «системы Аркрайта» была сделана амьенским коммерсантом Ж. Ф. Мартеном, занимавшимся производством бархата. Это был образованный и энергичный предприниматель, который сумел — за большие деньги — купить чертежи машин и самые машины, разумеется, разобранные по частям. Однако даже и разъединенные части были опознаны в английской таможне и конфискованы. Самому Мартену с трудом удалось безнаказанно выбраться из Англии. Пользуясь покровительством Ролана, Мартен вместе со своим компаньоном Флесселем получил в мае 1784 г.[21] денежную правительственную помощь и привилегию на устройство, заметим и подчеркнем,— «мануфактуры муслинов и других хлопчатобумажных тканей». Монополия на применение системы машин, используемых в названной мануфактуре, устанавливалась на 12 лет.

Предприятие было построено в окрестностях Парижа, в Эпине (близ Арпажона), на земле маршала де Муши, покровительствовавшего Мартену. Техническое устройство предприятия представляет интерес уже потому, что оно предусматривало использование гидравлического двигателя (с трансмиссией pour poulies).

Кроме того, были и другие машины, которые, к сожалению, у Балло, как и в документе, которым он тут пользуется, только перечислены: это машины «à battre, bobiner, dévider» и др. Машина для дублирования и одновременного скручивания волокна пряжи имела 160 веретен[22].

Предприятие Мартена как первый опыт введения во Франции точного подобия системы машин Аркрайта, притом все же накануне революции 1789 г., казалось бы, заслуживало особенно пристального внимания и наиболее отчетливого освещения. Но, к сожалению, даже исследование Балло не устранило странностей и неясностей в истории этого опыта. Под влиянием своей общей концепции Балло допустил существенные противоречия в оценке деятельности предприятия Мартена. Продукция предприятия Мартена была хуже, чем та, которую давали машины Милна. Обучение рабочих управлению машинами у Мартена было легче, чем у Милна.

В 1785 г. предприятие Мартена посетил знаток хлопчатобумажного производства Браун. Он видел практическое применение у Мартена двух чесальных и прочих машин, среди которых были шесть для подготовительного прядения.

Эти машины обслуживались 12 мужчинами и 24 женщинами и детьми. Они производили ежедневно от 20 до 25 фунтов пряжи, хорошо скрученной, годной для основы ткани.

Предприятие быстро развивалось: в 1787 г. прядильня Мартена имела 1500 веретен и около 150 прядильщиков, производивших пряжу № 14—16[23]. Всего на предприятии Мартена было 500 человек.

Но внезапно началась эпидемия, которая «в течение нескольких лет (!) уничтожала до 80 рабочих ежегодно», и это бедствие так напугало рабочих, что большое их число покинуло предприятие.

Коммерческие позиции Мартена и его компаньонов укрепили присоединившиеся акционеры, но в 1793 г. был издан закон о ликвидации акционерных обществ. Этот закон подломил финансовые устои всего предприятия, и его учредители отказались от продолжения дела. Мартен умер в нищете. Таковы, в немногих словах, те сведения, которые сообщил Балло, сведения, порождающие у нас недоуменные вопросы, остающиеся нерешенными и поныне. О какой эпидемии идет речь и когда она была? Почему, несмотря на эпидемию, рабочие других отраслей промышленности или других предприятий той же отрасли не бросали работу? И почему нельзя было заменить умерших рабочих другими, если обучение работе на машинах Мартена было легче, чем на машинах Милна? Да и как могло развиваться предприятие Мартена в период кризиса 1787 — 1789 гг.?

Браун видел работу машин Мартена в 1785 г., но если предприятие развивалось успешно, то почему же Браун в 1789 г. вместе с Демаре высказывался в пользу применения простых «дженни», считая их более выгодными, чем «большие машины»?

* * *

Хлопчатобумажная фабрика в Лувье — второй пример введения системы машин Аркрайта. Как известно, Лувье был центром шерстяного производства. Еще в 70-х годах XVIII в. местные промышленники пробовали ввести механические способы обработки шерсти. Но явный успех хлопкопрядильного производства привлек внимание также и местных негоциантов. Две коммерческие фирмы, объединившись с братьями Фонтенэ, руанскими купцами, получили в октябре 1784 г. привилегию на устройство прядильного предприятия. В феврале 1785 г. было организовано акционерное общество[24].

Строительство фабрики началось в апреле 1785 г. Английские механики Вуд и Холл установили ассортимент аркрайтовой системы. Фабрика приводилась в действие водяной двигательной силой, способной вращать 6 тыс. веретен. В 1786 г. учредители, как сообщал Балло, расширили предприятие и вызвали из Англии различных мастеров.

В 1787 г. фабрика, работавшая полным ходом, имела 18 чесальных машин, 3 прядильные по 48 веретен, работавшие круглые

---

[21] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 80.
[22] Ibidem.
[23] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 80.
[24] Ibid., p. 84.

сутки и обслуживаемые «200 рабочими, среди которых было много детей»[25].

О толщине пряжи можно судить по тому, что в одном фунте было от 12 до 60 échevaux. По качеству она была не хуже английской. Фабрика не разорилась во время революции и в последующий период. Она перешла в руки Фонтенэ в 1810 г. Это был крупный промышленник-миллионер, имевший четыре предприятия, на которых трудилось 600 рабочих.

* * *

Из опытов введения системы хлопкопрядильных мюль-дженни заслуживает рассмотрения, поскольку речь идет о дореволюционной Франции, только один случай. Он связан с именами Моргана и Спенсера. Морган, крупный амьенский коммерсант, с 1765 г. «фабрикант» бумажного бархата и других хлопчатобумажных тканей. Первоначально для получения нужной ему пряжи он пользовался простыми «дженни». Но в 1788 г. он отправил в Англию двух своих рабочих Спенсера и Массэйя, сумевших вывезти во Францию мюль-дженни. Вскоре, может быть еще до начала революции, у Моргана был установлен ассортимент машин, основанный на применении мюль-дженни.

Мюль-дженни Моргана имели по 160 веретен и приводились в движение ручной силой. Пряжа было тонкая, но не имела той скрученности, которая создавалась машинами Аркрайта. Поэтому пряжа, производившаяся Морганом, употреблялась только для утка и только для тонких тканей.

Предприятие Моргана, писал Балло, удержалось в течение всего времени Революции и Империи. Оно имело, несмотря на кризис, 100 ткацких станков и 500 рабочих[26]. Но ведь «удержалась» и технико-экономическая организация главной части предприятия — мануфактурное ткачество.

Балло не сообщил, продолжалось ли во время революции и в следующие годы применение ручной двигательной силы к машинам мюль-дженни и были ли эти машины прежнего типа, т. е. такими, какими они были привезены Спенсером. Нельзя игнорировать и то обстоятельство, что среди документального материала, проливающего свет на предприятие Моргана, имеется «противопоказание» компетентного современника той же эпохи, который сам был выдающимся организатором фабричного хлопкопрядения. Я имею в виду Боуенса (Bowens), который утверждал, что Спенсер установил на предприятии Моргана мюль-дженни — машину, имевшую 180 веретен. Выполнив это задание, Спенсер вернулся в Англию, а его машина мюль-дженни «осталась без движения»[27].

---

[25] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 84—85.
[26] Ibid., p. 87.
[27] *L. Bowens.* Observations... Gand, 1808, p. 6.

# 9

# НАБРОСКИ К ОБЩЕЙ КАРТИНЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ВО ФРАНЦИИ ПОСЛЕДНИХ ВРЕМЕН ФЕОДАЛЬНО-АБСОЛЮТИСТСКОГО СТРОЯ

## 1

## Вступительные замечания

Слово «наброски» в данном случае вполне уместно и необходимо. Было бы смешно претендовать на полное освещение земледелия в течение двух-трех столетий, предшествовавших великой революции 1789 — 1794 гг. Имеются и другие причины, заставляющие нас ограничиваться здесь лишь выборочным порядком обзора; одна из них — появление в последние годы у нас и за рубежом крупных общих трудов, особенно по истории XVI, XVII и XVIII вв. Мы имеем в виду прежде всего монументальный десятитомник «Всемирной истории», изданный под редакцией академика Е. М. Жукова, а также, разумеется, и позднейшие исследовательские труды, о которых еще будет сказано ниже.

Следует обратить внимание и на тот факт, что в лагере наших идеологических противников постоянно встречаются обобщения, построенные в значительной мере на локальных исследованиях, относящихся иногда к сравнительно небольшой территории, притом — в пределах очень ограниченного времени наблюдений. К числу буржуазных ученых, допускавших, хотя и с оговорками, весьма широкие обобщения, построенные на соединении частных документальных свидетельств, принадлежит и Анри Сэ.

Критикуя Сэ, мы отнюдь не порицаем его тенденцию к обобщениям. Поиск обобщений как таковой — явление, бесспорно, положительное. В конечном результате обобщение либо подтверждается, либо сохраняется в качестве вероятной гипотезы, либо полностью отвергается, но ведь и в этом случае оно как элемент серьезной полемики полезно выполняет свою служебную цель.

Философски-исторические взгляды А. Сэ уже освещены, и здесь пойдет речь только о тех обобщениях, которые относятся к конкретно-историческим проблемам истории французского земледелия в XVI — XVIII вв.

## 2

## Несколько замечаний о формах землепользования и о развитии земледелия во Франции в XVI веке

Две экономические революции свершились во Франции, писал Сэ, одна — в XVI в., около 1540 г., другая — «после двух столетий затишья» — в XVIII в. И хотя слово «революция» под неустойчивым пером Сэ то заключается, то не заключается в кавычки, концепция глубоких переворотов (в данных высказываниях Сэ) не оставляет сомнений, поскольку первый из них назван настоящей экономической революцией, а второй уподоблялся первому. Соответственно, уже середину XVI столетия Сэ определял как время, ознаменованное капитализмом [1].

Происходившая в середине XVI в. денежная революция усилила развитие ростовщичества, резко повысила цены на землю (во Франш-Контэ — удвоение цен в период 1547 — 1554 гг.) [2]. Крестьянские земли приобретались купцами с последующим формированием «значительных издольщин». И уже в XVI в. некоторые дворяне, безмерно расточая наследственные богатства, закладывали земли, фактически утрачивая прежнюю роль сеньоров-землевладельцев. Словом, ротюрьеры становились землевладельцами. Некий лионский бакалейщик, как установил историк Вашэ, приобрел «восемь крупных сеньорий» [3].

Однако развитие капиталистических отношений во Франции не привлекло в общем должного внимания Сэ; и ясно выраженное признание экономических переворотов, сменяющих столетия затишья, исчезло; аграрные порядки изображались стойкими, в основах своих — стабильными и, более того, обладавшими способностью укоренять «национальную особенность» Франции — вековечное сохранение мелкой земельной собственности с ее растущим преобладанием. Состояние земледелия в XVI в., по словам Сэ, было, смотря «по областям», более или менее цветущим [4].

Между тем сроки аренды в XVI в. на территориях, о которых писал Сэ, были чаще пятилетние и аренда на девять лет встречалась еще редко. Цены и прочие различные повинности падали тогда целиком на арендатора. Как правило, байер сохранял за собой виноградники (полностью или частично) и лучшие пахотные земли. О практике rente fixe у Сэ мало подробностей (в этом случае шептель всегда принадлежал арендатору). Размеры ферм чаще всего не превышали 8—10 *га*. Поденщики, по мнению Сэ, были еще немногочисленны.

---

[1] *H. Sée*. Histoire économique..., p. 142.
[2] *H. Sée*. Op. cit., p. 126.
[3] *Vacher*. Histoire de l'acquisition des terres nobles par les roturiers... en Lyonnais, Forez... 1841; *Soublé*. Le régime féodal... Cités par H. Sée.
[4] *H. Sée*. Op. cit., p. 130.

Оценка состояния земледелия глобально «по областям», на наш взгляд, не выдерживает критики. Цветущее земледелие невозможно в условиях краткосрочной аренды.

В связи с критикой Сэ, а также независимо от нее, трудно переоценить значение исследования архивистки Ивонны Безар, тщательно изучившей район, экономически бесспорно важный.

Сроки аренд на юге парижского района были, по Безар, более разнообразны; «короткие» — от года до 7, 9, 12 и более лет; «долгие» («emphytéotiques») или на три жизни [5]. Расчеты в деньгах или в платежах натуральных.

Многие землевладельцы в конце XV — начале XVI в. по своему сословному положению принадлежали к дворянству мантии; по происхождению они были чаще всего выходцами из торговой буржуазии [6]. Слово «laboureur» уже тогда не имело точного соответствия с русским словом «пахарь», поскольку одни крестьяне (правда, их было большинство) не выходили из горькой нужды, между тем как другие становились торговцами или ростовщиками. Земли, приобретенные этими «пахарями», состояли из нескольких першей под виноградником или под другими культурами. Разбогатевшие laboureurs эксплуатировали домашних прислуг в качестве батрачек [7]. Исчисляя в валюте 1914 г. стоимость всего имущества одного из «пахарей», Безар пришла к выводу, что подразумеваемая стоимость превышала 20 тыс. франков!

Под хлебным посевом в этом районе чаще подразумевалась смесь пшеницы и ржи. Производились уже и посевы овса с викой; сельскохозяйственные орудия в общем были примитивны, но известен был здесь и железный плуг на колесах [8].

Шорники, столяры были в каждой деревне. Отмечаемое Ивонной Безар крестьянское льнопрядение, сукновальные мельницы и производство вязаных колпаков представляли собой зачаточные элементы капиталистической мануфактуры.

Заработная плата батраков вовсе не поднялась в той мере, в какой вздорожало в XVI в. продовольствие [9]. И если по областям земледельческие порядки были не вполне сходными, то все же — в данное время — главное в историческом развитии земледелия заключалось не в глобальном отличии одной области от другой, а в том, что уже внутри более развитой «цветущей» области резче, чем когда бы то ни было раньше, обнаруживались социальные противоречия, причиной которых было растущее обогащение одних слоев сельского населения и обеднение других.

---

[5] *Y. Bezard*. La vie rurale dans le sud de la région parisienne de 1450 à 1560. Paris, 1929, p. 109 et suiv.
[6] Ibid., p. 75—76.
[7] «Les chambrières placées chez des bourgeois et chez quelques riches laboureurs». — Ibid., p. 240. Заметим еще, что здесь же (p. 240—241) Безар поясняла: «par le nom de laboureur, on désignait les paysans d'aisance moyenne».
[8] Ibid., p. 151; «charrue toute de feraille, elle possédait le train monté sur deux roues».
[9] Это признавал и Сэ: *H. Sée*. Op. cit., p. 137.

К числу главных явлений этой эпохи принадлежит и переход земель из рук в руки уже в XV — XVI вв. Одним из первых писал об этом Сэ; исследование Ивонны Безар, как видим, дает новое подтверждение. Замечания Адольфа Бланки о влиянии краха «системы Ло» на судьбы земледелия теперь можно уточнить. Бланки писал, что в вихре грандиозного банкротства, созданного финансовыми злоупотреблениями Ло, уцелела только земельная собственность и ее положение даже улучшилось, поскольку, может быть в первый раз со времени возникновения феодализма, она стала часто переходить из рук в руки и дробиться. По мнению Бланки, именно в это время земельная собственность впервые освободилась от состояния оцепенения, в котором ее так долго держала феодальная система. Теперь мы видим, что состояние «оцепенения» нарушилось гораздо раньше; Ивонна Безар отнесла начало «трансферта» земельной собственности (в южной части парижского района) к середине XV в.

Замечательные исследовательскне труды Б. Ф. Поршнева, его учеников и других историков — советских и зарубежных, широко осветили социальные проблемы истории французской деревни в XVI—XVIII вв. Правда, в плане технико-экономической проблематики истории XVII в. еще не все вопросы изучены, но для нашей цели это и не имеет большого значения. Другое дело—вопросы истории земледелия в XVIII в. Несомненно, что лишь при условии более пристального изучения истории XVIII в., притом не только второй, но и первой половины этого столетия, развитие земледелия как закономерность мануфактурного периода выступит более широко и более отчетливо.

## 3

## О хлебной торговле до революции 1789—1794 гг.

Значительный рост цен, и притом на такие товары, как пшеница, овес и масло, может рассматриваться, хотя бы гипотетически, как фактор, побуждавший заниматься улучшением земледелия. Однако сам по себе факт появления устойчиво высоких продовольственных цен в каком-либо одном районе еще малопоказателен: в странах, экономически гораздо более отсталых, тоже могли быть и действительно наблюдались чрезвычайно резкие различия в ценах на хлеб, смотря по местности [10].

Поэтому любые, даже и обильные данные в движении продовольственных цен и, прежде всего, хлебных, необходимо сопоставить с движением самой хлебной торговли.

Трудную задачу изучения запутаннейшего вопроса — условий хлебной торговли в феодально-абсолютистской Франции в XVIII в. взял на себя наш соотечественник Г. Е. Афанасьев, работа которого и поныне цитируется французскими учеными. С нашей точки зрения, работа Афанасьева в методологическом отношении далеко не безупречна. Сверх того, поразительная запутанность в самом предмете исследования отчасти отразилась в его книге, и поэтому ее чтение — не лучшее средство от головной боли!

Только посредством неуклонного сопоставления различий между порядками, установленными де-юре, с тем, что, вопреки регламентам, утверждалось в экономике Франции де-факто, можно получить все же удовлетворительное представление о развитии хлебной торговли на протяжении ряда интересующих нас десятилетий, начиная с 90-х годов XVII в.

Завершая свой труд, Афанасьев писал: «К стеснениям хлебной торговли присоединялось (с конца XVII в.) хроническое запрещение вывоза хлеба» [11]. Сокращение земледелия под влиянием запретительной системы — вот главный вывод в понимании самого Афанасьева. Но если только в этих словах была бы вся правда, то, пожалуй, не стоило бы и изучать историю земледелия. К счастью, сам же Афанасьев констатировал, что, например, в Франш-Контэ регламент, установленный в ноябре 1698 г. (об обязательной доставке хлеба на рынок), фактически не соблюдался. «Частные лица» ждали более значительного вздорожания хлеба и придерживали хлеб в своих закромах. Там же и через год, когда был подписан дополнительно специальный циркуляр об обязательном привозе излишков на рынок, земледельцы де-факто имели возможность обходить закон или просто не подчиняться приказу [12]. В начале XVIII в., когда закон, по Афанасьеву, все-таки не был мертвой буквой, сами власти, по его же словам, не настаивали на выполнении указов, если хлеб дешевел, прибегая, однако, к большим строгостям в годы дороговизны [13]. Короче говоря, в начале XVIII в. были местности, где уже развивалась гуртовая торговля и где либо вовсе не существовало обязательства доставлять излишки хлеба на рынок, либо это обязательство фактически не практиковалось [14].

Так было в Бретани и Нижнем Пуату. В голодный 1709 г. эти провинции кормили не только свое население, но снабжали хлебом Юго-Западную Францию, Париж и часть Нормандии, откуда хлеб доставлялся во Фландрию, для армии. Нант был купцом-посредником. Торговцы хлебом быстро «привыкли» к такой доходной практике и, как писал в конце 1709 г. интендант Нижнего Пуату, не было сил заставить хлеботорговцев подчиняться регламенту [15]. Но в данном случае обратим внимание и на формальную сторону вопроса; с 1 сентября 1694 г. свободной циркуляции хлеба не было

[10] Так, например, в Испании, в этой сравнительно небольшой стране, в начале XIX в. были поразительные различия в хлебных ценах.

[11] *Г. Е. Афанасьев.* Условия хлебной торговли во Франции в XVIII в., стр. 482.
[12] Там же, стр. 7; ср. также интересные сведения о неповиновении регламенту «самой богатой фермерши в Вексане».— Там же, стр. 7—8.
[13] Там же, стр. 17.
[14] Там же, стр. 18.
[15] Там же, стр. 19.

до конца 1708 г., когда 22 сентября издано было постановление, разрешавшее перевозку хлеба из одной провинции в другую [16]. Однако обнаруживается, что и в формальном отношении в 1703 г., в течение весеннего триместра, да и в последующие годы (тоже в пределах целого сезона) относительно свободная хлебная торговля практиковалась: закон разрешал эту торговлю в указанное время.

Еще более значительный интерес представляет картина хлебной торговли в период с 1708 — 1709 гг. до начала 60-х годов XVIII в. Разумеется, Афанасьев отмечал тот факт, что в течение всей первой половины XVIII в. и до 1763 г. циркуляция хлеба между провинциями вовсе не признавалась «в принципе» [17]. И, как писал Афанасьев, только декларация 25 мая 1763 г. впервые освободила хлебную торговлю внутри Франции от стеснений [18].

Но разве не в громадной мере умаляется реальное значение «принципа», если в истории циркуляции хлеба между провинциями обнаруживается, что в районе «пяти больших откупов» (так называемого cinq grosses fermes) положение круто изменилось уже в 1726 г., так как фактически наименование территории, о которой идет речь, уже не оправдывалось: пять откупов были сведены в один откуп, и хлебные пошлины тут уже не взимались, за немногими исключениями [19]. Территория «пяти откупов» — это, понятно, не вся Франция, а только ее часть, однако часть очень большая, в нее входили провинции Иль-де-Франс, Нормандия, Пикардия, Шампань, Бургундия, Бресс, Бюжей, Бурбоннэ, Пуату, Онис, Анжу и еще некоторые другие.

* * *

В связи с интересующей нас проблематикой необходимо сказать несколько слов о взглядах выдающегося буржуазного историка-экономиста Эмиля Левассера, участника дискуссии по вопросу о судьбах французского земледелия в дореволюционные времена. В свое время Левассер высказал мысль, что земледелие во Франции во второй половине XVIII в. отличалось таким процветанием, какого французы не знали со времен Кольбера; один из историков не согласился с Левассером, и тогда в Академии открылась дискуссия. Левассер попытался обосновать свои взгляды документацией, которая и составляет содержание цитируемой работы.

Коренной порок методологии Левассера, предопределявшийся непониманием закономерностей капиталистического способа производства, обнаруживался и в данной работе. Об этом еще будет сказано ниже. Здесь мы обратили внимание на неудовлетворительность принципов сопоставления тех двух периодов, которые намечал Левассер: первый — с 1680 по 1750, второй — с 1750 по 1789 г.; в первом периоде Левассер усматривал стеснения земледелия, создаваемые неравенством и произволом «налога» («l'inégalité et l'arbitrage de l'impôt») [20] и теми затруднениями, которые были в условиях торгового транспорта, далее — в производстве продовольственных товаров, в падении цен и нищете сельского населения. Уменьшение дохода и цен на землю с 1675 по 1750 г. Левассер иллюстрировал цифрами, взятыми из трудов Д'Авенеля и Золля [21]; вот они (во франках) в несколько сокращенном виде (опущены данные, предшествующие 1676 г.).

| Годы | Гектар пашни цена | Гектар пашни доход | Гектар луга цена | Гектар луга доход |
|---|---|---|---|---|
| 1676—1700 | 375 | 18,75 | 910 | 45 |
| 1701—1725 | 265 | 11,40 | 670 | 27 |
| 1726—1750 | 344 | 13,75 | 885 | 35 |

Как видим, эти цифры, если бы они были неоспоримы (в чем у нас нет уверенности), могли бы иллюстрировать перелом в сторону улучшения конъюнктуры уже со второй четверти XVIII в. У Левассера же даны показатели за 1651—1675 гг., и поскольку вся «строчка» представлена соответственно цифрами: 481; 19, 20; 970; 48, то подъем, начавшийся во второй четверти XVIII в., искусственно создает впечатление совсем малозначительного факта.

Отметим и другую, на наш взгляд, очевидную странность суждений Левассера: продолжая противопоставление указанных двух периодов и повторяя, что улучшение условий развития земледелия относится только ко второй половине XVIII в., когда, по его мнению, даже и «дух правительства» изменился, да и пропаганда физиократов сыграла свою роль, Левассер тут же приводил факты из истории не только 50-х и 60-х годов, но и более ранние, а именно — указы Государственного совета от 17 сентября 1743 г. и 11 октября 1746 г.

Короче говоря, Левассер, как и Афанасьев, резко выдвигая значение торгово-правовых актов, появившихся в 50—60-е годы XVIII в., не заметил поворота во второй четверти XVIII в. Поэтому и появление учения физиократов, в которых гений Маркса так

---

[16] Там же, стр. 89.

[17] Там же, стр. 84.

[18] Опускаю подробности, хотя некоторые из них значительны. Так, например, нельзя согласиться с оценкой срока отмены стеснений там, где Афанасьев писал: беспошлинная циркуляция хлеба продолжалась «недолго». Не прошло (поясняет автор) и девяти лет, как льготы, дарованные 28 октября 1719 г., «были отменены... 13 апреля 1728 г.» (там же, стр. 91). Девять лет — это большой, а не малый срок в условиях, возникших под влиянием «краха Ло». Другой пример: хлебная торговля, утверждал Афанасьев, подвергалась в 1740—1741 гг. бóльшим стеснениям, чем в конце XVII в. и даже в голодный 1709 г. (там же, стр. 93); но ниже — противоречие: «Таким образом, фактическое движение хлеба в 1740 и 1741 годах не было более затруднено, чем в 1709 году». Ср., кроме того, на стр. 93 то место, где говорится, что постановлением 17 сентября 1743 г. снова разрешалась циркуляция хлеба между провинциями, с уплатою пошлин; это разрешение имело силу в течение четырех лет.

[19] *Г. Е. Афанасьев.* Указ. соч., стр. 85.

[20] *E. Levasseur.* Progrès, p. 649.

[21] Ibid., p. 614.

удивительно верно обнаружил методических защитников капиталистического способа производства, оказалось, по Левассеру, не отражением уже возникшего экономического поворота, а фактом, вовсе не опирающимся на исторические условия хозяйственной жизни.

С таких позиций было бы невозможно объяснить и появление во Франции еще в 40-х годах интереса к английской агрономии. Чрезвычайно сложную задачу — перевести сочинение Джетро Талла на французский язык — взял на себя Дюамель дю Монсо (в современной транскрипции: Дюамель-Дюмонсо), выдающиеся научные заслуги которого давно отметил немецкий историк Фриц Вольтерс.

Одну из наиболее ценных особенностей исследовательских этюдов Ф. Вольтерса представляет идея земледельческого переворота, происходившего в XVIII в. Понятием революции Ф. Вольтерс пользовался, в частности, как раз там, где он оценивал труды Дюамеля-Дюмонсо. Ознакомившись, вероятно по первоисточнику, с сочинением Талла, Вольтерс уверенно и правильно констатировал тот факт, что у Талла еще не было вполне точных представлений о плодосменном хозяйстве. Тем более велика была заслуга Дюамеля-Дюмонсо, который не был переводчиком в обычном смысле слова; он обработал «неподатливый материал» и впервые преобразил ценные наблюдения Талла в научную систему. Поэтому, писал Вольтерс, он и стал первым во Франции провозвестником революции в области сельского хозяйства.

Вслед за десятилетием 40-х годов, уже в январе 1751 г., во Франции, в «Журналь экономик» было опубликовано похвальное слово короля Эдуарда II в Ганновере о культуре турнепса и свеклы, делающих в Англии «чудеса», что, по мнению Вольтерса, тоже способствовало распространению этих насаждений во Франции.

## 4

## Вопросы истории промышленности и земледелия во Франции во второй половине XVIII века

Поворот, обнаружившийся во второй четверти XVIII в., не остановился в своем движении и в следующие годы.

Цены на 24 вида продовольственных и прочих товаров первой необходимости поднялись в 1771—1789 гг., по сравнению с периодом 1726—1741 гг., на 45%. И те сельскохозяйственные товары, о которых говорилось выше, особенно сильно вздорожали, по крайней мере, в парижском районе[22].

Арендная плата за землю увеличилась в период 1770—1789 гг. на 18% по сравнению с концом первой трети XVIII в.[23], а в 80-е годы, по сравнению с теми же временами,— на 22%.

[22] *Hauser.* Recherches..., p. 112 et suiv.
[23] *E. Labrousse.* Op. cit., t. I, p. 104.

«Земледелие вошло в моду»[24],— писал Левассер; ту же мысль Афанасьев выразил другими словами: он писал, что в салонах разговоры об опере и балете сменялись разговорами о сельском хозяйстве и свободе хлебной торговли[25].

В 1756 г. Гурнэ оказал решающее содействие в организации бретонского Общества земледелия. С приходом Бертена на пост генерального контролера финансов возникли также и в других местах Франции аналогичные организации, среди которых было неоднократно упоминавшееся выше Королевское (Центральное) общество земледелия.

Ко второй четверти XVIII в., по-видимому, и следует отнести наиболее яркое проявление пресловутого «фанатизма агрикультуры» и англомании, некритического подражания английским агрономам. Но наряду с необоснованными увлечениями, которые, конечно, и не выдержали серьезных практических испытаний, были достигнуты прочные успехи большого исторического значения. Инициаторов и пропагандистов улучшенного земледелия поддержали многие виднейшие ученые, философы, публицисты, как, например, Вольтер и Кондорсе, Бюффон и Жюссе. В 1762 г. обратились к земледельческой тематике три провинциальные академии: в Руане, Бордо и Метце. Они объявили конкурс на лучшее сочинение о способах мелиорации земли. Часто встречающиеся указания на экономическую отсталость Бретани не могут и не должны затемнять значение того важного факта, что в рассматриваемые времена и эта провинция, по выражению Анри Сэ, постоянно обозревала все государства Европы, стремясь установить, нет ли где недостатка в хлебе.

Казалось бы, что уже сложились условия для перехода французского земледелия на более высокую ступень, перехода, названного историком А. Шабером «новой ориентацией». Но Шабер не напрасно отнес начальную веху устойчивой ориентации ко времени после 1789 г. Действительно, в 1789 г. Франция была охвачена тяжелым экономическим кризисом, приведшим к великой революции 1789 г. Поэтому перед нами возникают две задачи: изучить предреволюционный экономический кризис, а затем, более широко, чем это сделано Шабером, осветить совсем не простой вопрос о позициях, занятых в годы революции французскими экономическими писателями и деятелями.

[24] *E. Levasseur.* Progrès, p. 621.
[25] Э. Левассер упрощенно характеризовал это Общество как прямого предка современной организации (то, которое существует и ныне,— «Национальное общество земледелия»).— *E. Levasseur.* Progrès, p. 621.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС 1787—1789 ГОДОВ

## 1

### Вводные замечания

«С начала XVIII века в Европе не было серьезной революции, которой не предшествовал бы торговый и финансовый кризис. Это в такой же мере относится к революции 1789 г., как и к революции 1848 года»[1].

Приводимые здесь слова были написаны в 1853 г. Но еще в «Принципах коммунизма», в 1847 г., отмечая, что перепроизводство, банкротство многих фабрикантов и ужасная нищета рабочих были последствиями первого подъема в период промышленной революции в Англии и что, затем, снова начался промышленный подъем, за которым опять последовал кризис, Энгельс писал, что с начала этого столетия промышленность постоянно колебалась между временами расцвета и временами кризиса, и почти регулярно каждые пять—семь лет наступал такой кризис, который всегда был связан со страшными бедствиями для рабочих, с общим революционным возбуждением и с величайшей опасностью для всего существующего положения.

Отлично понимая, следовательно, что циклические кризисы крупной промышленности — явление новое, возникшее только в XIX в. (с 1825 г., как это было впоследствии точно указано Марксом), тем не менее, как явствует из замечания в статье 1853 г., Маркс счел нужным применить понятие «кризис» к той своеобразной экономической обстановке, которая сложилась накануне Французской буржуазной революции XVIII в.

Автор содержательного исследования по истории предреволюционного промышленного кризиса, французский историк Ш. Шмидт[2], проследил развитие кризиса только до января 1789 г. Вне поля зрения Шмидта остался вопрос об аграрном кризисе и о его влиянии на промышленную конъюнктуру в 1789 г.

---

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 9, стр. 104.

[2] *Ch. Schmidt*. La crise industrielle de 1788 en France.— «Revue historique», 1908, t. 97.

В книге первого крупного исследователя истории рабочего класса в период революции академика Е. В. Тарле имеется немало верных и глубоких замечаний о кризисе, но эти замечания рассеяны на разных страницах книги[3] и местами не вполне подчинены общей, правильной, идее об усилении кризиса в 1789 г. Указывая, что кризис в 1789 г. «не только продолжался, но еще более усилился и обострился, и выразился, между прочим, в страшной безработице во всех крупных промышленных центрах и прежде всего в Париже», Е. В. Тарле в другом месте своей работы высказывает предположение (разумеется, не голословное, а основанное на одном документе), что весной 1789 г. многие отрасли именно парижской промышленности — «кружева, газовые материи, фарфор, парфюмерия, страусовые перья, мебель, ювелирные изделия и т. д.») пользовались англо-французским торговым договором 1786 г. для усиленного сбыта своих товаров в Англию. Кроме того, по тематике и плану исследования Е. В. Тарле, задача изучения аграрного кризиса им вовсе не ставилась.

Из новейших французских буржуазных историков ни Матьез, читавший сравнительно незадолго до своей смерти специальный университетский курс по экономической истории Франции второй половины XVIII в.[4], ни Анри Сэ, автор работ, тематика которых, казалось бы, требовала специального исследования или, по крайней мере, серьезной постановки вопроса об экономическом кризисе 1787—1789 гг.[5], в действительности не содействовали или почти не содействовали лучшему пониманию этой важной проблемы. Досадное впечатление производит и новейшая французская работа Соро, посвященная истории «крестьян и рабочих» с 1789 по 1792 г. Этот автор ссылается на многие архивные цифры, однако сам ограничивается одной лишь неточной фразой: «Промышленный кризис свирепствует с 1786 г.; он усиливается в 1788 г.»[6] Только Жорж Лефевр в одной из своих позднейших работ[7], отчасти

---

[3] *Е. В. Тарле*. Рабочий класс во Франции в эпоху революции, ч. I. СПб., 1909, стр. 17, 18, 58, 59, 120, 123.

[4] *A. Mathiez*. La France économique dans la seconde partie du XVII siècle. Cours... Paris, [s. a.], Litho.

Неудовлетворительно освещается вопрос о кризисе и в известной научно-популярной работе Матьеза «Французская революция». «Избирательная кампания,— писал он,— совпала с тяжелым экономическим кризисом». Высказав это правильное суждение, Матьез, однако, вовсе не освещал картину кризиса и привел лишь две цифры о числе безработных в Абевилле, не указывая даже, к какому времени они относятся.

[5] *H. Sée*. Les origines économiques et sociales de la Révolution française.— «Revue d'histoire économique et sociale», 1934—1935, N 2, 3, 4. В этой статье, напечатанной уже после смерти Сэ, только восемь строчек посвящены вопросу о промышленном кризисе. Основываясь на показаниях А. Юнга и на работе Ф. Дюма (*F. Dumas*. Etude sur la Traité... de 1786 entre la France et l'Angleterre), Сэ лишь вскользь замечает, что договор 1786 г. важная, но не единственная причина кризиса. В пяти строчках Сэ касается вопроса об «аграрном кризисе», считая, что причина его — «ряд плохих урожаев».

[6] *E. Soreau*. Ouvriers et paysans de 1789—1792. Paris, 1936, p. 99.

[7] *G. Lefebvre*. Le mouvement des prix et les origines de la Révolution française.— «Annales de l'histoire économique...», mars 1937.

в связи с изучением монументального труда проф. Эрнеста Лабруса [8], действительно по-новому подошел к вопросу о промышленном кризисе 1787—1789 гг., поставив эту проблему в тесную связь с вопросом об аграрном кризисе.

Предлагаемый очерк представляет попытку пойти несколько дальше по пути анализа характера и значения кризиса в 1787—1789 гг.

## 2

## Различные фазисы кризиса 1787—1789 годов

Известно, что торгово-промышленный кризис 1787 г. обнаружился вскоре же после того, как новый торговый договор, обычно называемый договором Франции с Англией, вступил с 10 мая 1787 г. в силу. О заинтересованности английских промышленников в договоре 1786 г., об их полном одобрении этого акта открыто говорил в парламенте Уилберфорс [9].

Глава английского кабинета, влиятельный министр короля Георга III Уильям Питт-младший не без иронии заявлял о явных выгодах договора 1786 г. для Англии: «Я думаю,— говорил министр,— что хотя договор и выгоден для Франции, но будет еще более выгодным для англичан». Действительно, новый торговый договор, очень выгодный для Англии, улучшил условия лишь для немногих статей французского экспорта. До заключения договора 1786 г. французские вина облагались пошлиной в размере 99 фунтов стерлингов с бочки, между тем как совершенно такие же сорта португальских вин оплачивались пошлиной в 46 фунтов стерлингов, а испанское и немецкое — по 50 фунтов стерлингов. Пошлина с французской водки превышала до 1786 г. 9 шиллингов с галлона, а по договору 1786 г. она была снижена до 7 шиллингов. Пошлина с французского уксуса до 1786 г. была несколько выше 67 фунтов стерлингов и 5 шиллингов с бочки, а по договору 1786 г. она снижалась приблизительно до 32 фунтов стерлингов с бочки.

Но улучшив положение французских виноторговцев, новый торговый договор не сократил размеров португальского винного экспорта в Англию, чего, между прочим, так сильно опасался Фокс, горячо возражавший в парламенте Питту и Уилберфорсу с целью сохранения известного Метуенского договора в полной его силе [10]. Пошлины на французское вино, ввозившееся в Англию даже после договора 1786 г., превышали пошлины с португальских вин, и, таким образом, Франция не получила права наиболее благоприятствуемой нации.

---

[8] *E. Labrousse.* Esquisse du mouvement des prix et des revenus en France du XVIII s. Paris, 1933, 2 vols.

[9] *J.-C. Fox* et *Pitt.* Recueil de discours prononcés au parlement d'Angleterre, t. V. Paris, 1819, p. 291. Еще более убедительны показания архивных материалов и прессы, имеющиеся в работе Ф. Дюма.

[10] «Recueil de discours», t. V, p. 250—317.

Между тем положение французской промышленности вследствие низких импортных пошлин на английские промышленные товары резко ухудшилось. Кризис обнаружился раньше всего в районах хлопчатобумажного и шерстяного производства,— в Нормандии и в северо-восточной части Франции. Капиталистическая мануфактура, сравнительно быстро развивавшаяся в этих районах во второй половине XVIII в., мануфактура, начавшая применять простейшие механические станки (приводившиеся в движение рукою), внезапно, в 1787 г., столкнулась с противником, располагавшим гораздо бо́льшим количеством таких же и еще более усовершенствованных станков и, сверх того, фабричным способом производства, правда, еще в начальной стадии.

Установлено, что сокращение производства, начавшееся с конца 1787 г. в различных центрах бумагопрядильной и шерстяной промышленности, продолжалось непрерывно до конца 1788 г. [11] В г. Эльбефе, где еще в октябре 1787 г. обнаружились первые признаки кризиса, обычное число занятых рабочих сократилось к началу 1789 г. наполовину. Заработная плата занятых рабочих упала с 10 су в день до 8 су. В шерстяном производстве в городах Амьене и Абевилле перед началом кризиса работали 7547 станков (1785 станков в Аббевиле и 5762 в Амьене). В конце 1788 г. были заняты только 3668 станков. Только в районе этих двух городов и только в одной этой отрасли промышленности 3 тыс. рабочих остались без работы. В том же районе в вязальном производстве в конце 1788 г. было 10 тыс. безработных.

Наполовину сократилось к началу 1789 г. полотняное производство в Шампани, в г. Труа. В такой же мере сократилось число работающих станков в Бурже. Десятки тысяч женщин и детей, ставших безработными в седанском и орлеанском районах, нищенствовали и страдали от голода с первых же дней кризиса, т. е. еще с осени 1787 г. Та же картина продолжительных страданий и обнищания рабочих наблюдалась в производстве бархата в Сансе. И еще перед началом 1789 г. 3 тыс. безработных насчитывалось в г. Каркассоне и его окрестностях, 25 тыс. безработных шелкоткачей в Лионе, тысячи безработных в г. Туре. Ш. Шмидт писал, что к началу 1789 г. кризис охватил Пикардию, Верхнюю и Нижнюю Нормандию, часть Иль-де-Франса, Шампань, Орлеан, Бурж, Седан, часть Дофинэ, Каркассон, Лион, Тур.

Повсюду в других частях Франции, писал Шмидт, положение промышленности к началу 1789 г. еще не ухудшилось. Не отрицая, что кризис еще продолжался, когда вспыхнула революция, Шмидт не сообщал каких-либо данных, конкретно подтверждающих эту мысль; исследование Шмидта основано на найденных им отчетах инспекторов мануфактур, а они относятся к концу 1788 г. Между тем даже литература о наказах, которые, как известно, составлялись весной 1789 г. при выборах депутатов Генеральных Штатов,

---

[11] *Ch. Schmidt.* Op. cit., p. 87.

позволяет уточнить наше понимание двух вопросов: 1) о размерах промышленного кризиса весной 1789 г.; 2) об отношении современников к договору 1786 г. с Англией и вообще об их взглядах на причины кризиса.

Замечательно, что некоторые наказы не только подтверждают факт углубления кризиса, но и объясняют этот факт усилением первоначального финансового кризиса, наличие которого уже ни для кого не было секретом. Известно, что тяжкие финансовые затруднения, грозившие государственным банкротством, заставили короля Людовика XVI созвать нотаблей, а затем, когда обнаружилась полная неудача этой затеи, объявить выборы в Генеральные Штаты — совещательное собрание всех трех сословий, не созывавшееся с 1614 г. В наказах, касавшихся вопроса о положении французской шерстяной промышленности, указывалось, что французские шерстяные мануфактуры «закрываются, товарооборот замирает, по мере того как золотая валюта становится все большей и большей редкостью» [12].

Отношение наказов к торговому договору 1786 г. Левассер определял так: «Несколько наказов одобряли [его], другие, число которых было больше, осуждали и требовали пересмотра или отмены. Даже Париж относился [к договору] *неблагожелательно*» [13].

Ценное замечание об отношении парижских промышленников не искупает здесь недостаток общей характеристики наказов в интересующем нас отношении. Шампион, автор специального исследования о наказах, писал, что «общим желанием» была именно отмена или пересмотр договора [14]. Одобрительные отзывы о договоре 1786 г. были, по-видимому, лишь характерным исключением. В пользу договора высказывалось, например, дворянство избирательного района Сен-Мишель [15] и дворянство в районе Бар-ле-Дюк, поручившие своим депутатам бороться за сохранение договора 1786 г. [16] Духовенство из Шателлеро и Бовэ порицало договор, подтверждало, что множество (une foule) рабочих обречены им на нищенство. В Бовэ в суконном производстве к июню 1788 г. осталось из 3140 только 1422 занятых рабочих. Третье сословие промышленного города Амьена просило, чтобы, в случае если договор 1786 г. не будет отменен, французское правительство ввело дополнительные пошлины на ввозимые во Францию ткани английского производства, чтобы, таким образом, ввоз английских тканей встречал во Франции те же препятствия, какие ставятся англичанами при ввозе на их внутренний рынок французских тканей. Весной 1789 г. кризис свирепствовал уже не только в центрах текстильного производства. В тяжелом положении оказалась металлообрабатывающая промышленность. Фаянсовое производство в разных частях королевства, например, в Марсели и в Ниверне, весной 1789 г. было в состоянии «поразительного упадка».

Между тем, по данным Шмидта, не далее как в конце 1788 г. из Лиможа поступали в Париж оптимистические донесения. Инспектора мануфактур в Дижоне, Бордо, Лиможе, Нанте и Монпелье надеялись, что безработица в 1789 г. не выйдет из пределов обычных «нормальных» контингентов [17]. Шляпное производство в г. Марсели сократилось в 1789 г. по сравнению с 1774 г. почти до одной трети [18]. В такой же мере сократилось местами кожевенное производство. Кожевенная промышленность в Ножан-ле-Ротру под влиянием многочисленных и разорительных правительственных налогов, иначе говоря, в результате фискальных мероприятий правительства, переживавшего финансовый кризис, совершенно исчезла. В то же время весной 1789 г. ухудшилось положение различных отраслей текстильного производства: «Вся Нормандия оплакивала упадок своего ткацкого и прядильного производства», в дни выборов в Генеральные Штаты [19].

По данным о парижских рабочих, арестованных за нищенство в первой половине 1789 г., видно, что безработица (и совсем недавняя: у одних с декабря 1788 г., у других — с января, февраля, марта 1789 г.) охватила самые разнообразные профессии: в неполных списках арестованных фигурируют ткачи, швеи, каретники, каменщики, портнихи, прачки, позолотчики, горшочники и т. д. [20]

* * *

К началу 1789 г. торгово-промышленный кризис несомненно вступил в новый фазис своего весьма своеобразного развития. Кризис 1787—1788 гг. был усилен своеобразным аграрным кризисом, а также обратным влиянием финансового кризиса, который, в свою очередь, обострился в прямой зависимости от ухудшения всей экономической конъюнктуры.

Известно, что сельскохозяйственные бедствия 1788—1789 гг. всегда объяснялись неурожаем 1788 г. и хлебными спекуляциями.

---

[12] *R. Picard.* Les cahiers de 1789 et les classes ouvrières. Paris, 1910, p. 150.

[13] *E. Levasseur.* Histoire de classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1870. Deuxième éd. Paris, 1903, vol. I, p. 37.

[14] *E. Champion.* La France d'après les cahiers de 1789. Paris, 1897, p. 164.

[15] Ibidem.

[16] *F. Dumas.* Op. cit., p. 181. Констатируя, что промышленные районы относились к договору 1786 г. с единодушным порицанием, цитируемый автор, будучи горячим сторонником свободы торговли, позволил себе, по-видимому, под влиянием своих полемических задач, явную «передержку»; он пишет: «Можно без малейшего колебания утверждать, что значительное большинство бальяжей относилось к договору благоприятно». Это утверждение вовсе не обосновано какими-либо документами. Автору названной книги кажется, что оно «естественно вытекает» из того факта, что Учредительное собрание 1789—1791 гг. не отвергло «основу» договора 1786 г. в своей общей тарифной политике.

[17] *Ch. Schmidt.* Op. cit., p. 89.

[18] *R. Picard.* Op. cit., p. 39, 207.

[19] *Le Parquier.* Une enquête sur le paupérisme et la crise industrielle dans la région rouennaise en 1788. Rouen, 1936; *R. Picard.* Op. cit., p. 159.

[20] *M. Rouff.* Le personnel des premières émeutes de 1789.—«La Révolution française», 1909, t. LVII, p. 218—225.

Бесспорно, природные явления сыграли большую, но, разумеется, вовсе не главную роль. Сам по себе урожай 1788 г., поскольку о нем можно было судить, пока хлеб был еще на корню, далеко не отличался изобилием, хотя недород и не был катастрофическим[21]. Но град, выпавший в июле 1788 г., погубил часть урожая в Иль-де-Франсе, Пикардии, Суассоне. Убытки, причиненные градобитием 18 июля 1788 г. в одном только районе Клермона (Уазы), исчислялись в 820 тыс. ливров[22]. Общая сумма убытков во всех пострадавших районах равнялась 24 690 тыс. ливрам[23]. Град, падавший в районе Понтуаза, по большей части был значительно крупнее голубиного яйца и достигал размеров человеческого кулака. Считалось, что таких катастроф было не более трех в течение тысячелетия. Зима 1788/89 г. была исключительно сурова. Температура воздуха в декабре в районе Парижа падала до —17°. Реки замерзли, мельницы перестали работать[24]. Необыкновенные морозы гибельно повлияли на культуры виноградника и на огородничество, которое в нормальных климатических условиях Франции дает свои плоды вплоть до конца года. Природные условия — значительный недород шелковых коконов в 1787 г. во Франции, в Пьемонте (и других итальянских государствах) — резко усилили сырьевые затруднения всей шелковой промышленности и, в частности, привели к сильному сокращению лионского шелкоткацкого производства[25].

Отличительной особенностью аграрного кризиса 1788—1789 гг. были высокие хлебные цены, равно как и дороговизна многих других товаров первой необходимости.

Тенденция к повышению ясно обнаруживается в движении всех хлебных цен во Франции в период с 1756 по 1789 г.[26], причем именно в 1789 г. летом они достигают наибольшей высоты. Интересны, конечно, не только средние французские цены, но также и цены в отдельных районах Франции: местами, как видно из нижеследующих данных[27], разница в цене хлеба в 1785 и 1789 гг. была очень значительна.

Таблица 3

**Хлебные цены в ливрах за одно парижское сетье**
(240 фунтов)

| Год | Франция (в целом) | Районы | |
|---|---|---|---|
| | | Амьен | Эльзас |
| 1785 | 23,15 | 18,60 | 20,55 |
| 1786 | 22,06 | 16,60 | 17,10 |
| 1787 | 22,10 | 17,35 | 20,40 |
| 1788 | 25,11 | 21,00 | 25,45 |
| 1789 | 34,12 | 33,75 | 31,70 |

Общий рост дороговизны вполне убедительно демонстрируют индексы, установленные проф. Лябруссом: стоимость 24 видов продовольственных и прочих товаров первой необходимости, принятая за 100 для периода 1726—1741 гг., увеличилась в 1771—1789 гг. на 45%, а с 1785 по 1789 г. — на 65%.

В 1789 г. правительство Людовика XVI уже не могло существенно повлиять на движение хлебных цен в сторону их снижения. Издавая в 1787 г. эдикт о свободе хлебной торговли, французское правительство не позаботилось о создании хлебных резервов. Между тем Англия, Нидерланды и Пруссия запретили вывоз своего хлеба[28]. И так как от града пострадали преимущественно те районы, которые обычно снабжают хлебом именно столичное население, то в Париже еще с августа 1788 г. стали распространяться тревожные слухи о предстоящем голоде[29]. Придя к власти 20 августа 1788 г., Неккер поспешил воспретить хлебный экспорт и приказал покупать хлеб за границей. Но в это время Балтика и Левант вследствие международных осложнений не обеспечивали регулярных торговых связей[30]. В ноябре 1788 г. Неккер восстановил обязательную продажу хлеба на определенных внутренних рынках Франции (до того времени, согласно эдикту 1787 г., крестьяне могли продавать хлеб у себя на дому). Одновременно с постановлением об обязательной продаже хлеба на определенных рынках Неккер установил премии на хлеб, импортируемый из Северной Америки. Но все эти меры не дали желаемых результатов: Неккер своими заявлениями и действиями только «распугал хлеботорговцев и население»[31]. Рынки опустели; купцы, заинтересовавшиеся

---

[21] Обычно, особенно в новейших исторических работах, урожай 1788 г. безоговорочно определялся как очень плохой. Ср., например, *G. Lefebvre.* La grande Peur, p. 13. Подобную же оценку находим у Соро; однако Буато характеризовал это бедствие иными словами: урожай 1788 г. был посредственный, но не плохой.— См.: *Boiteau.* Etat de la France et 1789, p. 486.

[22] *A. Bahu.* Les paysans de la région de Clermont de l'Oise à la fin de l'Ancien Régime.— «Annales historiques de la Révolution française», 1937, N 81, p. 214.

[23] *Seré-Depoin.* Trois catastrophes à Pontoise en 1788—1789. La grêle, le grand hiver, la disette. Pontoise, 1880, p. 10.

[24] *P. Schommer.* Notes sur un chapitre de l'histoire de Saint-Denis.— «Revue de questions historiques», 1935, p. 135.

[25] *A. Metzger.* Lyon à la veille de la Révolution. Notes et documents. Lyon, 1888, p. 107.

[26] L'abbé *E. Sol.* La culture et le prix du blé en Quercy avant 1789.— «La Révolution française», 1918, N 16. Статья аббата Е. Соль интересна, между прочим, как подтверждение этой общей оценки конкретными данными, относящимися к одному району. Соль приходил к выводу, что 1789 год — кульминационный год дороговизны.

[27] *E. Labrousse.* Esquisse du mouvement des prix et des revenus en France au XVIII-e siècle, vol. I. Paris, p. 104, 106.

[28] *P. Lefebvre.* Le commerce des grains et la question du pain à Lille de 1713 à 1789. Lille, 1925, p. 203.

[29] «Documents relatifs à l'histoire des subsistances dans le district de Bergues», publiés par George Lefebvre, t. I. Lille, 1904.

[30] *G. Lefebvre.* La grande Peur, p. 13.

[31] *Г. Е. Афанасьев.* Условия хлебной торговли во Франции в XVIII в., стр. 439.

премиями, «ошиблись в своих расчетах и потерпели убытки, так как, не доверяясь частной предприимчивости, правительство само занялось получением хлеба из-за границы через своих комиссионеров» [32]. Словом, неудачные, половинчатые мероприятия Неккера (заметим, что лишь в апреле 1789 г. правительство разрешило производить учет хлебных товаров и их реквизицию при соответствующих условиях) усиливали панику и тем самым облегчали развитие спекуляции. И бесспорно, что бедственные результаты спекуляции имели отнюдь не меньшее значение, чем град в отдельных районах.

При общей дороговизне хлеба и других продовольственных товаров виноградарство, представлявшее очень важную статью сельского хозяйства в предреволюционной Франции, страдало от сравнительно низких цен. С 1785 по 1788 г. цены на вино поднялись незначительно: менее, чем на 13% по сравнению с периодом 1726—1741 гг., между тем как цена на хлеб по сравнению с тем же периодом повысилась на 66%.

Сравнительно низкая доходность виноградарства (на мелких земельных участках особенно низкая доходность) становилась катастрофическим бедствием в условиях общего роста дороговизны. Одновременно, в 1788—1789 гг., ухудшились жизненные условия всей широкой массы крестьянства, так как в 1789 г. вследствие недостаточного урожая и под влиянием прочих факторов дороговизны произошло относительное увеличение всех феодальных поборов и рент. Противоречия между крестьянами, с одной стороны, и всеми эксплуатирующими их феодальными силами, с другой стороны, обострились особенно резко именно в 1789 г.

Вопрос о том, как повлиял этот факт на развитие крестьянского движения в 1789 г., равно как и все другие вопросы социально-политической истории кризиса 1787—1789 гг. будут кратко освещаться ниже. Здесь важно лишь подчеркнуть, что вследствие грандиозной пауперизации народных масс под влиянием аграрного кризиса крайне обострились и углубились два первоначальных кризиса: финансовый и торгово-промышленный.

## 3

## Связь индустриальной и земледельческой экономики как условие формирования особенностей кризиса 1787—1789 годов

Правильно связать вопрос о промышленном кризисе 1787—1789 гг. с проблемой положения сельского хозяйства в те же годы — значит частично уже объяснить особенности и, следовательно, характер данного кризиса. Франция в конце XVIII в. была страной преимущественно аграрной. Аграрный вопрос был главной проблемой Французской буржуазной революции XVIII в. Особенности аграрной экономики Франции даже позднее, в XIX в., определяли характер промышленного развития. Маркс одобрил замечание французского экономиста-математика 30—40-х годов XIX в. барона Шарля Дюпена, писавшего: «Так как Франция — страна распыленной земельной собственности, мелких земельных участков, то она также *страна распыленной промышленности, мелких мастерских*» [33].

Интересно и поучительно сравнить французскую аграрную экономику XVIII в. с аграрным строем 30—40-х годов XIX в. Накануне революции 1789 г. в северо-восточной части Франции, на территории современного департамента Нор были районы, где 75% всех местных крестьян-земледельцев пользовались участками размером менее 1 *га* [34]. В Иль-де-Франсе, в Авриньи (близ Клермона) размер крестьянской парцеллы не превышал 19—20 ар. Подобная же картина наблюдалась на Юге Франции, в районе Мийо, где было множество крестьянской бедноты: 467 бедняков на 692 жителя в Монжо, 200 бедняков на 750 жителей в Сан-Леоне [35].

Вместе с тем разбросанность, «распыленность» земельных участков, принадлежавших одному и тому же лицу, была в XVIII в. гораздо более значительным, более распространенным явлением. Не только дворяне и буржуа, но даже крестьяне, владельцы земли размером более 2 *га*, «имели до 46, 53 и 72 парцелл», как утверждает Баю, французский исследователь аграрных отношений в районе Клермона [36].

Однако если и возможно установить известные черты сходства в аграрной экономике Франции до и после 1789—1794 гг., то это отнюдь не означает, что буржуазная революция XVIII в. якобы не изменила существенно социально-экономический строй сельского хозяйства. Подавляющая масса крестьян-земледельцев состояла из крестьян-цензитариев, плативших, кроме налога в пользу государства, невыкупаемые сеньориальные повинности — помещику и десятину — духовенству. Натуральная часть всех этих повинностей была, в целом, очень значительна. Половничество было чрезвычайно широко распространено во Франции как до, так и после революции 1789—1794 гг. Но даже там, где существовала своеобразная «смешанная форма» половничества и фермерства, натуральная доля платежа до революции 1789—1794 гг. значительно преобладала: арендатор выплачивал деньгами только разницу, которая получалась при сопоставлении фактического урожая в данный (малоурожайный) год с количеством продуктов, точно и

---

[32] *Г. Е. Афанасьев.* Условия хлебной торговли во Франции в XVIII в., стр. 440.

[33] «Архив Маркса и Энгельса», т. II(VII), стр. 251.

[34] *G. Lefebvre.* Les paysans du Nord... Paris, 1924, vol. I, p. 32.

[35] *Carrier.* Notes sur la condition des travailleurs de terre dans la région Millau au XVII-e et XVIII-e siècles.— «Annales historiques de la Révolution française», 1939, N 92, p. 124.

[36] *A. Bahu.* Op. cit., p. 196.

навсегда определенном в арендном договоре,— тем количеством, которое в среднеурожайные годы равнялось половине урожая с данного участка помещичьей земли. Подчеркиваем, так было до революции 1789—1794 гг. После революции в том же районе натуральная часть арендной платы стала уменьшаться и уже к 20-м годам XIX в. почти вся арендная плата погашалась деньгами[37].

Описываемая «смешанная форма» существовала, например, до революции, как это точно показано в одной из новейших французских работ, на Юге Франции, в районе Мийо. Маркс с удивительной проницательностью, задолго до появления специальных исследований по истории аграрных отношений во Франции XVIII в., отметил тот важный и характерный факт, что денежная рента во Франции до революции 1789 г. сливалась с остатками прежних форм ренты[38].

В генезисе экономического кризиса 1787—1789 гг. отмеченные особенности аграрной экономики Франции XVIII в. имели огромное значение.

При данных условиях угнетения крестьянства сеньориальными и прочими повинностями, при измельченности хозяйства и большом значении именно натуральных форм платежей, возможность расширенного воспроизводства такого хозяйства была ограничена, стеснена и даже вовсе исключена для некоторых прослоек крестьянства.

Оба явления, т. е. подавление широкой массы населения непосильными, произвольно распределяемыми налогами и ограниченность покупательной способности крестьянства, были, разумеется, неразрывно связаны между собою; именно эту внутреннюю, неразрывную связь и отмечали некоторые современники, как, например, участники «провинциального собрания» в г. Руане в 1787 г.[39]

Оставляя пока в стороне вопрос о значении этих явлений в генезисе финансового кризиса, следует отметить, что в известных «Максимах», врученных основоположником учения физиократов доктором Кенэ Людовику XV в качестве текста для любительского печатания на типографском станке (Людовик XV, как и его преемник, Людовик XVI, занимавшийся слесарным искусством, забавлялся по временам «ручным трудом») [40], в первом же «тезисе» была высказана мысль, что «налог не должен быть разорительным и диспропорциональным по отношению ко всей сумме дохода наций», а во втором тезисе выражено было не что иное, как именно проблема обеспечения расширенного воспроизводства крестьянского хозяйства.

Поскольку лишь незначительное меньшинство землевладельцев перешло до революции к самостоятельному крупному капиталистическому хозяйству, а большинство, владея крупными угодьями, сдавало свои земли в аренду по системе половничества или по «смешанной» системе вышеописанного типа, низкий уровень сельскохозяйственной техники был предопределен. Крестьяне не могли вводить каких-либо агрономических улучшений. Оставление поля под паром в XVIII в. во Франции — повсеместный обычай, за исключением Фландрии и Эльзаса. Периодически повторяющиеся неурожаи и голодовки были своеобразным законом такого способа производства. Район Кэрси в течение всего лишь 13 лет, с 1775 по 1788 г., шесть раз страдал от неурожаев (в 1775, 1777, 1781, 1784, 1785 и 1788 гг.). Но «странное дело,— пишет исследователь аграрных отношений в этом районе,— хороший урожай был иногда столь же гибельным для крестьянства («кюльтиватер»), как и плохой» [41]. Странным это явление может быть только для буржуазного историка, не знающего, что еще в прошлом столетии Маркс отметил закономерность данного явления в условиях широкого распространения парцеллярного хозяйства.

## 4

## Заключительные замечания

Взглянув на аграрный кризис 1788—1789 гг. с точки зрения всех вышеуказанных особенностей аграрной экономики Франции, представлявших ряд закономерных особенностей абсолютистско-феодального режима в данной стране, можно сказать, что кризис был неизбежным результатом развития рассмотренных явлений. Подобная же закономерность характеризует появление и развитие финансового кризиса. Вся система финансового хозяйства французской абсолютной монархии была порочна. Сумма взимаемого налога была почти всегда обратно пропорциональна доходам налогоплательщика. Матьез хорошо обрисовал сущность финансовой политики Людовика XVI. Он писал: «Было принято за правило, что христианнейший король не расходы сообразует со своими доходами, а, наоборот, доходы со своими расходами». Результат подобной политики широко известен: генеральный контролер финансов Калонн «пустил в продажу новые должности, приступил к перечеканке монеты, повысил налоги, продавал государственные земли, окружил Париж стеной таможенных застав; он вытянул от генеральных откупщиков 255 миллионов вперед, т. е. авансом в счет последующих лет, он готовился занять под видом налога еще 70 миллионов в Учетной кассе, но все эти мероприятия не помешали тому, чтобы дефицит достиг 101 миллиона» [42].

---

[37] *Carrier.* Op. cit., p. 126.
[38] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс.* Соч., т. 25, ч. II, стр. 361.
[39] *M. Marion.* L'impôt sur le revenu au XVIII-e siècle. 1901, p. 9—10.
[40] *L. Ph. May.* L'ancien régime devant le mur d'argent. Paris, 1935, p. 54.
[41] L'abbé *E. Sol.* La culture et le prix du blé en Quercy.— «La Révolution française», 1938, N 16, p. 310.
[42] *А. Матьез.* Французская революция, т. I, стр. 33.

Катастрофический финансовый кризис в последние годы царствования Людовика XVI не был «случайным» явлением. Он был неизбежен в данных исторических условиях.

* * *

Выше было отмечено, что одной из особенностей торгово-промышленного кризиса 1787—1789 гг. была дороговизна промышленного сырья, особенно явно выступавшая при сравнении цен на сырье с ценами на готовые изделия. Едва ли, однако, можно сомневаться в том, что и эта особенность кризиса была еще задолго до революции предопределена характерными для абсолютистско-феодальной Франции условиями развития промышленности.

Как бы то ни было, французская промышленность к 1787—1789 гг. достигла в своем развитии той стадии капиталистической мануфактуры, когда уже стали появляться первые опыты перехода к машинному способу производства. Но этим достижением и были исчерпаны все возможности экономического роста в условиях абсолютистско-феодального режима. Переход к фабричному способу был неосуществим в стране, где сохранялся феодальный принцип: нет земли без сеньора; где устаревшие, бессмысленные регламенты стесняли свободу производства; где все еще держался цеховой строй, хотя и подорванный в своих устоях, в стране, где не было единых таможенных условий, единства торговых и общих мер, единой валюты. Не останавливаясь на характеристике этих общеизвестных (разумеется, важных) препятствий, обратим внимание на проблему сырьевых ресурсов промышленности.

Недра считались королевской домениальной собственностью. Но сеньоры безнаказанно игнорировали существующий закон о недрах. Претензии землевладельцев на недра, их самоуправство затрудняли разработку каменноугольных копей буржуазными предпринимателями. Последние были искусственно поставлены в такие условия, при которых им было выгоднее арендовать за высокую плату дворянские заводы, чем строить собственные предприятия, работающие на каменноугольном топливе[43]. Хищническое истребление леса продолжалось. Понятно, что при таких условиях производства железа металлообрабатывающая промышленность не могла получать дешевого сырья.

Сравнительно быстрое и значительное развитие хлопчатобумажной промышленности во Франции XVIII в. (это была новая отрасль производства, свободная от многих стеснений) требовало столь же значительного, все более и более растущего снабжения французского рынка хлопком. При Людовике XVI весь район от Руана до Гавра стал, по выражению известного английского путешественника А. Юнга, «более промышленным, чем сельскохозяйственным» округом. Франция получила хлопок из своих владений на Антильских островах и из Леванта. Ежегодное потребление хлопка достигло 10 810 тыс. фунтов. Но этого количества было мало для французского рынка. Французские промышленники мечтали о возвращении Луизианы, огромной территории в Северной Америке, потерянной Францией в результате неудачного для нее исхода Семилетней войны. Промышленники просили правительство запретить французским колониям продавать местный колониальный хлопок другим государствам.

Но могло ли абсолютистско-феодальное правительство — ради презренных «коленкорщиков», принадлежавших к мелкой и средней буржуазии (преимущественно), — жертвовать интересами аристократов и крупных купцов, занятых прямо или косвенно эксплуатацией колоний. Что же касается возврата Луизианы, то вместо войны с Англией правительство Людовика XVI подготовило... торговый договор 1786 г., освободивший, кстати сказать, английских купцов от всех стеснений при покупке хлопка во французских колониях, и более того, давший англичанам широкую возможность скупки хлопка на территории самой Франции, в Гавре, Руане, Бордо. Введение механических прялок и других машин могло бы, казалось, несколько уравновесить шансы двух конкурирующих стран. Но правительство Людовика XVI предоставляло широкие права торговым палатам. Палатами же управляли торговцы, которые с пренебрежением отвергали текстильную продукцию французского машинного производства, «чтобы сохранить свои доходы в торговых сделках при купле-продаже иностранных товаров», как уверял один видный французский промышленник, один из пионеров применения во Франции прядильных машин[44].

Большое значение во Франции как в XIX, так и в XVIII в. имела шелкоткацкая промышленность. В 40-х годах XVIII в. в моде были и пользовались хорошим сбытом легкие шелковые ткани, ленты и блонды.

Но импортируемые сорта шелковой пряжи внезапно, в середине XVIII в., сильно вздорожали[45]. Естественно, что уже с 50-х годов XVIII в. и даже несколько раньше стали появляться адресуемые правительству «мемории», ярко характеризующие сырьевые затруднения шелкоткацкого производства, мемории, предсказывающие упадок французской шелкоткацкой промышленности.

Повторим, что бедствием шелкоткацкой промышленности было и плохое качество французской шелковой пряжи, что объяснялось

---

[43] *В. Виргинский.* Французская металлургия во время Великой французской буржуазной революции XVIII в.; *M. Rouff.* Les mines de charbon en France au XVIII siècle. Paris, 1922.

[44] Arch. N. F$^{12}$ 2297. Valette. «Réflections sur les réglements des manufactures».

[45] Нижеследующие цифры характеризуют движение цен с 1740 г. на нанкинскую крученую пряжу, в ливрах и су, по курсу во французском городе Лориане (Arch. N. F$^{12}$ 1432$^{b}$):

| | |
|---|---|
| 1740—15,05 | 1765—45 |
| 1742—14,12 | 1770—37 |
| 1750—29 | 1776—51 |
| 1755—28 | 1779—36 |

распространенностью во Франции XVIII в. мелких шелкомотальных и шелкокрутильных мастерских с примитивной техникой производства.

* * *

Нетрудно себе представить, в какой мере умножились силы революции в 1789 г., когда сотни тысяч крестьян голодали и когда повсюду во Франции появилось множество взрослых, физически сильных нищих, вынужденных впервые в своей жизни протягивать руку за подаянием. Как рассказывают некоторые современники тех событий, нищие стучались в дома даже по ночам, и бывало, что в одну ночь приходилось по 12 раз давать милостыню.

В течение четырех — шести месяцев, предшествующих открытию Генеральных Штатов, во Франции повсюду — от Пикардии до Прованса и от Пуату до Эльзаса — вспыхивали народные восстания, внушавшие тревогу не только привилегированным, но и буржуазии, точнее — крупной буржуазии.

Наряду с чисто продовольственными требованиями, как в городе, так и в деревне, в народных волнениях первой половины 1789 г. можно проследить, в отличие от движений в прежние годы, важные, принципиально новые черты. Выборы в Генеральные Штаты и слухи о предстоящих реформах способствовали, правда, далеко не повсеместно, а лишь в некоторых районах Франции, превращению чисто «голодного» движения масс в борьбу с основами феодальной эксплуатации.

Состав трудящейся массы был очень пестрый. Пролетарский слой городского плебса представляли: 1) работники вполне развитых, «централизованных» мануфактур; 2) подмастерья (так называемые «компаньоны») в несоединенных мануфактурах; 3) вся подсобная рабочая сила различных мануфактур и ремесел (например, ученики, поденщицы, и т. д.); 4) ремесленные подмастерья.

Полупролетариат был представлен теми работниками мануфактур и ремесел, которые, владея средствами производства, не пользовались наемным трудом (например, большинство ткачей, многие красильщики и т. д.).

В одном только городе Невере рабочие стачки и волнения, перераставшие в «мятежи», происходили в 1752, 1754, 1757, 1760 и 1770 гг. Весьма сильные волнения происходили в Лионе и Руане, в Седане, Монбельяре, Лодеве, Каркассоне и других городах.

В течение XVIII в. появилось большое количество тайных организаций ремесленного пролетариата. Старинные ремесленные объединения, так называемые компаньонажи, разделялись на три основные группы, еще продолжавшие враждовать между собой. Эта взаимная враждебность компаньонажей и даже кровавые побоища между ними (а также между членами и не членами компаньонажа) не свидетельствовали, конечно, о высоком уровне классового самосознания. Но ведь следует признать, что факт широкого развития тайных рабочих организаций был важным результатом исторического развития Франции XVIII в. Рабочие бумажного производства, шапочники, плотники, замшенники, шорники, седельники, ножевщики, гвоздильщики, каретники, тележники, кузнецы, литейщики, столяры, кожевники, дубильщики, обжигатели извести, кровельщики, слесари, камнетесы, красильщики, сапожники, бочары, жестянщики, корзинщики и стекольщики имели свои тайные организации.

Соро повторил вывод Е. В. Тарле, который долго не принимали французские историки. Рабочий вопрос возникает, писал Соро, и рабочие обладают известной солидарностью, известным классовым сознанием...

Теперь во Франции и у нас появились исследовательские труды, которые либо в плане теоретическом, либо конкретно-исторически рисуют картину мощного роста народных и особенно крестьянских восстаний, мятежей. Перу академика С. Д. Сказкина принадлежат «Очерки по истории западноевропейского крестьянства» (М., 1968). Свою работу академик С. Д. Сказкин характеризует как лекционный курс. В действительности же С. Д. Сказкин поднимает многие и очень важные теоретические вопросы социально-экономической истории, сопоставляя разные европейские страны и начиная свою исследовательскую работу со времен древнего мира. Все это весьма значительно увеличивает научную ценность исследования С. Д. Сказкина.

Специально проблематикой крестьянских движений во Франции в конце XVIII в. занимается с большим успехом молодой советский ученый А. В. Адо [46].

* * *

Страдания широкой массы трудящихся стали совершенно нетерпимы весной и летом 1789 г. В Париже томилась целая армия безработных [47]. Собственно рабочий вопрос приобретал в общем политическом кризисе некоторое самостоятельное значение. Очень важно, что ни накануне открытия Генеральных Штатов, ни в дни их заседания рабочие волнения не прекращались: брожение в парижских предместьях, начиная с апреля, становилось все более и более интенсивным [48]. В провинции в конце апреля были сильные волнения в Марселе и Кане [49]; в мае и июне — в Вердене (на Га-

[46] В сборнике «Из истории общественных движений и международных отношений» (М., 1957) была опубликована статья А. В. Адо «Крестьянские восстания в начале Французской революции в 1788 г.» Истории крестьянских движений посвящена и докторская диссертация А. В. Адо.

[47] *R. Picard.* Op. cit., p. 111—113; «Une véritable armée d'ouvriers sans travail stagnait à Paris en 1789».

[48] *M. Rouff.* Le personnel des premières émeutes de 1789.— «La Révolution française», t. 57, 1909, p. 235.

[49] «Despathes from Paris», vol. II. Dorset to the Duke of Leeds 30 April (1789).

ронне), в районе Кастра, особенно Мазаме, в районе городка Бриссака [50], в Лионнэ [51].

Особенно важное значение имели волнения, вспыхнувшие в Париже 27 и 28 апреля: они произвели потрясающее впечатление на столичную буржуазию, парижских избирателей и депутатов. Это было так называемое дело Ревельона, граничившее с настоящим рабочим восстанием.

Начавшееся восстание было в тот же день подавлено. Число погибших повстанцев трудно установить с необходимой точностью; можно, впрочем, сказать, что было не менее 200 человек убитых и раненых. Именно рабочие составляли основную массу участников схватки 28 апреля. Были опознаны трупы бочаров, токарей, каменщиков и других рабочих, среди которых были и подростки 14—16 лет.

**Главный вывод**: Рассмотренный экономический кризис был кризисом, характерным для мануфактурной стадии капитализма. И это был общий кризис феодально-абсолютистского строя во Франции. Подлинно великая революция и совершилась тогда во Франции в конце XVIII в. Экономический кризис углублял и обострял возникшую революционную ситуацию классического типа.

Естественно, перед историком, особенно перед историком-экономистом, возникает вопрос: какую же роль выполняли до революции, во время нее и после те промышленники и землевладельцы, а также и агрономические писатели, которые до 1789 г. успели побывать в Англии, Голландии и в других странах, словом, те передовые, образованные люди, которые не могли не понимать созревшей и безотлагательной необходимости в глубоких, революционизирующих преобразованиях французской земледельческой и индустриальной экономики и техники.

В некоторой мере на вопрос об исторической роли таких деятелей ответит нижеследующая глава, значение которой мы видим также и в том, что, возвращаясь не раз к дореволюционным временам, мы приобретаем возможность проверить частности и итоги в оценке французского земледелия XVIII в.

[50] *E. Soreau.* Op. cit., p. 100.
[51] Ibid., p. 110.

# II

# АГРОНОМИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ ПРОПАГАНДИСТОВ «НОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ» ВО ФРАНЦИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII — НАЧАЛЕ XIX ВЕКА

## 1

## Вводные замечания

Полю Лафаргу принадлежит интересное замечание о французских агрономах [1] конца XVIII — начала XIX в.: «Читая писателей по агрономии, в особенности тех, которые были помещиками,— а таковыми они были почти все,— можно убедиться, что те из них, которые писали за несколько лет до революции, и главным образом те, которые писали после Директории, питали нескрываемую ненависть к крестьянам-собственникам и сельским пролетариям» [2].

Цитируемое замечание лишь ставило, конечно, а не решало задачи социально-политической характеристики «агрономических писателей» конца XVIII — начала XIX в. Да и сама постановка вопроса настораживала, вызывала сомнение; странно это хронологическое указание: «главным образом... после Директории (!). Что же характеризовало «агрономических писателей» при Директории и еще раньше, в годы революции? Не в условиях ли гражданской войны созрела и обострилась ненависть «агрономических писателей» к крестьянству, к революционным массам в целом. И если Лафарг, допустим, правильно отметил, что большинство «агрономических писателей» принадлежало к классу землевладельцев, то кто они были по своему происхождению, когда и какие земледельческие преобразования совершали и, в общем, как следу-

[1] Словом «агроном», поскольку речь идет о дореволюционной Франции, мы пользуемся здесь в том его первоначальном смысле, который (как отмечал это Фриц Вольтерс) был определен Бютель-Дюмоном в 1779 г.: «Слово «агроном» введено во французский язык несколько лет тому назад для обозначения человека, который учит сельскому хозяйству или же пишет о его правилах, или, наконец, просто человека, хорошо изучившего эти правила и умеющего ими пользоваться».
[2] *П. Лафарг.* Движение поземельной собственности во Франции.— В кн.: *П. Лафарг.* Сочинения, т. II, стр. 77, прим. 2.

ет определять историческую роль этих деятелей, учитывая весь пройденный ими жизненный путь?

Перечисляемые вопросы не имели существенного значения в основной проблематике статьи Лафарга. Мало интересовались этими вопросами и французские историки, писавшие о земледелии, хотя, подобно немецкому исследователю Вольтерсу, они сообщали имена наиболее замечательных деятелей — пионеров земледельческих новшеств во Франции[3].

В ином положении был Октав Фести: одна из его главных задач и заключалась в том, чтобы вместе с «программой нового земледелия» ознакомить читателя с ее авторами, пропагандистами. Между тем внимание Фести сосредоточилось преимущественно на Дюбуа. Редактируя — в годы революции — «Фёй дю Кюльтиватёр», Дюбуа (заметим, не земледелец и — по образованию — не агроном) не допускал на страницах этого органа никаких политических дискуссий.

Охотно сообщая подробности о Дюбуа, Фести лишь очень сокращенно характеризовал прочих агрономических писателей и деятелей. Конечно, бывают всякие сокращения. Для ленивого шаха, придуманного Анатолем Франсом, вся история человечества изложена в четырех словах: «люди рождались, страдали и умирали». Шутка А. Франса выражала, впрочем, в большой мере жизненную правду. Но сокращения, применяемые Октавом Фести, противоречат требованиям правдивого освещения.

Вот обобщения Фести: в начале революции сторонники «нового земледелия» составляли «гомогенный контингент»[4]. И создается впечатление, будто бы эта гомогенность или общность сохранялась даже при якобинцах, поскольку, по Фести, все сотрудники Дюбуа были противниками методов террора, а «террор» считал этих людей подозрительными. Якобинцы и арестовали Дюбуа, считая его подозрительным (по Фести, только потому, что он воспитывал внука де Мальзерба[5]).

В том же духе, с незримым «подтекстом» осуждения революционного террора, с прозрачными намеками на необоснованность

[3] Тот факт, что в середине XVIII в. богачи-аристократы становились «агрономами», отмечался, например, еще Эмилем Левассером в 1898 г. Называя имена Ла Рошфуко-Лианкура, маркиза Тюрбии, герцогов д'Аркура и де Бетюн-Шароста, Левассер ссылался и на более ранний труд Дареста де Шаванна, перечислявшего, впрочем, не только «сеньоров».— *E. Levasseur.* Des progrès de l'agriculture française... Séances de l'Académie des sciences morales et politiques. Paris, 1898, p. 621, 623. Также и в более поздних французских трудах появлялись различные сведения о сельскохозяйственных деятелях и писателях XVIII в. (см., например, весьма ценные биобиблиографические указания в кн.: *G. Bourgin.* L'agriculture... et la révolution française.— «Revue d'histoire économique et sociale», 1911, p. 156—157, 166—168.

[4] *O. Festy.* L'agriculture pendant la Révolution française des céreales. Conditions de production et de récolte. Paris, 1947, p. 435 (далее — *O. Festy.* Conditions).

[5] *O. Festy.* L'agrictulture pendant la Révolution française. Les journaux d'agriculture et le progrès agricole (1789, an VIII).— «Revue d'histoire économique et sociale, 1950, p. 41—42, 51 (далее — *O. Festy.* Les Journaux).

арестов, Фести упомянул о Пармантье. Имена Шабера, Тессье, Бетюн-Шароста были названы Октавом Фести в порядке простого перечисления, без биографических подробностей, однако с пояснением, что и эти люди были арестованы якобинцами; только, в отличие от де Мальзерба и Варенн де Фенилля, погибших на гильотине, они спаслись и продолжали свою деятельность после революции.

Названы были Фести и другие деятели: одни — с указанием на их социальное положение, другие — только поименованы[6]. Но едва возникал вопрос об отношении упомянутых им лиц к политической борьбе, Фести допускал существенные недомолвки, внезапно умолкал.

Постараемся же дать более широкую характеристику пропагандистов «нового земледелия».

Только оговоримся: отсутствие у нас некоторых фактических данных, а также и то обстоятельство, что биографические сведения о наиболее выдающихся экономистах — агрономах, теоретиках или практиках улучшенного земледелия — широко известны, предопределяют необходимость самоограничения. Ясно, что здесь не следует останавливаться ни на Тюрго, ни на Лавуазье, ни даже на Дюамель дю Монсо: роль этого «патриарха» нового земледелия увлеченно и широко обрисовал А. Ж. Бурд[7].

* * *

Подразделения, если они преследуют цель лишь предварительного обозрения фактов, разумеется, могут строиться на условной основе. Нижеследующие «биографии» удобно подразделять на две

[6] Так, например, Фести отмечал, что агроном Варенн де Фенилль был землевладельцем в Бур-ан-Бресс. В этой связи Фести, казалось бы, мог добавить, что Филибер Варенн был сыном королевского фаворита, брестского сеньора Жака Варенна, и что арестован был Филибер как участник контрреволюционного движения «федералистов». Но политическая характеристика отсутствует у Фести даже и в тех случаях, когда в порядке редкого исключения определялось, вкратце, социальное положение сельскохозяйственных деятелей (например, Ружье де ла Бержери, Шабер). О якобинцах же (Эшасерио, Купе, Изорэ) только и сказано глухо, что они были «членами Конвента» и много занимались вопросами земледелия.— *O. Festy.* Les Journaux..., p. 42—44, 47, 51—52.

[7] *A. J. Bourde.* Duhamel du Monceau et l'agronomie en France au XVIII siècle.— «Riassunti delle communicazioni. Comitato di Scienze Storiche. X Congresso...», vol. VII, p. 287—289. Отметим, что Дюамель еще до 1750 г. превратил свое имение в «настоящую станцию экспериментального земледелия». И путешествие Дюамеля в Англию (с целью изучения английской земледельческой техники) было совершено в 1739 г. Проф. А. И. Молок в своем весьма тщательно составленном очерке «Дворянство во Франции накануне буржуазной революции XVIII в.» (приложение к русскому изданию книги: *Шодерло де Лакло.* Опасные связи. М.— Л., 1965, стр. 317—336) правильно и уместно осветил тот факт, что многие представители французской аристократии занимались в широких размерах торговлей и промышленностью. В частности, отмечена деятельность герцога де Бетюн-Шароста, землевладельца-промышленника, о котором речь пойдет далее.

группы, руководствуясь (первоначально) возрастными различиями. Вот эти группы.

Первая группа: лица, родившиеся в период между 1720 и 1751 г.

Вторая группа: лица родившиеся в 1752 г. и позднее.

Как видим, первая группа насчитывала не одно, а два поколения; она состояла из людей, которым в 60-е годы XVIII в. и немного позднее, в годы реформ Тюрго, было уже, соответственно, и от 40 до 50 лет, если подразумевать самых старших, и от 26 до 36 лет — тем, кто принадлежал к младшему слою той же первой группы.

Вторая группа — это люди, которым не было и 30 лет, когда окончательно определилось реакционное направление политики Людовика XVI; то были времена феодальной реакции, в условиях которой обострился кризис феодально-абсолютистского строя, сложилась революционная ситуация и началась революция.

## 2

### Первая группа пропагандистов улучшенного земледелия

*Де Мальзерб* Кретьен-Гийом де Лемуанион (1721—1794); при Людовике XV, в возрасте 24 лет — государственный советник; смело выступал против хищений и покровительства королевским фаворитам, влиятельным реакционерам. В 1770 г. подвергся изгнанию из столицы. Еще за 20 лет до изгнания де Мальзерб стал сторонником распространения улучшенных методов земледелия. Он мечтал об установлении корреспондентской связи со всеми землевладельцами королевства. Со вступлением на трон Людовика XVI де Мальзерб был призван на пост министра внутренних дел. Естественно, он стал энергичным соратником Тюрго в его борьбе за известные буржуазные реформы. С отстранением Тюрго и де Мальзерб покинул министерский пост (1776 г.), но продолжал выступать против судебного произвола и в пользу свободы печати. Де Мальзерб путешествовал по Европе, посетил Швейцарию и Голландию; автор многих работ, в том числе и агрономических. Во время революции Мальзерб не скрывал своих роялистских симпатий, демонстративно провожал короля на гильотину и сам был казнен якобинцами [8].

[8] Стараясь соединять черты общественно-политической жизни освещаемых лиц с фактами, характеризующими их отношение к земледелию, мы положили в основу данной главы заметки и некрологи, печатавшиеся в XIX в. в многотомной серии «Mémoires d'agriculture». Привлечены и труды рассматриваемых здесь лиц, а также позднейшие научные статьи и книги. Разумеется, использованы различные справочно-биографические издания; среди них «Biographie moderne ou galerie historique, civile, militaire, politique et judiciaire»; «Biographie moderne». Paris, 1815; *A. Brette.* Les Constituants. Liste des députés... élus à l'Assemblée Constituante. Paris, 1897 (далее — *A. Brette.* Les Constituants); *J. Kuczynski.* Les députés à l'Assemblée législative de 1791. Listes par départements... avec nombreux détails biographiques inédits. Paris, 1900 (далее — *J. Kuczynski.* Législative). *J. Guiffrey.* Les Conventionnels. Listes... des députés... d'après les documents originaux... Paris, 1889 (далее — *J. Guiffrey.* Les Conventionnels); *J. Kyczynski.* Dictionnaire des Conventionnels. Paris, 1919 (далее — *J. Kuczynski.* D. des Conventionnels).

*Д'Этиньи* Антуан-Мегрэ (1720—1818) [9]; при абсолютизме — интендант в двух южных генеральствах, автор «Писем и мемуаров», изданных посмертно [10]. Конечно, преувеличена та оценка заслуг д'Этиньи, которую дал в одной из своих работ Бабо; ее без какой бы то ни было критики воспроизвел Эмиль Левассер; целые провинции будто бы были так глубоко преобразованы д'Этиньи, что в течение 10 лет местные крестьяне чуть ли не удесятерили количество и стоимость своих земледельческих продуктов [11]. Д'Этиньи, владелец крупного поместья с большими насаждениями тутовых деревьев, был одним из первых пропагандистов организации земледельческих обществ как деловых собраний. Значительная роль принадлежала д'Этиньи и в пропаганде улучшенного овцеводства. Современник д'Этиньи, подразумевавший именно это направление деятельности, писал: если он и не мог совершить полную революцию в одной из важнейших отраслей сельской экономики, за ним останется слава первого испытателя способов улучшения шерсти, обратившего и умы других [людей] к той же цели [12].

*Пепен* Пьер (1772—1805) в течение 42 лет — член Земледельческого общества (со времени его основания), член Бюро этого общества, талантливый садовод и коммерсант-землевладелец, продававший в Париже до 100 тыс. персиков ежегодно [13]; в некрологической заметке указан только один факт его общественной деятельности: в 1790 г. Пепен был мэром в своем родном Монтрейле и не подвергался преследованиям в течение «революционных кризисов».

*Тенон* Жак-Ренэ (1724—1816), землевладелец в Масси [14], член королевского Земледельческого общества, писавший по вопросам овцеводства [15]; еще до революции выдвинулся как хирург и ученый, академик (с 1759 г.), инициатор реформ госпитальной службы, имевший возможность лично убедиться в порочности абсолютистской администрации: миллионы, собранные по подписке для реализации реформ Тенона, были произвольно обращены правительством на другие цели; все же Тенон остался монархистом;

[9] *De Ladoucette.* Notice... sur M. d'Etigny... Lue... le 29 Mars 1818.— «Mémoires d'agriculture», 1818, t. unique, p. 331 et suiv.

[10] «Lettres et mémoires d'Etigny, intendant...». Auch, 1885.

[11] *E. Levasseur.* Des progrés de l'agriculture française... Séances et travaux, p. 638.

[12] *De Ladoucette.* Op. cit. — «Memoires d'agriculture», 1818, t. unique, p. 337.

[13] *Silvestre.* Notice... sur Pierre Pépin, cultivateur à Montreuil, près Paris, Lue... le 8 Floréal, an XIII.— «Mémoires d'agriculture», an XIV, t. VIII, p. I et suiv.

[14] *J. Kuczynski.* Législative, p. 97: Tenon... propriétaire à Massy... V; aussi, p. 25, 153.

[15] «Mémoires d'agriculture», 1816, t. unique, p. 121 et suiv.

он был избран в Законодательное собрание (от департамента Сена-и-Уаза).

После переворота 10 августа 1792 г. Тенон покинул Собрание и жил в деревне; видный деятель при Наполеоне, но преимущественно в области своей медицинской специальности; автор многих трудов.

*Костель* Юан-Батист-Луи (1729—1799). Фармаколог и ботаник, бесплатно снабжавший крестьян лекарственными травами; автор многих интересных работ, в том числе — о пользе насаждения картофеля; награжден золотой медалью за сочинение о посевах ревеня [16]. В последние годы жизни Костель — член Парижской коллегии и одновременно член Земледельческого общества столицы, корреспондент сельскохозяйственных обществ Версаля и Мо.

*Ле Блан* Шарль-Этьен (1737—1801), землевладелец в Марей-ле-Пор (департамент Марна), член парижского дореволюционного и нового Земледельческого общества [17], корреспондент трех провинциальных обществ; отличался как особенно активный пропагандист улучшенного животноводства, распространения мериносовых овец и травосеяния. В 1786 г. был избран в провинциальное собрание Шампани, выступал как сторонник третьего сословия и одновременно как пропагандист передовых методов земледелия. За сочинение о пользе мериносов был награжден дореволюционным Земледельческим обществом премией: четырнадцатью тонкорунными овцами из питомника Рамбулье; встретил революцию «с энтузиазмом», возглавил делегацию от Шампани на празднике «Федератов» 14 июля 1790 г. в Париже. Но Ле Блан был противником якобинцев и избежал ареста только благодаря заступничеству земляков — жителей Мере-ле-Пор и его окрестностей. В течение многих лет Ле Блан был мэром общины в департаменте Марна.

*Пармантье* Антуан-Огюстен (1737—1813), родом из Мондидье, фармацевт, прославленный энтузиаст картофеля. Картофель в рассматриваемые времена уже насаждался местами: в Германии, Ирландии, Швеции. Пармантье побывал в Германии [18]. Женат он был на немке. Поездка Пармантье в Ганновер несомненно способствовала пониманию полезности и выгодности картофельных насаждений. А после того, как безансонская Академия присудила Пармантье известную премию за лучшее сочинение о злаках, способных возмещать недостаток хлеба, он — в течение 40 лет — неустанно пропагандировал картофель и заинтересовал им самого Людовика XVI. Фести и объяснял преследования Пармантье при якобинцах только благожелательностью, оказанной Антуану Пармантье королем.

*Бетюн* Арман-Жозеф герцог де Шарост (1738 — IX год Республики), родился в Версале; организатор Земледельческого общества в Мейан (Meillant) [19]. С 1765 г. энтузиаст земледельческих преобразований и буржуазных реформ. За 20 лет до падения абсолютизма выдвинул проект упразднения «феодальных рент», на своих землях отменил барщину; в провинции Берри за свой счет улучшил несколько дорог, безвозмездно отменил пошлину за продажу хлеба и вина на территории имения, хотя мог получить 10 тыс. ливров, сдав эту пошлину на откуп; убавил поборы со своих крестьян-цензитариев, организовал помощь беднейшим из них; в некоторых деревнях он обеспечил постоянную врачебную помощь и аптекарское снабжение. Будучи генеральным лейтенантом Пикардии, создал премиальные фонды для борьбы с пожарами, эпизоотиями, а также для производства осушительных работ.

Разнообразны земледельческие и промышленные нововведения Бетюн-Шароста; известкование почвы, улучшение удобрений, и, в департаменте Шер, замена местного плуга улучшенным — брийским; введение травосеяния с премированием лиц, сумевших найти способы его применения в условиях раздробленности и чересполосицы земельных владений [20]. Инициатива распространения так называемой красильной резеды, или цервы, марены и табака будто бы тоже принадлежала Бетюн-Шаросту. Но особенно следует отметить его заботу об улучшении овцеводства (в Берри) и причину этой заботы: Бетюн-Шарост начинал строить промышленные предприятия, работавшие с применением механизированной техники и на своем сырье. Он намеревался оборудовать шерстопрядильню, а также фабрику шерстяных одеял: было уже приказано доставить «несколько станков, известных под названием «дженни» [21], но что-то помешало осуществлению этого замысла; все же Бетюн-Шарост получал доход и от промышленных предприятий — большой кузницы и полотняной мануфактуры, производившей паруса в Бурже.

В 1792 г. Бетюн-Шарост был избран мэром XII района Парижа. Следует, впрочем, оговориться: все факты политической биографии Бетюн-Шароста были так представлены Сильвестром, что арест его якобинцами действительно мог казаться несправедливостью. Термидорианская контрреволюция освободила Бетюн-Шароста из тюрьмы: после революции он жил недолго: заразившись оспой от одного из своих подопечных бедняков, он умер в брюмере IX года.

---

[16] *Cournol.* Notice sur la et les travaux du citoyen Costel.— «Mémoires d'agriculture», an X, t. III, p. 67 et suiv.

[17] *Moreau de Saint-Méry.* Notice... sur le C. Ue Blanc.— «Mémoires d'agriculture», an X, t. III, p. 222—225.

[18] *Silvestre.* Notice biographique.. sur Parmentier. — «Mémoires d'agriculture», 1815, t. unique, p. 45.

[19] *Silvestre.* Notice... sur Béthune-Charost. — «Mémoire d'agriculture», an X, t. III, p. 338 et suiv. Среди различных сочинений де Шароста отметим его: «Vues générales sur l'organisation de l'instruction rurale». Paris, 1795. «Mémoires sur les moyens d'éteindre la mendicité».

[20] «Il fit venir des graines qu'il répandit dans les pays et proposa un prix les moyens de concillier leur emploi avec les respects dû aux propriétés». *Silvestre.* Op. cit.— «Mémoires d'agriculture», an. X, t. III.

[21] Ibidem.

*Дюпон де Немур* Пьер-Самюэль (1739—1817); Немур — место рождения Дюпона. Государственный советник, землевладелец в приходе Шеванн (Chevannes), в Немурском бальяже[22]. Известный французский экономист-физиократ, издатель сочинений Кенэ и Тюрго и комментатор их трудов[23], редактор «Журналь де л'агрикюльтюр», академик; побывал в Германии, Швеции и Польше; в 1774 г. в Польше занимался организацией народного просвещения и армии; с приходом Тюрго на министерский пост вернулся на родину, сотрудничал с Тюрго и разделил с ним предательскую немилость короля; удалившись в деревню (на территории Гатинэ), стал заниматься земледелием, ввел улучшенный севооборот[24]. В 80-х годах возобновилась государственная служба Дюпона (участие в подготовке мирного договора с американцами и англо-французского торгового договора 1786 г.).

Накануне революции Дюпон — нотабль, депутат Генеральных Штатов от третьего сословия Немурского бальяжа. В Учредительном собрании, в июле 1790 г.— один из секретарей, а в августе (с 16 по 30) того же года председатель. В это время обнаружилась контрреволюционность Дюпона, резкое несоответствие его идей революционным требованиям. Удивительно, что вдумчивый исследователь Вольтерс, отмечая высказывания Дюпона в Учредительном собрании, как якобы направленные на пользу численного роста мелких собственников, не обратил должного внимания на тот факт, что определяющее значение в позиции Дюпона имело его убеждение в необходимости пролетаризации крестьянства, в сохранении в деревнях безземельных citoyens prolétaires (как и писал об этом сам Вольтерс). Дюпон был сторонником двухпалатной системы, выступал против манифестации 20 июня 1792 г., 10 августа 1792 г. он с оружием в руках оборонял Людовика XVI. Бегство из Парижа спасло его от казни в «сентябрьские дни», и он был арестован лишь незадолго до падения Робеспьера. При Директории Дюпон—в Совете старейшин; 13 фрюктидора был включен в проскрипционные списки за монархическую пропаганду[25] и был бы сослан в Кайенну, если бы не дал ложного показания о достижении 80-летнего возраста. Эмигрировав в Америку, он стал владельцем некоего «земледельческого и промышленного предприятия», вернулся во Францию в 1802 г., был секретарем, затем председателем Торговой палаты в Париже, после 1815 г. вторично эмигрировал в США, где и умер.

[22] *Brette*. Les Constituants, p. 11.

[23] «Physiocratie ou Constitution naturelle du gouvernement le plus avantageux au genre humain. Recueil... par Du Pont», 1767; «Physiocrates...» Paris, 1846. *Dupont de Nemours*. De l'origine..., etc. К. Маркс обращался именно к этим изданиям.— См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 26, ч. 1, стр. 385.

[24] *Silvestre*. Notices... sur Pierre-Samuel Dupont... lue... 29 mars 1818. — «Mémoires d'agriculture», 1818, t. unique, p. 304.

[25] По другим данным, напротив, 18 фрюктидора, он сам вышел в отставку и не был включен в проскрипционные списки.— «Biographie moderne», t. I, p. 29; см. также *Schelle*. Dupont de Nemours, 1888.

*Тессье* Александр-Анри (1741—1837) сын нотариуса, обремененного большой семьей[26], аббат, получивший бесплатное духовное образование, член Медицинского общества, академик, автор многочисленных работ, вместе с Данживильe — усердный пропагандист улучшенного овцеводства. Еще при Неккере выполнял правительственные поручения: изучал возникновение спорыньи в Солони, управлял фермой в Рамбулье в начале революции. Тессье был военным врачом в Фекане, организовал издание «Земледельческого журнала для деревенского люда» (1791); сотрудничал в «Анналь де л'агрикюльтюр» как автор и редактор, в течение нескольких десятков лет. Очень высокую оценку исследований Тессье по вопросу о болезнях зерна дал знаток земледельческой практики Изорэ[27]. Тессье входил в состав Земледельческого бюро Конвента. В сотрудничестве с Боском и Юзаром Тессье издавал фундаментальный «Словарь земледелия и сельской экономики» и другие труды[28]. При Реставрации Тессье был введен в состав аристократическо-буржуазного Земледельческого совета при министерстве внутренних дел[29].

*Креттэ де Палюэль* Франсуа (1741 — 1798), сын чиновника-землевладельца, сам — помещик, еще до революции разбогатевший, в частности, посредством сельскохозяйственных нововведений на своих 600 арпанах земли в Дюньи (Dugny), в департаменте Сена[30]. Он насаждал фруктовые деревья, ошушал заболоченные луга, улучшал систему севооборота, сеял клевер, люцерну, цикорий[31]. Усовершенствовал плуг, применял машинизированную соломорезку. По мнению Юнга, соломорезка эта была одним из самых лучших сельскохозяйственных орудий в тогдашней Франции[32].

Всеми работами де Паллюэль руководил лично и даже умел пахать; но, называя себя «земледельцем», он, разумеется, был именно буржуазным дельцом, капиталистом, применявшим труд наемных рабочих в своем хозяйстве.

Большое значение придавал де Паллюэль осушке болот; но, конечно, не «оздоровление воздуха» (хотя он и выдвигал это на пер-

[26] *Silvestre*. Notice... lue le 13 décembre 1837... lors de l'inhumations de M. Tessier. — «Mémoires d'agriculture», 1837, t. unique, p. 145 et suiv.

[27] *Isoré*. Traité de la grande culture des terres. Senlis—Paris. An X—1802, t. II, p. 1.

[28] «Словарь» земледелия выходил с 1787 по 1816 г. Весьма содержательные и ценные для историков земледелия «Анналы» (ежемесячное периодическое издание) выходили тоже под редакцией Тессье.

[29] «Annales de l'agriculture française», t. 44. deuxième série, novembre 1828, p. 183.

[30] Rougier-Labergerie. Notice sur Cretté de Palluel, agriculteur.— «Mémoires d'agriculture», an IX, t. I, p. 419—438.

[31] Юнг отметил культуру цикория как особенно выгодную на фермах, принадлежавших «братьям Creté de Palieul». По-видимому, он и подразумевал земли братьев Кретте де Паллюэль. — *A. Young*. Voyages. t. I, p. 291.

[32] Ibid., t. III, p. 1228; «L'un des meilleurs instrument que j'ai vu en France était la hache-paille de Creté de Palluel... un homme nourrit (fed) la machine, en répandant la paille sur un plan incliné et un garçon conduit un cheval qui fait tourner la machine».

вый план) было целью его осушительных работ в Лаоннэ и тех, которые он пропагандировал в печати. Рост поголовья, писал де Паллюэль, менее зависел от урожая, чем от пастбища[33]. Осушенные земли превращались в хорошие луга, что позволяло увеличивать поголовье скота и количество навоза, а все это и улучшало земледелие; рост животноводства — это рост мясных продуктов, шерсти, жиров, масла, кож («программа» так называемого нового земледелия получала под пером де Паллюэля не менее четкое выражение, чем на страницах работ О. Фести). Животноводство было, конечно, связано с системой полевого хозяйства. В провинции Суассонэ было уже немало овец, но Паллюэль доказал, что их количество следовало значительно увеличить[34]; там, где «трудолюбие» обеспечивает возможность роста поголовья, вовсе не следует сохранять землю под паром или, по крайней мере, надо уменьшать территорию пара; ведь в окрестностях Парижа уже не видно земель под паром («on ne les connoit pas»)[35].

Основываясь на личном опыте осушки разных почв[36], де Паллюэль разъяснял, почему одни способы хороши, другие — непрактичны, убыточны. Земледельческие нововведения практиковались де Паллюэлем по меньшей мере лет за 10 до революции[37]. Изучая способы осушки и орудия для вспашки осушаемой территории, де Паллюэль изобрел «комбинированный плуг», наиболее удобный именно для таких почв, плуг — наполовину — «брийский», наполовину — «французский», соединявший «силу» одного из них с легкостью другого[38].

Характерны и заслуживают внимания другие замечания де Паллюэля. Например, он не скрывает своего осуждения общинных «usages», хотя ему было известно, что существуют общины, в которых достигалась согласованность в вопросах о сроках и порядках пользования общинными выгонами[39].

Понятно, де Паллюэль был широко осведомлен в теоретических и политических вопросах травосеяния. Замечания де Паллюэля и представляют интерес в том отношении, что они позволяют сопоставить тогдашние литературно-агрономические указания с наблюдениями практика, писавшего о том, что действительно применялось в данное время и в данном месте.

---

[33] *Cretté de Palluel* (de la Societé Royale d'Agriculture). Mémoire sur le desséchement des maraisuet l'utilité qu'on peut tirer des marais desséchés, en général, et particulièrement de ceux du Laonnais. A Paris, MDCCLXXXIX p. 86—87.
[34] Ibid., p. 88.
[35] Ibid., p. 89.
[36] Ibid., p. 3.
[37] Так, например, начало упомянутых фруктовых насаждений датировано 1779 г.— Ibid., p. 65; см. также стр. 13.
[38] «Ce sont les plus tranchantes, les moins tirantes les chevaux; celles qui retournent le mieux le gason; en un mot, les plus avantageuses pour les défrichements», *Cretté de Palluel*. Op. cit., p. 23.
[39] Ibid., p. 92.

Имея в виду земли местных осушенных болот (т. е. в Лаоннэ), де Паллюэль советовал сеять смешанные семена[40]. Но не все травы, восхваляемые «теоретиками», были, как он убедился на личном опыте, действительно годны для данной почвы; например посевы северницы (la pimprenelle) себя не оправдали. И вообще Кретте де Паллюэль предостерегал против применения во Франции любых английских новшеств.

Во всяком предпринимательстве должен быть коммерческий расчет[41], поэтому «особенно следует исключать эти машины и эти новые изобретения, сделанные больше для восхищения ими, чем для пользования»[42]. Еще один штрих: де Паллюэль сторонник сдельных расчетов с рабочими: он знает, что сдельная плата дает рабочим «на одну пятую больше по сравнению с поденной, но и сделано будет больше и лучше!»

Возглавляя департаментскую администрацию в самом центре политической жизни Франции, де Паллюэль был «подавлен» событиями II года Республики: ведь он был близок к министру внутренних дел Бенезешу, по предложению которого и организовал (при министерстве) Совет земледелия. Более того, в политическом отношении де Паллюэль был скомпрометирован тем, что, будучи членом Законодательного собрания, он голосовал с «умеренными» против революционно-демократического крыла. Арестованный якобинцами, он был освобожден после термидора. При Директории, как и в начале революции, де Паллюэль — провинциальный мировой судья. После смерти де Паллюэля появился его «Трактат о травосеянии».

*Аллер* Жюльен-Пьер (1742—1816) — один из наиболее давних членов дореволюционного Земледельческого общества[43] — еще при Людовике XV занимал видные посты в лесной администрации (сперва в Лионском округе, потом как главный администратор); впоследствии, после победы революции, был мэром и членом Генерального совета в департаменте Марна.

*Де Пескэй* Франсуа (род. в 1742 г.) — дворянин-коммерсант, получил образование в Бордо, вернулся около 1767 г. на свою родину в Санто-Доминго, где стал одним из инициаторов разведения кофейных плантаций (ранее там насаждались преимущественно сахарный тростник и красящая трава — индиготье); монархист, в годы революции — эмигрант, по возвращении во Францию — член

---

[40] «Trèfle rouge, dit de Hollande, de Médicago»; ou «fausse luzerne, de jacce noire, de fenouille de porc; de potier ou trèfle iaune».— Ibid., p. 41. Тут же (p. 41—52) автор отмечал, что «trèfle rouge ou grand trèfle» не требует описания, ибо уже во многих краях практикуются его посевы; он особенно хорош для земель fortes et humides.
[41] Вот примерно расчет: общая стоимость работ по осушке 20 арпанов земли — 1424 ливра (p. 32—33), это даже при условии «hersage du terrain fait à bras d'homme». Обычная поденная плата: 1 ливр 4 су для мужчин, 12 су — для женщин.
[42] *Cretté de Palluel*. Op. cit., p. 102, 44.
[43] «Mémoires d'agriculture». 1816, t. unique, p. 97.

«Клуба Клиши», был арестован и заключен в Тампле по делу 18 фрюктидора.

*Моро де Сен-Мери* Медерик-Луи-Эли (1759—1819) из семьи королевского чиновника на о-ве Мартиника; член парижского парламента, член (советник) Верховного совета Санто-Доминго, а в 1789 г.— *один из парижских избирателей и их председатель*; в Учредительном собрании — депутат от Мартиники [44], при правительстве Робеспьера бежал в Америку, на территорию колоний, но был там «плохо принят» [45], поэтому перебрался в США, откуда лишь через шесть лет вернулся в Париж, где, будучи «историографом» морского ведомства, занимался разработкой колониального кодекса. «Ученые труды» не окупали его расходов, и по возвращении Бурбонов старый монархист получил от казны 15 тыс. франков для погашения своих долгов.

*Дельпорт* Франсуа (1746—1819) — агроном, родился в Булони, горячий последователь Тюрго, Мальзерба и других прогрессивных деятелей 70-х годов XVIII в. В течение четырех лет изучал земледелие в Англии, после чего у себя, в булонском крае, стал одним из инициаторов и пропагандистов травосеяния, сокращения пара, улучшения животноводства. В булонском районе именно он впервые ввел более обширные насаждения картофеля, с целью использования его как кормовой культуры [46]. Еще в 1774 г. он привез из Англии овец улучшенной, тонкорунной породы. Свою практику он пропагандировал личным примером и в печати. В 1791 г. появился его «Mémoire aux l'éducation des troupeaux». Ему же, в сотрудничестве с другими авторами, принадлежит описание земледелия в булонском районе (1798 г.).

*Витэ* Луи родился в 1735 г. в Лионе, умер в 1809 г.[47] Изучал медицину и ветеринарию, член (membre associé) королевского Земледельческого общества [48], в 1789 г. председатель лионского Общества друзей конституции и мэр Лиона; избирался в Законодательное собрание от департамента Рона-и-Луара, но отказался от мандата [49], в 1792 г. от этого же департамента был избран в Национальный Конвент, где голосовал за изгнание из Франции всех Бурбонов. В качестве комиссара Конвента ликвидировал, совместно с

---

[44] *Brette*. Les Constituants, p. 191, 249.

[45] «La révolution avait déjà pénétrée dans les colonies. Moreau y aurait été mal acceuilli».— «Mémoires d'agriculture». Notice... sur... Moreau de Saint-Mery, 1819, t. unique, p. 89 et suiv.

[46] *J. Vincens-Saint-Laurent*. Rapport...—«Mémoires d'agriculture» , 1822, t. I p. 79 et suiv.

[47] *J. Kuczynski*. D. des Conventionnels. Fasc. H.— Z., p. 609. Здесь 1736 годом датируется рождение Витэ. Та же дата в издании, которое, вообще говоря, не приводит указаний о времени рождения: «Biographie moderne», t. II, p. 548. Но см. *Guiffrey*. Les Conventionnels, p. 154.

[48] *Silvestre*. Notices... sur M. M. Torchet de Saint-Victor, Vitet...— «Mémoires d'agriculture», 1810, t. XIII, p. 161—163.

[49] «Vitet a donné sa demission après l'élection de Saulnier.— *A. Kuscinski*. Législative, p. 92.

другими депутатами, продовольственные волнения в Лионе, представил на суд спекулянтов — виковников волнений. Во время суда над королем — «апеллянт», с февраля 1793 г. перестал посещать Конвент, 15 июля 1793 г. был отчислен из его состава и покинул Париж. В «Словаре членов Конвента» не отмечено участие Витэ в лионском контрреволюционном мятеже [50]; несомненным фактом является возвращение Витэ в Конвент лишь при господстве термидорианцев, 18 вантоза III года [51]. При Директории Витэ был членом Совета пятисот, а затем — с 1798 г.— членом Совета старейшин. После переворота 18 брюмера он больше занимался научными трудами, в 1807 г. возглавлял Академию наук. Витэ — автор многочисленных работ по вопросам медицины и ветеринарии.

*Туэн* (Thoüin) Андрэ, родился в 1747 г., умер в середине 20-х годов XIX в. Директор королевских садов, академик, ботаник, член дореволюционного и нового земледельческих обществ [52].

Путешествовал по Франции, побывал в Голландии и Италии, где изучил способы орошения, удобрения и травосеяния, был автором агрономических сочинений, в частности описал именно голландскую систему севооборота. Депутат от третьего сословия Парижа в Генеральных Штатах, член Учредительного собрания.

*Бельзе де Курмениль* Никола-Бернар-Жоаким-Жан, родился в 1747 г. Юрист, прокурор en èlection d'Argentan [53], землевладелец, имение которого находилось в таком крае, где «состоятельный человек увеличивает свое состояние..., занимаясь разведением рогатого скота и коневодством» [54]. Подразумевалась, возможно, территория департамента Сена-и-Уаза. Бельзе де Курмениль был членом провинциального Земледельческого общества и членом-корреспондентом аналогичной ассоциации столичного общества, родился же он в Экуше (департамент Орн). По образованию — юрист; в 70-х годах XVIII в.— чиновник, в 1789 г.— депутат Генеральных Штатов от третьего сословия Алансонского бальяжа, член Учредительного собрания. При Директории — член Совета пятисот (с марта 1798 г.), бонапартист, оказавший содействие контрреволюционному перевороту 18 брюмера; председатель наполеоновского Законодательного корпуса, с 1802 г. префект департамента Эна (Aisne). Умер в августе 1804 г.

*Журню-Обер* Бернар (1748—1815) сын бордоского коммерсанта, сам крупный торговец колониальными товарами. Восстание в Санто-Доминго принесло Журню-Оберу большие убытки, и тог-

---

[50] *J. Kuczynski*. D. des Conventionnels, Fasc. M.— Z., p. 609. См., однако, «Mémoires d'agriculture», 1810, t. XIII. В «Biographie moderne» также отмечено то обстоятельство, что он обвинялся в участии в лионском мятеже 1793 г.

[51] *Guiffrey*. Les Conventionnels, p. 124.

[52] *Silvestre*. Notice... sur André Thouin. —«Mémoires d'agriculture, an IX, 1825, p. 55 et suiv.; см. также «Mémoire d'agriculture, an IX, t. I, p. 15—22; «Liste... des membres composant la Société»; см. также *Brette*. Les Constituants, p. 268.

[53] *Brette*. Les Constituants, p. 100.

[54] *Ant L.-J.-B.* Challan. Notice sur la vie de M. Belzais de Courménil.— «Mémoires d'agriculture», an XII, t. VI, p. 336 et suiv.

да в бордоских ландах[55], на своей ферме Тюсталь, по примеру землевладельцев северного и центрального районов Франции, он завел доходное стадо импортированных из Испании тонкорунных овец, размножение которых он пропагандировал в печати и примером собственного хозяйства. Во время революции — один из администраторов в Бордоском дистрикте и депутат Законодательного собрания (от департамента Жиронда)[56], монархист, ярый враг якобинцев; узнав о предстоящем аресте, скрылся в 1793 г. При Наполеоне — член сената. В 1814 г. выступил за свержение империи[57], при Реставрации — пэр Франции.

*Пети* Клод-Огюст, барон де Боверже (1748—1820), из небогатой дворянской семьи (территория департамента Кот д'Ор); член Центрального общества земледелия[58], накануне революции — секретарь парижского «Превотэ де Маршан», преданный Флосселю правый монархист. Во времена Конвента активный защитник «неприкосновенности короля», арестован как контрреволюционер, освобожден после смерти Робеспьера. Член Законодательного корпуса при Наполеоне и префект департамента Ло (Lot). Но в 1814 г. содействовал свержению Наполеона. Был сторонником законов о хлебном экспорте и агитировал за возвращение эмигрантам тех имуществ, которые к 1815 г. еще не были распроданы[59].

*Бенезеш* Пьер, родился в Монпелье (1749—1802), способный чиновник и предприимчивый землевладелец, также — издатель выгодных периодических «Афишек»[60]; помещичьи доходы увеличивались в результате осушительных работ. Бенезеш принял активное участие в революции: в 1791 г. он — во главе администрации департамента Сена-и-Уаза, в 1792 г. вместе с Каде-де-Во организовал и вооружил 11 волонтерских батальонов. По приказу Комитета Общественного спасения Бенезеш возглавлял Комиссию вооружения и боеприпасов, выписал немецких мастеров, производивших тогда лучшие в Европе карабины. При Директории Бенезеш — министр внутренних дел. При Наполеоне Бенезеш был членом Государственного совета, префектом в Санто-Доминго, где и умер.

*Крезе-Латуш* Жак-Антуан (1749—1800), родился в Шательро, некрупный землевладелец, дворянин «мантии»[61], сын советника в «элексион» Шательро, занимался юридической практикой и в Париже; побывал в Швейцарии[62], в 1784 г., купив сенешальскую должность, Крезе возглавил «всю магистратуру Пуату»[63]. Затем, будучи депутатом Генеральных Штатов от третьего сословия, Крезе стал членом Учредительного собрания, где выступал как антиклерикал и активный участник Комитета по национализации церковных имуществ. Менее определенным было отношение Крезе к буржуазным группировкам, из Якобинского клуба (в его первоначальной форме) он переходил к фельянам и снова возвращался в Якобинский клуб; будучи членом Конвента (от департамента Вьенна) он сидел в рядах Болота и ясно не обнаруживал своего отношения к борьбе Горы и Жиронды, однако симпатизировал жирондистам; в декабре 1792 г. выступал в пользу полной свободы хлебной торговли[64].

Голосовал против казни короля и за обвинение Марата[65], после термидорианской контрреволюции открыто выступал против основных «Прав человека», был одним из составителей цензовой конституции III года. Крезе явно «принял сторону крупной земельной собственности и, особенно, крупного хозяйства»[66], ратовал за создание кадров квалифицированной рабочей силы.

При Директории Крезе по-прежнему антиклерикал[67], противник партии Клиши, член и некоторое время председатель Совета старейшин, с прериаля VI года — член Совета пятисот, голосовавший против свободы печати и за восстановление налога на соль, президент возродившегося Общества земледелия в VII году. В 1799 г. Крезе — бонапартист, участник переворота 18 брюмера; сенатор, академик. Писал о виноградниках и виноделии.

*Франсуа де Нефшато*, Никола-Луи (1750—1828)[68], социальное происхождение не установлено (предположительно, сын учителя). Некий эльзасский дворянин, житель Нефшато, покровительствовал Франсуа; в 13 лет Франсуа — поэт и вскоре член четырех провинциальных «академий»; талант Франсуа неоспорим, но он преувеличивался (даже Вольтером!). В творчестве Франсуа современники видели отпечаток энциклопедизма, что и способствовало его успеху. Выгодный брак дал поэту средства на приобретение должности генерального лейтенанта бальяжа, и это позволило «одворянить» имя Франсуа придатком «де Нефшато». Перед революцией Франсуа был генеральным королевским прокурором, почетным со-

---

[55] *Silvestre*. Notice... sur Journu-Auber. Cotte, Alaire, Desmaret. — «Mémoires d'agriculture», 1816, t. unique, p. 84.
[56] *J. Kuczynski*. Législative, p. 58.
[57] «Biographie moderne», t. II, p. 157.
[58] *Silvestre*. Notice... sur M. le baron de Beauverger... lue... le 9 avril 1820.—«Mémoires d'agriculture», 1820, t. unique, p. 39 et suiv.
[59] «Biographie moderne», t. II, p. 393.
[60] *A. Cadet-de-Vaux*. Notice... sur Bénézech. — «Mémoires d'agriculture», an X, t. II, p. 118 et suiv.
[61] Свою неаристократичность Крезе как бы подчеркивал, отмечая: «Mon domaine ne fut jamais que roturier». Greuzé-Latouche. Réflexoins sur la vie champêtre. — «Mémoires d'agriculture», an X, t. IV, p. 329 et suiv. *Добавление «Латуш» (или «Ла туш»)*, означавшее название деревни, будто бы объяснялось желанием Крезе обособиться от родственников-однофамильцев.
[62] «Biographie moderne», t. I, p. 458.
[63] *J.-A. Creuzé-Latouche*. Journal des Etats Généraux. Paris, 1946. Introduction par Jean Marchand, p. XII.
[64] *O. Festy*. Conditions..., p. 27, note.
[65] *J. Kuczynski*. Conventionnels. Fasc. A.— C., p. 163.
[66] *Creuzé-Latouche*. Journal... Introduction..., p. XIV.
[67] Подробнее о политической деятельности Крезе см. в статье: *M. Marion*. Un révolutionnaire tres conservateur (Creuzé—Latouche.— «Revue d'histoire moderne», mars — avril. 1936, p. 101).
[68] По «Biographie moderne», Франсуа родился в 1752 г., в Лотарингии, во Врекуре. — Ibid., t. II, p. 73.

ветником Верховного совета в Санто-Доминго, депутатом-избирателем в бальяже Туля[69].

Вернувшись на родину, Франсуа купил землю и позднее стал писать по вопросам зернового хозяйства. Франсуа был избран от третьего сословия кандидатом в депутаты Генеральных Штатов. За труды по административному устройству департамента Вож был награжден должностью кантонального мирового судьи в Вишрэй (Vicheray), где находилось его небольшое имение[70]. В Законодательном собрании он — депутат, член Законодательного комитета, секретарь и затем один из очередных председателей Собрания (в конце декабря 1791 г.), противник неприсяжного духовенства, сторонник избрания Национального Конвента, но отказавшийся вступить в него. Не принял Франсуа и предложенного ему в октябре 1792 г. министерского поста. Под предлогом болезни он временно прекратил общественную деятельность. Отнюдь не без оснований Франсуа подозревался в симпатиях к контрреволюционерам; его пьеса «Памела» даже в исправленном виде сохраняла свое значение замаскированного антиякобинского, промонархического выступления[71].

Франсуа был арестован в жерминале II года, во время процесса по делу дантонистов[72]. Освобожденный термидорианцами, он удалился в Вишрэй, откуда вскоре обратился к правительству с претенциозной меморией: «Десять колосьев, вместо одного»[73]. В письме, адресованном в начале 1795 г. в Комиссию земледелия и ремесел, он называл эти «Десять колосьев...» своим открытием[74],

[69] *Brette.* Les Constituants., p. 153; *J. Kyczynski.* Législative, p. 16, aussi p. 106, 134.

[70] *Silvestre.* Notice... sur... François de Neufchâteau.— «Mémoires d'agriculture», 1828, t. I, p. LXV et suiv.

[71] *François de Neufchâteau.* Paméla ou la Vertu récompensée, comédie... en vers; représentée pour la première fois par les Comédiens Français, le 1 août 1793... et remise au théatre... le 6 thermidor, l'an troisième. Перед нами, однако, более позднее издание, восьмого года Республики. Контрреволюционная направленность этого текста выступает явно. «Героем» пьесы оказывается вовсе не Памела, хорошая, честная девушка, горничная в аристократической британской семье (все действие иносказательно перенесено в Англию), «герой» — отец Памелы, якобы простой «земледелец», в действительности же скрывающийся контрреволюционер, вожак — «un des premiers auteurs des troubles d'Angleterre» (Peméla, éd. citée, p. 82). Узнав о глубокой любви милорда к Памеле, мнимый «земледелец» открывает ему свою тайну. Понятно, какую остроту приобретали в этой ситуации и именно в устах мятежника его политические «высказывания» (относимые якобы к Англии): «Vous connoisser l'effet nos dissentions. Dans cette île toujours en proie aux factions, les méchants sont actifs...» (p. 84). ...Ah! les persécuteurs sont les seuls condamnables.

«Et les plus tolérans sont les plus raisonnables» (p. 86). Для характеристики издания, о котором идет речь, следует обратить внимание также и на реплики милорда (p. 86) и его племянника Эрнолда (p. 37).

[72] *G. L.* «François de Neufchâteau et la famille de Basire». — In: «Annales historiques de la Révolution française». Reims, 1925, n. séries, t. II, p. 268. Цитируемая заметка свидетельствует о том, что Франсуа, по выходе из тюрьмы, не спешил помочь семье Базира, проведшего свою последнюю ночь в той же камере, где был Франсуа.

[73] *G. Vauthier.* François de Neufchâteau — agriculteur.— «Annales historiques de la Révolution française». Reims, 1925, n. série, t. II, p. 168.

[74] Ibid., p. 171 (lettres... du 19 ventôse, an IV... à Bénézech).

хотя речь шла о варианте уже известного севооборота. Как явствует из его писем, «открытие» сводилось, в основном, к совету сеять клевер («le trèfle seulpeut changer ce pays ci»). Франсуа не сумел практически оправдать этот совет, он ссылался на свою отвлеченность новым назначением (судьей Кассационного трибунала), хотя еще и не выезжал из деревни; жаловался на подагру, на непогоду, а когда — при Директории — он снова возглавил департаментскую администрацию, то убедился, что независимо от его советов семена клевера и других трав уже присылались в этот департамент ранее[75].

Тем временем, в 1797 г. Франсуа переместился на другую ниву: он стал министром внутренних дел! Но вопреки надеждам земледельцев (заметим, что тогда даже якобинец Изорэ усматривал во Франсуа «покровителя и друга земледелия»)[76], поэт оказался плохим администратором. Например, он не смог устранить непорядки, на которые жаловались овцеводы шести южных департаментов, где сохранялась перегонная система овцеводства[77]. Скоро Франсуа лишился и политического доверия Директории! С падением Директории он выдвинулся как ярый бонапартист: в 1801 г. он стал секретарем наполеоновского сената, затем — его «годичным председателем», а с 1808 г.— графом Империи[78]. Однако в 1814 г. имперский граф мгновенно изменил Наполеону: он униженно припал к стопам Бурбонов, даже послал королю свои стихи! Но «классик» (так иронически Байрон назвал Людовика XVIII) предпочитал Горация! Коленопреклонение имперского графа не имело успеха, он не удостоился звания пэра и отбыл в Вишрэй к своим салатам. Все же и при Реставрации Франсуа награждали — он стал академиком и председателем Королевского и центрального общества земледелия. К позднейшим агрономическим работам Франсуа мы обратимся далее в следующих главах.

*Варенн де Фенилль* Филибер-Шарль-Мари, родился в Дижоне, в середине XVIII в., землевладелец и агроном, член дореволюционного Земледельческого общества, а в годы революции — активный сотрудник «Фёй де кюльтиватёр». Как уже указывалось выше, он был казнен лионскими якобинцами в 1794 г. за участие в мятеже «федералистов». Автор нескольких работ о рыбоводстве, осушке болот, лесоводстве и пр. Эти работы переизданы в трех томах посмертно, в 1807 г.[79]

[75] Заметим, кстати, что в ответ на просьбу Франсуа прислать семена еще раз и в таком количестве, чтобы бесплатно раздать их во всех кантонах департамента, министерство ответило, что семена... можно найти у торговцев! Характерно, что, даже с появлением в департаменте Вож эпизоотии, ни у властей, ни у Франсуа не нашлось денег для вызова ветеринарного врача из Нанси.

[76] *Isoré.* Traité de la grande culture, t. I, p. 203.

[77] Les Bouches-du-Rhône, Encyclopédie départementale, t. VII, l'Agriculture. Paris, 1928, p. 603. Появление на Юге Франции «более послушной» местной администрации отнесено в цитируемом труде ко временам Консульства и Империи.

[78] *J. Kuszynski.* Législative, p. 134, note 6.

[79] *Varenne de Fenille.* Philibert. — Oeuvres d'agriculture. 3 vols, 1807.

* * *

Фести, повторяем, лишь бегло упомянул Купе, Эшасерио и Изорэ — трех якобинцев, входивших в состав Национального Конвента! В противовес Фести и в интересах наглядности освещения мы «сплотим» нижеследующие данные — сведениями о Купе завершим обзор первой возрастной группы, а вторую начнем с Эшасерио и Изорэ.

*Купе* Жак-Мишель (1737—1809)[80], священник из Сермэза (Sermaize), где на своих четырех арпанах земли вводил улучшения, занимался изучением агрикультуры и естественных наук. С первых дней революции Купе — участник политической борьбы, депутат от Уазы в Законодательном собрании. В капитальном труде В. М. Далина ярко освещены отношения между Купе и Бабефом. Как и в других вопросах, кажущихся на первый взгляд «частностью», В. М. Далин зорко и правильно усмотрел вопрос широкого научного значения. Купе и Бабеф не могли быть правильно поняты без полноценной и строго объективной характеристики различий и сходства в их взглядах и политических позициях. В. М. Далин отметил тот факт, что сам Марат называл Купе превосходным демократом[81]. А Бабеф писал в одном из своих писем к Купе, что Руссо и Купе и сам он обладают объединяющей их общей чертой — постоянным самоотречением, не позволяющим заботиться о личном интересе[82]. Но постоянно обнаруживалось (и закономерно не могло не обнаруживаться!) коренное различие во взглядах Купе и Бабефа, приведшее к прекращению их корреспонденции и всякой иной связи. Бабеф был революционером, предвосхищавшим абсолютно новую общественную формацию. В. М. Далин убедительно доказал, что в первые годы революции Бабеф (вопреки ошибочному мнению об изменении его взглядов в это время) считал конечной целью революционной борьбы все тот же коммунистический идеал Мабли... все ту же систему полного равенства![83] Между тем Купе оставался на своих позициях буржуазного революционного демократа, и притом временно, в первые месяцы 1792 г. с похвалой отзывался о выступлениях Бриссо, Кондорсе[84]. Но, разумеется, Купе не стал жирондистом.

В Конвенте Купе голосовал за безотлагательную казнь короля, и он мужественно заявил, что необоснованное дело против Марата представляет лишь проявление «страстей и мести»[85].

---

[80] *J. Kuczynski.* D. des Conventionnels. Fasc. A.— C. 115. Заметим, однако, что названный автор считал сомнительным указания о месте и дате рождения Купе.
[81] *В. М. Далин.* Гракх Бафер накануне и во время Великой французской революции (1785—1794). М., 1963, стр. 412.
[82] Там же, стр. 414.
[83] Там же, стр. 437.
[84] Там же, стр. 441.
[85] *J. Kuczynski.* D. des Conventionnels, p. 156. Coupé «un des 73, rappelé de 18 frimaire an III; *Guiffrey.* Les Conventionnels, p. 83.

Будучи членом Комитета земледелия в III году Республики, Купе опубликовал «большое количество маленьких сочинений или инструкций», необходимых земледельцам, о различных способах агрикультуры для применения их в этой важной отрасли национальной деятельности[86].

До мая 1797 г. Купе был членом Совета пятисот; там он представил доклад о необходимости поощрения шелкового, полотняного и шерстяного производства. Прекратив политическую деятельность, Купе редактировал «Физический журнал» и писал преимущественно по почвоведческим вопросам[87].

## 3

## Вторая группа

*Эшасерио-старший* Жозеф (1753—1823) из Нижней Шаранты. До революции — член Бордоского парламента. В первые годы революции командир Национальной гвардии и глава департаментской администрации у себя на родине[88], левый депутат Законодательного собрания, монтаньяр в Конвенте, противник «апеллянтов». Член Комитета земледелия, докладчик по вопросам агрикультуры и продовольствия.

После падения Робеспьера, в конце июля 1794 г. вошел в Комитет общественного спасения, но состоял в нем только до 5 ноября этого года, выступал против контрреволюционной политики термидорианцев. Вторично стал членом Комитета общественного спасения в вандемьере IV года, был избран в Совет пятисот, где деятельно занимался вопросами земледелия, финансов, колоний. Оставаясь врагом эмигрантов-роялистов[89], стал — после 18 брюмера — бонапартистом, был членом Трибунала, послом в итальянских государствах и в 1810 г. принял титул барона. В Центральном земледельческом обществе — с осени 1798 г. Бонапартист и в период «100 дней», поэтому при Второй реставрации был временно изгнан из Франции.

*Изорэ* Жак (1758—1839) родился в Ковиньи (Cauvigny), в департаменте Уаза[90], в семье мелкого землевладельца, с 16 лет — писец у нотариуса, позднее — сам земледелец, арендатор, с большим увлечением принял участие в революции, в 1790 г.— председатель дистрикта Клермон, член Конвента, якобинец, голосовал за казнь короля[91], против «апеллянтов». Комиссар по продовольственным реквизициям в различных департаментах (Уаза, Эна, Сена-и-

---

[86] Ibidem.
[87] «Biographie moderne», t. I, p. 464.
[88] *J. Kuczynski.* Législative, p. 44, 133; *Guiffrey.* Les Conventionnels, p. 12.
[89] «Biographie moderne», t. II, p. 46.
[90] *Guiffrey.* Les Conventionnels, p. 44, 98, 150.
[91] *J. Kuczynski.* D. des Conventionnels. Fasc. H.— L., p. 340.

Марна). Изорэ, сторонник суровых расправ со спекулянтами, изобличал бездействие некоторых провинциальных «народных обществ», арестовывал аристократов; отличался своей энергией и в рядах Северной армии.

Здесь нам особенно важно отметить тот факт, что, выступая в клубе якобинцев в апреле 1794 г., Изорэ предлагал продавать земли эмигрантов мелкими участками, притом с предоставлением покупщикам долговременной (годовой или двухлетней) отсрочки даже для первого платежа!

После падения Робеспьера Изорэ не побоялся критиковать Тальена как «роялистского агента»[92]. Еще весной 1795 г. он выполнял функции продовольственного комиссара в департаментах, близких к столице [93], но летом удалился на свою ферму для продолжения опытов улучшения агрикультуры. Земледелием он и занимался вплоть до Второй реставрации, когда был изгнан из Франции (с 1816 по 1818 г.). «Искусный агроном, он [Изорэ] опубликовал Трактат о крупном земледелии» [94].

Указание правильное, но совсем недостаточное! Какой смысл подразумевался в словах grande culture? И не изменились ли взгляды и социальные симпатии Изорэ в условиях термидорианской реакции? Эти и многие другие вопросы требуют изучения работ Изорэ, изданных после падения Робеспьера.

В апреле III года Республики появилась брошюра Изорэ по спорному вопросу о земельном налоге. Изорэ был сторонником натурального продовольственного налога. Революционно-демократическая направленность брошюры выражена на первых же страницах: Изорэ гневно осуждал стремительно распространявшиеся «постыдные спекуляции». Натуральный налог он и рассматривал прежде всего как крупный политический акт: как способ уничтожения источника спекуляций, как надежное средство продовольственного обеспечения армии и упрочения национального кредита, как средство разумного урегулирования продовольственных цен [95].

Изорэ понимал, что его проект встретит ожесточенных противников даже в самом Конвенте. Но, не смущаясь, он продолжал пользоваться фразеологией Марата, Сен-Жюста, самих санкюлотов. Нам скажут, писал Изорэ, что, вводя такой налог, мы накажем ажиотеров, расхитителей; «но голова мошенника не стоит и одного хлебного зерна; да пока еще не обнаружится зло, приходится его претерпевать, и ведь это ужасно: страдает не извращенный бессовестный богатей, а человек честный, бедный, забитый (timide)» [96].

Не вдаваясь в подробности проекта, добавим, что Изорэ допускал необязательность распространения натурального налога на виноградники, леса, на лен, пеньку, овощи и фрукты. Хлебное зерно, овес, сено, солома — вот что всего важнее для содержания армии и для предотвращения голода [97]. Изорэ — противник насилий в отношении самих земледельцев: необходимость налога должна быть понята сельским населением [98].

Также и в двухтомном «Трактате» о крупной сельскохозяйственной культуре Изорэ не покидал своих позиций сторонника агрикультурных улучшений, но таких, которые в социальном отношении соответствовали аграрным порядкам якобинской диктатуры. «Трактат» Изорэ заслуживает внимания!

Личный 25-летний опыт не убедил Изорэ в необходимости полной переделки французского земледелия на английский лад; и хотя практика предков стала подвергаться осуждению [99], большинство таких же, как он, земледельцев будто бы разделяло его «анти-Юнговы» взгляды. Какое же «большинство» подразумевалось? Изорэ уверенно писал только о том, что действительно изучил. А изучил он территорию шести департаментов: Эна, Сена-и-Марна, Эр-и-Луар, Сена-и-Уаза, Уаза, Сомма [100].

В своем «Введении» Изорэ пояснял: он будет писать о «grande culture ou pour mieux dire l'exploitation d'une forme quelconque» в шести названных департаментах. Оговорка, как видим, весьма значительная: территория подлинно крупных земельных владений оставалась почти за пределами «Трактата» Изорэ. Это не помешало его высокой оценке «Театра» Оливье де Серра!

Сочинения де Серра и Дюамеля, писал Изорэ, надо иметь перед глазами постоянно. Достойны изучения и труды английских агрономов; но Изорэ резко порицал англоманию как некритическое применение французскими земледельцами английской практики. В самой Англии цветущее состояние сельского хозяйства достигнуто, по мнению Изорэ, не столько посредством улучшенной земледельческой системы, сколько хорошими законами [101]. Не было и во Франции недостатка в благих пожеланиях, в том числе и правительственных, но до 1789 г. все было иллюзорным для земледельца, который «в собственности почти ничем не пользовался

---

[92] По «Biographie moderne» это выступление относится к 8 ноября 1794 г.

[93] Возможно, что лишь в это время обнаруживалась отмечаемая в «Biographie moderne» умеренность Изорэ как комиссара по реквизициям.

*J. Kuczynski.* D. des Conventionnels. Fasc. H.— L., p. 340; «Vues sur l'impôt en nature, considéré en lui-même et rapproché des circonstances actuelles, à la Convention Nationale par Isoré, l'un de ses membres, député par le département de l'Oise» (далее — *Isoré.* Vues...). В конце последней, 26-й страницы дата издания: Прериаль III года.

[95] *Isoré.* Vues..., p. 2.

[96] Ibid., p. 7.

[97] Ibid., p. 8.

[98] «Car si l'impôt se perçoit forcement, la fraude et la tyrannie seront sans aux prises». — Ibid., p. 16—17.

[99] *Isoré.* Traité de la grande culture des terres. Ouvrage utile à tout les Cultivateurs et aux Personnes qui voudraient faire valoir de grande exploitations», vol. 1—2. Senlis — Paris, an X—1802 (далее — *Isoré.* Traité, с указанием соответствующего тома; в данном случае цитируется том I, стр. 4).

[100] *Isoré.* Traité, vol. I, p. 5.

[101] Ibid., p. 6.

(qui ne jouissait pas presque de rien en propriété)», ныне же собственность — «душа земледелия» [102].

Мысль о социальной революции, о революционных законах как предпосылках агрикультурных улучшений получала вполне определенное выражение.

И вместе с тем через весь труд Изорэ проходила идея: агрикультурные улучшения имеют свои границы.

Он признавал, что ограждения полей полезны на почвах тучных, позволяющих разводить крупный скот [103]; но если почва — plat et brûlant, то, как уверял Изорэ, «последователи Патюлло» и другие кабинетные пропагандисты огораживаний допускали серьезную ошибку: по недостатку кормов они надолго лишились бы овец, так как восстановление необходимой удобренности участков под сеяными травами всегда затруднительно на неблагодарной почве [104].

Разоблачал Изорэ и социальный смысл пропаганды огораживаний; действительно, признавал Изорэ, порода скота у огораживателей улучшилась, но тем самым реализовался не «общий интерес» (как писали сторонники английской агрикультуры), а только выгоды меньшинства. Обнищавший деревенский бедняк (orphelin) погибнет, если ему не поможет правительство [105]. И как бы раздраженный распространением взглядов своих противников, Изорэ почти крикливо провозглашал свой парадокс: вопреки мнению кабинетных экономистов слово «пар» (jachère) никогда не будет выброшено из настольной книги (буквально — словаря) земледельцев [106].

Не означает ли все сказанное выше, что труды Изорэ, защитника бедняка, трехполья и минимальных усовершенствований техники [107], представляют некую крестьянско-середняцкую утопию, исключающую капиталистические порядки в земледелии? Внимательное изучение «Трактата» Изорэ как раз и не подтверждает такой характеристики. Отношение Изорэ к главным социально-экономическим вопросам земледелия, к вопросу о рабочей силе и аренде, обнаруживает сторонника капиталистического способа производства.

---

[102] *Isoré*. Traité, vol. I, p. 8.
[103] Ibid., vol. II, p. 24.
[104] «Dans de tels endroits on ne peut avoir trop de clotures détaillées, ni être trop éloigné de ses voisins».— Ibid., vol. I, p. 34.
[105] Ibid., p. 38—39.
[106] «Que le mot jachère ici ne formalise personne, ce terme ne sera jamais effacé du dictionnaire du cultivateur comme le prétend certains économistes de cabinet».— Ibid., p. 77—78.
[107] «Que la charrue de Brie et celle de Picardie se familiarisent ensemble et que l'une et l'autre demeurent réciproquement dans les grandes fermes, bientôt on verra l'agriculture française avancer à grand pas vers sa perfection».— *Isoré*. Traité, vol. I, p. 168.

## Рабочая сила

Изорэ писал: «Чем дороже предмет первой необходимости, тем более необходимой бывает потребность в работе (besoin de travailler); из этого временного неудобства возникает приток рабочих..., и предприимчивый землевладелец (cultivateur industrieux) может извлекать из них добрую долю благ, не задевая их самолюбия [108].

Практиковались две системы расплаты: натурой и деньгами; при низкой цене на хлеб в деревнях, в самых хлебных районах страны появилась бы ужаснейшая нищета, если бы наниматели не учитывали непостоянства урожаев. Хозяйская гуманность, о которой в этой же связи упоминал Изорэ, как видно, не имела серьезного значения, поскольку в заключение Изорэ решительно и откровенно высказывался в пользу денежной формы расчета, хотя и знал, конечно, что в этом случае определяющую роль играл рынок рабочей силы [109], и Изорэ «объективистски» бесстрастно характеризовал соотношение «индексов» батрацкого заработка и земледельческого производства: в течение последних 12 лет заработная плата жнецов увеличилась «приблизительно» на одну шестую часть [110] (по мнению Изорэ по двум причинам: вследствие численного прироста убираемых снопов и большой озабоченности земледельцев в наибыстрейшей уборке урожая).

Между тем в течение 40 лет число снопов на территории одного и того же арпана (считая в среднем в трехлетие) увеличилось вдвое с 200 до 400 [111], т. е. не на «шестую часть», а на 100%. Правда, сбор зерна, по Изорэ, если и не был стабильным [112], все же, бесспорно, не был пропорционален росту количества собираемой соломы.

## Аренда

Совсем ясно обнаруживались симпатии Изорэ именно к арендатору, а не к собственнику арендуемой земли. С большим сочувствием к арендатору он отмечал, что в его времена благосостояние арендатора быстро ухудшалось: арендаторское хозяйство не

---

[108] «Peut tirer bon parti sans blesser leur amour-propre».— Ibid., p. 67.
[109] «Tout autre chose dans les lieux où ces mêmes salaires se payent en argent, là le cultivateur a presque toujours le marché à sa main, soit pour augmenter, soit pour diminuer la main-d'oeuvre, et s'il a la cupidité deplacée de vouloir profiter du besoin de travail, qu'a l'indigent, il n'est servi que comme il le mérite».— *Isoré*. Traité, vol. I, p. 68.
[110] Ibid., vol. II, p. 129—130.
[111] Ibid., p. 130—131.
[112] В приводимых в тексте цифровых показаниях, возможно, имеются опечатки. За 12 лет до появления книги Изорэ, следовательно, приблизительно в 1789 г., когда с арпана собирали по 200 снопов «хорошего зерна» — по 20 квинталов.— *Isoré*. Traité, vol. II, p. 130—131.

выдерживало конкуренции со стороны «мелкой культуры»[113]. Еще страшнее было обдуманное намерение собственника земли постоянно принуждать арендаторов к альтернативному выбору: либо работать «pour rien», либо уходить неведомо куда, в страхе, что негде будет и применить принадлежавшие арендатору сельскохозяйственные орудия. Изорэ напоминал о временах феодально-абсолютистского строя, когда арендаторы уходили в города, навсегда расставаясь с фермой, с земледельческим хозяйством[114].

По свидетельству Изорэ, пагубным было уже само недоверие земельного собственника к арендатору, к его хозяйственной практике: не будь этого недоверия, все улучшилось бы не далее как через 10 лет[115]. Как писал Изорэ, даже и девятилетний арендный срок совершенно недостаточен, он не дает арендатору необходимой надежды, что все его производственные издержки окупятся. Между тем на территории департаментов, окружавших столицу Франции, существовал именно такой порядок, наиболее (singulièrement) вредный для государственных интересов и еще ухудшенный архаическими, истощавшими почву производственными условиями, вносимыми в договор[116]. И если вследствие ненасытной жадности собственника один арендатор сменялся другим, то в каждое десятилетие неизбежно чередовались только такие бесперспективные фазы: все три первых года «уходили» на восстановление утраченного плодородия, далее следовало хорошее, плодотворное трехлетие; в последние же три года земледельческое хозяйство деградировало: почва снова истощалась! Это указание, на наш взгляд, очень важно: оно позволяет сделать вывод, что даже и те устаревшие способы, которые оговаривались в арендных условиях, не соблюдались отчаявшимся фермером в последние годы пользования землей; бросая ее, он небрежно разбрасывал удобрение или же так обращался с землей, что польза удобрений исчезала, посевы производились таким способом, который противоречил интересам преемника[117].

Для полноты характеристики Изорэ как агрономического писателя следует сказать и о его отношении к практике травосеяния.

Резкая апологетика системы сохранения части земли под паром соединялась под пером Изорэ с признанием полезности и необходимости насаждаемых растений, одних для восполнения кормов, других — преимущественно для восстановления плодородия. Изорэ писал, что можно всюду (!) заводить хороший молочный скот, если практиковать травосеяние, ферму, в которой не обращают внимания на эту доходную статью, он не считает полноценной, а хозяевам фермы отказывает в праве называть себя земледельцами[118]. Однако бóльшая часть земледельцев в тех шести департаментах, которые он изучал, за исключением территории Вексэн, еще и в конце XVIII в. была не свободна от упреков в этом отношении.

В общем при всей противоречивости своих далеко не маловажных высказываний Изорэ остается верен себе как выразитель интересов хозяйства не крупного, но уже вступившего на капиталистический путь. Поставьте арендатора в лучшие условия и не смейте вмешиваться в дела крупнокрестьянских хозяйств; тогда Франция и «без Юнга» поднимет свое земледелие на небывалую высоту — вот, вероятно, наиболее краткая формулировка основного смысла рассматриваемой книги, труда немалого и адресованного в высокую инстанцию: «Трактат» Изорэ был представлен президенту Французской Академии наук[119].

* * *

Только теперь мы обратимся к Ж.-Б. Дюбуа, занявшего у Фести центральное место в качестве якобы основоположника «нового земледелия».

*Дюбуа де Жансиньи* Жан-Батист (1753—1808)[120], литератор, по образованию юрист[121], с 1775 г. — в течение нескольких лет — возглавлял кафедру права в Варшаве и был советником польского короля Станислава. Член Прусской Академии наук, введенный в ее состав королем Фридрихом. По возвращении в Париж — редактор литературно-научного журнала, помощник де Мальзерба в научных трудах и воспитатель его внука; близость к де Мальзербу сохранилась у Дюбуа и в годы революции. Накануне революции Дюбуа организовал (под своей редакцией) особое «Приложение» к «Журналь женераль де Франс», посвященное только земледелию. Дюбуа признавал, что первым условием прогресса является устранение препятствий, стоящих на пути экономического развития (речь, произнесенная в начале 1790 г.)[122]; но в то же время «наиболее священной» считал он земельную собственность. Фести указывал на оппозиционность редакции «Фёй дю кюльтиватёр» по отношению к террору. Фести, однако, умалчивал о том факте, что Дюбуа был монархистом. Арестованный якобинцами за связь с монархистами, Дюбуа был освобожден только после переворота 9 термидора; тогда и началась его административная карьера:

---

[113] *Isoré*. Traité, vol. I, p. 10.
[114] Ibid., p. 10—11.
[115] Ibid., p. 92—93.
[116] Ibid., p. 8.
[117] Ibid., p. 9.
[118] «On peut partout entretenir de belles vaches en formant des prairies artificielles, et il ets impossible de bien faire valoir une ferme si on manque d'attention à ce sujet». — *Isoré*. Traité, vol. I, p. 48.
[119] Ibid., p. 1: «Citoyen, j'adresse au centre des sciences et de la liberté un ouvrage sur le perfectionnement de la grande culture des Départements qui avoisinent la Capitale».
[120] *Жансиньи* — название бургундской деревни, в которой родился Дюбуа.
[121] Заметим, однако, что Жорж Буржен считал Дюбуа специалистом в этой области. — *G. Bourgin*. L'agriculture..., p. 166.
[122] *O. Festy*. Les Journaux, p. 44.

член Исполнительной комиссии торговли, земледелия и ремесел, начальник отдела в министерстве внутренних дел в 1795 г., затем правительственный комиссар Директории; позднее — префект департамента Гар[123] и налоговый администратор в департаменте Алльe.

Чрезвычайно разнообразна тематика работ Дюбуа: профессор права стал вдруг, в 1775 г., историком польской литературы, в 1804 г. появился его очерк о торговле Южной Франции, а через два года — о торговле Франции со странами Европы. Перу Дюбуа действительно принадлежит и пресловутое «Введение» к «Фёй де кюльтиватёр», но ведь подробное наименование «Введения» само говорит о том, что Дюбуа лишь суммировал содержание ранее опубликованных работ, написанных разными лицами[124].

*Де Шассирон* Пьер-Шарль-Мартен, барон (1753—1825), землевладелец, сын провинциального чиновника-литератора, члена лярошельской «академии». При выборах в Генеральные Штаты — секретарь дворянской курии[125]. После падения абсолютизма — первоначально на административном посту в департаменте Нижняя Шаранта; но вскоре активный враг революции: саботировал организацию народных обществ, сочинил контрреволюционную брошюру, изданную анонимно[126], и был арестован.

Утратив во время революции значительную часть своих материальных средств, де Шассирон снова разбогател, применяя земледельческие улучшения, к которым он обязывал своих фермеров, постоянные посевы люцерны и эспарцета, приобретение мериносов, ввезенных им впервые в департамент Нижняя Шаранта, притом с улучшенным способом их содержания. С марта 1797 г. Шассирон — депутат от Нижней Шаранты в Совете старейшин; после переворота 18 брюмера — бонапартист, член Трибуната, в 1814 г.— переметнулся на сторону роялистов.

*Эрвин де Невелль* Пьер-Антуан, из семьи «наследственной» магистратуры, родился в 1753 г. в Хондшоте[127]. Эрвин де Невель еще до революции приобрел репутацию талантливого агронома, он осушил тысячи арпанов болотистого луга[128]. Эрвин де Невелль был

[123] «Liste, par ordre alphabétique, des Membres composant la Société depuis son établissement.—«Mémoires d'agriculture», an IX, t. I, p. 15.

[124] «Introduction à la Feuille du cultivateur, contenant les procédés, expériences, mémoires, observations, annonces, extraits de livres utiles aux cultivateurs renfermés dans cette feuille» (1795).

[125] A. F. baron de *Silvestre*. Notice... sur le baron de Chassiron. — «Mémoires d'agriculture», 1826, t. unique, p. 152 et suiv.

[126] «L'Avis du Bonhomme» — так называлась эта брошюра, написанная нарочито «простым», мнимонародным стилем.

[127] *Silvestre*. Notice... sur M. Herwyn de Nevelle. — «Mémoires d'agriculture», 1824, p. 124 et suiv. У Бретта транскрипция Herwÿn. Эрвин де Невелль — депутат от бальяжа Бейель — был «conseiller pensionnaire de la ville d'Hondschoote». — *Brette*. Les Constituants, p. 136, 229.

[128] «La concession de la partie autrichienne de ces moêres consistant en près de trois mille arpents fut en 1780 accordée à M. van der May».— «Mémoires d'agriculture», 1824.

депутатом Генеральных Штатов от третьего сословия; в Учредительном собрании — в течение длительного времени — секретарь Комитета земледелия и торговли; был командиром батальона якобинского комитета в Хондшоте. При Директории — комиссар департаментской администрации Лис (Lys), затем, с марта 1799 г., член Совета старейшин; выступал против демократизации общественного строя Франции; при Наполеоне — член и секретарь сената, но будто бы «почти всегда» расходившийся со взглядами императора[129]. При Реставрации — пэр Франции, член Земледельческого и многих других и иностранных ученых обществ.

*Перси* Пьер-Франсуа, барон (1754—1825), при абсолютизме — главный хирург армии: член королевских обществ медицины и земледелия, занимался различными земледельческими улучшениями в своем поместье Монжей (Mongey, près Lagny), которое он «сам эксплуатировал». Как выдающийся военный хирург, прославился и в годы революции. При Наполеоне Перси — командор ордена Почетного легиона, академик, член многих ученых обществ. В мае 1815 г. избран в палату (от департамента Верхняя Сона), но отказался от депутатских полномочий.

*Шаллан* Антуан-Дидье-Жан-Батист (1754—1831), сын провинциального прокурора, в 18 лет — преподаватель геометрии в средней школе; землевладелец в своем родном крае (близ Мелана, департамент Сена-и-Уаза), активный член земледельческих обществ — Королевского (Центрального) и Версальского[130]. При Учредительном собрании — начальник национальной гвардии и мэр в Мелане, затем — генеральный прокурор департамента Сена-и-Уаза. При якобинцах — 11 месяцев в тюрьме как участник федералистского движения. При Директории — член Совета пятисот; при Наполеоне — член Трибуната. По-видимому, этот «шевалье Шаллан» и представлен (без указания времени рождения и полного имени) в «Биографи модерн», где отмечено, что Шаллан — «всегда верный тому правительству, которое у власти»,— усердно ратовал в 1804 г. за провозглашение Наполеона императором, а в 1814 г. перебежал к Бурбонам[131].

*Юзар* Жан-Батист (1755—1838) — сын кузнечного мастера[132], ветеринарный врач, с 18 лет — преподаватель и впоследствии директор Альфортской школы. Значительно способствовал распространению во Франции испанских мериносов. В 1794 г. — член одной из правительственных комиссий (именно: Комиссии земледелия и ремесел), вместе с Жильбером, Тессье, Сель, Вильмореном и Парамантье. Позднее, при Директории, эти агрономы, вместе с Франсуа и Дюбуа, были организаторами возродившегося в Пари-

[129] «Biographie moderne», t. II, p. 135.

[130] *Silvestre*. Notice nécrologique sur M. Challan. — «Mémoires d'agriculture», 1832, p. 247 et suiv.

[131] «Biographie moderne», t. I, p. 390.

[132] *Silvestre*. Notice... sur J.-B. Huzard.— «Mémoires d'agriculture», 1839, p. 257 et suiv.

же Общества земледелия [133]. Известна активность Юзара в этой комиссии. Сильвестр, писавший о Юзаре уже во время Июльской монархии, разумеется, не преминул отметить, что при якобинцах Юзар спасал от разгрома королевские имения в Версале, Сен-Клу и других местах, сохраняя их в качестве государственных овцеводческих ферм. Этот Юзар-старший, академик, был, как и его сын — тоже Жан-Батист, автором трудов по ветеринарии.

*Жильбер* Франсуа-Илер (1757—год X) родился в Шательро, сын юриста, землевладелец в департаменте Вьенна [134]. Еще до революции изучал травосеяние, посетил 22 района парижского «женералитэ», сам применял земледельческие нововведения и давал указания другим землевладельцам. Несомненны симпатии Жильбера к господствующим классам. С риском попасть в тюрьму он посылал из своего имения хлеб тем друзьям, для которых были слишком «грубы» пайки, распределявшиеся городскими властями. После революции Жильбер — член Законодательного корпуса, заместитель директора и профессор Альфортской ветеринарной школы, академик.

*Ружье де ля Бержери* Юан-Батист (1757—1836), барон, родился в Боннейле (департамент Вьенна), крупный землевладелец, член Парижского земледельческого общества, ревнитель помещичьих доходов, видевший в революции начало «чрезвычайных» злоупотреблений правом собирания колосьев [135]. Однако и Ружье де ля Бержери первоначально принимал участие в революционной борьбе: он входил в состав Коммуны Парижа в 1789 г.; затем был председателем дистрикта Сен-Фаржо; по избрании в Законодательное собрание (от департамента Ионна) был одним из трех наиболее активных членов Комитета земледелия [136], в Собрании он поддерживал некоторые демократические выступления, в марте 1792 г. разоблачил епископа де Кастеллана как организатора лозерских мятежников [137]. Во время Конвента поправел; и только правительственная командировка при покровительстве Карно спасла его от ареста при терроре [138]. При Наполеоне Ружье — префект департамента Ионна (1800—1811), академик, будто бы отстраненный от власти лишь потому, что администрации он уделял меньше внимания, чем литературе.

*Сен-Лоран* Жак-Венсан (1758—1826) [139], сын коммерсанта-литератора, члена провинциальной «академии» в г. Ниме; в годы революции — военный комиссар в армии Монтескью; был подвергнут суду Конвента; оправданный им, вернулся на родину, на Юг, и принял участие в контрреволюционном мятеже против Конвента; бежал в Швейцарию и долго не возвращался во Францию; вернувшись, успешно применял у себя на родине, в департаменте Гар, агрономические новшества, преимущественно посевы клещевины [140], занимался разведением шелковичных червей; печатал в изданиях местной «академии» свои сочинения о прививках овец и о насаждениях хлопка в департаменте Гар.

*Д'Андрэ* Антуан-Бальтазар (1759—1826), из семьи дворян «мантии», юрист, с 19 лет — советник парламента в своем городе Эксе; занимался вопросами лесного хозяйства; депутат от дворян в Генеральных Штатах, ярый монархист, активный участник подавления народных волнений на Юге, в Тулоне, в Марселе; весной 1790 г.— председатель Учредительного собрания; защитник короля в дни Варенненского кризиса [141], сам мечтавший о бегстве из Франции для соединения с теми ярыми монархистами, которые уже *с весны* 1789 г. готовились к разгрому «революционной парижской буржуазии» [142]. В июне 1792 г. стал коммерсантом, но его предприятие было разгромлено как имущество изменника; был в Англии, Швейцарии, Австрии; и вместе с австрийцами воевал против своего народа. В Австрии — близ Вены — купил имение; осушал там заболоченные луга, расширял посевы клевера, получал большие доходы от молочного хозяйства. Но в 1814 г. прелести австрийской пасторали внезапно померкли. Д'Андрэ помчался в Париж, где его ждал пост интенданта королевских имений и... главы королевской полиции! С вторичным приходом Наполеона к власти Д'Андрэ, как и его король, снова в эмиграции, а после «Ста дней» опять «интендант лесов и поместий его величества».

*Боск* Луи-Огюстен-Гийом (1759—1829), сын придворного врача; с юных лет общался с Бюффоном, Добантоном, Пармантье, Туэном, Брисоном; изучал естественные науки и особенно химию [143]. Радовался свержению абсолютизма, был очень близок к Ролану; при власти жирондистов возглавлял Почтовую администрацию и в течение некоторого времени (притом безвозмездно) управлял тюрьмами. В конце мая 1793 г. пытался бежать из Парижа, но был схвачен у заставы; неизвестный солдат неожиданно поручился за него, и Боск был освобожден. Все же Боск покинул Париж, купил усадьбу «в лесах Монсо», где, отсиживаясь сам, скрывал и других

---

[133] «Dictionnaire d'agriculture politique», vol. I. Paris, 1828. Introduction (par François).

[134] *Silvestre*. Notice... sur F. H. Gilbert. — «Mémoires d'agriculture», an X, t. IV, p. 124 et suiv.

[135] *O. Festy*. Les délits ruraux et leur repression sous la Révolution et sous le Consulat. Paris, 1950, p. 47.

[136] *J. Kuczynski*. Législative, p. 25, 107.

[137] «Biographie moderne», t. II, p. 461.

[138] «Mémoires d'agriculture», an X, t. III.

[139] *Silvestre*. Notice... sur Saint-Laurent. — «Mémoires d'agriculture», 1826, t. unique, p. 70 et suiv.

[140] Семена клещевины давали тогда около 50% касторового масла (ныне — до 70%), применявшегося не только в медицине, но и для освещения, а также в ситцепечатном производстве.

[141] *Silvestre*. Notice... sur... Antoine-Balthazard d'André.— «Mémoires d'agriculture», 1827, t. I, p. LXIII: «Il s'opposa aussi avec force au rassemblement immédiat d'une Convention nationale».

[142] *О. Л. Вайнштейн*. Очерки по истории французской эмиграции в эпоху Великой революции. 1789—1796. [Харьков], 1924, стр. 11.

[143] *Silvestre*. Notice... sur L.-Aug.-G. Bosc. — «Mémoires d'agriculture», 1829, t. unique, p. LXXXI et suiv.

врагов якобинской диктатуры. По решению парижской Коммуны Боск был включен в проскрипционные списки.

После падения якобинцев Боск вернулся в столицу. Затем, побывав в Америке, он занялся изучением французских виноградников, посетил в 1820—1825 гг. Шампань, Лотарингию, Бургундию, Овернь, а также весь южный район; часть наблюдений изложил вкратце в «Новом словаре земледелия». Замечания, представлявшие результат третьего путешествия, были напечатаны в «Методической энциклопедии», над последними томами которой Боск много работал. Заметим, в заключение, что при Реставрации Боск редактировал, вместе с Тессье, «Анналы французского земледелия».

*Бруссонэ* Пьер-Мари-Огюст (1761—1807), родился в Монпелье, сын врача, сам в 18 лет — доктор. Еще до революции — академик [144], член Королевского земледельческого общества; непременный секретарь Академии земледелия [145]. Три года Бруссонэ прожил в Англии [146]. Существовало мнение, что Бруссонэ первый ввез во Францию мериносовых и ангорских коз. В годы революции — депутат Законодательного собрания (от Парижа), один из трех секретарей Лежислативы, близкий к жирондистам; после роспуска Законодательного собрания выехал из Парижа на Юг и присоединился к антиякобинскому мятежу; он согласился вступить в тот жирондистский Конвент, который предполагалось созвать в Бурже. В 1793 г. Бруссонэ был арестован, но сумел бежать в Испанию; однако эмигранты-роялисты не оказали ему материальной поддержки; вернувшись во Францию «после террора», он получил командировку в Могадор в качестве консула. Шапталь, родственник Бруссонэ, помог ему возобновить научную деятельность. С 1805 г. до внезапной кончины в 1807 г. Бруссонэ был членом Законодательного корпуса.

*Сильвестр* Огюстен-Франсуа (1762—1851), придворный лектор и библиотекарь, изучал естественные науки, был членом столичного Земледельческого общества и в течение очень многих лет его непременным секретарем. При Первой республике — преподаватель сельской экономики; в 1795 г.— директор школы горных инженеров, затем — начальник Бюро земледелия при министерстве внутренних дел, еще позднее — член Верховного совета земледелия и торговли. При Реставрации Сильвестр получил титул барона и... снова стал лектором и библиотекарем королевского дворца! После июльской революции — в отставке. К числу интересующих нас работ относятся написанные Сильвестром «Замечания о состоянии земледелия во Франции» и «Отчет о трудах императорского общества земледелия» [147].

[144] Как указывал Жорж Буржен («L'agriculture...», p. 168, note 1) Даэрен осветил значение научных трудов Бруссонэ, ставшего профессором ботаники в университете Монпелье.— *H. Dehéran*, Le naturaliste Broussonet.— In: «Journal des Savants», septembre 1908, p. 471—490.

[145] *G. Kuscinski*. Législative, p. 84; aussi, p. 25, 29, 125.

[146] *O. Festy*. Les Journaux..., p. 42.

[147] *A. F. Silvestre*. Observations sur l'état de l'agriculture en France. Paris, 1793; Rapport sur les travaux de la Société Impériale d'agriculture. Paris, 1805.

*Лаббе* Жан-Пьер, родился в 1765 г. в Лувиньи (Кальвадос), умер в 1840 г. Получил коммерческое образование в Париже; в годы революции — монархист, связанный с клерикально-аристократической камарильей; был арестован якобинцами в конце 1793 г. После революции — коммерсант и управляющий крупными торговыми фирмами, затем также и землевладелец в Вирофлэ, а в годы Июльской монархии — помещик и пайщик крупного крахмало-паточного завода [148], мэр (в Вирофлэ), член земледельческих обществ — Королевского (Центрального) и Версальского, а также других французских и иностранных обществ.

Скажем вкратце и о Сажерэ, упомянутом Лафаргом.

*Сажерэ* Огюстен (1763—1852), член дореволюционного Земледельческого общества; в начале XIX в. характеризован в списке членов восстановленного Общества земледелия как «земледелец на ферме Бийанкур, близ Сэв (Sève)» [149]. Лафарг цитировал аграрно-статистическое описание кантона Лоррис, составленное Сажерэ [150].

Но Сажерэ — автор многих работ, хотя преимущественно по вопросам огородно-фруктовых насаждений. На наш взгляд, Сажерэ как агроном весьма интересен смелостью самого подхода к экспериментальным и производственным сельскохозяйственным задачам. Он высказал идею, особенно понятную для нас, современников величайших агрономических преобразований. Имея в виду укоренившееся мнение о климатической ограниченности распространения экзотических импортированных сельскохозяйственных культур, Сажерэ писал, что если невозможно изменить климат, надо изменить природу растений [151].

## 4

## Дополнительные замечания

Несомненно, и другие современники революции, агрономы или практики улучшенного земледелия, заслуживают внимания. Но в данном очерке, представляющем лишь разведку в сложном и не

[148] Завод был учрежден в Rueil в 1837 г.; Сильвестр назвал предприятие «La belle manufacture, dite de sucre de fécule». — «Mémoires d'agriculture», 1841, t. unique, p. 242—246.

[149] «Mémoires d'agriculture», an IX, t. I, p. 15. Liste alphabétique.

[150] Здесь мы обратим внимание только на следующие цифры: в 1808 г. в департамент Луарэ на хорошей земле, засеянной пшеницей и овсом, арендатор платил по шесть франков в год, считая за полгектара; и с учетом прочих расходов, он получал поистине «скромную» прибыль: по пять франков с полгектара. *Sageret*. Frais de culture... — In: «Mémoires d'agriculture», 1808, t. XI, p. 133—136.

[151] «Faut-il donc renoncer à cultiver la patate? Nullement; il faut changer de système... nous ne pouvons changer le climat, changeons la nature de la plante».— «Reflexions physiologiques sur la culture de la Potato (convolvulus Batatos)», p. 171.— «Annales de l'agriculture française», t. 44, deuxiéme série, novembre, 1828.

полностью доступном материале, претензия на исчерпывающее освещение была бы непростительной самонадеянностью. Закончим же наш обзор краткими сведениями о Буайе-Фонфреде, Розье, Сэле, Фуркруа и Буланже.

*Буайе-Фонфред* Жан-Батист — член Комитета земледелия и торговли, затем — член «Комиссии двенадцати», коммерсант, член муниципалитета Бордо; в Конвенте — депутат от Жиронды; был приговорен к смертной казни 9 брюмера II года [152]. Кучинский в своем «Словаре членов Конвента» назвал Буайе-Фонфреда жертвой борьбы за свободу. За чью же свободу боролся Буайе-Фонфред? Ясно отвечает на этот вопрос проф. А. З. Манфред: «Жирондистский депутат Буайе-Фонфред, овладев трибуной, обрушил поток самых невероятных обвинений против Друга Народа» [153]. Другие жирондисты поддержали Буайе-Фонфреда, и им удалось провести решение об аресте Марата.

Труды выдающегося агрономического писателя, аббата Розье получили чрезвычайно высокую (на наш взгляд — преувеличенную) оценку в книге Фрица Вольтерса. Главной заботой этого аббата, писал Вольтерс, было распространение сельскохозяйственных знаний. И «никто (?!), должно быть, не способствовал введению во Франции плодосменного хозяйства в такой мере, как он» [154]. Вольтерс видел в Розье демократа, защитника бедняков в вопросе о разделе общинных земель. Вольтерс полагал, что Розье склонялся «в пользу небольших ферм»; такую же позицию усматривал он в выступлениях Дюпона из Немура в годы революции. Но ведь мы уже знаем, чьи классовые и политические интересы выражал Дюпон де Немур в 1789—1793 гг. Не имея пока всех необходимых сведений о Розье, добавим только, что последние тома его монументального «Курса» были изданы посмертно (десятый в 1798 г. и еще два дополнительных — в 1800 г.). Погиб Розье в своей постели от прямого попадания бомбы при осаде Лиона якобинскими войсками, т. е. во время жирондистского мятежа. Карьерист Франсуа представил Розье — после его смерти — сторонником руководящей роли духовенства. С выгодой для себя Франсуа формулировал такое противопоставление: он, Франсуа, намерен осуществлять преобразование земледелия, опираясь на светских чиновников, а вот Розье солидаризировался с неким итальянским прелатом, который считал, что только духовные пастыри способны приучить крестьян к улучшенной практике земледелия. Розье писал об этом в своем частном письме к Франсуа, и писал он еще до революции, цитируя «Mémorial d'agriculture de Tarello» (Venise, 1773) [155].

*Сэль* Жак-Мартэн, агроном-ботаник, был небогат, потому он не мог практически применять какие-либо широко организованные земледельческие новшества [156]. В частности, его очень интересовали опыты натурализации во Франции экзотических растений. Во время революции Сэль был членом тогдашних земледельческих комиссий и советов. После революции Сэль был даже вице-президентом возродившегося парижского Земледельческого общества [157]. Умер Сэль в 1806 г.

*Фуркруа* был сравнительно мало связан с агрономической практикой. Член Королевского земледельческого общества, Фуркруа был избран в различные ассоциации ученых (с 1802 г. он почетный член Петербургской Академии наук). Подобно Шаллану и Франсуа, Фуркруа отличался политической беспринципностью и особенной изворотливостью: он угождал якобинцам и термидорианцам, Директории и Наполеону [158].

*Буланже* Луи-Шарль-Александр, еще до революции — автор агрономических трудов [159]. Он был инициатором создания особого земледельческого органа. Принимал участие в революции: был членом Законодательного собрания, но покинул его сразу после падения королевской власти. Это был монархист; к сожалению, мы еще не можем осветить деятельность Буланже как председателя трибунала в руанском дистрикте и затем как «департаментского администратора» [160]. Снова выдвинулся Буланже при Наполеоне.

Еще несколько слов о лицах, характеризуемых бегло и фрагментарно.

Наряду с другими сотрудниками «Фёй дю кюльтиватёр, в статье Фести были названы Эрто де Ламервилль, Жюж де Сен-Мартен, Тийе, Франдрен, Латур д'Ер, Шабер и даже Буржела [161]. Заметим же, что и эти лица различались по возрасту, социальным симпатиям и политическим взглядам, неодинаково было и значение их агрономической пропаганды.

Ученый ветеринар *Буржела* умер еще до революции и не мог быть сотрудником «Фёй дю кюльтиватёр». К первой возрастной группе относится, как и некоторые другие из названных лиц, Матье Тийе, директор монетного двора в Труа, академик с 1758 г. Вместе с *Каде-де-Во* Тийе был близок к Пармантье. Химик-агроном Каде-де-Во сам, подобно Пармантье, был первоначально аптекарем, но,

---

[152] *Guiffrey.* Les Conventionnels, p. 23, 78.
[153] *А. Манфред.* Марат. М., 1962, стр. 307.
[154] *Ф. Вольтерс.* Указ. соч., стр. 168; ср. третий и седьмой тома энциклопедического «Курса» Розье.
[155] «Dictionnaire d'agriculture», vol. I. Introduction, p. XXXIX, note 1.
[156] «Mémoires d'agriculture», 1807, t. X, p. XC et suiv. Discours prononsé... le 16 mai 1806 par Silvestre.
[157] «Mémoires d'agriculture», an IX, t. I, Liste... des Membres composant la Société depuis son établissement.
[158] Подробности о жизни и деятельности Фуркруа см. в недавно изданной книге Смитона: *W. A. Smeaton.* Fourcroy, Chemist and Revolutionary. Cambridge, 1962. Эта книга представлена советскому читателю в содержательной и ценной своими критическими замечаниями рецензии С. А. Погодина и А. Н. Шамина.— Вопросы истории естествознания и техники, вып. 19. М., 1965, стр. 164—165.
[159] Его «мемуар» о методе распространения агрономических познаний отмечен О. Фести.
[160] *G. Kuscinski.* Législative, p. 98, 124.
[161] *O. Festy.* Les Journaux..., p. 49.

увлекшись земледельческими проблемами, организовал в 1777 г. «Журналь де Пари», будто бы преимущественно для агрономической пропаганды.

Лиможский магистрат *Жюж* (1743—1824), он же — преподаватель естественных наук, вице-президент лиможского Общества земледелия, автор трудов по древонасаждению, внезапно перешел к сочинительству сомнительных философско-психологических трудов.

*Фландрен* Пьер (1752—1796) — с юности ветеринар, с 1786 г. главноуправляющий ветеринарными школами, изучал тонкорунное овцеводство и писал по этой тематике.

Иное положение занимал аристократ *Эрто де Ламервилль* (1740—1810), виконт, моряк, ставший агрономом и экономистом, депутат Генеральных Штатов, затем председатель Административного собрания и генеральный прокурор в департаменте Шер (1791), впоследствии — член Директории и Совета пятисот, лишь после 18 брюмера прекратил политическую деятельность и уехал в деревню, в департамент Шер. Работа Эрто об улучшении овцеводства в Берри появилась в Париже за три года до революции [162], позднее (1800—1809) он писал о разделе общинных земель и участвовал в создании шеститомного «Полного курса практического земледелия».

## 5

## Некоторые итоги

1. Представленные факты обнаруживают, что ни накануне революции, ни в 1789—1794 гг. не было у пропагандистов «нового земледелия» той гомогенности, понятие которой, сузив свое исследование, искусственно создал Октав Фести. Гомогенности и быть не могло у таких деятелей, как, например, с одной стороны, *правые монархисты* (Дюпон), д'Андрэ и пр., с другой — *республиканцы*, активные участники революции, однако тоже разные люди: одни — сторонники Жиронды, ставшие контрреволюционерами в 1793—1794 гг., другие — якобинцы или близкие к якобинцам люди, содействовавшие успехам буржуазно-демократической революции в ее самые трудные времена! Было у «нового земледелия» и свое «Болото» в широком смысле, т. е. были в Париже и в провинции оппортунисты лишь временно и по-видимости примирявшиеся с политикой правительства революционно-демократической диктатуры.

2. Следовательно, можно утверждать, что не аполитичность, а именно участие в политической борьбе, нередко соединенное с высоким административным постом, наградами и титулами, является характерной чертой большинства тех лиц, которые, как видим, принадлежали к числу агрономических писателей или наиболее активных практиков улучшенного земледелия.

3. Но встав на путь политической борьбы, никто из этих пропагандистов земледельческих новшеств уже не мог находиться где-то вне сферы воздействия общих закономерностей, определявших восходящую линию буржуазно-демократической революции 1789—1794 гг. Политические или экономические взгляды, не отвечавшие требованиям революции, отвергались; пропагандисты этих взглядов отстранялись, иные даже погибали на гильотине, как участники контрреволюционных мятежей. Непростительно было бы не сказать здесь и о том, что в условиях ожесточенной гражданской войны и войны с множеством интервентов совершались непоправимые, мучительные для сознания всех честных людей ошибки. Впрочем, в рассмотренном контингенте «агрономов» ничем не оправданные аресты составляли, пожалуй, лишь исключение.

4. Политическая ориентация, особенно во время событий 1793—1794 гг., представляет, понятно, главный критерий при решении вопроса об исторической роли перечисленных пропагандистов земледельческих новшеств.

Но главный критерий не исчерпывает вопроса в целом. В течение определенного времени прогрессивность, а не реакционность характеризовала тех пропагандистов и практиков интересующих нас нововведений, которые были единомышленниками Тюрго, его соратниками в борьбе за буржуазные преобразования феодальных порядков. Однако упомянутые прогрессивные деятели пережили Тюрго и стали контрреволюционерами в 1789—1794 гг.

5. Классовую отчужденность от народных масс и недемократичность значительной части «агрономических писателей» следует отметить не только в качестве свойств, сопровождавших их выступления, но прежде всего как предопределяющую основу их взглядов и стремлений, притом еще при абсолютизме, задолго до революции. А в годы революции обострилась та ненависть к народу, о которой писал Лафарг, обострялась эта ненависть преимущественно в 1793—1794 гг., а затем, под влиянием новых народных выступлений в 1795 г. и в связи с заговором Бабефа, открывшим новую страницу мировой истории.

6. С этого времени, т. е. начиная с термидора, или, говоря более обобщенно, с конца XVIII — начала XIX в., в судьбах французского земледелия уже не могло не обнаружиться серьезное значение того факта, что среди большинства агрономических писателей, в земледельческих обществах, на правительственных постах и в местной администрации действительно формировалась своеобразная «гомогенность», бывшие монархисты и немалое количество республиканцев (считая не только бывших жирондистов, но и ренегатов якобинства) сближались как буржуазные контрреволюционеры.

---

[162] *Heurtault de Lamerville.* Observations sur les bêtes de laine dans le Berry. Paris, 1786; *его же.* Opinion sur le partage des biens communaux. Paris, 1800. Заметим, в заключение, что в одной из работ Франсуа только названы (без указаний на социальное положение) еще и такие деятели, организаторы возродившегося столичного Земледельческого общества, как Coquelbert, Lasteyrie, Molard. — «Dictionnaire de l'agriculture pratique». Paris, 1828, vol. I. Introduction (par François), § VIII.

7. Мы видим, что сопоставление двух возрастных групп подтверждает сравнительную давность прогрессивных земледельческих новшеств, но позволяет, в противовес Фести, говорить не только о «семенах», но и о значительных порослях нового земледелия во второй половине XVIII в.

8. Сопоставление различных возрастных групп обнаруживает и длительность возникшего агрикультурного движения; мы убеждаемся в том, что годы феодальной реакции не приостановили стремлений передовых людей к распространению во Франции практики улучшенного земледелия. Известно, что суждения историков о состоянии земледелия в последние годы абсолютизма строятся в значительной степени на показаниях Артура Юнга. Но не выступит ли более явственно ограниченность даже и этого, бесспорно, ценного источника, если мы сопоставим personalia нового земледелия «по Юнгу» с тем перечнем, который дан выше? Конечно, даже наблюдательный Юнг видел далеко «не все» и, несомненно, он очень ошибался в своей пренебрежительной оценке деятельности французских дореволюционных земледельческих обществ.

9. Социальное происхождение пропагандистов нового земледелия весьма различалось: тут были выходцы из всех трех сословий, не исключая и духовенства; разумеется, и во Франции, как это было в других странах, во времена других революций, само по себе социальное происхождение фатально не предопределяло тех или иных политических позиций; поэтому более значительный интерес представляет вопрос о социальном положении и о том классовом значении, которое объективно приобретала идейная борьба пропагандистов нового земледелия, чаще всего соединявшаяся с политической борьбой или крупной административной деятельностью.

И применяя этот, единственно полноценный критерий, мы, разумеется, должны отвергнуть неизменно повторяемый Октавом Фести псевдонаучный термин «*новое земледелие*», заменив его далее понятием капиталистического земледелия. Однако оговорим немаловажную условность: по недостатку источников мы не всегда можем установить, в какой мере (т. е., например, в каком сочетании с феодальной эксплуатацией) применялся именно наемный труд в тех земледельческих хозяйствах, о которых шла речь, иные землевладельцы были крупными коммерсантами, например торговцами фруктами; таких людей мало интересовала проблема земледельческих улучшений и перестройка хозяйства на «английский» лад. В то же время были и такие собственники, которые на своих некрупных владениях сдавали землю фермерам хотя и мелким, но применявшим наемный труд. К числу пропагандистов применения наемного труда принадлежал и якобинец Изорэ. Как якобинец он был, разумеется, не пролетарским, а буржуазным революционером; но его труды и вся его политическая деятельность иллюстрируют значительность давно отмеченной Лениным особенности французского якобинства XVIII в.: Изорэ, подобно большинству сторонников Марта и Робеспьера, был «якобинцем с народом».

# 12

# ВАЖНЕЙШИЕ ЧЕРТЫ ФРАНЦУЗСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В НАЧАЛЕ XIX ВЕКА. ФОРМЫ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЯ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1

## Вводные замечания

Слова «начало века», когда они относятся к Франции, часто обозначают разные периоды политической истории этой страны: в одних случаях — лишь немногие годы Консульства (1800—1804), в других — весь период господства Наполеона Бонапарта, а иногда — и первые времена Реставрации.

Октав Фести немало потрудился над вопросами истории французского земледелия в указываемые времена. Впервые он поднял большой архивный материал, освещающий историю земледелия в годы Консульства и Первой империи[1]. И если бы методология Фести не толкала его постоянно на путь сбивчивых обобщений, безвыходных, плоских противоречий и если бы существовала равномерность в освещении двух вышеназванных разных периодов (Консульства и Империи), то, вовсе не обращаясь к самостоятельному изучению документальных данных, можно было бы «по-просту» отослать читателя к публикациям Октава Фести. Но, к сожалению, уже сама неравномерность освещения понуждает нас восполнять сведения, представленные Октавом Фести: ведь периоду Консульства он уделил более 240 страниц, а весь очерк истории земледелия в годы Первой империи не превышает размеров обычной журнальной статьи (около 26 страниц) [2].

Разумеется, мы не стремимся реферировать содержание трудов Фести, бесспорно ценных, несмотря на все их крупные недостатки. Речь пойдет только о главном и только в плане изучения условий революций в промышленности и земледелии.

Часто возвращаясь к аграрным преобразованиям, которые со-

---

[1] *O. Festy.* L'agriculture française sous le Consulat. Les conditions de production et de récolte. Etude l'histoire économique.— In: «Toute l'Histoire Napoléon». Publication historique.

[2] *O. Festy.* Les progrès de l'agriculture française durant le Premier Empire.— «Revue d'histoire, économique et sociale», 1957, N 3, p. 266—292.

вершила именно буржуазно-демократическая революция, Фести нигде не выдвигал на особенно значительное место таких великих революционных завоеваний, как разгром феодально-абсолютистского строя, преодоление засилия крупных церковных или монастырских владений, раздробление фонда земель контрреволюционных эмигрантов. Конечно, честность Фести не позволила ему не признать в качестве следствия революции увеличение культивируемой площади и повышение плодородия, местами даже до размеров «чрезвычайных урожаев».

Однако Октаву Фести неведома имеющая громадное познавательное значение ленинская концепция двух различных путей развития капитализма в земледелии. Поэтому Фести и не отвечает на вопрос, какое же историческое значение имели приводимые им разнохарактерные факты. В зарисовках Фести все становится как бы разновеликим.

Разумеется, Фести прав, утверждая, что во времена Первой империи со стороны правительства не было «серьезного импульса», в котором нуждалось французское земледелие. Но, к сожалению, на тех же страницах Фести лишь бегло отметил значение различий в арендных договорах. Если, например, в департаменте Де Севр бо́льшая часть арендных договоров *воспрещала вреднейшие* способы расчистки, то, спрашивается, кто же был виноват в том, что аналогичных воспрещений не было в других арендных обязательствах?

Вот поэтому, с целью более четкого освещения тех главных условий, которые создавали особенности развития капитализма во французской деревне и французских городах в первые десятилетия XIX в., мы здесь и выдвинем на первый план вопрос о порядках землевладения и землепользования в рассматриваемые времена, преимущественно в годы Первой империи и в начальные годы Реставрации.

Рассмотрим формы землевладения и землепользования в различных районах: западном и северо-западном, северном, северо-восточном, юго-западном, южном и юго-западном и центральном.

## 2

## Западный и северо-западный районы

### Департамент Вандея

По данным, опубликованным в 1818 г., в Вандее была в общем широко распространена издольщина; но наряду с ней были и районы крупного фермерского хозяйства.

Современник рассматриваемого периода, знаток Вандеи, агроном Каволо, писал в 1818 г., что на территории Бокаж и Равнины арендаторами или, скорее, издольщиками были «простые» хлебопашцы, по большей части — бедняки, по необходимости примирявшиеся с антисанитарными условиями тех очень плохих жилых и хозяйственных помещений, которые сдавались им землевладельцами. Напротив, в другой части того же департамента, в Марэ — арендаторами, в точном значении этого слова, были предприниматели, ворочавшие большими капиталами по 30 тыс. — 50 тыс. франков. Физическим трудом эти арендаторы-фермеры обычно не занимались, большинство их уже привыкло к большому достатку, и, как пояснял Каволо, эти арендаторы уже не согласились бы жить в таких жалких лачугах, какие предоставлялись земельными собственниками съемщикам их земли в районе Бокаж или Равнины.

Было бы, однако, ошибочно представлять себе хозяйство крупных фермеров Марэ как вполне развитое капиталистическое предприятие. Расчеты фермеров с эксплуатируемыми ими поденщиками производились в определенной части натурой. Поденщикам, работавшим у фермеров, отводились небольшие клочки земли, на которых сеялось просо. Эта весьма трудоемкая культура предоставлялась членам семьи издольщика, так как она была «несовместима» с крупными, основными хозяйственными операциями издольщиков[3]. Поэтому она никогда и не обеспечивала какой-либо независимости, нежелательной для хозяев, эксплуатировавших издольщика. Притом даже с жалких потребительских участков поденщиков взималась половина урожая[4].

Скотоводческое хозяйство в том же департаменте, в Марэ, в бассейне рек Севр и Лэй, также велось на основе издольщины. Скот здесь круглый год не запирался в закрытых помещениях: сараи были открыты «по меньшей мере с трех сторон»[5].

### Департамент Дё Севр

В соседнем с Вандеей департаменте Дё Севр, в аррондисмане Мелль, как и всюду, хозяйства делились на крупные, средние и мелкие. Под термином «крупное хозяйство» подразумевались в данном случае «фермы в два плуга и более»[6], с расчетом, что на каждый плуг приходится по 12—18 *га* вспаханной земли. По сообщению местных властей, в последние времена наполеоновской

---

[3] «Le mil ne réussit qu'à force de binage et de sarclage, incompatibles souvent avec les autres travaux bien plus importants, auxquels le métayer et sa famille sont assujettis, ce sont donc les journaliers qui sont le plus souvent chargés de sa culture, dont il font exécuter la plus grande partie par leurs femmes et leurs enfants».— *J.-A. Cavoleau.* Annuaire statistique du département de la Vendée pour l'an XII. Fontenay, [s. d.], p. 444.

[4] Поступала ли она, эта половина урожая, целиком в руки землевладельца, присваивалась ли полностью крупным арендатором или делилась между этими эксплуататорами, Каволо не указывает.

[5] *J.-A. Covoleau.* Op. cit., p. 383.

[6] «Statistique agricole». Deux Sèvres, arrondissement de Melle, 1814, p. 512.

администрации «очень тщательно» обрабатывались земли в мелких и средних хозяйствах, значительная часть которых, по-видимому, как явствует из контекста, представляла крестьянскую собственность. «По правде сказать,— читаем мы в статистическом отчете об аррондисмане Мелль за 1812 г.,— в мелком хозяйстве один человек весь год работает на четырех гектарах; в крупном он обрабатывает 10 гектаров». Натуральные луга, в данном аррондисмане не очень пространные, почти все принадлежали крупному хозяйству. Крестьяне-собственники практиковали травосеяние. Хлеба на полях крестьян-собственников «всегда самые лучшие»[7]. И еще одно важное указание: приблизительно с 1806 г., в течение следующих семи-восьми лет, число крупных поместий и хозяйств «вследствие распродажи многих ферм по частям» уменьшилось, а число мелких — возросло[8]. Продукция же всех этих хозяйств не сократилась, а увеличилась, ибо крупное земледелие, вообще говоря, очень запускалось.

## Департамент Мэн-и-Луара

В департаменте Мэн-и-Луара, по сведениям, относящимся к последним годам империи Наполеона I и начальным временам Реставрации, очень немногие землевладельцы сами вели хозяйство, если только они по своему социальному положению и происхождению не принадлежали «к классу прирожденных земледельцев, притом не получивших никакого образования»[9]. Следовательно, как правило, в департаменте Мэн-и-Луара помещичья земля сдавалась в аренду, притом в одних случаях — за деньги, в других — в порядке продовольственной издольщины.

В аррондисмане Боже арендные сроки были короткими: три, пять и семь лет. Характерно, что даже в официальной переписке, относящейся к 1814 г., отмечается порочность этой формы землевладения и землепользования: поясняется, что при данных условиях и даже в том случае, если бы арендатор обладал необходимыми материальными средствами, он не был бы заинтересован в улучшении арендуемой фермы: срок пользования ею чересчур мал. Он недостаточен для того, чтобы иметь уверенность в реализации доходов от тех или иных усовершенствований, нововведений.

Земельная собственность в аррондисмане Боже «чрезмерно разделена», и эта ее разделенность (т. е., по-видимому, не только измельченность собственности, но и раздробление имений на мелкие аренды) препятствовала организации крупного хозяйства, хотя тут и практиковались типичные культуры крупных хозяйств: пшеница, смесь, рожь, ячмень.

В том же департаменте и почти в то же самое время (год 1815), в аррондисмане Сегрэ многие крупные земельные собственники вели хозяйство сами. Их численность определена не вполне ясно: «многие крупные собственники ведут хозяйство сами, и две трети прочих сдают в аренду на основе издольщины. Этот способ имеет наибольшее распространение. Очень немногие практикуют денежную аренду»[10].

Условия издольной аренды были, обычно, таковы:

1. Соглашение не оформлялось каким-либо письменным актом, совершалось оно устно, «на словах», сроком на девять лет.

Землевладелец давал арендатору семена, арендуемый скот или племенного производителя.

2. Удобрения для арендуемого участка, если их не хватало, покупались землевладельцем и арендатором совместно, с разделением соответствующих расходов поровну.

3. Налоги уплачивались землевладельцем и арендатором совместно.

4. Вся продукция арендуемой фермы (хлеб, лен, пенька, шерсть, а также и доход от продажи всех видов выкармливаемого на ферме скота) делились между землевладельцем и арендатором.

5. Арендатор-издольщик отбывал в пользу землевладельца трудовую повинность (возродившаяся барщина!) — шесть рабочих дней с использованием имеющейся у арендатора-издольщика тягловой силы, а также с использованием рабочей силы тех батраков, трудом которых пользовался арендатор-издольщик и которых он же сам и оплачивал, посылал в усадьбу землевладельца для отработки этих шести дней.

6. Сверх того, арендатор-издольщик был обязан посадить для землевладельца древесный питомник, фруктовые деревья.

7. Сверх того, арендатор был обязан заново выкопать канавы, общей длиною не менее 50 туазов (туаз — около сажени) или исправить соответствующее количество старых рвов.

Землевладелец следил за хозяйственной деятельностью арендатора-издольщика, присутствовал при продаже скота арендатором или продавал его сам[11].

## Департамент Илль-и-Вилен

Переходя из бывшей провинции Анжу на территорию экономически более отсталой Бретани, ожидаешь встретить и более отсталые аграрные порядки. Между тем в департаменте Илль-и-Вилен, в аррондисмане Сен-Мало, в отличие от департамента Мэн-и-Луара наиболее распространенной формой аренды была именно аренда денежная. Половничество же в форме продовольственной

[7] «Statistique agricole». Arrond. de Melle, 1814, p. 513.
[8] Ibid., p. 512.
[9] Ibid., Maine-et-Loire, 1814, p. 347.
[10] Ibid., Segré, p. 359 et suiv.
[11] Ibid., p. 360. Автор цитируемого описания, чрезвычайно склонный к идеализации этой «отеческой» (!) эксплуатации, воображавший, что она «не может обеднить» арендатора, все-таки признавал, что она и не обогащала издольщика.

издольщины составляло только $^1/_{15}$ часть всех местных арендных соглашений.

Земельные собственники, сдававшие земли в аренду, составляли в департаменте Илль-и-Вилен (в аррондисмане Сен-Мало) подавляющее большинство, и исключением были только те помещики, которые занимались табаководством. Обычная продолжительность арендного срока была тут девять лет. Раздача скота в арендное пользование в аррондисмане Сен-Мало, по крайней мере около 1814 г., не практиковалась, кроме тех случаев, когда земледельцам требовался наемный скот в качестве двигательной силы при размоле гречи [12].

В том же департаменте, в реннском аррондисмане, обычными сроками аренды в последние годы империи Наполеона I были шесть — девять лет. В прочих отношениях аграрные порядки были сходны. Число земельных собственников, лично занимавшихся хозяйством, и тут было невелико, в большинстве случаев арендаторы-издольщики здесь расплачивались не натурой, а деньгами. Земельные владения в общем были очень раздроблены. Во множестве случаев размеры ферм не превышали 6—8 *га*. Крупные фермы издольщиков и земледельцев, самостоятельно ведущих хозяйство, были в меньшинстве. В этих фермах, считавшихся в реннском аррондисмане наиболее крупными хозяйствами, было по 15—20 *га* пахотной земли.

В аррондисмане Редон большинство земледельцев состояло к 1814 г. из крестьян — мелких собственников, лично обрабатывавших принадлежавшие им клочки земли. Что касается крупных землевладельцев, то также и здесь почти все они сдавали свои земли издольщикам сроком на три, шесть и девять лет, почти всегда с расплатой натурой, но с дополнительными денежными поборами в тех случаях, когда издольщик получал от помещика также и арендуемый скот [13].

### Департамент Финистер

Здесь, в самой западной части Бретани, в аррондисмане Кемпэр к 1814 г. часто встречалась смешанная форма расчетов издольщика — частью продуктами или, напротив, частью деньгами, но также и исключительно продуктами или, напротив, только деньгами. Сроки издольных аренд и здесь были коротки: от трех до девяти лет (более обычно — девять лет) [14]. Долгосрочных аренд вовсе не было.

Многие землевладельцы получали от издольщиков, сверх арендной платы, дополнительные приношения: сливочное масло, домашнюю птицу, сено, солому. Издольный наем скота был мало распространен в аррондисмане Кемпэр. Он применялся как раз теми землевладельцами, которые и вообще все свои расчеты с издольщиками производили в натуре, а не в деньгах, причем, как поясняется в тексте, это были землевладельцы, сами жившие в деревне (оговорка, позволяющая предполагать, что прочие крупные земельные собственники, например, те, которые предпочитали денежную форму расчетов, были городскими жителями).

[12] «Statistique agricole». Ille-et-Vilaine, arrond. de Saint-Malo, 1814.
[13] Ibid., arrond. de Redon, p. 299—300.
[14] Ibid., Finistère, arrond. de Quimper, 1812, p. 251.

## 3

## Северный район

### Департамент Кальвадос

В аррондисмане Вир, в департаменте Кальвадос, к 1814 г. лишь очень немногие землевладельцы предпочитали продовольственную издольщину, чаще практиковались денежные расчеты. Сроки издольной аренды — пять, шесть или семь лет. В общем в аррондисмане Вир лично занимались земледелием лишь «очень немногие собственники» [15].

В аррондисмане Лизье к 1814 г. сроки аренды были почти те же: от шести до девяти лет. Из прочих условий аренды заслуживают внимания следующие: арендатор обязан жить на ферме вместе со своей семьей, должен иметь живой и мертвый инвентарь, достаточный для того, чтобы вести хорошее хозяйство. Он должен практиковать местные, общепринятые способы удобрения земли, поддерживать живые изгороди и канавы, окружающие арендуемые владения; полностью рассчитываться с землевладельцем и платить поземельный налог; сверх того, арендатор должен оплачивать все местные налоги и сборы, «предвиденные и непредвиденные» [16].

Как видим, положение местного арендатора уже в 1814 г. было очень тяжелым. В официальной переписке местных властей прямо не говорилось, конечно, о жестокости этих разорительных арендных условий, но отмечалось, что в течение двух последних лет многие арендаторы оказались не в состоянии возобновить арендные соглашения; иные арендаторы не смогли расплатиться с земельными собственниками даже частично [17]; в результате за истекшие два года увеличилось количество тех земельных собственников, которые вели хозяйство сами [18].

[15] Ibid. Calvados, arrond. de Vire, 1814, p. 157.
[16] Ibid., arrond. de Lisieux, 1814, p. 139.
[17] Ibid., p. 136.
[18] Указание это не вполне ясно; вследствие убыли арендаторов-издольщиков некоторым помещикам, может быть, приходилось, по необходимости, вести хозяйство самим, посредством наемного труда; но несомненно и численность крестьян-парцелляриев могла увеличиться, если лица, ранее дополнявшие хозяйство на своем участке арендой чужой земли и числившиеся именно арендаторами, были вынуждены довольствоваться только своим клочком земли.

## Департамент Эр-и-Луар

Перейдем пока из Нормандии в близкий к Кальвадосу департамент Эр-и-Луар (восточный же район Нормандии и другие, расположенные еще более на северо-восток, департаменты рассмотрим ниже).

Сведения, характеризующие департамент Эр-и-Луар к концу 1811 — началу 1812 г., безусловно заслуживают внимания.

Характерна, например, попытка оправдать краткосрочность аренд (не более девяти лет, в аррондисмане Шатодэн: большинство издольщиков были очень бедны и для них «было бы невозможно производить те дорогостоящие улучшения, которые могли бы потребоваться при долгосрочной аренде» (!)) [19]. Вся хозяйственная деятельность арендатора была строго предопределена и жестко ограничена различными условиями арендного соглашения. Это обстоятельство тормозило экономическое развития края, *препятствовало развитию «промышленности в некоторых крупных хозяйствах»*. Местные власти, превосходно осведомленные о всех пороках описываемых аграрных порядков, склонялись перед силой местного обычая, и в этой связанности земледельца-арендатора они сами, как и помещики, усматривали гарантию от чрезмерно быстрого истощения почвы.

Не превышали девяти лет также и арендные сроки в аррондисмане Дре. Издольщина и здесь была господствовавшей формой использования земли, принадлежавшей более или менее крупным земельным собственникам [20].

За время Французской буржуазной революции XVIII в., Консульства и Империи прежняя, характерная для XVIII в., форма расплаты издольщика только одними продуктами постепенно заменялась денежными расчетами; но еще и в 1812 г. прежний обычай сохранялся на территории кантонов, соседних с провинцией Перш, в кантонах Брезолль, Ла Ферша, Сенонш, где находились худшие земли.

Землевладелец здесь снабжал издольщика половиною необходимых семян при посеве озимых хлебов и третьей частью — при посеве яровых. Вся солома принадлежала половнику, но он был обязан использовать ее при унаваживании земли. По снятии урожая землевладелец получал на месте жатвы определенное количество снопов: половину урожая озимых и одну треть урожая яровых. Однако обязанности половника этими повинностями не исчерпывались: он должен был бесплатно перевезти помещичьи снопы в ригу и после их обмолота доставить хлеб землевладельца, предназначенный для продажи, на рынок [21].

Все овощи и столовые фрукты (les fruits à couteau) делились поровну. Отнимал землевладелец и часть сидра, произведенного издольщиком: он брал половину продукта, называвшегося «gros cidre»; и только «petit cidre» весь принадлежал издольщику.

О продолжавшемся сокращении числа «ферм», в смысле крупных хозяйств, ведущихся самим землевладельцем, писал и современник изучаемого периода, агроном Перрен Дюлак. Его показание относится к провинции Бос: «Число ферм, очевидно, уменьшилось по сравнению с прежним, потому что многие были разделены и распроданы по клочкам (par parcelles)» [22]. Но все-таки еще оставалось некоторое число земельных собственников, которые сами эксплуатировали многие, соединенные в их руках, фермы. Подразумевалось именно совместительство хозяйственной деятельности на территории нескольких ферм (это явствует уже из заголовка: «Nombre et cumulations des fermes»). Перрен старался доказать, что это совместительство в общем вредит земледелию, ибо:

1. Земледельцы пользовались меньшим количеством лошадей, вследствие чего уменьшалось и количество удобрений.
2. Численно убывали люди, способные заниматься производительным трудом; они не находили для себя работы.
3. Поскольку площадь эксплуатируемой земли увеличивалась несоответственно с возможностями надзора за ней со стороны одного человека, земли эти обрабатывались хуже [23].

## Департамент Сена-и-Уаза

Как и в департаменте Эр-и-Луар, земледельцы, сдававшие свои владения издольщикам, обязывали последних придерживаться трехпольной системы севооборота, с обязательным оставлением части земли в непроизводительном состоянии, под паром, и лишь некоторые помещики разрешали применять какую-либо иную систему с тем, однако, обязательным условием, чтобы к концу арендного срока одна третья часть земли была оставлена под паром, как это было и при вступлении в издольное пользование. По крайней мере таковы были порядки к 1812 г. в аррондисмане Рамбулье [24].

Травосеяние в аррондисмане Рамбулье, как уже было сказано выше, в рассматриваемые годы практиковалось. Оно занимало в некоторых хозяйствах от 25 до 33% всей земли; но именно арендные условия были одной из главных причин, препятствовавших его широкому распространению. Долгосрочная аренда встречалась тут как редкостное явление (причем арендатор обязывался в таких случаях применять для удобрения земли марну); обычно же арендный срок не превышал девяти лет.

---

[19] «Statistique agricole». Eure-et-Loir, arrond. de Châteaudun, 1812, p. 236—237.
[20] Ibid., arrond. de Dreux, 1812, p. 242.
[21] Ibid., p. 244.
[22] *Perrin-Dulac.* Description générale de département de l'Isere. Grenoble, 1806, p. 498.
[23] Ibidem.
[24] «Statistique agricole». Seine-et-Oise, arrond. de Rambouillet, 1812, p. 504.

В аррондисмане Понтуаз, где было и полевое хозяйство и «мелкая культура» (садоводство и виноградарство), всюду преобладало мелкое и среднее хозяйство (в среднем приходилось, по местным статистическим данным, на 1 плуг по 50 *га* пахотной земли) [25]. Лишь немногие крупные земельные собственники вели хозяйство сами; большинство земель сдавалось в аренду, обычно на девять лет.

В аррондисмане Мант — та же картина, то же решительное преобладание аренды, но тут — чаще всего денежной, хотя также краткосрочной (не более девяти лет), с производством расчетов 11 ноября [26].

В характеристике соответствующих сторон сельской жизни в аррондисмане Корбейль добавлено, что арендаторы-издольщики уплачивали все налоги, падавшие на землевладельца. Сверх того, арендаторы-издольщики постоянно принуждались к дополнительным повинностям; при возобновлении же арендных соглашений каждый раз взимался с издольщика «могарыч».

## Восточная Нормандия

Выше уже отмечалась обстоятельность историко-географической монографии Сиона, сопоставлявшего положение Восточной Нормандии на трех различных этапах ее исторического развития: в средние века, накануне буржуазной революции XVIII в. и в конце XIX — начале XX в.

Но в интересующий нас момент, в первые полтора десятилетия XIX в., Восточная Нормандия не получила, к сожалению, сколько-нибудь подробного освещения. И то обстоятельство, что данные о Восточной Нормандии начала XIX в. редки или малодоступны (хотя этот район Франции и представляет для историка промышленной революции выдающийся интерес), заставляет уже само по себе внимательно отнестись к книге Сиона, в той ее части, которая характеризует положение Нормандии перед началом XIX в.

Земли родовой аристократии стали переходить в руки верхушки буржуазии или, как выражается Сион, к «аристократии третьего сословия» еще в средние века [27]. Землю покупал и купец, и промышленник, видя в ней наиболее обеспеченный способ помещения своего капитала. И уже в XVIII в., по мнению Сиона, территориально близкие к Нормандии провинции Пикардия и Артуа отличались от Восточной Нормандии тем, что они были районом распространения «мелкой крестьянской собственности», тогда как «в окрестностях Фовилль (Fauville), Гурне (Gournay), д'Этрепаньи (d'Etrepagny) только $^1/_8$ или $^1/_4$ часть земли находилась во владении работников полей (était possedée par les travailleurs des champs)». Перед буржуазной революцией XVIII в. и Восточная Нормандия «не ускользнула» из той «аграрной концентрации», которая происходила в приморской части Фландрии, в Артуа, Пикардии, Булони, Иль-де-Франсе, Нижней Нормандии, в Мэне и которая выражалась в распространении обычая «объединять несколько ферм в одну» [28].

Каковы же были результаты этого движения именно в Восточной Нормандии, т. е. какие именно установились тут накануне буржуазной революции XVIII в. формы землевладения и землепользования, в чьих руках и в каких пропорциях распределена была земельная собственность? Ответ на эти (бесспорно — трудные) вопросы, если опустить многочисленные оговорки Сиона, архиосторожного в своих обобщениях, сводится к следующему.

Арендная форма пользования землей господствовала в Восточной Нормандии повсеместно [29]. В окрестностях Фовиля и в Брэй (Bray) в арендном пользовании было 7,8 всей местной земли; в Вексене — около $^6/_8$. Речь идет именно не об издольщине, не о «меттеяж», как это специально и отмечает Сион, подчеркивая, однако, что хотя эта форма «дает арендатору больше независимости, по сравнению с издольщиком, сроки аренды и тут не превышали девяти лет; обычные же для того времени арендные контракты своими правилами «рисковали увековечить рутину»: они *не дозволяли применять четырехпольный севооборот*» [30].

Что касается количественного распределения земельной собственности между различными по своему социальному положению владельцами, то хотя Сион и критиковал приемы Лучицкого, хотя и отмечал рискованность численных определений, тем не менее он и сам признавал все-таки то обстоятельство, что значительность земельных владений буржуазии была «отнюдь не сомнительна»; и, кроме того, Сион высказался вполне определенно также и по вопросу о численных соотношениях [31].

Изучив в выборочном порядке документы, освещавшие положение 20 разнотипных деревень Восточной Нормандии, одних в окрестностях Фовилля и д'Этрепаньи («au pays lu Caux et du Vexin») с расположением на илистой земле плоскогорья, других—на луговой, пастбищной земле Брэя, Сион представил табличку, бесспорно, заслуживающую внимания. Следует только еще пояснить, что при классификации хозяйств (крупные, средние и пр.) Сион пользовался терминологией сельскохозяйственной анкеты 1892 г., а именно называл:

«очень мелкими хозяйствами» — хозяйства размером менее 1 *га*;

---

[25] «Statistique agricole», Seine-et-Oise, arrond. de Pontoise, p. 491—492.
[26] Ibid., arrond. de Mantes, p. 489.
[27] *J. Sion.* Les Paysans de la Normandie orientale... Paris, 1909, p. 265.
[28] Ibid., p. 277 (со ссылками на Синьяка и Сэ).
[29] «Ainsi le fermage dominait partout».— Ibid., p. 261—262.
[30] «Les baux en usage risquaient de perpétuer la routine, à tout le moins, ils ne permettaient pas l'adaption de l'assolement quadriennal».— Ibidem.
[31] *J. Sion.* Op. cit., p. 264.

«мелкими хозяйствами» — экономии размером от 1 до 10 *га*; «средними» — от 10 до 40 *га*; «крупными» — размером более 40 *га*.

### Департамент Па-де-Кале

Судить о положении земледелия в Па-де-Кале в начале XIX в. приходится лишь приближенно, пользуясь, в основном, данными современника, описавшего лишь один аррондисман этого департамента — Булонский. Превознося преимущества крупного капиталистического хозяйства над крестьянским, мелкособственническим, Пишон, автор описания (относящегося к 1808 г.) Булонского аррондисмана, подтвердил существование в этой части Франции одновременно и мелких крестьянских хозяйств. Почти вся их продукция потреблялась самой же крестьянской семьей[32]. Как правило, по уверению Пишона, земля в мелких собственнических хозяйствах плохо обрабатывалась. Если число животных в хозяйстве мелкого земледельца и увеличивалось, то это значило, что прибавилось несколько кур или «самое большее» появились «тощие индюшки». Коровы в этих хозяйствах были плохи.

Всякий, кто в «святой день», в пятницу, пришел бы в местность, населенную преимущественно мелкими земельными собственниками, встретил бы на своем пути «одних нищих»[33].

О каких же именно мелких собственниках идет речь?

Ответ, вовсе не соответствующий намерениям Пишона, дают его же слова: «Слишком разделенные земельные владения, принадлежащие многим частным лицам, совсем не удовлетворяют потребности их владельцев; земли повсюду содержатся в общем плохо. Собственники, будучи по большей части чернорабочими (hommes du peine), уходят работать поденно в крупных фермах либо в городских и местечковых мастерских».

Таким образом, характеристика мелкособственнического хозяйства ограничивается тут только зарисовкой подсобной статьи местного сельскохозяйственного пролетария или полупролетария: этим жалким «хозяйствам» противопоставляются (в обычном стиле апологетов капиталистической эксплуатации) крупные фермы, где все «пахотные работы производятся наемными работниками (par des valets) и лошадьми, принадлежащими фермеру», где ничто «не оставляет желать лучшего», где собираются тучные урожаи, бóльшая часть которых поступает на городские рынки, где работают «женщины и даже дети».

Конкретный пример подобного крупного хозяйства в Булонском аррондисмане представляли владения капиталистов Муронов. Еще в 1766 г. «Муроны и К°» купили у сеньора Сангатта приморскую, болотную землю размером около 1100 арпанов и начали осушать не только купленную часть земли, но и все другие болота, принадлежавшие Сангатту. Большие денежные суммы были затрачены на постройку плотин и прочих сооружений: все дело велось «на широкую ногу», появились заградительные древонасаждения, прочно построенные фермы. Через несколько лет Муроны разделили между собой приобретенную землю, так что на пространстве 900 арпанов были устроены три земледельческие фермы (100 арпанов были оставлены под пастбище); и эти три хозяйства, приносившие ранее лишь от 350 до 400 «уплачиваемых ливров», стали давать к 1808 г. от 10 до 12 тыс. франков чистого дохода. Все эти фермы, как явствует из контекста, сдавались в аренду, притом, по-видимому, лицам крестьянского происхождения, которые «чрезвычайно обогатились» (extremement enrichis) и, по словам одного земледельца, представившего все эти сведения о землях Муронов, «они катались бы в каретах, если бы осмелились; средства на это у них есть»[34].

### Департамент Луарэ

Несколько слов о Луарэ, о департаменте, расположенном у южной границы рассматриваемого северного района. В 1808 — 1809 гг. здесь не было, по-видимому, каких-либо особенных, исключительных порядков землепользования. Обе формы землепользования — аренда и издольщина — практиковались в Луарэ. Размеры ферм обычно не превышали 50 *га*, урожай, собиравшийся в этих, в большинстве своем небольших, хозяйствах был невелик, доходность земледельцев недостаточная, не позволявшая ни расширять свои, в общем небольшие хозяйственные постройки, ни ремонтировать разрушавшиеся жилища, ни вводить улучшенные способы обработки земли. Плохое состояние дорог, увеличение номинальной заработной платы сельскохозяйственных рабочих и повышение налогов также отмечались в числе причин, мешавших развитию земледелия, росту его товарности.

## 4

### Северо-восточный район

В обобщенной характеристике земледелия в Шампани, представленной Делалозом, эта значительная часть северо-восточного района считалась местностью, в которой к началу XIX в. половничество не было распространено[35].

---

[32] *S. Pichon.* Statistique agricole de l'arrondissement de Château-Gontier. 1880, p. 442—445.

[33] Ibid., p. 445.

[34] *S. Pichon.* Op. cit., p. 426—428. Конечно, первоначальное плодородие поднятых земель было скоро исчерпано; об этом Пишон говорил тут же и с полной ясностью, отчасти, может быть, и для того, чтобы предохранить Муронов и их фермеров от излишней бдительности финансовых агентов Наполеона.

[35] *C.-F. De Lalauze.* Economie des champs... III-e partie. Paris, 1791—1792, p. 212—213. «Les fermes ne sont pas en métairies».

Проверить хотя бы в выборочном порядке и более подробно присмотреться к местным порядкам позволяет «Земледельческая статистика» 1812 — 1814 гг., освещающая, впрочем, далеко не весь северо-восточный район, но лишь департаменты Об, Верхняя Марна и Кот д'Ор.

### Департамент Об

В труаском аррондисмане сроки аренды — десятилетия; арендатор расплачивался с земельным собственником деньгами либо продуктами. В сообщениях, относящихся к аррондисманам Ножан-сюр-Сен и Арси-сюр-Об, отмечается распространенность личного ведения хозяйства, притом не только мелкими земледельцами, но и крупными собственниками. Формы же аренды и тут не представляли исключения; сроки были коротки: три, шесть и особенно часто — девять лет; расплачивались местные арендаторы продовольствием или деньгами. В аррондисмане Ножан-сюр-Об сдача скота в аренду встречалась редко; в Арси-сюр-Об — часто: владелец скота получал половину реализуемых арендатором доходов в течение трех лет, т. е., например, «в отношении овец — половину шерсти» и, сверх того, «к концу трехлетия» он делил ягнят, но, не удовлетворяясь и этим, взимал «одного ягненка по своему выбору»[36]. В случаях же, когда арендовался молочный скот, его владелец ежегодно получал половину дохода от продажи телят.

### Департамент Верхняя Марна

Никаких отличительных особенностей, по крайней мере в аррондисмане Васси, по сравнению с предшествующим департаментом, тут как будто бы к 1812 г. не наблюдалось. Сроки аренды: три, шесть и девять лет, расчеты в деньгах либо натурой. Налоги выплачивались арендаторами, но иногда и землевладельцами[37]. Долгосрочной аренды вовсе не существовало.

### Департамент Кот д'Ор

Подобные же порядки были и в департаменте Кот д'Ор, т. е. те же сроки аренды. Сообщение об аррондисмане Шатийон-сюр-Сен дополнялось характерным замечанием: «Со времени упразднения религиозных орденов более уже не практикуются долгосрочные арендные договоры в этом аррондисмане»[38].

---

[36] «Statistique agricole». Aube, p. 83.
[37] Ibid., Haute-Marne, arrond. de Wassy, 1812, p. 172.
[38] Ibid., Côte d'Or, arrond. de Châtillon-sur-Seine, 1812, p. 172.



## Юго-восточный, южный и юго-западный районы

### Департамент Ньевр. Положение к 1812 году

В Ньеврском аррондисмане были либо половнические соглашения (на землю и арендуемый скот), либо девятилетние арендные договоры с правом расторгать эти контракты на третий или на шестой год пользования, при условии предварительного (за три или шесть месяцев) письменного оформления этого акта и с обязательством вернуть землю и скот в том состоянии, в каком они были получены[39].

Из общего указания местного префекта о том, что в деревнях департамента Ньевр было мало так называемых хозяйских домов, т. е. домов, в которых жили сами землевладельцы, сдающие землю в аренду, и что обычно в местных фермерских хозяйствах жилое здание представляло собой, в одной его части, помещение, занимаемое «арендатором или колоном», а в другой — помещение, предназначенное «для скота, зерна и кормов»[40], можно сделать вывод о широкой распространенности практики аренд и половничества во всем департаменте Ньевр.

Впрочем, и непосредственно о другой части департамента Ньевр, об аррондисмане Шато-Шинон были представлены конкретные указания: долгосрочных аренд — нет; существующие контракты все краткосрочны (три, шесть и девять лет); в характеристике же половничества, широко практиковавшегося в аррондисмане Кон, резко подчеркивалась его вредность для земледелия: «этот способ ...парализует прогресс земледелия по меньшей мере в такой же степени, как и краткосрочные арендные договоры: он обрекает половника [в подлиннике — колона] на невежество и нищету»[41].

Все налоги, падавшие на землевладельца, по данным, характеризующим Шато-Шинон, платил половник[42].

### Департамент Роны

В 1816 г. департамент Роны характеризовался как край широкого распространения мелкой крестьянской собственности: «Мало в деревнях таких земледельцев, которые не были бы собственниками. Эти собственники сами ведут хозяйство»[43].

---

[39] «Statistique agricole», Nièvre, arrond. de Nevers, 1812, p. 393.
[40] Ibid. Nièvre, p. 378—379.
[41] Ibid., arrond. de Cosne, 1812, p. 288.
[42] Ibid., p. 381.
[43] Ibid., Rhône, 1816, p. 446—447.

Находившиеся в том же департаменте крупные земельные собственники сами не занимались ведением хозяйства, но значительную часть года проводили в своих имениях и наблюдали за хозяйственной деятельностью своих арендаторов и издольщиков. Сроки аренд (денежных и продовольственных) здесь доходили почему-то до 10 лет.

## Департамент Нижние Альпы

«Почти все земельные собственники работают сами»,— так характеризовалось в документах 1814—1815 гг. землепользование в аррондисманах Барселоннет [44], Кастеллон [45], Систерон [46], в окрестностях Динь [47], в департаменте Нижние Альпы.

В аррондисмане Барселоннет, «изрезанном оврагами» (des ravins), развитию крупного полевого хозяйства не благоприятствовали его естественные условия. Земельными «собственниками» тут преимущественно были владельцы очень мелких участков; во всем аррондисмане было не более 40 таких поместий, которые сдавались в аренду, приносили небольшой доход арендатору и «сносное существование» [48] землевладельцу. Однако же в рассматриваемое время в аррондисмане Барселоннет встречались в небольшом количестве и такие некрупные земельные собственники, которые вели хозяйство сами, пользуясь наемным трудом [49].

Аренда в аррондисмане Барселоннет — обычная для того времени: продовольственная или денежная, договорные сроки: три, четыре и шесть лет; то же — в Систерон; в Кастеллан — три, пять и девять лет [50].

Землевладелец снабжал арендатора фондами (fournit les capitaux); арендатор получал в виде «чистого дохода» (produit net) — $^1/_3$ часть урожая озимых, половину яровых хлебов и половину фуража.

Земельные налоги в аррондисмане Систерон выплачивались совместно арендатором и землевладельцем на равных началах; но были и другие случаи: налоги полностью платились арендатором или самим землевладельцем [51]. Была распространена и аренда крупного скота — быков, приобретение которых в качестве собственной тягловой силы для многих крестьян было непосильно. В кантоне Антрево спекуляцией скотом занимались ростовщики, сдававшие быков в наем на чрезвычайно тяжелых условиях [52].

[44] «Statistique agricole». Bases-Alpes, arrond. de Barcelonnette, 1815, p. 18.
[45] Ibid., arrond. de Castellane, 1814, p. 24.
[46] Ibid., arrond. de Sisteron, 1815, p. 51—52.
[47] Iibid., commune de Digne, 1815, p. 30.
[48] Ibid., p. 3.
[49] Ibidem. Это явствует из всего контекста и обобщающего замечания: «Aussi presque tout est cultivé per le propriétaire ou des valets».
[50] Ibid., p. 24.
[51] Ibid. Sisteron, 1816, p. 51—52.
[52] Ibid. Castellane, 1814, p. 24.

## Департамент Верхние Альпы

В начале XIX в. на территории виноградников юго-восточного района и, в частности, в департаменте Верхние Альпы были крупные владения, принадлежавшие, однако, сранительно небогатым помещикам-дворянам, которые в новых условиях, созданных буржуазной революцией XVIII в., едва справлялись с расходами трудоемкого винодельческого хозяйства, особенно после восстановления Наполеоном I налога на вино.

Зарисовка аграрных порядков, складывавшихся после революции XVIII в. в винодельческих районах Южной Франции, дана отчасти в воспоминаниях Стендаля. Отец великого французского писателя был «настоящим землевладельцем-южанином». Стендаль осуждал и осмеивал агрикультурные спекулятивные увлечения своего отца. Он писал: «Продавать крестьянину поле, хитря в течение целой недели, с целью заработать 300 франков, казалось мне отвратительным» [53].

## Департамент Тарн

В департаменте в последние годы империи Наполеона Бонапарта около половины всех земель сдавалось исполу; одна четвертая часть обрабатывалась самими собственниками-крестьянами и четвертая же часть земель была занята хозяйствами капиталистического типа: эти земли обрабатывались наемными рабочими под надзором самих помещиков или их управляющих.

Продовольственная издольщина, широко тут распространенная, в одних случаях регулировалась письменными условиями, в других только устным соглашением, без каких-либо твердо установленных сроков. Землевладелец снабжал издольщика тягловой силой и другими видами скота и делил поровну все доходы и убытки [54]. «Средние» размеры хозяйств в департаменте Тарн, за исключением горного, скотоводческого района,— около 30 *га*.

## Департамент Восточные Пиренеи

По статистике 1814 г. «значительное количество собственников» обрабатывали сами свои земли [55]. Аренда и здесь была чаще продовольственная или это была издольщина — сдача земли за третью часть урожая. Были и отдельные случаи аренды денежной, обычно, на срок от четырех до шести лет. Скот арендовался так: крупный рогатый скот — за половину приплода и с разделением всего дохода (от использования этого скота) пополам; но владе-

[53] *Стендаль*. Собрание сочинений, т. 6. Л., 1933, стр. 59.
[54] «Statistique agricole». Tarn, 1814, p. 550.
[55] Ibid., Pyrénées Orientales, arrond. de Prades, 1814, p. 420—421.

лец утрачивал половину основных производителей арендуемой породы: при арендном пользовании овцами владельцу скота выплачивалось около 600 граммов шерсти с каждой овцы («полтора фунта шерсти с каждой головы»)[56].

### Департамент Верхние Пиренеи

Долгосрочной аренды не было и в департаменте Верхние Пиренеи. Землевладельцы, жившие в городах, дробили свои имения на мелкие участки и сдавали их сразу нескольким арендаторам-крестьянам. Арендные сроки (в 1812 г.) — от шести до девяти лет. Обычай сдачи земель в аренду практиковался на территории долины; в горных же районах даже и крупные землевладельцы вели хозяйство сами или практиковали издольщину; в последнем случае весь урожай, налоги и непредвиденные убытки делились между землевладельцами и издольщиками поровну[57].

### Департамент Жер

«Если исключить несколько отдельных участков в окрестностях городов и деревень, а также некоторое количество общинных владений, не очень пространных и малоценных, земля наша обычно разделяется на фермы, которые называются издольщинами. Их наиболее обычные размеры — от 15 до 50 *га*; на них высевают обычно от 50 до 150 мириаграммов зерна»[58].

Эта очень обобщенная характеристика, принадлежащая современнику Директории, Консульства и Империи, правильно определяет преобладающую форму землепользования в Жер, но она конечно, недостаточна.

Последовательно рассмотрим не только преобладающие, но и все вообще местные порядки, хотя бы они и были представлены небольшим меньшинством.

### Аренда

В департаменте Жер в рассматриваемое время земли сдавались в аренду теми крупными землевладельцами, составлявшими небольшое меньшинство, у которых было не одно, а несколько имений, очень удаленных друг от друга, или же теми землевладельцами, которые всегда жили только в городе. Драле, знаток местных порядков, ясно указывал, что земли подобных владельцев надо считать заброшенными, ибо хотя земля и обрабатывалась арендатором, она никогда не улучшалась и постепенно почти всегда ухудшалась[59].

### Издольщина

Издольщики, обычно называвшиеся в Жер bordiers, приносили на получаемые от землевладельца участки все сельскохозяйственные орудия, половину семян, а местами, где были наилучшие земли, приводили еще и половину скота. Деньги за продажу приплода делились с землевладельцем пополам, урожай винограда тоже делился поровну.

Иной был порядок разделения зерновых хлебов. После того как хлеб был сжат, обмолочен и просеян, часть его отсыпалась на семена. Далее следовал расчет с местным кузнецом за починку хозяйственного инвентаря или за другие работы в течение истекшего хозяйственного года. Эта расплата издольщика называлась le réliage.

Все оставшееся количество хлеба разделялось с землевладельцем. Но как? — Различными способами.

Если издольщик в соответствии с заключаемым условием, обязывался сам (à ses frais, т. е., как видно из контекста, в основном своими силами и с небольшими расходами по найму поденщиков) производить все основные виды работы: сжать, обмолотить и снова посеять хлеб, то в таких случаях весь хлеб, за вычетом семян и платы кузнецу, делился поровну. Если же условием предусматривалось, что основные виды работ, уборка и посевы хлебов, будут поручаться поденщикам, наемным рабочим, то землевладелец отсыпал восьмую часть всех хлебов для будущих расчетов со жнецами. Эта отнятая у издольщика восьмая часть называлась coussure. Но в таких случаях землевладелец еще отнимал у издольщика так называемый авантаж, произвольно взятое прямо из груд некоторое количество зерна. Иногда условия издольщины оформлялись юридически; чаще же условие представляло клочок бумаги, даже без подписи. Сроки, указывавшиеся в этих условиях, были от трех до шести лет.

Было бы большой ошибкой строить представление о взаимоотношениях издольщика с землевладельцем, основываясь на формальных данных. Характерно, что Драле, вслед за формальным перечнем обязанностей издольщиков, например, уже после указания об уплате издольщиком части поземельных налогов, падающих на землевладельца, ниже указывал, что вообще в департаменте Жер земельные собственники обременяли издольщика повинностями, которые были свыше его сил. Землевладельцы отни-

---

[56] «Statistique agricole». Pyrénées Orientales, arrond. de Prades, 1814, p. 420—421.
[57] Ibid. Haute-Pyrénées, arrond. de Tarbes, 1812, p. 398.
[58] *Dralet.* Description des Pyrénées. Paris, 1813, p. 287—288.
[59] Ibid., «Je dis abandonner, parce qu'un bien affermé ne s'améliore jamais et se dégrada presque toujours», p. 420.

мали у издольщика такое количество хлеба, что остающейся доли уже не хватало для сохранения сил и здоровья этих «бордье», конечно, даже и не помышлявших — в своем отчаянном положении — о каких бы то ни было улучшениях способов земледелия. Кроме того, издольщик вовсе и не был заинтересован в улучшениях. Каждый раз, по мере приближения быстротечного срока издольщины (вспомним, что в большинстве случаев условия не оформлялись юридически), несчастный земледелец только и думал о том, какие новые, дополнительные повинности возложит на него землевладелец при возобновлении условия.

В рассматриваемое время, в годы наполеоновских войн, в связи с постоянными наборами в армию и различными реквизициями хозяйственные условия издольщины еще более ухудшились. Издольная ферма резмером в 45 *га*, с посевом 150 мириаграммов зерна, применявшая три плуга, должна была бы иметь по меньшей мере трех работников-пахарей и, кроме того, одного подростка для пастьбы скота и одну женщину-домохозяйку. Однако в условиях наполеоновских войн, уже во времена наблюдений Драле, если подобные фермы и обслуживались тремя-четырьмя лицами, то из них лишь один или два человека были способны выполнять тяжелые сельскохозяйственные работы.

Недостаток рабочей силы был наиболее чувствителен в бедных местностях; к числу таких местностей относился в общем и департамент Жер, в котором, однако, беднее всего были окрестности г. Миранд — наименее населенная часть департамента. Усматривая именно в малонаселенности этого края причину его сравнительно большой бедности, Драле, буржуазный агроном, но не мальтузианец, подчеркнул, что историческая действительность в департаменте Жер вполне подтверждала «великий принцип, выдвинутый другом людей», т. е. изречение Мирабо-отца: «Размеры продовольствия — это население»[60].

### Издольщина, сдаваемая «приказчикам» (maître-valets)

Разновидность издольщины, основанной на эксплуатации так называемых метр-вале («приказчиков», в переводе русских помещиков — современников описываемого периода) описана была в работе Драле так:

«Этот способ сдачи имения в обработку имеет одно большое неудобство, состоящее в том, что метр-вале, не будучи ни в какой мере заинтересован в успехе урожаев, выполняет лишь самые необходимые работы, если только он не находится под наблюдением хозяйского ока. Но, с другой стороны, так как метр-вале оказывается в полной зависимости от земельного собственника, этот последний отнюдь не встречает препятствий в выборе желаемого им способа хозяйства и он легко может варьировать хозяйственные операции по своему усмотрению. Земледелец-собственник, желающий заниматься улучшением своего имения, особенно же тот, кто хочет производить опыты, должен, следовательно, иметь метр-вале, если только, по меньшей мере, сам он не является первым из работников»[61].

Перечисление повинностей приказчика-издольщика дополняет характеристику этой формы землепользования.

Метр-вале обязуется вести хозяйство на территории издольной фермы силами всей своей семьи. В отличие от обычного издольщика метр-вале не вносит в эту ферму ничего, кроме своего труда (и труда своей же семьи). Размеры подобной фермы — около полутора десятков гектаров; ее тягловая сила — пара волов. Землевладелец ежегодно выдает своему метр-вале для посева 36 мириаграммов пшеницы, столько же ячменя, 2 декалитра соли, несколько бутылок растительного масла и платит деньгами от 15 до 18 франков. Кроме того, метр-вале получает четверть приплода рогатого скота и половину приплода овец или коз, свиней и домашней птицы. Уделяется приказчику-издольщику также и часть урожая винограда. Но все эти «блага», взятые вместе, не превышают своей общей стоимостью 300 франков и их хватает только для того, чтобы лишь просуществовать семье, состоящей из хлебопашца, его жены, ведущей хозяйство, и детей, пасущих скот.

Описываемая форма землепользования, как уже сказано, требовала, с точки зрения хозяйских выгод, личного надзора землевладельца. Но землевладельцам было «более удобно» (!) возлагать все заботы на подавленный нуждой крестьянский люд, и поэтому бóльшая часть землевладельцев предпочитала сдавать свои фермы обычным издольщикам-бордье[62].

Весьма вероятно, что в следующие годы, еще при Наполеоне Бонапарте, число случаев сдачи земель в аренду увеличилось. Сообщая в 1814 г., что две трети местных земельных собственников обрабатывали земли сами (конечно, речь идет о крестьянах), префект департамента Жер пояснял, что «единственным способом» использования всей прочей сельскохозяйственной площади была издольщина или продовольственная аренда сроком на шесть лет (в других же случаях, как это и обусловливалось в контрактах, аренда могла расторгаться досрочно, только с обязательным предупреждением за шесть месяцев)[63].

---

[60] *Dralet.* Op. cit., p. 424.

[61] *Dralet.* Op. cit., p. 421.

[62] Ibidem.

[63] «Statistique agricole». Gers, 1814, p. 278.

## 6

## Центральный район

Спускаясь по территории центрального района с севера на юг и идя в общем по сердцевине страны, бросим взгляд на порядки, существовавшие в департаментах Шер, Эндр, Верхняя Вьенна, Коррез, Канталь, Авейрон, Тарн-и-Гаронна.

В департаментах Шер и Эндр в конце XVIII — начале XIX в. «почти повсюду господствовал обычай сдачи ферм в издольщину» [64].

В департаменте Верхняя Вьенна, в лиможском аррондисмане к 1812 г. была распространена денежная аренда, сроком на пять, семь и девять лет, с обременением арендаторов, сверх денежных расчетов, различными дополнительными поборами (птица, яйца, масло) и трудовыми повинностями (гужевой транспорт и «прочее»).

Арендаторы уже уплачивали налоги, падавшие на землевладельца, и, кроме того, все расходы по ремонту крыш и содержанию рабочих.

Наряду с денежной арендой существовало и половничество, причем в зависимости от качества почвы варьировались и повинности издольщика; в одних случаях «колон» платил за землевладельца все поземельные налоги, в других — половину налогов. Были и смешанные формы: одну часть своих земель владелец сдавал в аренду (сроком от пяти до девяти лет), другую — в порядке издольщины.

Департамент Коррез к 1812 г. — территория большой распространенности половничества. Условие с половником заключалось (в аррондисмане Брив) обычно только на один год и, далее, без каких бы то ни было формальностей, без письменных актов, возобновлялось. Нередко встречались семьи крестьян, «половничавших» на одном и том же участке по 30—40 лет; однако встречались и такие, которые уходили или, точнее, вынуждены были уйти «через год, два, три и т. д.» [65]. Земельные налоги выплачивались совместно и поровну землевладельцем и издольщиком.

Обычные размеры владений, сдававшихся в издольное пользование, были от 20 до 40 *га*. Эти «домены» состояли из пахотных земель, лугов, выгонов, каштановых и дубовых рощ или виноградников. В каждом домене имелось по одной-две пары быков, от трех до шести коров и телят, от 20 до 40 овец и значительное количество свиней.

Крупные владения сравнительно редки. В хозяйствах на самых мелких участках, называвшихся «boderages», держали только по две или три коровы.

В департаменте Коррез естественные условия благоприятствовали развитию коневодства; оно уже появилось к началу XIX в. Но распространенность издольщины тогда же, в самом начале XIX в., отмечалась как причина, тормозящая рост коневодства [66].

Тягловая сила в местных хозяйствах повсюду была одинакова — быки и коровы [67].

### Департамент Канталь

Ценные замечания о формах землевладения и землепользования в департаменте Канталь принадлежат Менье, местному инженеру путей сообщения. «Обработка земли в департаменте Канталь обычно производится издольщиками»,— указывал он [68]. Каждый принадлежавший землевладельцу домен состоял либо из одной, либо из нескольких издольщин, предназначенных для разведения коров, из молока которых делали известный (кантальский) сорт сыра. В хозяйствах держали от 30 до 60 коров, в зависимости от размеров издольной фермы. Продукты делили с землевладельцем поровну, за исключением, однако, основного, полученного от коров. Землевладелец получал от издольщика около полутора квинталов («en sept miriagrammes un tiers») сыра, называвшегося Оверньским, а также «формовым»,— сорт, такой же, как и в департаменте Пюи-де-Дом. Он продавался тогда (около 1804 г.) по 36—40 франков за квинтал.

Издольщик получал часть денег, вырученных от продажи выкормленного им приплода телят и свиней. Прекращая пользоваться землей, издольщик должен был сдать ее с тем же количеством скота, которое имелось при его вступлении на землю.

«Можно определить ценность одного такого домена, исчисляя в 2 тыс. франков стоимость каждой из тех коров, какие обычно здесь держат».

В заключение еще один штрих, относящийся, впрочем, уже к способу ведения хозяйства. Весной коровы паслись в горах, где они и оставались вплоть до октября. Удой уносили в местные же, горные, погреба, где и производили соответствующий сорт сыра.

В департаменте Авейрон в 1814 г. «довольно большое количество собственников» вели хозяйство сами, «один — по своей любви к этому, другие — по необходимости» [69].

---

[64] *C.-F. De Lalauze*. Op. cit., p. 210—211. Тем не менее этот автор, как уже было сказано выше, отмечал хорошее (даже примерное) состояние овцеводства в этих департаментах.

[65] «Statistique agricole», arrond. de Brive, 1812, p. 164.

[66] *C.-F. De Lalauze*. Op. cit., p. 210.

[67] «Statistique agricole». Corrèze, 1814, p. 163.

[68] «Lettre de M. le comte François de Neufchâteau», 15.XII 1815; в этом письме и было приведено текстуально цитируемое показание Менье.

[69] «Statistique agricole». Aveyron, 1814, p. 118.

### Департамент Дром

В 1812 — 1814 гг. в департаменте Дром, по крайней мере на территории двух аррондисманов — Валанс и Нион, по данным «Земледельческой статистики» того времени, заметно преобладало мелкое крестьянское землевладение. Подавляющее большинство земледельцев на этой территории сами вели хозяйство. Этот порядок, как отмечают цитируемые документы, сложился «со времени революции», т. е. с конца XVIII в. Сравнительные успехи местного земледелия автор сообщения об аррондисмане Валанс видел, частично, именно в раздроблении феодальных владений и переходе их в руки мелких собственников-крестьян, причем он не только не повторял стереотипных жалоб на «тупость» и «инертность» крестьян, но, наоборот, замечал совсем противоположные им свойства, природную склонность народа следовать примерам улучшений, практически оправдавших себя, и даже идти дальше, превосходить своих наставников,—«так как народ работает сам»[70]. Конкретно, в валанском аррондисмане, в рассматриваемое время (к 1814 г.) зажиточные крестьяне начинали, вслед за помещиками, вводить травосеяние.

### Департамент Тарн-и-Гаронна

Мелкие собственники, сами ведущие хозяйство, были, по данным «Земледельческой статистики», очень многочисленны в департаменте Тарн-и-Гаронна. В сравнительно немногих случаях, когда земля сдавалась в аренду, преобладали расчеты продовольственными товарами; сроки аренды — шесть лет; арендовался также и скот. Практиковалась, как видно, и обычная издольщина[71].

[70] «Statistique agricole». Drôme, arrond. de Valence, 1814, p. 220—221: «Le peuple qui est essentiellement imitateur a suivi avec ardeur toutes les pratiques qu'il a vues (sic) réussir; il dépasse même quelquefois ses modèles, parce qu'il fait par lui-même».

[71] Ibid., Tarn-et-Garonne, 1814, p. 563.

# 13

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФРАНЦУЗСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПЕРВОЙ ИМПЕРИИ

## 1

## К вопросу о ценах на землю, арендной плате и заработках сельскохозяйственных рабочих в 1812—1815 годах

### Департамент Финистер

По сведениям, относящимся к 1812 г., цены на землю и арендная плата в самой западной части Бретани в департаменте Финистер резко различались даже на территории одного аррондисмана Кэмпэра. Прибрежные земли были «бесконечно» более плодородны, чем внутренняя территория, более далекая от моря. Хлеб снимался в плодородной части района ежегодно, между тем как прочие земли в этом же крае оставались непроизводительными по пять-шесть лет кряду, а иногда и дольше[1]. Но в 1812 г. и в прибрежной части арендаторы рассчитывались с землевладельцами не деньгами, а зерном; в переводе на деньги арендная плата в этой плодородной части аррондисмана Кэмпэр, по данным 1812 г., равнялась 80 франкам за 1 *га*, а во внутренней части района арендная плата за те земли, которые все-таки годились для посева пшеницы, не превышала 20—30 франков за гектар. «Холодные» земли или ланды арендовались по 5 франков за гектар и дешевле.

Что касается земельной цены в Кэмпэре, то она была представлена местными властями в выражениях, требующих уточнения: «le taux ordinaire est le denier vingt du revenu» — так сказано в цитируемом документе; однако далее следует цифра: 160 франков за 1 *га* плодородной земли в прибрежном районе[2]. Несомненно, это — описка или опечатка. Здесь следовало сказать, что обычно цена земли представляла 20-кратный размер дохода. Поэтому:

[1] «Statistique agricole». Finistère, arrond. de Quimper, 1812, p. 250.

[2] Ibid., p. 250.

1. Цена 1 *га* земли во внутренней, малоплодородной части района равнялась, в среднем (при арендной плате от 20 до 30 франков), 500 франкам.

2. Цена 1 *га* наиболее плодородной, прибрежной земли с арендной платой в 80 франков с гектара равнялась, разумеется, не 160, а 1600 франкам.

Гектар ландов стоил только 120 франков; гектар луговой земли на территории всего названного района — 800 франков, а пастбищная земля — 500 франков.

В 1812 г. в аррондисмане Кэмпэр продаваемые земли не раздроблялись на измельченные участки, поступавшие как отдельные части ферм к разным лицам, но почти всегда переходили к новым владельцам в своем целом хозяйственном составе[3].

## Департамент Кот-дю-Нор

О 20-кратном отношении покупной цены к доходу фермы говорится и в сведениях 1815 г. о департаменте Кот-дю-Нор[4]. Эта цена увеличивалась, если ферма отличалась особыми удобствами, и падала, если владелец по причинам, известным покупателю, бывал вынужден продавать свое имущество.

Арендная плата, если она взималась в установленном порядке, должна была составлять третью часть годовой продукции данного участка. Предполагалось, что треть валового дохода выплачивалась землевладельцу, другая треть покрывала издержки производства и последняя — составляла прибыль фермера-арендатора.

Арендная плата с хороших пахотных земель в департаменте Кот-дю-Нор, в районе Гэнгам, в 1815 г. колебалась от 50 до 70 франков за гектар; луговая земля арендовалась по 25—35 франков за гектар, и эта плата была преимущественно денежная, а не продовольственная.

## Департамент Илль-и-Виллен

В наших материалах — сведения о трех районах этого департамента. И хотя эта территория сравнительно невелика, интересующие нас данные не идентичны.

Вот эти данные (во франках):

| Аррондисман | Цена 1 *гктл* пшеницы | Цена 1 *гктл* ржи | Цена 1 *кг* говядины | Обычная поденная плата сельскохозяйственных рабочих |
|---|---|---|---|---|
| Реннский | 14,28 | 10,60 | 0,80 | 0,75 |
| Редон | 12,94 | 8,10 | 0,71 | 0,75 |
| Сен-Мало | 0,30 за 1 *кг* белого хлеба 1-го сорта | | | |

[3] «Elles se vendent en corps d'exploitation».— Ibid., p. 250.
[4] Ibid., Côtes-du-Nord, arrond. de Guingamp, 1815, p. 180.

Ясно, что эти цифры нельзя считать данными, имеющими абсолютную достоверность (притом в качестве годовых показателей). Аналогичную оговорку следует иметь в виду и во всех других случаях, когда будут фигурировать (в тексте либо в таблицах) цифровые показатели, представляющие интерес не в своем абсолютном выражении, но лишь как элементы, характеризующие направление в движении цен в различные времена. Подобный же интерес представляют и те пояснительные, обобщающие замечания (далекие от абсолютной точности, но характерные по той или иной направленности и относительно достоверные в своем суммированном виде), которые высказывались местной администрацией в ответ на вопрос о разнице цен (и прочих условий сельского хозяйства) в 1789 и 1814 гг.

Вот, например: в Сен-Мало, по сравнению с 1789 г. в 1814 г. заработная плата батрака будто бы не увеличилась, осталась прежней; между тем цены на масло увеличились тогда на 25%, а на хлеб и мясо понизились на 25%.

Поденная заработная плата в аррондисмане Редон увеличилась, как думают, на 25%. А цены на масло — за 25 лет — увеличились вдвое (т. е. на 100%), мясо вздорожало приблизительно на 50%, за исключением говядины, которая будто бы подорожала лишь на 20%; но, подчеркнем: в аррондисмане Редон также и хлебные цены увеличились, по сравнению с 1789 г., приблизительно на 50%[5].

В аррондисмане Ренна поденная плата сельскохозяйственного рабочего, «может быть», увеличилась на 25%.

Цены на хлеб возросли на 100%, на мясо — на 50% (говядина — на 20%), на масло — на 100%[6].

В той же северо-западной части Франции, в департаменте Мэн-и-Луара, в аррондисмане Боже, «перед революцией» двойной декалитр хлеба (или, иначе, 1 буассо) стоил от 35 до 40 су, а в 1814 г., по окончании войны,— 50 су.

О заработной плате местных сельскохозяйственных рабочих находим поучительные замечания.

«Годовые» работники, которые и назывались особо: «les domestiques de ferme» нанимались арендаторами-половниками (!) (получали они в 1814 г., когда армия была уже демобилизована, на 25% меньше). Правда, цифры приведены противоречиво: сначала сообщалось, что рабочие на фермах, получавшие в 1789 г. от 80 до 90 франков в год, зарабатывали в 1814 г. от 130 до 160 франков, но далее, после указания о падении заработной платы со времени окончания войны, сказано ясно: «Ныне можно нанять за 100 или 110 франков такого же человека, который [раньше] потребовал бы 130—140 франков»[7].

[5] Ibid., p. 299.
[6] Ibid., p. 115.
[7] Ibid., Maine-et-Loire, arrond. de Baugé, 1814, p. 346—347.

Особо была представлена поденная заработная плата (сведения о ней явно относятся к сезонной, временно используемой рабочей силе): плата поденщика в дни жатвы перед революцией равнялась 24 су; в 1814 г. она доходила до 30—32 су; поденная же плата в зимнее время перед революцией была около 12—14 су, а в 1814 г. — 15 и 16 су.

И будто бы «в той же пропорции», которую можно оценить «в одну четвертую часть», повысилась за время с 1789 по 1814 г. заработная плата «каменщиков, плотников, тележников, каменотесов и т. д.» [8]

Эти сведения небезынтересно сопоставить с данными о другом аррондисмане того же департамента, только относящиеся к следующему, 1815 г.

Цены на хлеб и на скот в 1815 г. «приблизительно» такие же, как в 1789 г.

Заработная плата постоянных рабочих на фермах (le prix des domestiques) с 1789 г. увеличилась на одну треть, и издольщик (le métayer) не может найти работников сильных и знающих дело «меньше, чем за 120 франков в год» [9].

Вообще же крестьяне стали лучше питаться, и они лучше одеты, чем 30 лет тому назад, хотя цены на ткани увеличились на одну треть. Они более грамотны и трудолюбивы» [10]. Условием сохранения этого уровня жизни был, как сказано в цитируемом отчете, уровень хлебных цен: «Желательно, чтобы двойной декалитр ржи никогда не был дешевле 2 франков 50 сантимов, а та же мера пшеницы — не дешевле 3 франков 50 сантимов» [11].

## Департамент Кальвадос

Здесь, в районе Вир, соотношение интересующих нас показателей было выражено нижеследующими цифрами (во франках).

| | 1814 г. | 1789 г. |
|---|---|---|
| Белый хлеб (1 *кг*) | 0,25 | 0,25 |
| Хлеб серый (1 *кг*) | 0,15 | 0,15 |
| Говядина (1 *кг*) | 0,80 | 0,60 |
| Сидр (1 *гктл*) | 10,00 | 6,00 |
| Поденная плата сельскохозяйственного рабочего на своих харчах | 1,50 | 0,60 |
| Поденная плата при хозяйских харчах | 1,00 | 1,20 |

[8] «Statistique agricole». Finistère, arrond. de Quimper, p. 347.
[9] Ibid., Maine-et-Loire, arrond. de Segré, 1815, p. 350.
[10] Ibidem.
[11] Ibid., p. 362.

Не затрудняя себя арифметикой, автор отчета комментировал приведенные данные такими словами: «Нетрудно заметить, что поденная плата увеличилась пропорционально вздорожанию жизненно необходимых продовольственных товаров». Но была и другая причина — закон о максимуме: поденщик, видя, что заработная плата значительно поднялась, постоянно удерживал ее, насколько это было возможно» [12].

Сведения о соседнем аррондисмане Лизье вносят коррективв предшествующее сопоставление условий 1789 и 1814 гг. Хлебные цены не были одинаковы, они были выше на 10%. Учитывая, следовательно, рост хлебных цен, наряду с удорожанием других продуктов, не исключая сидра, можно точнее представить себе ту мнимую «пропорциональность», о которой шла речь.

В отчете Лизье сообщались и цены на землю, а также и сведения об арендной плате (во франках) [13]:

| | Лучшие земли | Второразрядные земли | Худшие земли |
|---|---|---|---|
| Цена пастбищной земли | 3500 | 2500 | 1500 |
| Арендная плата за пастбищные земли | 150 | 120 | 70 |
| Цена фермерского двора | 3500 | 2500 | 1500 |
| Аренда фермерского двора | 150 | 120 | 70 |
| Цена луговой земли | 4000 | 3000 | 2000 |
| Арендная плата за луговую землю | 180 | 130 | 80 |
| Цена пахотной земли | 1500 | 1000 | 600 |
| Арендная плата за пахотную землю | 60 | 40 | 25 |
| Цена земли под лесом | 8000 (?) | 600 | 400 |
| Аренда земли под лесом | 35 | 25 | 15 |
| Цена земли под кустарником | 160 | 100 | 50 |
| Аренда земли под кустарником | 7 | 4 | 2 |

## Департамент Эр-и-Луар

В отчете за 1812 г. об этом департаменте особенно много цифровых данных, характеризующих экономику сельского хозяйства в последние годы Империи.

Интересны сведения о винодельческом хозяйстве. Так, например, в аррондисмане Шартр в 1812 г. считались «обычными» для среднего года такие показатели.

Гектар лучшей земли под виноградником давал в 1812 г. 24 *гктл* вина. Исходя из обычных для этого времени цен (по 25 франков за 1 *гктл* вина), годовой доход с этого гектара определяли в 600 франков.

[12] Ibidem. Calvados, arrond. de Vire, 1814.
[13] Ibid., p. 138.

Соотношение расходов и доходов определялось вычислением, достоверность которого была особо оговорена в самом отчете [14]. Присмотримся к этому вычислению.

| | |
|---|---|
| Валовой доход с 1 *га* виноградника | 600 франков |
| Расходы (во франках): | |
| 1. Заработная (сдельная) плата (подрезывание, работа с мотыгой и пр.) | 200 |
| 2. За навоз | 48 |
| 3. За 2 тыс. жердей | 44 |
| 4. Расходы по сбору винограда, из расчета 3 франка за 1 *гектл* | 75 |
| 5. Содержание в сохранности бочек и хозяйственных орудий | 120 |
| 6. Поземельный налог | 40 |
| Итого | 527 |

Следовательно, доход землевладельца, который, не работая сам, стал бы вести хозяйство на основе постоянного применения наемного труда, не превышал бы 73 франков с 1 *га*.

Поэтому для землевладельцев было выгоднее сдавать земли в аренду, чем вести хозяйство самим (т. е. с применением наемного труда). Это явствует из указанных в отчете размеров местной арендной платы [15], да и комментарии в документах не оставляют сомнений: ясно отмечена бóльшая выгодность сдачи земли в аренду, а также и то, что съемщик ежегодно терпит ущерб на рынке своих товаров.

Но было бы ошибочно сделать вывод, что вследствие установленной разницы в условиях аренды и личного хозяйства с применением наемного труда эта последняя форма уже исчезала.

В цитируемом отчете всерьез говорится о помещиках—любителях виноделия, якобы предпочитавших самоличное хозяйство, потому что оно давало возможность бахвалиться необыкновенными (несуществующими!) качествами именно своих вин. Позволять себе подобную блажь могли, по-видимому, лишь те землевладельцы, которые либо по условиям общественного положения, либо по громадности своих владений находились в особых условиях.

Совсем в другом положении находился крестьянин-винодел. Он работал сам; следовательно, он почти не пользовался наемной рабочей силой; он не покупал навоза, а брал его в своем дворе; он экономил на всех других статьях расходов и сам чинил бочки, купленные по дешевке, в бракованном виде. Эти крестьяне-виноделы и представляли в деревнях Эр-и-Луар «самый трудолюбивый и самый бедный класс» [16].

Мелкий винодел страдал от урожая и от неурожая. «Большое изобилие, как и плохой урожай,— для него бич; и к его вящему несчастью (pour comble de misère) продаже местных вин сильно повредили низкие цены на орлеанские и божесийские вина, установившиеся в течение нескольких лет» [17].

Почти все луга в шартрском аррондисмане давали по два сенокоса в год.

С началом травосеяния, еще задолго до 1812 г., снизилась цена на сено: уменьшилась и арендная плата за луга. «25 лет тому назад, т. е. перед 1789 г., гектар наилучшей луговой земли арендовался за 150—160 франков, но та же земля в 1812 г. арендовалась за 120—140 франков.

Цена этой земли в 1812 г. равнялась 3500—4 тыс. франков (за 1 *га*) приблизительно, с колебаниями, в зависимости от разных обстоятельств (удобства покоса, бóльшая или меньшая близость к Шартру, к большим дорогам, ведущим в город и т. д.).

В аррондисмане Дре в 1812 г. обычная цена 1 *га* наилучшей пахотной земли (под пшеницу) не превышала 1200 франков; земли среднего качества —800 франков; третьесортной земли — от 400 до 500 франков. Но в окрестностях Дре цены на такие же земли были выше: они повышались в результате конкуренции местных виноделов.

Арендная плата за лучшие земли в аррондисмане Дре в 1812 г. взималась в размере 40—50 франков с 1 *га*; за землю среднего качества — по 30—40 франков; за третьесортные — по 20—30 франков [18].

### Департамент Сена-и-Уаза

В недалеком от Парижа департаменте Сена-и-Уаза некоторые цены 1814 г. сопоставлялись с ценами ближайших предшествовавших лет: мера вина, стоившая в 1813 г. и «в хорошие годы» не более 30—40 франков, в 1814 г. продавалась по 100—110 франков. Очень дороги были овощи вследствие их крайнего недостатка. Один килограмм хлеба стоил в 1814 г. 25 сантимов, цены на говядину доходили до 1 франка за один килограмм. Но заработная плата в течение 1814 г. «ни увеличилась, ни уменьшилась», средняя поденная плата была 1 франк 50 сантимов; в 1789 г. она равнялась 1 франку 25 сантимам [19].

---

[14] «Statistique agricole». Eure-et-Loir, arrond. de Chartes, 1812, p. 234—235.
[15] Ibid., p. 234.
[16] Ibidem.
[17] Ibid., p. 235.
[18] Ibid., arrond. de Dreux, p. 246—247.
[19] Ibid., Seine-et-Oise, arrond. de Corbeil, 1814, p. 473.

### Департамент Об

Противоречивы, но отнюдь не лишены интереса сведения о департаменте Об: поденная плата сельскохозяйственного рабочего в 1814 г. в аррондисмане Арси-сюр-Об показана, видимо, правильно: «поденная заработная плата — от 1 франка 25 сантимов до полутора франков; но она претерпевает некоторое уменьшение в зимнее время»[20]. Одновременно в отчете о другом районе того же департамента говорилось: «Рабочий день оплачивается: 2 франка 50 сантимов; каменщика — от 3 до 4 франков; плотника — так же; каретника —3 франка и т. д.

Эти ставки выше, чем в 1813 г., и они почти вдвое больше тех, какие были в 1809 г.»[21]

### Департамент Верхняя Марна

Район Васси, 1812 г.; интересующие нас цены были приблизительно таковы (во франках):

| Земли | | Покупная цена | Аренда |
|---|---|---|---|
| Пахотная | наилучшая | 1200 | 42 |
| | средняя | 800 | 28 |
| | третьесортная | 400 | 14 |
| Луговая | наилучшая | 2200 | 120 |
| | средняя | 1600 | 80 |
| | третьесортная | 800 | 40 |

Заметим, однако, что сведения об арендной плате представлены в денежной форме путем вычислений; в действительности, в большинстве случаев практиковалась продовольственная, а не денежная аренда.

### Департамент Кот-д'Ор

Средней покупной ценой земли, годной для всякой культуры в департаменте Кот-д'Ор, в районе Шатийон-сюр-Сен, в 1812 г. считалось: 400 франков за 1 *га*[22].

### Департамент Ньевр

В районе Ньевр гектар лучшей пахотной земли продавался в 1812 г. за 500 франков; среднего качества — по 300, третьесортная — по 150 франков. При всей затруднительности определения арендных цен, изменявшихся в соответствии с различиями используемых почв, допускалось, что двухплужное хозяйство размером в 50 *га* арендовалось в 1812 г. (вместе с тягловой силой), в зависимости от качества земли, за 800—1200 франков. Считалось, что первосортные земли арендовались из расчета 600 франков (за 1 *га*), а худшие — по 20 франков.

Несколько иная картина — в районе Шато-Шинон. Наглядно наши сведения можно представить так:

**Год 1812. Продажная цена земли и размеры арендной платы в районе Шато-Шинон за 1 *га* (во франках)**

| Земли | Продажная цена | Арендная плата |
|---|---|---|
| Лучшая пахотная (под пшеницу и коноплю) | 800 | 24—25 |
| Среднего качества | 300—400 | 7—8 |
| Худшая | 120—100 | (не арендуется, используется под пастбище) |

### Департамент Роны

Здесь в 1816 г. (во времена реакционных неистовств «бесподобной палаты»!) положение деревенского поденщика «или (!) крестьянина» представлено, по сравнению с 1789 г., в оптимистическом освещении: заработная плата якобы увеличилась в 1816 г., по сравнению с 1789 г., с 1 франка до 1 франка 50 сантимов. Кажущуюся пропорциональность отчет отвергает[23].

### Департамент Дром

В 1812 г. в районе Валанс покупная цена пахотной и луговой земли колебалась в пределах от 400 до 3 тыс. франков (в последнем случае подразумевалась именно луговая и наилучшая земля); соответственно и размеры арендной платы изменялись от 20 до 120 франков[24].

В районе Нион в том же 1812 г. средняя покупная цена за землю высшего качества, предназначенную для культуры оливковых деревьев, равнялась 1600 франкам (за 1 *га*); за землю среднего качества —1200, за третьесортную —1 тыс. франков. Соответственно, арендная плата была — 60, 48 и 40 франков. Но ведь и тут реально расчеты производились на основе продовольственной издольщи-

[20] «Statistique agricole. Aube, arrond. d'Arcis-sur-Aube, 1814, p. 77.
[21] Ibid., p. 99.
[22] Ibid. Côte-d'Or, arrond. de Châtillon-sur-Seine, 1812, p. 171.
[23] Ibid. Rhône, 1816, p. 446.
[24] Ibid. Drôme, arrond. de Valence, 1812, p. 222—223.

ны. И, если земля арендовалась на твердо установленный срок, то сам землевладелец платил налоги, равно как и расходы по ремонту в случаях, когда сумма этих расходов превышала 12 франков[25].

### Департамент Верхняя Вьенна

В районе Беллэк в 1812 г. гектар первосортной пахотной земли стоил 800 франков; среднего качества — 300 и худшей — от 60 до 80 франков; луговая, в зависимости от качества: 4 тыс., 2 тыс. и 800 франков; считалось, что пастбищная земля была вдвое дешевле, чем луга, а земля под пшеницу — на 20% дороже, чем земля под рожь (арендные сроки: три, пять, семь и девять лет с обязательством арендатора платить поземельные налоги, предоставлять землевладельцу гужевой транспорт и делать для него по нескольку телег). Если арендный договор заключался сроком на семь лет, арендатор не получал никакой помощи от землевладельца в случаях стихийных бедствий (град, морозы)[26].

В Лиможском районе того же департамента 1 *га* пахотной земли под пшеницу в 1812 г. стоил обычно 400 франков, под рожь — 300 франков[27].

### Департамент Коррез

Здесь цены на усадьбы (в подлиннике — «домены») в 1812 г. колебались в пределах от 10 до 30 тыс. франков. Денежная аренда тут еще почти не практиковалась, и арендные отношения регулировались на основе продовольственного половничества. Цены на землю были в 1812 г. приблизительно таковы[28]:

| | Во франках за 1 *га* | | Во франках за 1 *га* |
|---|---|---|---|
| Пахотная земля | от 600 до 800 | Виноградники | от 500 до 1000 |
| Луга | от 800 до 1200 | Пастбища | от 200 до 500 |
| Лес строевой | от 800 до 1000 | Ланды | от 100 до 300 |

[25] «Statistique agricole». Drôme, arrond. de Nyons, 1812, p. 211.
[26] Ibid. Haute Vienne, arrond. de Bellac, 1812, p. 567.
[27] Ibid., arrond. Limoges, 1812, p. 572.
[28] Ibid. Corrèze, arrond. de Brive, 1812, p. 163.

### Департамент Тарн-и-Гаронна

Сопоставление цен и заработной платы в 1789 и 1814 гг. (во франках)[29]:

| | 1789 | 1814 |
|---|---|---|
| Хлеб (1 *кг*) | 0,25 | 0,35 |
| Говядина (1 *кг*) | 0,75 | 1,00 |
| Вино (1 литр) | 0,20 | 0,25 |
| Уголь (1 квинт.) | 2,50 | 5,00 |
| Дрова (1 стэр) | 6,00 | 15,00 |
| Заработная плата в день | 0,75 | 1,20 |

### Департамент Жер[30]

Движение аналогичных цен, но выраженных другими показателями, было представлено так (во франках):

| | | 1789 | 1814 |
|---|---|---|---|
| Пшеница (1 *гктл*) | | 15,00 | от 21 до 24,00 |
| Рожь (1 *гктл*) | | 10,00 | 14,00 |
| Кукуруза (1 *гктл*) | | 9,00 | 14,00 |
| Овес (1 *гктл*) | | 6,00 | 10,00 |
| Сено (1 метр. квинг.) | | 4,00 | от 10 до 20,00 |
| Вино (1 *гктл*) | | 12,50 | 25,00 |
| Поденная плата | каменщика | 1,50 | 2,00 |
| | плотника | 1,50 | 2,00 |
| | землекопа | 1,00 | 1,25 |

Резкое увеличение цен в одном только 1814 г. (не говоря уже о сравнении с ценами 1789 г.) не описка: в тексте это подтверждено и объяснено общими условиями 1814 г., и особенно громадными реквизициями сена в это время.

### Департамент Аверрон

«Средняя» заработная плата постоянного сельскохозяйственного рабочего для 1789 г. определялась в 20 су в зимнее время и 25 су — летом; в 1814 г. подобный же рабочий получал 1 франк 20 сантимов зимой и полтора франка — летом (во всех случаях на своих харчах). Но особо оговорены условия найма сезонной рабочей си-

[29] Ibid. Tarn-et-Garrone, 1814, p. 563.
[30] Ibid. Gers, 1814, p. 277—278.

лы, в период уборки урожая; в этом случае сезонные поденщики получали от полутора до $2^1/_2$ франков в день и, сверх того, хозяйские харчи [31].

Сравнение же цен 1789 и 1814 гг. было представлено цифрами (во франках):

| | 1789 | 1814 |
|---|---|---|
| Пшеница (1 сетье) | от 12,50 до 13,40 | от 11,50 до 12,50 |
| Рожь (1 сетье) | от 12,25 до 13,25 | от 9,00 до 11,50 |
| Вино (435 литров) | 66,00 | 75,00 |
| Сено (500 *кг*) | 22,00 | 24,00 |

### Департамент Нижние Альпы

Бросается в глаза резкое расхождение данных о хлебных ценах с соответствующими показателями по другим департаментам Франции. Обращаясь к отчету о департаменте Нижние Альпы, мы вновь встречаем подтверждение, что продовольственные цены в 1814—1816 гг. были выше, чем в 1789 г. Так, например, в отчете Систерон за 1816 г. сообщалось, что хлеб стоил 55 сантимов (1 *кг*), вино — 30 сантимов (литр), мясо — 90 сантимов (1 *кг*); поденная плата была 1 франк 35 сантимов (весной якобы постоянно увеличивалась); но в 1789 г. «цены на вышеперечисленные товары были менее дороги» [32]. Что касается территории Динь, то сведения тут были, по-видимому, более полные и они были представлены в следующих сопоставлениях (во франках):

| | перед 1789 | 1815 |
|---|---|---|
| Хлеб (1 *кг*) | 0,40 | 0,42 |
| Мясо (1 *кг*) | 0,67 | 1,00 |
| Вино (1 литр) | 0,14 | 0,25 |
| Заработная плата сельскохозяйственного рабочего | 1,00 | 1,50 |

### Департамент Верхние Альпы

Цены на землю за гектар и размеры арендной платы в районе Эмбрэн [33] в 1812 г.:

Луговая земля I, II и III сортов соответственно: 3 тыс., 2 тыс. и 1 тыс. франков.

Пахотная земля I, II и III сортов соответственно: 2 тыс., 1500, 1 тыс. франков.

Худшие земли отдельно не продавались, а лишь вместе с другими.

Земля под виноградниками разделялась на два «класса»; гектар первоклассной земли стоил 3500 франков, второклассной — 2 тыс. франков. При этом цены на землю под виноградники определялись всегда из расчета доходов от них. Но во многих местах департамента Верхние Альпы виноградники в 1812 г. были «предметом роскоши».

### Департамент Восточные Пиренеи

В департаменте Восточные Пиренеи в момент составления отчета, в 1814 г., в районе Прад наблюдались следующие продовольственные цены: 1 *гектл* пшеницы стоил 24 франка 50 сантимов, белый хлеб — 49 сантимов, черный — 26, серый — 39 сантимов, 1 *гектл* ржи — 14 франков 30 сантимов, 1 *кг* коровьего мяса — 82 сантима, 1 литр вина — 25 сантимов, а растительного масла — 2 франка 35 сантимов, 1 *гектл* соли — 40 сантимов; меркуриалы 1789 г. не сохранились; заработная плата мужчины в 1789 г. равнялась 1 франку 20 сантимам, женщины — 60 сантимам; в 1814 г., соответственно — 1,65 и 0,75 франка [34].

Общее замечание: цены, о которых далее идет речь, очень различны. Однако же их можно сгруппировать в три разряда и представить наглядно (во франках):

| | I лучшие | II средние | III худшие |
|---|---|---|---|
| Цена 1 *га* пахотной земли | 1800 | 1200 | 800 |
| Арендная плата за 1 *га* пахотной земли | 80 | 50 | 30 |
| Цена 1 *га* луговой земли | 2400 | 1500 | 1000 |
| Арендная плата за 1 *га* луговой земли | 120 | 90 | 60 |
| Цена 1 *га* земли под виноградником | 2000 | 1500 | — |
| Арендная плата за 1 *га* земли под виноградником | 100 | 70 | — |

Пастбищная земля разделялась на два разряда [35]:

I. Цена (le prix ordinaire d'achat) 1 *га* пастбища, способного в течение шести месяцев в год прокормить шесть голов мелкого скота (дающего шерсть),— 300 франков.

1) Арендная плата за 1 *га* этой земли I разряда — 15 франков.

2) Цена 1 *га* пастбища, способного в течение только трех меся-

[31] «Statistique agricole». Aveyron, 1814, p. 117—118.
[32] Ibid. Basses-Alpes, Sisteron, 1816, p. 51.
[33] Ibid. Hautes-Alpes, arrond. d'Embrun, 1812, p. 61.
[34] Ibid. Hautes-Alpes, arrond. d'Embrun, 1812, p. 61.
[35] Ibid. Pyrénées Orientales, arrond. de Prades, 1814, p. 420.

цев в год прокормить шесть голов мелкого скота (дающего шерсть),— 150 франков.

II. Арендная плата за 1 *га* этой земли II разряда — 9 франков.

Приведена была и цена на лес, который тут в описываемое время не арендовался:

1. Цена хорошего, строевого, дубового и букового леса — 3 тыс. франков за 1 *га*; доход с этого участка—150 франков.

2. Цена земли под лесом, состоящим из тех же пород, но не строевого — 1200 франков; доход с такого участка — 60 франков.

## 2

### Жилищно-бытовые условия в деревнях в годы Консульства и Первой империи

Дома арендаторов и половников в департаменте Ньевр состояли из двух помещений: одно — людское, другое для скота, зерна и сена. «Первое из этих строений обычно состояло из одной комнаты, вымощенной щебнем либо плиткой, и оно служило одновременно спальней для хлебопашца и его семьи, пекарней и кухней для всех людей, занятых в этом хозяйстве» [36]. По сторонам этой комнаты часто имелись еще комнатки: одна — для ночлега женской прислуги, другая — кладовая для молока и сельскохозяйственных орудий. Из одной из комнаток вела лестница на чердак, возвышавшийся над всем зданием. Потолки «очень низки». Окна, размером 32×64 сантиметра, чаще всего без рам или с рамами, на которые натягивалась промасленная бумага. Стекла в рамах — редкое явление.

Дома мелких земледельцев или поденщиков состояли только из одной обитаемой избы, по сторонам которой располагались и маленькая конюшня, и навес для свиней или курятник. Позади дома — небольшой огород. На чердак поднимались по переносной лестнице, помещавшейся снаружи строения. Крыши здания — соломенные, устройство печей — «по черному». Пожары были, разумеется, очень часты в этих селениях.

В департаменте Лозер в 1808—1809 гг. жилище крестьянина, мелкого собственника или арендатора обычно — одна комната сводчатая, «довольно большая». Вдоль ее стен были расположены постели, представлявшие своего рода шкафы, сделанные из соснового или дубового дерева и закрывавшиеся двумя створками. Крыши делались из сланца или соломы, окон было мало. Случалось, что горные хижины этого типа совсем заносило снегом, и тогда их обитатели вылезали через трубы и раскапывали снег.

У зажиточных земледельцев и на фермах богатых землевладельцев над нижним жилым помещением возвышался этаж с комнатами, служившими либо спальнями, либо зерновыми хранилищами. Иногда же, как ни странно, верхнее помещение было, по словам очевидца, стойлом для овец и коз! [37]

В Тарасконском аррондисмане департамента Устья Роны уже в год революции, т. е. после суровой зимы 1788 г., погубившей на Юге Франции множество тутовых и оливковых рощ, количество различных сельских строений, хозяйственных и жилых построек увеличилось и качественно они улучшились. Были построены маслобойни, и «некоторый прогресс наблюдался также в сельской архитектуре»,— писал Пари (Paris) в очерке земледельческих улучшений «за 50 лет» до 1809 г. [38] «Роскошь, последовательно распространяющаяся во всех классах общества, проникла также в обиталище земледельца, если только можно назвать роскошью оздоровление и удобное устройство жилища, прилежную опрятность в домашней обстановке и содержании хозяйственного инвентаря. Даже овчарни стали строиться лучше: в их стенах прорублены окна; и было замечено, что с проникновением света и оздоровлением воздуха реже возникали заболевания овец. Но эти улучшения еще отнюдь не получили всеобщего распространения.

Вполне определенно об улучшениях сельских жилищ в департаменте Верхняя Сона со времени революции XVIII в. сообщал в 1810 г. знаток этого края Марк: «Достоверно известно, что они усовершенствовались с тех пор, как городские любители земледелия (citadins agrophiles) удалились в деревню» [39]. Эти новые жилища были далеко не идеальными, но стали более упорядочены, более оздоровлены, лучше освещены, чем они вообще были до революции. Камень и черепица заменили дранку и солому на крышах. Увеличилось число риг, сараев.

В департаменте Верхние Альпы во времена абсолютистско-феодального строя жилища крестьян-издольщиков делались из глины. В жилой избе содержался и скот. На одной постели помещалась вся крестьянская семья: тут вечно царили сырость, духота, смрад. С тех пор, приблизительно за полстолетия (срок, установленный обозревателем успехов «к 1809 г.»), появились улучшения: жилые помещения земледельцев стали обширнее, избы проветривались, скот был выведен в обособленные здания. Уточняя вышеуказанный, широко обозначенный срок, цитируемый автор пояснял, что к 1809 г. поворот к улучшениям был только еще начат; «самое время не позволяло осуществить его полностью» [40].

В департаменте Од жилища крестьян-издольщиков были до революции так плохи, что и назывались они, эти половнические фермы, не домами, а просто «овинами» (granges). Но будто бы даже в предреволюционные годы начиналось улучшение и расширение половнических ферм. Со времени же революции (depuis vingt ans),

---

[36] «Statistique agricole». Nièvre, 1814, p. 378—379. Отчет префекта — министру внутренних дел.

[37] «Memoires d'agriculture», t. XIII, p. 500.

[38] Ibid., p. 289.

[39] Ibid., p. 450.

[40] Ibid., t. XIV, 1811, p. 369.

как сказано в работе, написанной в 1809 г. и опубликованной в 1812 г., у местных виноделов появились благоустроенные подвалы, винные склады [41].

Возникли и здания, хорошо сложенные из камня, с большими кормовыми хранилищами, в которых полы были выложены кирпичом. Стены зданий штукатурились, белились.

В департаменте Па-де-Кале, по крайней мере в Булонском аррондисмане, появление фермерских зданий улучшенного типа, светлых и вентилируемых, построенных из камня, покрытых черепицей и имевших более одной жилой комнаты, относилось ко временам, гораздо более ранним, чем период Первой империи. Среди инициаторов перестройки устаревших фермерских зданий было тогда в те давние времена, также и разбогатевшее местное духовенство; помещая свои капиталы в земельные фонды, благочестивые прелаты смотрели на необходимость улучшения сельских зданий с точки зрения практического расчета: выгоднее было построить ферму прочнее, во избежание частых расходов на ремонт [42].

В департаменте Вандея, на территории Бокаж, в годы ожесточенной гражданской войны сгорело множество изб местных половников. Старые избы были очень плохи (все они были покрыты соломой и быстро загорались). При постройке новых домов, особенно после ликвидации вандейского мятежа, «в 1797 и в следующие годы», как указывал Каволо, многие лица, купившие национальные имущества, заново перестроили фермы своих издольщиков, и эти помещения, по сравнению с прежними, были более просторны, лучше освещены и менее нездоровы [43]. В общем, однако, оставалось еще много жилищ старого типа, тесных и негигиеничных [44].

В департаменте Жер, по описанию местного префекта, к 1814 г. заметно выделялись каменные дома богатых земледельцев, дома, построенные удобно и даже «элегантно», дома с ваннами, погребами, конюшнями.

Дома зажиточных, но не богатых землевладельцев были построены без претензий на комфорт; кухня была тут и столовой, имелись просто обставленные и лишенные удобств спальни; но эти дома в большинстве своем были каменные, с хорошими помещениями для хранения зерна, большими погребами, конюшнями. Часто постройки располагались так, что вместе с домом они составляли двор или «парк», ворота которого запирались.

Дома издольщиков, brassiers и мелких земельных собственников (т. е. крестьян) — обычно глинобитные или деревянные и очень древние. Конечно, издольщики жили в домах, принадлежавших землевладельцам. Обычно такое жилье состояло из одной комнаты, в которой спал глава семьи; прочие члены семьи устраивались на ночлег где придется: в конюшнях, со скотом; на чердаках, иногда в бочках с вышибленным дном и в хорошее время года — на соломе [45]. Конюшни же в районе Кондом содержались обычно до такой степени грязно, что лошади заболевали (как раз в районе Кондом и возникла тогда эпизоотия).

По выражению одного современника и очевидца, многие крестьяне департамента Жер, питавшиеся как рабы, в жилищном отношении были устроены так же плохо, как скот, который они выращивали [46]. Помещения обычно освещались только через дверь. Если же и встречались иногда, в некоторых домах, амбразуры в стенах, то они не имели стекол, и комнаты от холода защищались грубо сделанными заслонами или рамой, обклеенной бумагой. Обычно одно здание было хранилищем зерна и вин. Хлев чаще всего находился под одной крышей с домом. Стены дома — глинобитные, переборки из грубо затесанных бревен. Перед домом, у двери, через которую дом проветривался, оставлялась яма с застойной водой, предназначенной для скота, засоренная стоками навоза и зловонная.

Но не во всех частях департамента Жер распространены были такие дома. Близ навигационных рек дома строились каменные и более удобные для жилья, и иногда даже красивые («d'une construction assez commode et quelquefois même élégante») [47].

## Департамент Дром

По сообщениям местных властей, в 1814 г. в департаменте Дром жилища землевладельцев содержались в худшем состоянии, чем конюшни [48]. В районе Нион даже и те земледельцы, у которых был небольшой достаток, ютились в одном помещении, мрачном и душном, с земляным полом. В районе Ди, в горном крае, все хижины крестьян были покрыты соломой или тесом; частые пожары, истребляющие целые деревни, давно заставляли думать о применении черепицы, но бедность большинства землевладельцев не позволяла допускать этот расход [49].

В департаменте Авейрон, 1814 г., деревенский люд ютился в плохих жилищах вместе со скотом [50]. Овчарни и конюшни почти повсюду были в подвальных помещениях, вследствие чего животные постоянно страдали от недостатка свежего воздуха; но ведь и людские помещения не имели достаточного числа окон!

---

[41] «Mémoires d'agriculture», t. XV, 1812, p. 241—242.

[42] «Le clergé, riche et somptueux, replaça des capitaux sur les biens fonds; des propriétaires opulants voulurent donner à leurs fermes une plus grande solidité, un air d'aisance, et s'éviter les embarras et les frais de continulles reparations, en les construisants en maçonnerie. C'est ainsi que successivement se formèrent ces corps de fermes que l'on voit partout dans l'arrondissement». — «Mémoires d'agriculture», t. XV, 1812, p. 350—351.

[43] «Mémoires d'agriculture», 1818, p. 384—385.

[44] Ibid., p. 382.

[45] «Statistique agricole». Gers, 1814, p. 264.

[46] *Dralet*. Op. cit., p. 427—429.

[47] Ibid., p. 429.

[48] «Statistique agricole». Drôme, arrond. de Nyons, 1814, p. 204.

[49] Ibid., arrond. de Die, 1814, p. 191.

[50] Ibid. Aveyron, 1814, p. 107.

В департаменте Коррез, на территории аррондисмана Брив, по данным, относившимся к 1812 г., «сельские строения очень простые; нижнее помещение состояло из одной или двух комнат; верхнее — было жилищем издольщиков» [51]. К дому прилегали сушилки для каштанов, свинарник, амбар, конюшня, сараи. Все это и составляло обычно сельское жилище [52].

В департаменте Кальвадос, в аррондисмане Вир, в 1812 г. обычный тип жилища земледельца — дом, чаще всего каменный или сбитый из щебня, покрыт прямой соломой [53]. В контоне Ольнэ дома и хозяйственные постройки расположены как закрытые дворы; в других контонах они разбросаны среди насаждений с целью использования удобрений проходящего скота [54].

В департаменте Об, в аррондисмане Труа (около 1812 г.) в деревенских домах обычно строили по две теплые комнаты; дома — деревянные, крытые обычно прямой соломой; конюшни, овчарни, свинарники были обособлены от жилого помещения. Встречались и дома, крытые черепицей [55]. В том же департаменте, в районе Арси-сюр-Об (год 1814) — тот же тип домов: построены они из дуба, низкие, крытые соломой; «обычно» в этих домах две комнаты, амбар — «наверху» [56]; в другом районе — в Ножан-сюр-Сен (1814 г.) — дома были расположены близ черепичных заводов, и не удивительно, что они покрывались черепицей; но встречались и дома, крытые прямой соломой; в наиболее старых деревнях они были построены из прочного камня, в новых деревнях — глинобитные и деревянные.

Наблюдалось два типа конструкции местных домов; те, которым было не более 50 лет, построены старательно («avec assez de goût»): они выше, их двери и окна улучшены; древние же постройки — без окон, низкие, глубоко опустившиеся в землю, освещались только через открытую дверь. Только одни богатые земельные собственники имели двухэтажные и даже трехэтажные дома; так было, например, в департаменте Об.

Жилища в других районах Франции какими-либо значительными особенностями не отличались.

---

[51] «Statistique agricole». Corrèze, arrond. de Brive, 1812, p. 164.
[52] Ibidem.
[53] Ibid. Calvados, arrond. de Vire, 1814, p. 159.
[54] Ibid., p. 147.
[55] Ibid., départ. de l'Aube, arrond. de Troyes, 1812, p. 68: «on emploie le bois, la paille et la pierre de craie, quelquefois la brique et la tuile».
[56] Ibid., p. 72; «La habitation... consistent dans un bâtiment peu élevé composé pour l'ordinaire de deux chambres, grenier au-dessus».

# 14

## АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА В ПЕРИОД ИЮЛЬСКОЙ МОНАРХИИ

### 1

### Вводные замечания

В интересующем нас плане особенно большое значение представляет тематика истории земледелия в условиях промышленной революции. Изучая эту тематику, мы получаем возможность освещать наиболее важные закономерности промышленного переворота. Мы имеем в виду не только закономерности *общие*, повторяющиеся в других странах, но и закономерности «частные», свойственные Франции как стране, в которой очень долго сохранялась мелкая земельная собственность и где весьма значительная часть территории не нуждалась или мало нуждалась в применении земледельческих машин. Таковы были, например, земли под виноградниками, масличными растениями, тутовыми деревьями и т. д.

### 2

### Развитие земледелия в Бретани, преимущественно в департаменте Кот-дю-Нор в 40-х годах XIX века

Значительные и обильные документальные материалы, характеризующие условия земледелия в западной части Франции, были собраны и изданы под редакцией Жюля Риэффеля. Это — протоколы местных земледельческих собраний, речи, анкеты.

Материалы так называемой «Устной анкеты» 1846 г. бросают свет на различные стороны земледельческой жизни в Бретани в течение длительного периода, предшествовавшего кризису Июльской монархии. Как и следовало ожидать, резко выступили различия экономических условий развития прибрежного и так называемого внутреннего районов. Но вот общее замечание: благосостояние... бретонских земледельцев обязано единственно скотоводству и коневодству. Частные же различия по районам существенно дополняют это указание.

Гектар фермы в прибрежной полосе стоил в департаменте Кот-дю-Нор (около 1846 г.) от 80 до 100 франков, во внутренней полосе — от 20 до 30 франков.

Размер необходимого и используемого капитала в прибрежной части — около 2500 франков, а «внутри» — около 3 тыс. франков.

Стоимость фермы внутренней полосы возросла за 30 лет (до 1846 г.) от $^1/_4$ до $^1/_3$, а в некоторых случаях и наполовину, если была поднята целина.

Причины вздорожания перечислены; это — хозяйственные улучшения, новые рынки, открывшиеся с появлением новых путей сообщения, рост цен на товары и улучшение материальных условий земледельческого производства; представляю это последнее указание наглядно.

Рост цен в департаменте Кот-дю-Нор в течение 30 лет, до осени 1846 г.:

хлеб — вздорожание от четверти до трети;
скот — от трети до четверти;
лен — цены стационарные;
лес (строительный) — от четверти до трети;
лес (топливный) — на одну треть.

Указание на удорожание ферм в тех случаях, когда совершалась и распашка пустошей, естественно порождало вопрос: возникали ли в связи с поднятием целин новые фермы? Вот как освещался данный вопрос в цитируемой «Устной анкете».

На побережье возникло малое количество новых ферм; «внутри» многие зажиточные и просвещенные землевладельцы, обосновавшиеся в течение последних приблизительно 10 лет, произвели значительные улучшения, подняв нови, и создали несколько новых ферм.

Одновременно отмечалось, что в результате продаж общинных земель появились мелкие огороженные имения, незначительной стоимости, размером в 1—2 гектара, и эти маленькие фермы, как правило, занимались поденщиками.

Не менее интересны ответы на другие вопросы.

Увеличивал ли фермер свой капитал посредством развития земледельческого хозяйства или же посредством покупки земель? Ответ: обычно и землевладелец и арендатор именно покупают земли, часто даже по крайне взвинченным ценам или же они обращают свой капитал под проценты.

Пагубные соблазны ростовщичества, спекулятивных способов обогащения, столь характерных для Июльской монархии, как видим, проникали и в деревню, в сельское хозяйство.

Но, кстати сказать, и условия кредита были не одинаковы; одни — во внутренней полосе, другие — в прибрежной. Кредитор лучше относился к землевладельцам внутреннего района, он «по-хорошему» отсрочивал возврат занятых денег. А в прибрежном, где было гораздо больше собственников и где покупка земли будто бы совершалась часто даже и в тех случаях, когда в кармане покупщика не было и третьей части необходимой платежной суммы, займы были тягостны; некую неблаговидную роль играли тогда посредники, но об их маневрах сказано туманно.

* * *

Здесь уместны замечания об условиях льноводческого хозяйства.

После того, как лен снят и убран в амбар, земледелец ждет прихода покупщика. Этот покупщик, объезжая деревни одну за другой, требует, чтобы «облагодетельствуемые» им крестьяне заботились о нем, кормили его, а также и его коней.

20 раз, пока не будет совершена покупка, они отрывают земледельца от работы, требуя, чтобы он несколько раз показывал продаваемый лен. И когда, наконец, торгующиеся стороны договорятся, крестьяне отгрузят проданный лен-сырец, весом от 120 до 240 *кг*. Но если земледелец соберет, например, 300 *кг*, то вся торговая канитель повторялась «по меньшей мере 20 раз».

Между тем некоторые крупные бретонские коммерсанты-землевладельцы всерьез занялись (около 1846 г.) улучшением способов льноводства. Они решили научить бретонских крестьян пользоваться более выгодным фламандским способом. Это, как видно, вскоре же местами удалось. Некий Керрэ, выступая в Сен-Брие, можно сказать, накануне экономического кризиса 1846—1847 гг., утверждал, что для Бретани проблема льноводчества в принципе решена и что, следовательно, Бретань возродит прежнее благосостояние.

Фламандский способ был показан в департаменте Финистер приглашенными с этой целью фламандскими работниками. Успешные опыты были сделаны в районах Брест и Морлэ; гектар, засеянный льном «по-фламандски», давал, в среднем, в этих районах 2500 *кг* льна, т. е. в общем больше товара и товара более ценного, чем раньше. Притом «земледелец» обретал заработок для жены, детей и прислуги (!).

Теперь уместно пояснить, почему же — при сохранении постоянной потребности в льне для производства низких номеров пряжи — могло возникнуть какое-то торможение или даже упадок прежнего льноводческого благоденствия. По крайней мере одну из причин, характерную именно для отношения правительства Июльской монархии к нуждам земледелия, мы здесь отметим: это — гибельный закон 1836 г., который наводнил французский рынок товарами английского производства и парализовал полотняную промышленность Бретани.

Заинтересованные лица стали, разумеется, искать выхода из затруднения, и они его усмотрели, как этого и следовало ожидать, в реализации «больших улучшений», принятых как раз для того, «чтобы выдержать конкуренцию механизированной индустрии».

Но та порочная практика скупки льняной пряжи у крестьян, о которой говорилось выше, рассматривалась именно в качестве серьезной помехи, снижавшей значительность предпринимаемых усилий.

* * *

Оставаясь все еще на территории Бретани, обратимся к другим явлениям местной земледельческой жизни.

В какой мере уже рассмотренные порядки влияли на положение крестьян, т. е., прежде всего, наблюдался ли в 30-е и 40-е годы уход крестьян в города и преимущественно по каким причинам и насколько интенсивно?

Ответ пока — ограничительный, относящийся лишь к департаменту Кот-дю-Нор. В общем, в названном департаменте уход был еще невелик, но в одном из районов, а именно в Лудеак,— заметен: недостаток заработка, а местами и отсутствие работ для поденщика были причинами их ухода из деревень в город. Уходили и мелкие земельные собственники, по причине хозяйственных трудностей, неудач. Члены семей зажиточных крестьян частью тоже покидали деревню, но их уход определялся стремлением получить образование.

* * *

Кратко скажем о культурах, которые отнесены к новинкам, появившимся в Кот-дю-Нор в течение 30 лет, следовательно — от начальных времен Реставрации до последних лет Июльской монархии. Особо выделялся район Генгам: на территории, составлявшей две трети кантона, там, где ранее существовали только, как видно, пробные насаждения, прочно были усвоены посевы пшеницы, ячменя, посадка картофеля, травосеяние (клевер, райграсс — английский и итальянский). В течение пяти последних лет (перед 1846 г.) практика указанного травосеяния испытывалась на плохих землях. Однако в других районах того же департамента даже и к 1846 г. лишь начало распространяться травосеяние.

На наш взгляд, тут в некоторой мере допущена неясность, и мы ограничимся обобщающим замечанием; на вопрос, какие культуры к 1846—1847 гг. стали развиваться по новому, по сравнению с прежним их состоянием, следует краткий и ясный ответ:

В *Лудеаке* — пшеница в больших количествах в кантонах Лудеак, Племеж (то же и в других кантонах, но в меньшем количестве).

В *Динане* — картофель, клевер, вика, люцерна, пшеница, ячмень, панаше.

В *Бегарде* — картофель, клевер, ячмень, пшеница, овес, рожь, пастернак.



В *Лудеаке* — плуги с плоским лемехом и бороны Валь Курт.

В *Динане* — плуги Домбаля, бороны, экстирпаторы, механизированные молотилки, окучники.

Результаты их применения в этих двух районах: лучшая вспашка, более обильный урожай, меньше издержки.

В *Генгаме* — в общем те же нововведения.

Результат: экономия на рабочей силе, увеличение посевной площади, возможность чередовать посевы в течение одного и того же года.

В *Бегарде* — подобные же технические новинки.

Результат: уменьшение приблизительно на одну четверть ручного труда и получение более обильных продуктов.

Опуская здесь сведения о животноводстве, вернемся еще к вопросу о поднятии новей в районе *Лудеак*.

Здесь было особенно много разработок новей в связи с продажей общинных земель. Существовали орудия и, соответственно, три способа поднятия целины: плуг, мотыга, корчевальный топор-мотыга.

Третий способ и назван тут самым экономичным, наиболее ценным для небогатого земледельца. В этом случае средний расход на один засеянный гектар не превышал 150 франков, включая расход на семена и навоз. Вторая система требовала более 200 франков на 1 *га*. В Динане расход на вспашку целины составлял от 160 до 200 франков на 1 *га*. В Генгаме было поднято до 700 *га*. В районе Бегард вспахивание новей совершалось ручным способом и плугом; стоимость — 100 франков на 1 *га*, не считая навоза.

## 3

### Замечания о конструкции и коммерческом значении земледельческих машин французского производства в середине XIX века

Нижеследующие страницы как бы подводят итог различным сведениям о появлении, распространении и экономическом значении сельскохозяйственных машин в те времена, когда во Франции уже ясно обнаружились все преимущества фабрики над мануфактурой и когда промышленная революция уже была близка к своему завершающему фазису.

В описании Парижской промышленной выставки 1849 г. мы находим ценные для нас технологические сравнения и замечания экономического значения, относящиеся к земледельческим машинам.

«Земледельческая» галерея выставки была — по выражению обозревателя — в полном смысле слова загромождена земледельческими машинами и орудиями французского производства. Но

это «загромождение» вовсе не было признаком полной победы машины над ручным трудом. В 1844 г. эксперты не одобрили стремления к экспонированию массы сельскохозяйственных машин и орудий без установления — предварительно — действительного коммерческого значения всех этих конструкций. Но с мнением экспертов не посчитались, и в 1849 г. организационная ошибка устроителей выставки была повторена. Обозреватель этой дезориентирующей экспозиции писал: «более 50 плугов находилось на выставке и еще большее число борон, экстирпаторов, мотыг, сеялок, и напрасно было бы искать между ними чего-нибудь нового, замечательного. Бо́льшая часть из них дурно построена; везде видна система Домбаля или, вернее, система Рози» [1].

Все же и строгий обозреватель отметил, в качестве исключения, те сооруженные в Париже земледельческие орудия, которые отличались большой тщательностью отделки.

Особо следует сказать и о «ломовом плуге», представленном в 1849 г. Андрэ-Жаном «из Вильнева, близ Рошели»; этот плуг соединял многие выгоды. Он имел «передовую тележку, колеса которой, насаженные на двух независимых между собой осях, могут быть по произволу поднимаемы и опускаемы, смотря по тому, должны ли они идти по ровному пути или по скату. В плуге этом нет рукоятки для управления им во время работы; проводнику остается только править лошадью, и он берет плуг лишь на конце борозды, когда нужно его повернуть; но можно избавиться даже и от этой обязанности, когда вспаханная часть достигнет некоторой ширины, ибо тогда машина и после поворота сохраняет свое направление, начиная обыкновенным образом свою полосу» [2].

Мы намеренно цитируем это подробное описание: оно ясно свидетельствует о терминологической путанице (плуг — «машина») и о необходимости точного понимания технико-экономического значения описываемых экспонатов. Дополним же характеристику достоинств плуга Андрэ-Жана. Это орудие легко удаляло встречавшиеся на его пути камни и корни — «первые отбрасываются в сторону с перевертываемым слоем земли, травы же и коренья перерезываются или резаком, находящимся впереди сошника, или самим сошником. Действие отвала было таково, что слой земли совершенно им перевертывался. Глубина вспашки изменялась по воле пахаря..., который посредством рукоятки, весьма легко приводимой в действие, более или менее углубляет свой сошник в землю» [3].

Были у Андрэ-Жана и «легковые плуги» для вторичной вспашки и для приготовления гряд или рыхлой почвы.

Цена ломового плуга с одним сошником и с железными скрепами — 160 франков; прочие плуги стоили: легковой, для вторичной вспашки, 150 франков, для третьей — 140. Сеялки с медным цилиндром и железными связями для привешивания к плугу — 50 франков; и еще маленькая борона, прикрепляемая тоже к плугу, — 20 франков.

Сверх того Андрэ-Жан представил на выставку экстирпатор «с пятью лопатками», с «передовой тележкой» для лучшей устойчивости.

Несколько слов о других земледельческих «машинах», распространявшихся во Франции «все более и более» до революции 1848—1849 гг.

Молотильные машины были разных систем, чаще плохих. Конструктору Пру принадлежала наиболее удачная молотилка, устроенная на колесах, удобная для передвижения, имевшая прочный колотильник, а также грабли и вентилятор, у которых было «по четыре крыла» [4]. Стоила такая молотилка, но без колес, 1 тыс. франков; на четырех колесах — 1500; ее производительность — «вымолачивает и провеивает до 100 снопов пшеницы в час» [5].

Дешевле была прочная молотилка Гроле, но она не имела вентиляторов. Приспособлена она была для работы на двух лошадях. Стоила 700 франков.

Веялка «весьма остроумного устройства» принадлежала Либерту и Пру. В зависимости от силы применяемого двигателя, она могла очищать от 20 до 25 *кг* зерна в час, что считалось тогда значительной экономией рабочего времени земледельца. Цена такой машины — 400 франков.

«Сортировальная или машина для очистки и разделения по сортам всякого рода зерен и семян», привлекала внимание как интересная новинка; ее прислали на выставку из Лиона Вашоны, отец и сын. Ценность этой новинки была, как видно, неоспорима, ибо, по замечанию обозревателя, «до сих пор (т. е. до 1848 г.) не было средства отделить от пшеницы зерна круглой формы» [6]. Между тем именно в таких зернах «обыкновенно» появлялись болезни, вредные для полевых посевов и портившие муку. Остается добавить, что в октябре 1848 г. Вашон разрешил пользоваться своей привилегией в России.

Производственно-коммерческие показатели определялись так: большая цилиндрическая сортировальная машина обрабатывала по 60—70 *гктл* зерна в один день; стоила она 1200 франков; подобная же машина средней величины, сортировавшая ежедневно 20—24 *гктл*, была оценена в 275 франков [7].

---

[1] «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. 2, № 4, стр. 88—89.
[2] Там же, стр. 90.
[3] Там же, стр. 90—91.
[4] Там же, стр. 92.
[5] Там же, стр. 93.
[6] Там же.
[7] Там же, стр. 93—94.

## 4

### Организационно-политический рост «деревни» в период Июльской монархии. Сельскохозяйственные союзы и съезды и их требования

Очень важную, но еще мало освещенную страницу истории Франции представляет организационно-политический рост «деревни», точнее говоря, — французских земельных собственников в 1844—1847 гг.

Сельскохозяйственные общества возникли во Франции еще до революции 1789 г. Тогда же появилась и другая форма объединения — земледельческие комиции. Но комиции существовали в XVIII в. как будто бы только в парижском «женералитэ», и они были упразднены в 1789 г. Возродившись при Реставрации, комиции стали заметно распространяться во Франции после революции 1830 г.

Комиции — это вольные объединения сельских хозяев, отличавшиеся от сельскохозяйственных обществ преобладанием чисто практического, коммерческого интереса; участники комиций собирались не для теоретических дебатов, а для обсуждения способов применения и распространения нововведений, полезность которых уже была доказана опытом.

Политическая активность различных слоев французской «деревни» усилилась именно в последние годы Июльской монархии. Организационное сплочение земледельцев возникало тогда как жизненная и безотлагательная потребность в обстановке тех закономерностей ее экономического и социального развития, которые нам уже не раз приходилось освещать выше. И чем ближе подходила Франция к страшному для буржуазии кризису 1847—1848 гг., тем острее становилось у землевладельцев сознание недостаточности их сплоченности, сознание, породившее и новую политическую ориентацию определенной части землевладельцев.

Характерно, что еще в 1845 г. на страницах сельскохозяйственной прессы можно было встретить благожелательное отношение к существовавшим тогда органам местного управления как возможным проводникам сельскохозяйственных интересов [8].

Разочарование скоро пришло на смену обманчивым надеждам [9]. Осенью 1845 г. сельскохозяйственная печать стала ясно заявлять, что интересы агрикультуры могли бы найти должную защиту в имеющихся органах управления лишь при условии расширения избирательных прав населения вплоть до предоставления их, этих прав, каждому крестьянину-налогоплательщику.

[8] Например, такова была августовская хроника Лефура: «Les Conseils généraux sont assemblés à ce moment; les conseils d'arrondissements les ont précédés... N'est-ce pas une belle occasion pour l'intérêt agricole le plus essentiellement local de se produire. N'existe-t-il pas dans l'institution de ses conseils un genre de représentation que l'agriculture peut développer à son profit? Sans doute...».— «Journal d'Agriculture pratique», t. III, p. 140.

[9] «Journal d'Agriculture pratique», t. III, p. 269. Congrès des Agriculteurs du Nord.

Заметим, однако, что еще и в 1845 г. была, как видно, оправдана ирония, с которой говорилось о комициях на съезде земледельцев в Камбрэ осенью указанного года. В течение 12 лет комиции раздавали премии земледельцам, но орудием преобразования французского земледелия они не стали [10].

Сельскохозяйственные съезды были тогда не более как «только фактом: их нельзя было бы назвать институтом».

И осенью 1845 г. «Журнал практической агрикультуры» писал о департаменте Нор, входившем в район наиболее развитых капиталистических интересов: «Мы не знаем, существуют ли в департаменте Нор комиции, но общества там многочисленны» [11].

Между тем в других местах Франции 1845 г. был поворотным. Возникли союзы земледельцев в Бретани, экспортировавшей хлеб, и союзы у местных хмелеводов: тех и других объединяло стремление найти прямой путь к потребителю, минуя посредничество спекулянтов-комиссионеров [12].

«Французская агрикультура начинает пробуждаться от своей продолжительной летаргии», — сообщал журнал земледельцев весной 1846 г. К кооперативной организации сельских жителей Южной Франции призывал весной того же года Изабо, полемизируя с ежемесячным «Бюллетенем сельскохозяйственного общества департамента Гар». Заметки Изабо чрезвычайно характерны. Как уже говорилось, на Юге Франции еще в XVIII в. существовала развитая деревенская промышленность: разведение шелковых коконов с местной размоткой их в мелких «кустарных» мастерских. И уже тогда, в XVIII в., промышленники-шелкоткачи требовали уничтожения этих шелкомотальных мастерских, доставлявших на рынок преимущественно плохой, низкосортный сырец. Со времени падения абсолютистско-феодальной монархии во Франции прошло более полстолетия, а мелкое шелкомотальное производство все еще сохранялось. Но перед революцией 1848 г., в ответ на советы местного сельскохозяйственного общества отказаться, наконец, добровольно от кустарной размотки шелка, Изабо предлагал иной способ решения вопроса: не уничтожать местное шелкомотание, а кооперировать шелководов-крестьян и соединенными усилиями учреждать крупные шелкомотальные предприятия.

Даже в Бретани именно комиции способствовали введению лучших сельскохозяйственных орудий.

В 1846 г. комиции в пяти департаментах, составлявших бывшую провинцию Нормандия, имели свой периодический орган — «Сельскохозяйственная Нормандия».

В департаменте Эна (Aisne), где комиции характеризовались в 1846 г. как учреждение «недавно возникшее», был свой журнал «Комиция, ежемесячный бюллетень земледелия и садоводства».

[10] *Lefour.* Chronique agricole.— «Journal d'Agriculture pratique», t. III, p. 18.

[11] «Association des plantes de houblon».— «Journal d'Agriculture pratique, t. III, p. 117.

[12] Ibidem.

Местная комиция подразделялась на секции, и у каждой из них была своя специальная область деятельности, так что земледельцы уже заранее знали, куда они должны обращаться по интересующим их вопросам [13].

Ежемесячный журнал комиций и сельскохозяйственных обществ издавался, например, также и в департаменте Канталь. Характерен показатель общей численности комиций и обществ, существовавших во Франции в 1846 г., — их было более 800.

«Отныне, — писал в апреле 1846 г. Изабо (может быть, и преувеличивая реальные данные), — во Франции нет ни одного просвещенного земельного собственника, грамотного земледельца или человека, имеющего более или менее обоснованные претензии на звание агронома, который не был бы членом комиции либо сельскохозяйственного общества».

* * *

Передовые деятели французской агрикультуры конца 40-х годов видели, однако, в комициях и обществах лишь «зародыш» института, имеющего большую будущность. Комиции и общества нередко характеризовались как политически умеренные, скромные организации: они еще не завоевали в государстве положения «четвертой власти».

Видные деятели, люди с известными именами высказывались в своих политических речах по вопросам сельского хозяйства. Большой успех среди землевладельцев имела речь Ламартина, порицавшего неограниченное применение принципа свободной торговли: недопустим свободный ввоз хлеба. «Хлеб — это жизнь народа, а жизнью не играют», — говорил Ламартин [14]. Впрочем, гораздо больший интерес представляют речи и статьи по вопросу о самой организации земледельцев.

В газете «Ля Пресс» осенью 1845 г. появилась статья агронома д'Авринкура, горячего защитника сельскохозяйственных съездов. Но д'Авринкур советовал следовать примеру англичан, т. е. собираться под знамена крупной земельной собственности, под знамена «торизма» [15].

Подвергая критике статью д'Авринкура, «Журнал практической агрикультуры» начал пропагандировать иную идею: сплочение землевладельцев и земледельцев вне зависимости от имущественных различий и социального происхождения, но без политической гегемонии крупной земельной собственности.

«Глубокая разница существует ныне между тенденциями индустриального и земледельческого развития, — писал весной 1846 г. Лефур, один из наиболее видных участников рассматриваемого сельскохозяйственного движения, — промышленность идет к агломерации, сельское хозяйство — к раздроблению; железо, уголь, соль, производство тканей становятся монополией. Банковский кредит, средства железнодорожного транспорта, эти два мощных рычага промышленности, приобретая все большее значение, направлены к той же самой цели; в обществе формируются сильные корпорации, более могущественные, чем те, которые были разрушены революцией».

Поэтому, доказывал Лефур, надо противопоставить промышленной ассоциации ассоциацию земледельческую. Необходимо создание особого министерства земледелия. Но прежде всего надо «завоевать положение в парламенте», надо иметь партию земледельческих интересов в законодательном корпусе. В этом — главнейшая задача земледельцев: «Могущественная земледельческая партия в парламенте — таков должен быть ныне лозунг всех людей земли».

Разумеется, Лефур знал историю своей страны; он знал, что Франция покончила с политическим господством дворянства. И он понимал всю новизну и даже странность лозунга, обращаемого одновременно и к крестьянину и к дворянину. Поэтому он прибегал к оговоркам, которые, однако, лишь резче оттеняли основную мысль: «Мы не доводим нашего пламенного рвения к агрикультуре до того, чтобы подчинить все политические соображения материальным интересам, но все же надо признать, что прежние политические партии за 15 лет модифицировались, многие предубеждения изгладились; интересы, заменив собой страсти политические, поставили многие вопросы по-другому. Поэтому, отодвигая прочь старые предубеждения, мы, люди земли, будем избирать людей земли; будучи демократами, мы не побоимся поземельной аристократии как таковой, ибо не этой аристократии надо нам бояться теперь; другая, феодальная сила более опасна для нашего будущего, и ныне, пожалуй, только противопоставлением этих сил и можно будет остановить рост успехов новой (феодальной) силы. Впрочем, почему нам бояться земельной феодальной знати? Ее времена прошли».

* * *

В заключение еще несколько слов о тех требованиях, которые высказывались на сельскохозяйственных съездах.

Одну из наиболее систематизированных программ представляли пожелания, принятые на Буржском сельскохозяйственном съезде весной 1846 г. Вкратце это были следующие требования:

1. «Конституирование» агрикультуры как государственной силы, а именно: создание министерства земледелия, предоставление министру права утверждать пошлины «октруа» совместно с министрами внутренних дел и финансов; организация самим правительством единообразной структуры земледельческих союзов во всей

---

[13] «Journal d'Agriculture pratique», t. III, p. 451.
[14] Ibid., t. IV, p. 626.
[15] Ibid., t. III, p. 141.

Франции, создание генерального совета земледелия из департаментских делегатов, предоставление земледельческим союзам тех же прерогатив, какими уже пользовались тогда совещательные палаты мануфактур и торговли.

2. Создание земледельческого кредита, снижение учетного процента, содействие притоку капиталов в сельское хозяйство.

3. Организация агрономического образования — учреждение большого числа соответствующих кафедр и сельскохозяйственных институтов, содействие правительства в создании школ в каждом департаменте.

4. Улучшение быта сельскохозяйственных рабочих.

5. Уменьшение налога на скот.

6. Протекционистские тарифы для французского сбыта шерсти.

7. Меры к развитию коневодства и улучшению других пород домашнего скота.

8. Осушительные и ирригационные работы.

9. Медицинское обслуживание деревни.

## 5

### Значение общинных земель и «прав пользования» в экономике французской деревни 40-х годов

Лафарг писал: «Древние права крестьян были уничтожены в первые 40 лет настоящего XIX столетия». Это указание не вполне точно: «права пользования» уничтожались, но еще не были уничтожены в указанный Лафаргом срок. На территории крупного капиталистического хозяйства, т. е., например, в департаменте Нор, действительно задолго до революции 1848 г. исчезли общинные земли: это был район многопольного севооборота, искусственного травосеяния, район крупных ферм с применением наемного труда и некоторых машин. Но на громадном пространстве мелкого и мельчайшего крестьянского землевладения в той или иной мере древние «права пользования» и остатки общинных владений уцелели, и борьба крестьян за их сохранение имела очень важное значение во взаимоотношениях сельской буржуазии и сельской бедноты. В условиях быстрого обнищания крестьян неприкосновенность уцелевших остатков общинных владений и хотя бы частично сохранение исконных «прав пользования» (пастьба скота на общественных выгонах, собирание колосьев, остатков винограда, сухих сучьев, соломы) представляло буквально жизненный вопрос для каждого бедняка — владельца парцеллы. Уничтожить общинные владения и отнять у крестьян «права пользования» — значило разорить его окончательно.

### Крестьянские волнения в 40-х годах

Глубокий и широко эрудированный исследователь, французский историк Альбер Собуль правильно отметил тот факт, что бои за «права пользования» и сохранение традиционных условий жизни превратились в классовые конфликты. А. Собуль дал первый в исторической литературе очерк крестьянских движений 40-х годов. Главное место в работе Собуля занимают, правда, крестьянские выступления в период революции 1848 г. Но и тот краткий перечень крестьянских движений, который дает возможность судить о положении деревни в 1844—1846 гг., представляет бесспорную ценность, поскольку он приоткрывает одну из важнейших страниц истории Франции.

Этим указанием мы пока и ограничимся — в широком плане различные массовые движения 30—40-х годов будут освещены далее, в следующем томе.

# 15

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СТРОЙ ЛУЧШИХ БУМАГОПРЯДИЛЬНЫХ ФАБРИК В ГОДЫ РЕСТАВРАЦИИ И ИЮЛЬСКОЙ МОНАРХИИ

Образцовой, наилучшей бумагопрядильной фабрикой во Франции в период Реставрации была прядильня, устроенная в помещении бывшего аббатства Урскан, близ г. Компьена. Эта фабрика, принадлежавшая акционерной компании, была оборудована «наподобие самых лучших английских предприятий». Все машины были вывезены из Манчестера. Французское правительство разрешило беспошлинный ввоз этих машин с условием, что владельцы фабрики Урскан ознакомят своих соотечественников со всеми техническими нововведениями прядильного производства. Выполняя свое обязательство, акционерная компания, владевшая фабрикой Урскан, передала парижским механикам, братьям Пиэ, модели своих машин, а Ле Блан, преподаватель Музея ремесел и искусств, опубликовал описание этой «Новой полной системы хлопкопрядения» [1].

Чертежи и описание машин в книге, изданной Ле Бланом, точно соответствовали не только английским машинам, применявшимся на фабрике Урскан, но также и новым машинам французского производства, которые выпускались с 1828 г. конструкторами братьями Пиэ.

Фабрика Урскан производила средние номера пряжи: 40—50. Собственно прядильный процесс совершался машинами мюльдженни, имевшими в общей сложности 25 тыс. веретен [2]. Двигательной силой была паровая машина мощностью в 54 л. с. Весь процесс производства пряжи состоял из следующих семи важнейших операций:

1. Взбивание и трепание хлопка (battage et épluchage).
2. Вторичное трепание и расстилка (battage et étalage).
3. Чесание хлопка и превращение его в ровные «ленты».
4. Вытягивание и «дублирование» хлопковых «лент» (étirage).
5. Обработка на банкаброшных машинах.
6. Собственно прядение или обработка на машинах мюльдженни.
7. Мотание и нумерация произведенной пряжи.

Перед нами теперь полная фабричная система машин, точнее, система машин бумагопрядильной фабрики. Ознакомимся же подробнее со всеми вышеназванными операциями.

Поняв значение каждой машины в системе этих семи операций, мы яснее представим себе технико-экономические особенности предшествующего периода развития бумагопрядильного производства с момента появления первых прядильных машин до создания вполне развитой системы машин. Установив показатели производительности машин, отношение рабочей силы к числу машин и другие данные, характеризующие образцовую бумагопрядильную фабрику 1828 г., мы далее выясним, в чем заключалось последующее усовершенствование фабричного производства пряжи и как изменялось под влиянием этих усовершенствований отношение числа рабочих к числу машин.

Хлопок поступал на бумагопрядильную фабрику в спрессованном состоянии. Доброкачественное волокно было загрязнено пылью, инородными телами. Раньше чем начать расческу и прядение волокна, необходимо очистить его от всех загрязняющих примесей, вернуть ему утраченную эластичность, разрыхлить его и выровнять.

Поэтому-то и обязательна та *первая* операция, которая называется трепанием.

В 20-х годах XIX в. во Франции эта первая операция производилась обычно ручным способом; на фабрике Урскан она выполнялась трепальной машиной [3].

Способ ручного трепания хлопка, применявшийся тогда во Франции, едва ли существенно отличался от приемов подобного же, немашинного трепания хлопка в других странах. В России, например, «трепали хлопок ударами тонких и гибких прутьев, причем располагали его по сетке, составленной из веревок. Эти веревки натягивались на раме, утвержденной на стойках (ножках), на открытом воздухе под навесом». Указанная работа выполнялась женщинами, бравшими в обе руки по пруту и взбивавшими хлопок, расположенный на сетке; «тяжелые примеси проваливались в отверстия сетки, а легкие уносились ветром; цепкие примеси те же женщины отбирали руками» [4]. Сходство именно этого способа ручного трепания с тем, который применялся во Франции, подтверждается данными современника промышленной революции, доктора Виллерме. Наблюдения Виллерме относятся к середине

---

[1] *Le Blanc.* Nouveau système complet de filature de coton usité en Angleterre et importé en France par la compagnie établie à Ourscamp, près Compiegne. Précédé d'un texte descriptif, par M. Molard-jeune. Paris, 1328.

[2] Ibid., p. 145. На стр. XII введения, написанного Моларом, опечатка: 2 тыс. веретен вместо 25 тыс.

[3] Оже утверждал, что эти машины были ввезены во Францию Диксоном.— *Oger.* Traité élémentaire de la filature de coton. Mulhouse, 1839, p. 53.

[4] *Дмитриев.* Бумагопрядильное производство. М., 1861, стр. 69—70.

30-х годов, когда, как это явствует из цитированных слов Виллерме, ручное трепание применялось в Эльзасе только в том случае, если требовалось произвести очень тонкую пряжу, а не обычные, средние номера. Таким образом, ко времени наблюдений Виллерме, к середине 30-х годов, описываемая машина batteur-éplucheur стала уже широко применяться в производстве наиболее употребительных, средних номеров пряжи.

На фабрике Урскан эта машина приводилась в движение общим для всей фабрики паровым двигателем. Трепальная машина обслуживалась одной работницей или подростком. Их работа заключалась в том, чтобы периодически извлекать распакованное волокно и горстями набрасывать его ровным и беспрерывным слоем на «передник» машины, которая вбирала, обрабатывала и выбрасывала уже взбитый и очищенный хлопок. Производительность труда: 500 фунтов хлопка коротких сортов в течение 12 часов работы. Машины требовали обильной смазки и частой чистки. Трепальную машину чистили три раза в день, в обеденные перерывы и после окончания работы фабрики[5]. Хлопок длинных сортов и всякое очень загрязненное волокно пропускали через трепальную машину по два раза. Как уже сказано, фабрика Урскан производила пряжу средних номеров. Когда же, по исключению, случалось производить высокие номера, хлопок вторично не пропускался через трепальную машину, но поступал в ручную обработку. Считалось, что для приведения в движение только одной трепальной машины требовалась одна лошадиная сила.

Цель *второй* операции — «вторичного трепания и настилки» — заключалась в том, чтобы, во-первых, еще лучше очистить и еще более разрыхлить волокно по выходе его из первой машины; во-вторых, чтобы одновременно обратить бесформенную массу очищенного волокна в ровные, скатанные «холсты» определенной величины и веса. Эта операция выполнялась трепально-настилательной машиной. Трепально-настилательную машину обслуживали две работницы. Одна из них брала волокно из-под первой машины и взвешивала его; эта же работница следила за работой цилиндров трепально-настилательной машины, обслуживала их. Вторая работница регулярно раскладывала взвешенные части волокна на table d'étendage этой машины. «Холсты», представлявшие продукт трепально-настилательной машины, весили около 5 фунтов; длина их — 30 футов.

Абсолютная производительность этой второй машины в течение 12 часов работы — та же самая, что и у первой, т. е. 200 *кг*, с равновеликой потребностью в двигательной силе (1 л. с.). Одинакова была и необходимость частого смазывания, чистки.

Ле Блан и Молар, издатели цитируемого источника, ясно указывали, что трепально-настилательная машина появилась лишь незадолго до 1828 г. Во Франции, по утверждению Ле Блана, она была впервые использована именно на фабрике Урскан[6]. Для характеристики экономического значения трепально-настилательных машин следует отметить пока то обстоятельство, что с их применением совершенно устранялась необходимость в так называемом «грубом» и чаще всего двойном прочесывании волокна (cardage en gros) всех сортов пряжи ниже № 60, т. е. для всех низких и средних размеров, следовательно, для всех наиболее распространенных изделий бумагопрядильного производства.

Итак, хлопок, превращенный в пряжу низких и средних номеров, по выходе из трепально-настилательной машины нуждался лишь в «тонком» прочесывании (cardage en fin). Эта задача и была целью *третьей* операции — чесания хлопка. Чесание хлопка, как уже отмечалось выше, очень важная функция в производстве бумажной пряжи. Инженеры называли чесальное отделение «сердцем фабрики», ее «душой»[7].

Заметим же, что машины, выполнявшие на фабрике Урскан чесание хлопка, одновременно превращали его в ровные «ленты». На чесальных машинах волокно окончательно освобождалось от всех сорных частиц. Более или менее грубые «холсты» — продукт настилательных машин — превращались чесальными машинами в совершенно эластичные и более вытянутые «ленты».

Один рабочий и одна работница обслуживали восемь чесальных машин. Работница подносила хлопок к машинам и по мере выхода прочесанных «лент» меняла тазы, в которые ложились эти «ленты», поступая из машины.

Рабочие, выполнявшие эту работу, назывались débourreurs, они чистили чесальные машины два раза в день: во время обеденного перерыва и по окончании работы фабрики.

Производительность одной чесальной машины на фабрике Урскан равнялась 25 фунтам в день[8].

«Вытягивание и дублирование первичной ленты» составляло сущность *четвертой* операции в обработке хлопка. «Ленты», произведенные чесальными машинами, представляли достаточно очищенное и разрыхленное волокно. Но его тончайшие частицы все еще не были приведены в параллельное положение. Только самые грубые хлопчатобумажные изделия могли производиться из пряжи, выпряденной непосредственно из тех «первичных лент», которые поступали из чесальных машин. Вся обычная, средняя пряжа, а также все ее высокие сорта производились из хлопка, пропущен-

---

[5] *Le Blanc.* Op. cit., p. 13; *Oger.* Op. cit., p. 60.

[6] *Le Blanc.* Op. cit., p. 22: «Le Batteur-étaleur n'est introduit dans les filatures de coton que depuis peu d'années; mais aujourd'hui il est regardé comme indispensable, par l'économie qu'il apporte dans les préparations».

[7] Ле Блан говорит о чесании хлопка следующее: «On ne saurait trop le répéter, c'est du cardage que dépend la filature». —Ibid., p. 52. Другой современник изучаемой эпохи, выдающийся знаток бумагопрядильного производства, писал: «Le cardage est une des opérations les plus importantes de l'art du filateur... le cardage est la partie essentiel et l'âme de la filature».— *Oger.* Op. cit., p. 85, 100.

[8] *Le Blanc.* Op. cit., p. 53.

ного через четвертые машины, которые и выполняли именно вышеназванную операцию: «вытягивание и дублирование первичной ленты». На фабрике Урскан эта операция производилась машиной banc à étirage, имевшей четыре головки.

Текст старого русского руководства — книжка Дмитриева, изданная в 1861 г., дает возможность очень ясно представить себе сущность четвертой операции: «Тазы, приносимые из чесального отделения, ставятся с задней стороны машины. Некоторое число лент, которыми наполнены тазы, по одной из каждого, пропускаются между цилиндрами и валиками... и, таким образом, из нескольких лент получается одна, которая тоже падает в железный таз. Это называется пропуском, или ходом. Два, три или несколько пропусков составляют головку...

Сколько бы ни было головок, все они соединяются одним общим станком так, что составляют нераздельное целое — ленточную машину»[9].

Словом, машина banc à étirage, которая у нас в России называлась вытяжной либо ленточной машиной, представляла систему последовательного вытягивания и дублирования волокна.

На фабрике Урскан эту вытяжную (ленточную) машину обслуживали две работницы, главная обязанность которых заключалась в том, чтобы неукоснительно следить за равномерностью хода «лент», приобретавших строго определенную толщину. Работа у вытяжных машин требовала поэтому очень напряженного внимания[10]. Скорость действия урсканской машины можно определить по работе третьего цилиндра, делавшего 150 оборотов в минуту. На каждые четыре чесальные машины приходилась, по системе Урскан, одна вытяжная (ленточная) машина, требовавшая частой чистки.

*Пятая* операция совершалась банкаброшными машинами (banc à broches). Банкаброшные машины были изобретены в Англии только в 1821 г. Появление банкаброшей во Франции в период Реставрации, вскоре же после изобретения их в Англии, лишний раз убеждает в том, что фабрика Урскан была образцовым предприятием. Банкаброшные машины давали фабрикантам существенное преимущество: «экономию» на заработной плате и лучшее качество продукции[11]. Как видно, на урсканской фабрике сразу же стала применяться система двух банкаброшных машин, так называемые первые и вторые банкаброши.

Первые банкаброши, заменившие métiers à lanternes, имели по 24—30 веретен. В течение 12 часов работы они давали около 100 *кг* ровницы[12] № 80.

[9] *Дмитриев.* О бумагопрядении. М., 1861.

[10] *Le Blanc.* Op. cit., p. 60.

[11] Ibid., p. 63. На всех французских бумагопрядильных фабриках до введения банкаброшей качество продукции в значительной мере зависело от «таланта и добросовестности» рабочего-прядильщика, будто бы всегда склонного ради увеличения своего заработка, «tordre la mèche avec excès afin d'en faciliter le renvidage».— Ibid., p. 62.

[12] По-французски — «mèche» и «boudins», по-английски — «the rovence».

Вторые банкаброши, заменившие métiers en gros или stretchers, имели по 48—50 веретен. Их производительность равнялась 0,5 *кг* грубой пряжи (от № $3^1/_2$ до № $4^1/_2$) на одно веретено.

Сущность пятой операции заключалась, следовательно, в «приготовительном прядении». Вытягивание хлопковых лент на банкаброшных машинах соединялось, как видим, с одновременным скручиванием. Едва ли нужно пространно объяснять, что с известного момента вытягивания скручивание становится абсолютно необходимой операцией. Чрезмерно утонченное и нескрученное хлопковое волокно стало бы разрываться при одном лишь прикосновении к лентам.

Одна работница обслуживала два вторых банкаброша; при работе на двух первых банкаброшах требовалась одна помощница.

Вторая банкаброшная машина крутила волокно, как это делалось и на métiers en gros, в обратном направлении[13]. По мнению Оже, управлявшего эльзасскими фабриками в 30-х годах XIX в., банкаброшные машины требовали особенно бережного отношения и частой чистки[14]. Оже также утверждал, что вплоть до 1826 г. в банкаброшных машинах не было никаких сколько-нибудь значительных усовершенствований. А с 1826 г. одна манчестерская фирма пользовалась своим патентом на производство банкаброшных машин с так называемым дифференциальным движением[15]. Впоследствии патент был уступлен Калла, от него перешел к мюлузскому промышленнику А. Кёклену.

*Шестая* операция — это прядение в собственном смысле слова. В прядильном отделении урсканской фабрики были именно мюль-дженни, а не какие-либо иные машины; но эти мюль-дженни отличались от своих прототипов времен Кромптона существенными усовершенствованиями. Усовершенствования сводятся к следующему: число веретен увеличилось; деревянные части машины были заменены чугунными, громоздкие части уступили место облегченным, усовершенствованным деталям; ряд изменений последовал в ходе отдельных частей и т. д.[16] Мюль-дженни, действовавшие на фабрике Урскан, имели по 300, 336 и по 396 веретен. Считалось, что для движения 500 веретен нужна 1 л. с.

Урсканская фабрика пользовалась двигателем фирмы Уатта и Болтона, мощностью в 54 л. с., который мог приводить в движение 27 тыс. веретен. Но фактически, как уже сказано, фабрика имела 25 тыс. веретен; излишек двигательной силы утилизировался для дополнительных машин, занятых в той же шестой операции,— для машин, превращавших часть пряжи в крученую витку («throttle-machine»).

[13] В руководстве Ле Блана — Молара высказывалось сомнение в целесообразности крутки в обратную сторону.

[14] *Oger.* Op. cit., p. 184—185.

[15] *Le Blanc.* Op. cit., p. 104; *Oger.* Op. cit., p. 238.

[16] Ibidem.

*Седьмая* операция на фабрике Урскан состояла в мотке и нумерации выработанной пряжи.

Катушки, снятые с мюль-дженни или с континю, складывались в корзины и переносились в размоточный цех, обслуживавшийся только работницами [17]. Мотальные машины, применявшиеся на урсканской фабрике, по-видимому, не отличались существенными особенностями. Они имели по 40—45 веретен и производили такое же количество мотков, как на других фабриках.

Несколько слов о значении седьмой операции. Из определенного количества пряжи, намотанной на катушки, мотальные машины формируют мотки определенной величины. Нелишне напомнить, что нумерация, показывавшая степень тонкости пряжи, была основана на отношении длины выпряденной нити к определенному весу. Готовые мотки взвешивались, и то число мотков (а в каждом из них было по 1 тыс. метров нитки), которое приходилось на 0,5 *кг* пряжи, становилось номером пряжи. Так, например, моток длиной в 1 тыс. метров весом в 0,5 *кг* нумеровался № 1. Сначала и во Франции применялась английская система нумерации, основанная на измерении ярдами. Но затем, ордонансом от 24 мая 1819 г. во Франции к нумерации пряжи была применена метрическая система [18].

В заключение заметим, что на урсканской фабрике даже и упаковка пряжи (в пакеты весом от 2,5 до 5 *кг*) производилась механически, посредством гидравлического пресса [19].

* * *

Поскольку нас более всего интересует социально-экономическая история фабрики, необходимо еще проследить, как и когда распространялась во Франции описанная новая система производства, не изменялась ли она и, если изменялась, то какое значение имели нововведения.

Среди источников, освещающих французскую текстильную фабрику 30-х годов XIX в., видное место занимает работа Виллерме «Картина морального и физического состояния рабочего класса». Значение этой так называемой анкеты Виллерме как источника по социальной истории фабрики преувеличивалось. Но неоспорима ценность тех указаний Виллерме, которые относятся к техническому строю тогдашних текстильных фабрик. Виллерме изучал бумагопрядильное производство в Эльзасе в июне — июле 1835 г. и в сентябре 1836 г.; сведения о фабриках в Лилле, Рубе и Туркуа относятся к ноябрю — декабрю 1835 г. и к августу 1837 г. Время наблюдения над сен-кантенскими фабриками — октябрь и ноябрь 1835 г.

Представив данные о технике бумагопрядильного производства сжато и в обобщенном виде, Виллерме не дал освещения всего технического процесса. Но поскольку нам уже известна система урсканской фабрики, то даже и беглые указания Виллерме приобретают немаловажное значение. Различая тонкопрядильное и грубопрядильное производство, Виллерме утверждал, что на фабриках, вырабатывавших тонкую пряжу, а также в тех случаях, когда пряжа подготовлялась для производства ниток, применялись ручные способы разрыхления и трепания хлопка. В грубопрядильном производстве (из контекста явствует, что Виллерме относил сюда также и средние номера пряжи) весь хлопок, по мере его освобождения из кип, поступал в машинную обработку. Женский и детский труд применялся в трепальном, чесальном и особенно в мотальном цехах. Опираясь на указания Виллерме, можно было утверждать, что некоторые машины, впервые появившиеся на фабрике Урскан, к середине 30-х годов уже широко распространились во Франции. Ручной способ трепания сохранялся в производстве высоких номеров пряжи; но вспомним, что ведь и урсканская фабрика не производила тонкую пряжу.

Обратимся теперь к другому источнику по вопросам технического развития французской бумагопрядильной фабрики в 30-х годах, к руководству Оже, изданному в 1839 г. [20] Можно с уверенностью сказать, что сведения Оже, лично руководившего бумагопрядильными фабриками, во-первых, отнюдь не менее достоверны, чем показания Виллерме, во-вторых, они резюмируют техническое развитие фабрики во второй половине 30-х годов.

По классификации Оже, в бумагопрядильном производстве на эльзасских фабриках к 1839 г. существовали следующие шесть видов машин:

1) машины «открывающие», т. е. очищающие и разрыхляющие хлопок. Это машины: welow, batteur-éplucheur, batteur-étaleur;

2) машины, заканчивающие очистку, приготовляющие хлопок к вытягиванию и обращающие его в первые «ленты», иначе говоря — чесальные машины;

3) машины, вытягивающие первые «ленты», т. е. вытяжные, или ленточные, машины;

4) банкаброшные, грубопрядильные машины;

5) собственно прядильные машины;

6) мотальные и упаковочные машины [21].

Как видим, несмотря на своеобразие классификации машин, принятой Оже, в основном перед нами все та же «урсканская»

---

[17] *Le Blanc*, Op. cit., p. 134. Характерно замечание: работа в размоточном цехе требовала «больше терпения, чем силы».

[18] Таблица соотношения французской и английской нумерации дана в работе: *Oger*, p. 275. Например, № 50 английской нумерации соответствовал номеру 42,5 французской меры.

[19] *Le Blanc*. Op. cit., p. 139.

[20] Инженер Алькан, современник изучаемого периода и знаток текстильного производства, автор фундаментальной работы, к которой нам придется неоднократно обращаться ниже, отзывался об Оже, как об «habile directeur de filature».

[21] *Oger*. Op. cit., p. 48—49.

система. Нововведение представляет машина welow (по-русски волк-машина). Это — особая щипальная машина, которой пользовались для разрыхления хлопка длинных сортов, а также для обработки всякого очень загрязненного волокна. Прочие сорта (обычное, коротковолновое волокно) поступали, как и на фабрике Урскан, прямо в прядильную машину. Волк-машина несложна. В основном это — зубчатый барабан, вращающийся в полом цилиндре. Скорость вращения барабана — 500—600 оборотов в минуту. Машина обслуживалась одной работницей. Дальнейшая обработка хлопка на эльзасских фабриках второй половины 30-х годов производилась, как уже сказано, по той же системе, что и в Урскан в 1828 г. Но сравнительное изучение отдельных операций обнаруживает значительные изменения в звеньях этой системы.

1. *Трепальные машины.* Их дневная производительность к 1839 г. равнялась 400 *кг* в сорте Луизиана и 250 *кг* в сорте Жюмель. Разница понятна: Жюмель, как длинный сорт, пропускался через машину два раза. Но и Жюмель пропускался только один раз в тех предприятиях, которые имели волк-машину. Иначе говоря, даже в обработке длинных сортов производительность трепальных машин в Эльзасе к 1839 г. была около 400 *кг*, если не больше. На урсканской же фабрике при обработке коротких сортов производительность равнялась 250 *кг* в течение 12 часов работы. А в тех случаях, когда надо было выпускать высокие сорта, хлопок трепали ручным способом [22]. Несомненно, что действительная продолжительность рабочего дня на урсканской фабрике превышала 12 часов. Едва ли можно сомневаться и в том, что эльзасская фабрика второй половины 30-х годов работала более 15 часов в сутки. Словом, хотя в данном случае и недопустимо чисто арифметическое сравнение указываемой продукции, сам по себе факт более значительной производительности эльзасских трепальных машин представляется несомненным. «Одного человека достаточно для управления этой работой»,— писал Оже, характеризуя функцию трепальной машины. На урсканской же фабрике в 1828 г., трепальная машина обслуживалась «одной женщиной и подростком».

2. *Настилательная машина.* Как и в Урскан, эльзасские машины до 1839 г. обслуживались двумя работницами. Но уже с 1839 г. начали распространяться такие машины, которые объединяли работу трепальных и настилательных станков [23]. Производительность отдельной настилательной машины — около 40 *кг* в час [24]. Эти указания Оже еще раз подтверждают большую производительность эльзасских трепальных и настилательных машин; вспомним, что обе машины пропускали равновеликое количество волокна.

[22] *Le Blanc.* Op. cit., p. 13.
[23] *Oger.* Op. cit., p. 74.
[24] В цитируемом источнике указывается более точная цифра: 40,738 *кг* в час. Но это так называемая чистая, или «математическая», норма, практически неосуществимая вследствие различных технических условий.

3. *Чесальные машины.* Чесальный цех урсканской фабрики был «последним словом техники» в 1828 г. Судя по книге Оже, этот усовершенствованный способ уже широко распространился в 30-е годы XIX в. Следует также заметить, что большинство эльзасских фабрикантов предпочитали двойное чесание, которое в большей мере позволяло фабрикантам экономить на заработной плате: этот способ освобождал их от найма débourreurs, применявших ручной способ работы. Оже считал, что лишь в производстве грубых сортов пряжи однократное чесание было более применимо.

4. *Вытяжные, или ленточные, машины.* По имеющимся данным трудно установить существенные черты различия между урсканскими и эльзасскими машинами. Оже описывает машины, состоящие из шести tables. Производительность всей машины, имеющей шесть tables, равна теоретически 211,84 *кг*; для исчисления реальной производительности эту цифру нужно уменьшить не менее чем на 20%.

5. *Банкаброшные машины.* О банкаброшах, введенных на фабрике Урскан, современники говорили как о машинах, совершивших революцию в прядильном производстве. Но, как уже сказано выше, эти машины были усовершенствованы посредством применения «дифференциального движения». Оже, разумеется, пользовался этими усовершенствованными машинами. Эльзасский промышленник Кёклен еще в 1834 г. усовершенствовал передаточный механизм банкаброшных машин, заменив карды металлическими шестернями [25]. Во второй половине 30-х годов и другие владельцы прядилен ввели у себя это устройство, сберегавшее от 40 до 50% двигательной силы. Скорость вращения банкаброшных веретен Оже определял следующими цифрами [26]:

а) в толстых или грубых банкаброшах от 450 до 500 оборотов в минуту (для №№ от 0,8 до 1,0);

б) в тонких банкаброшах — от 600 до 700 оборотов в минуту (для №№ от 2,8 до 3,0).

Число веретен на всех банкаброшах увеличилось. Толстые банкароши урсканской фабрики имели по 24—30 веретен, а тонкие — по 48. У эльзасских фабрикантов к 1839 г. на толстых банкаброшах было по 60, а на тонких — по 100—120 веретен. Совершенно ясно, что производительность этих машин заметно возросла.

6. *Собственно прядильные машины.* По сравнению с урсканскими машинами в прядильных машинах, описываемых Оже, как будто бы нет никаких существенных изменений. Оже отмечал, правда, существование во Франции машин мюль-дженни, имевших по 500 веретен; сам он предпочитал мюль-дженни с 300 веретен. В данном случае речь идет именно о машинах, завершавших процесс прядения, о прядении en fin. В машинах мюль-дженни, прядущих en gros, было, по данным Оже, по 120 веретен.

[25] «Les cardes étaient remplacées par des engrenages».
[26] *Oger.* Op. cit., p. 184.

Усовершенствования эльзасских прядильных машин второй половины 30-х годов ограничивались, по-видимому, главным образом применением системы зубчатых колес для движения tambours. Эта система, изобретенная промышленником Эмилем Дольфюсом, давала заметную экономию двигательной силы (от $^1/_6$ до $^1/_4$)[27]. Производительность машин мюль-дженни, как и производительность банкаброшей, в огромной мере определялась скоростью вращения веретен. Но скорость вращения веретен мюль-дженни регулировалась в зависимости от сорта вырабатываемой пряжи. Так, например, при производстве пряжи, предназначенной для основы ткани, веретенам, о которых идет речь у Оже, сообщалась скорость, равная 400 оборотов в минуту. Так называемая двойная скорость вращения, равная 6 тыс. оборотов, применялась в некоторых случаях производства высоких номеров пряжи[28].

* * *

Вскоре после издания руководства Оже, во Франции появилось «Новое полное руководство к хлопкопрядению», написанное инженерами Жюльеном и Лоренцом, директорами эльзасских фабрик. Их книжка была напечатана в 1843 г. Таким образом, можно думать, что картина технического строя производства лучших бумагопрядильных фабрик, начертанная в руководстве Жюльена и Лоренца, соответствует несколько более позднему периоду, чем тот, к которому относились наблюдения Оже. Однако разница во времени наблюдений все же незначительна. Поэтому, чтобы не утомлять читателя излишними подробностями, резюмирую лишь то, что в какой-либо мере дополняет новыми данными уже знакомую нам картину технического строя бумагопрядильной фабрики.

Говоря о щипальных машинах, как об общепринятых средствах обработки длинных сортов хлопка, Жюльен и Лоренц отмечали разницу между так называемой квадратной welow и Lilly-welow[29]; они считали, что вторая машина лучше первой.

Касаясь вопроса о рабочей силе, обслуживающей трепальные машины, они утверждали, что вместо трех работниц (необходимых для обслуживания этих машин там, где не применялась волк-машина) на фабриках, пользовавшихся волк-машинами, требовалось только по две работницы на каждую трепальную машину.

Описывая настилательные машины, Жюльен и Лоренц констатировали, что некоторые фабриканты уже начали применять станки, объединявшие работу трепальных и настилательных машин. Теоретически считалось, что настилательную машину обслуживают четыре работницы, а именно: одна, называвшаяся peseuse, две — étaleuses и одна — soigneuse des rouleaux. Но практически, как поясняли Жюльен и Лоренц, фабриканты обходились применением у настилательных машин только трех работниц[30]. Средняя производительность настилательной машины в течение 10 часов работы равнялась, по данным Жюльена и Лоренца, приблизительно лишь 150 *кг*: для высоких номеров — 100 *кг*, для низких номеров — 200 *кг*.

В описании чесальных машин особенно важным является указание, что «одной работницы достаточно pour le débourrage des tambours de 20 cardes». Следовательно, в начале 40-х годов даже и эту функцию выполняли не мужчины, а женщины. Система так называемых простых (а не двойных) кард применялась около 1843 г. большинством французских бумагопрядильных фабрик.

Производительность чесальных машин: на 1 карду в 1 час в среднем 1,5 *кг*[31].

Всего в чесальном цехе было 13 работниц, получавших, по данным Жюльена и Лоренца, 80 сантимов в день, и один рабочий с заработной платой в 2 франка 50 сантимов.

Касаясь вопроса о вытяжных (ленточных) машинах, Жюльен и Лоренц утверждали, что машины о четырех головках лучше, чем о шести головках, так как последние требовали большего напряжения внимания при наблюдении за их ходом[32].

Новым штрихом в описании банкаброшного цеха является указание о введении системы трех машин подготовительного прядения, а именно:

1) толстые (или грубые) банкароши, от 40 до 50 веретен;
2) средние (intermédiaires) банкароши, от 70 до 80 веретен;
3) тонкие банкароши, по 12 веретен.

Интересно сравнение тонких банкаброшей с прежними машинами stretchers. Эти stretchers стоили дешевле и пропускали вдвое большее количество волокна, но они требовали бо́льших расходов на оплату рабочей силы[33].

Наиболее важное значение в работе Жюльена и Лоренца имеет описание собственно прядильных машин. Как известно, со времени появления мюль-дженни крупнейшим фактом в истории прядильных машин было изобретение сельфактора. Во Франции эти сельфакторы были показаны на промышленной выставке 1839 г. Ценность сельфактора, с точки зрения фабриканта, заключалась в том, что вместо двух хороших работников, обслуживавших две

---

[27] *Oger*. Op. cit., p. 241.
[28] Ibid., p. 258.
[29] Lilly-welow, dit panier conique.

[30] *C. E. Jullien, E. Lorentz.* Nouveau manuel complet du filateur. Paris, 1843, p. 39—41.
[31] «Admettant 10 heures de travail, en égard aux chômages pour réparation et aiguisage, nous aurons une production par jour, de 15 kgrs».— Ibid., p. 54.
[32] Ibid., p. 57. Для производства пряжи № 20—40 хлопок пропускался по два-три раза, для № 40—60 — по четыре-пять раз.
[33] Рабочий, обслуживавший métiers en gros ou stretchers, получал 1 франк 75 сантимов, работница у тонких банкаброшей — 1 франк; у каждой банкаброшной машины было по две работницы, оплачиваемых по 1 франку в день. У прежних же станков stretchers работали три человека, вся работа которых оплачивалась от 2,50 до 3 франков в день.— *C. E. Jullien, E. Lorenz.* Op. cit., p. 78—79.

машины мюль-дженни с помощью двух подростков (rattacheurs), требовался только один рабочий посредственных способностей, работавший с тем же количеством помощников-подростков. Сельфакторы, как утверждали цитируемые авторы, не требовали от рабочего «каких-либо иных забот, кроме связывания порвавшихся нитей», т. е. вся работа прядильщика сводилась в сущности только к наблюдению за ходом машины. По словам Жюльена и Лоренца, сельфакторы стали применяться во Франции «с недавнего времени», т. е., по-видимому, с 1840 г. (по крайней мере, в Гавре). Характерна та осторожность, с которой в начале 40-х годов высказывались о новой машине инженеры Жюльен и Лоренц; по их мнению, еще далеки были времена предстоявшего широкого распространения сельфакторов во Франции. Эту новую прядильную машину они считали очень сложной, непрочной и слишком дорогой.

В описании машин мотально-упаковочного цеха явственно выступают важные дополнительные подробности технического процесса, затемненные в других источниках. Обнаруживается, например, что мотовила, рассчитанные на 25—30 мотков (échevaux), вращались работницами ручным способом, по крайней мере, во всех тех случаях, когда пряжа предназначалась для ручного ткачества и окраски. Так называемая механическая упаковка посредством пресса тоже требовала применения ручной силы: пресс приводился в движение рукояткой.

* * *

Остается перейти к характеристике технического строя бумагопрядильной фабрики в момент последнего в истории Июльской монархии промышленного подъема в 1845—1846 гг.[34]

1. Система трех первых машин — щипальной, трепальной и настилательной — к концу 40-х годов широко распространилась и упрочилась. Ручной труд применялся лишь спорадически при смешении сортов хлопка до поступления его в собственно фабричную обработку. Кроме того, во Франции ручной способ трепания хлопка все еще сохранялся при обработке длинного волокна и в тех случаях, когда волокно подготовлялось к производству высоких номеров пряжи. Однако французским инженерам и фабрикантам было уже известно, что три промышленные фирмы в Англии успешно применяли новое изобретение Бодмера, позволявшее, благодаря особому способу обслуживания щипальных и трепальных машин, обрабатывать механически все сорта хлопка[35].

2. В чесальных цехах мелких французских бумагопрядильных фабрик однократное чесание все еще было широко распространено; поэтому они продолжали пользоваться двойными кардами. Между тем крупнейшие французские фабрики, например Н. Шленберже и Буркар в Гебвиллере, начали испытывать новые чесальные машины, механически выполнявшие операцию débourrage, т. е. ту операцию, которая на других фабриках производилась работницами ручным способом. Было сделано несколько изобретений в этом направлении. Лучшим из них к 1845 г. было изобретение Бодмера, но оно считалось французами непрактичным, малодоступным: новая машина стоила очень дорого.

3. Вытяжные, или ленточные, машины, представлявшие ценную техническую новинку в 1828 г., были значительно усовершенствованы тем же Бодмером. Вместо прежней системы à pots, которая, несмотря на применение цветной окраски, не гарантировала от ошибок и требовала большой затраты времени на перенос обработанного волокна, стали применяться machines à reunir, которые, по выражению Алькана, рассматривались «как одно из самых лучших нововведений, оказавших наибольшее и самое благотворное влияние на прядильное производство за последние годы»[36]. Прежняя система сохранялась к 1845—1846 гг. только на мелких фабриках или же на тех сравнительно крупных фабриках, которые уже в эти годы были устаревшими предприятиями.

Как уже было сказано выше, урсканские banc á étirage имели по четыре головки. Оже описывал шестиглавые машины того же назначения. Жюльен и Лоренц считали, что развитие ленточных машин в этом направлении излишне. Но оказалось, что к 1845 г. на эльзасских фабриках уже появились восьмиглавые машины.

4. Новым изобретением в области подготовительного прядения был rota frotteur — машина, употреблявшаяся в Нормандии при производстве средних номеров пряжи. Эльзасские фабриканты относились скептически к этой новинке. Однако если она и работала менее точно, чем банкаброшные машины, ее пригодность в

---

[34] Резюмируем итоги развития бумагопрядильного производства к концу 40-х годов, основываясь на фундаментальной работе инженера Алькана (притом именно первого издания этого труда, появившегося в 1847 г.). Работа Алькана точно освещает состояние *наилучших* бумагопрядильных фабрик, а именно: фабрик Эльзаса.

[35] *Alcan.* Essai sur l'industrie des matières textiles. Paris, 1847, p. 131.

[36] «Представим себе,— писал Алькан (op. cit., p. 737),— небольшую фабрику, для которой требуется шесть банкаброшей; они могут быть легко заменены 10 rota». И ниже Алькан привел следующий сравнительный расчет оборудования:

| | |
|---|---|
| А. Банкаброшные машины: | |
| 6 банкаброшей, каждая по 3500 франков | — 21 тыс. франков |
| Амортизация и проценты на капитал (всего 15%) | — 3150 » |
| Расход на рабочую силу, обслуживающую банкароши, в среднем по 15 франков в день, всего в год (300 дней). | — 4500 » |
| Б. Нормандские машины rota frotteurs | |
| 10 rota по 1 тыс. франков каждая | — 10 тыс. франков |
| Амортизация и проценты на капитал (всего 15%) | — 1500 » |
| Расход на рабочую силу (четыре работницы по 1 франку 25 сантимов, всего в день по 5 франков) в год | —1500 » |

производстве средних номеров пряжи и ее коммерческое преимущество были вполне определенно признаны Альканом.

5. Начиная с очерка, посвященного урсканской фабрике, мы каждый раз, когда приходилось говорить о собственно прядильном цехе, рассматривали только развитие машин мюль-дженни, причем был установлен факт проникновения во Францию усовершенствованных мюль-дженни, так называемых сельфакторов. Теперь, заканчивая обзор технического развития бумагопрядильной фабрики, уместно подчеркнуть, что наряду с машинами мюль-дженни во Франции, как и в других странах, продолжало существовать и ватерное прядение. Появление Кромптонова «мула», объединившего принципы аркрайтовой ватерной машины с идеей простой «дженни», не устранило потребности в continues (континю), т. е. в машинах непрерывного прядения или, иначе говоря, процесса прядения и одновременного навивания пряжи на катушки. Основной принцип этого так называемого ватерного прядения сохранился и в 40-е годы XIX в.: вытягивающаяся из волокна и беспрерывно крутящаяся нить пряжи навивалась на катушку и тащила ее за собой (между тем, как, напомним, в мюль-дженни прядение и навивание совершались не одновременно). Естественно, что при ватерном прядении по-прежнему вырабатывалась только крепкая пряжа, способная выдержать напряжение, вызываемое сопротивлением катушки. Для основы хлопчатобумажных тканей такая пряжа была хороша, и поэтому машины континю, т. е. ватерные машины, продолжали применяться в течение всего рассматриваемого периода. В коммерческом отношении они имели (с точки зрения капиталиста) то преимущество, что могли управляться работницами (женщинами и девушками-подростками). Как писал Алькан, одной работницы было достаточно для обслуживания машины, имевшей 240—280 веретен [37]. Вместе с тем, как явствует из замечания Алькана, ватерные машины 40-х годов XIX в. уже существенно отличались от своих прототипов. Скорость вращения веретен на ватерных машинах обычного для 40-х годов образца, особенно широко распространенного в Нормандии, равнялась 4 тыс. оборотов в минуту. Английские конструкторы увеличили эту скорость до 4500 оборотов, а французская фирма Кёклен довела ее до 5 тыс.— 5500 оборотов в минуту. Средняя производительность ватерных машин к 1845 г. определялась нижеследующими показателями:

пряжа № 10—15, на 1 веретено за 13 часов работы, при скорости 4 тыс. оборотов — от 0,26 *кг* до 0,28 *кг*;
пряжа № 24 при тех же условиях — от 0,066 *кг* до 0,068 *кг*;
пряжа № 40 при тех же условиях — 0,020 *кг*.

[37] *Alcan.* Op. cit., p. 330—331.

В те же годы средняя производительность машин мюль-дженни (по 400 веретен), действовавших с общепринятой скоростью, в течение 13 часов работы определялась так:

№ 24 — 0,055 *кг*
№ 40 — 0,025 *кг*

Более высокие номера производились, конечно, машинами мюль-дженни, а не ватерными машинами континю.

Реальная производительность каждой мюль-дженни, имевшей по 396 веретен, в течение 13 часов работы, по данным «одной из крупнейших во Франции бумагопрядильных фабрик» (так она была названа Альканом), определялась к 1845—1846 гг. следующими показателями [38]:

| Номер пряжи | Сорт хлопка и назначение пряжи | Количество пряжи на всю машину, *кг* | Количество пряжи на 1 веретено, *г* |
|---|---|---|---|
| 46 | Жюмель, 1 сорт основа | 9,0 | 22,73 |
| 50 | » » » | 7,5 | 18,94 |
| 60 | » » » | 6,0 | 15,15 |
| 70 | Джорджия, 1 сорт основа | 4,5 | 11,39 |
| 80 | » » » | 3,6 | 9,09 |
| 90 | » » » | 3,1 | 7,83 |
| 100 | » » » | 2,7 | 6,82 |
| 110 | » » » | 2,4 | 6,06 |
| 120 | » » » | 2,0 | 5,05 |
| 130 | » » » | 1,7 | 4,29 |
| 140 | » » » | 1,5 | 3,54 |

В заключение заметим, что неопредленная, скорее скептическая, характеристика практической ценности сельфактора в руководстве Жюльена и Лоренца сменилась к 1845—1847 гг. вполне ясно выраженным указанием: сельфакторы рекомендуются для тех районов бумагопрядильного производства, где рабочая сила дорогая, а двигательная сила — дешевая [39].

[38] Ibid., p. 356.
[39] «Puisque le moteur général est chargé d'une partie du travail que l'ouvrier faisait auparavant à la main tout en surveillant».— Ibid., p. 359.

# 16

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФАБРИЧНОГО БУМАГОПРЯДЕНИЯ В ПЕРИОД РЕСТАВРАЦИИ И ИЮЛЬСКОЙ МОНАРХИИ

### 1

### Период Реставрации

Итак, в техническом отношении результаты развития образцовой бумагопрядильной фабрики — Урскан — были заметны и значительны. До оборудования фабрики Урскан во Франции даже пряжа № 40 (т. е. средней толщины) производилась машинами мюльдженни недостаточно хорошо. Она еще не вполне удовлетворяла всем требованиям механического ткацкого производства. Поэтому и тормозился переход от мануфактурного к фабричному ткачеству. В последние годы Реставрации все те французские фабрики, которые были построены по образцу фабрики Урскан, стали давать высококачественную пряжу, годную для механического ткачества. Это — отраслевой технический переворот, революция, как буквально и выражался Анделль, современник и участник оборудования фабрики Урскан, в своей докладной записке министру торговли [1].

Значительны были и социально-экономические последствия столь успешного развития фабричного производства пряжи по образцу предприятия Урскан:

1) понизилась заработная плата в прядильном производстве;

2) понизилась заработная плата в ткацком производстве;

3) обнаружилась невыгодность мелких предприятий, доходность которых была недостаточна для содержания опытных мастеров [2].

Но понимание достигнутых промышленных успехов еще не проникло в среду руководящих слоев французского общества того времени, в правительственные сферы и в среду финансистов. «Среди наших банкиров и капиталистов... бумагопрядильное производство всякого вида не пользуется доверием»,— писал Анделль. Не вдаваясь в объяснение причин, банкиры отказывали наотрез в коммерческой поддержке бумагопрядильных предприятий!

Правительство могло бы повлиять на финансистов, проявив доверие к французской бумагопрядильной промышленности. Анделль советовал министру торговли оборудовать крупную акционерную фабрику для производства тонкой пряжи (№ 150—250) в департаменте Сомма, близ Сен-Кантена, между Аррасом и Амьеном, где мог быть обеспечен недалекий рынок сбыта — ткацкий район Лилля — Камбрэ. Такая фабрика, по вычислениям Анделля, могла бы давать 25% дохода или, вычитая 10% на занятый капитал, 15% чистой прибыли. Поэтому, как надеялся Анделль, даже высшие чиновники, а вслед за ними и банкиры пожелали бы участвовать в таком выгодном предприятии, да еще обеспеченном поддержкой правительства.

Опытный коммерсант, побывавший в различных центрах бумагопрядильного производства, хорошо видевший, куда идет и что обещает развитие механизации бумагопрядильного производства, Анделль агитировал в пользу фабричного производства уверенно, убежденно. Но Анделль не сообщал, в какой мере в самой Франции уже распространилось фабричное бумагопрядение и как именно в различных районах совершался процесс распространения механизации. Сама по себе оценка технического эффекта фабрики Урскан проливает еще мало света на вопросы социально-экономической истории фабрики в рассматриваемые годы.

Необходимо, следовательно, обратиться к фактам, воссоздающим картину распространения механического бумагопрядения во Франции по отдельным районам в годы Реставрации.

### Восточный район. Эльзас

Чрезвычайно быстрое развитие в восточном районе хлопчатобумажного производства — факт, признанный даже теми историками, которые склонны были постоянно акцентировать черты несходства процесса промышленной революции во Франции по сравнению с Англией. Леви, например, цитировал манускрипт автора «Материалов к истории города и кантона Сен-Мари-о-Мин», который писал: «С 1816 по 1820 г. барыши промышленников были таковы, что они и не трудились их подсчитывать. Они покупали, фабриковали и продавали, следуя рутине, и их капиталы увеличивались вдвое в один и тот же год» [3].

Число веретен в бумагопрядильном центре восточного района возрастало с 1813 по 1826 г. темпами, свойственными английской промышленной революции:

в 1813 г. — 60 тыс. веретен,
в 1826 г. — 500 тыс. веретен.

---

[1] Arch. N. F.[12] 2295. Докладная записка Анделля — министру торговли от 20 мая 1829 г.

[2] Один прядильный станок, имеющий 396 веретен, давал не более 1 фунта хлопка в день, писал Анделль.

[3] *R. Levy.* Histoire économique de l'industrie cotonnière en Alsace, p. 275.

Число веретен, приводимых в движение одним рабочим, было:

в 1786 г. — 1,
в 1806 г. — 20,
в 1828 г. — 45.

Годовая продукция одного веретена при производстве пряжи № 28 (для основы) в 1815 г. была не более 4,5 *кг*; в 1835 г. — 10,65 *кг* и много лучшего качества, чем в 1815 г.

Как уже сказано, первая паровая машина в применении к бумагопрядильному производству появилась в Эльзасе еще в 1812 г. Эта машина, «мощностью» лишь в 10 л. с., в 1819 г. была заменена другой, вчетверо сильнее (она была получена из Англии).

Быстрое распространение собственно фабричного бумагопрядения началось в особенности с 1818 г.

С 1825 г. в департаменте Верхнего Рейна уже не было предприятий, применявших ручную силу для приведения в действие прядильных машин: все фабрики имели водяные или паровые двигатели и нередко оба двигателя вместе. На некоторых фабриках в департаменте Верхнего Рейна было по 20—30 тыс. веретен. Подробнее об этом — ниже.

До 1818 г. продукция эльзасских хлопкопрядилен предназначалась исключительно для производства простых набивных тканей. Но с развитием муслинового производства, для которого требовалась тонкая пряжа (поступавшая из Сен-Кантена и Тарара), эльзасские промышленники решили сами производить, и именно фабричным способом, эти высшие сорта пряжи. Первая фабрика, построенная с этой целью, начала производство тонкой пряжи в 1817 г. Она принадлежала фирме «Nicolas Schlumberger, C^ie». Первые годы были трудными для этого предприятия. В 1823 г. цены на тонкую пряжу упали. Свою роль сыграла и сложность для французских предпринимателей получать хлопок сорта «Георгия, длинное волокно». Появление во Франции с 1823 г. египетского хлопка сорта «Жюмель» и рост французского производства тонких цветных тканей «генгам», для которых требовалась пряжа № 44—110 (т. е. номера выше средних), улучшили перспективы тонкого механического бумагопрядения.

Источники и литература, относящиеся к Эльзасу, подтверждают заявления Анделля о заметном технологическом влиянии урсканского опыта на местные фабрики, особенно в департаменте Верхнего Рейна. Тут, в Эльзасе, именно в период 1820—1830 гг., были усовершенствованы машины batteurs, laminoirs, métiers en gros. Попытки найти усовершенствованное фабричное применение машин «континю» не имели успеха и всеобщее распространение получила мюльдженни. Это был единственный станок, позволяющий производить необходимую разновидность утка («en cannette»). «Документальная история Мюлузской промышленности» указывала, что именно мюль-дженни могла производить пряжу всех номеров — от самых низких до самых высоких.

Применение машин мюль-дженни даже позднее, в первые годы Июльской монархии, не вызывало сомнений в их практической годности. Фабрикант Артманн уверял русского наблюдателя или, может быть лучше сказать, соглядатая экономических порядков во Франции барона Мейендорфа, что эта «старая система» «Mule-Jenny» была превосходна, особенно для «упругих ниток». Интересно описание Артманнской фабрики. Она возникла в 1818 г. и производила пряжу выше № 80.

Воспользуемся описанием, напечатанным в старом русском журнале, а также и в других изданиях. «Водяной поток», учрежденный посредством канала, был длиной «на версту» и стоил больших издержек. Он доставлял движущую силу в 100 лошадей. Двигатель этот находился «посередине заведения». Шестиэтажное фабричное здание имело 480 футов длины и 50 футов ширины.

Вот какой ассортимент пряжи производили фабрики Верхнего Рейна: около 75% всего товара составляли № 30—40, т. е. преимущественно грубые сорта; 25% составляли средние и тонкие сорта пряжи от № 40 до № 160. В 1834 г. не менее семи фабрик производили пряжу № 40—150. Хотя сам Артманн заявлял, что во Франции было выгоднее производить № 40—80, можно констатировать, что фабричное производство и тонкой пряжи стало в период Реставрации прочным завоеванием.

1818 год — важная дата для Эльзаса еще и в том отношении, что именно с этого времени появилось местное текстильное машиностроение. В 1818 г. в Серне (Cernay) была оборудована — большая по тем временам — машиностроительная мануфактура «братьев Рислер и Диксон», а в 1826 г. Андрэ Кёклен в самом Мюлузе создал такое же машиностроительное предприятие. По сообщению барона Мейендорфа, на прядильной фабрике Артманна все части машин, кроме чугунных, были сделаны на самой же фабрике.

Характерно, что фабричное производство Эльзаса, едва научившись «ходить», испытало свой, местный, кризис перепроизводства.

Жадность к обогащению распространялась быстрее, чем продукция фабричных машин. По сообщению барона Мейендорфа, «все места подле рек и речек были заняты и скоро нельзя было ни за какую цену достать падения воды». Это была одна из причин, заставлявших «прибегнуть к паровым машинам». Число их увеличивалось более и более; были устроены даже фабрики для «делания паровых машин».

Стоимость домов и плата за квартиры в Мюлузе так повысились, что, по словам современника, был составлен план постройки целого нового квартала и в два года отстроено несколько улиц с прекрасными домами.

Промышленный кризис, начавшийся в 1825 г. в Англии, затронул Эльзас не сразу. Лишь в конце 1827 г. «рушились, один за другим, три из знатнейших торговых домов». В Мюлузе же обанкротились

две ситцевые фабрики и самая крупная эльзасская машиностроительная мануфактура, задолженность которой превышала 3 млн. франков. Пряжа №32 (основа), продававшаяся до кризиса по 4,5 франка за фунт, упала до 2 франков[4]. Капиталисты сокращали кредит не только в Эльзасе, но и в Париже.

Современник и наблюдатель кризиса 1827—1829 гг. базельский профессор Бернулли не мог понять причины бедствия, испытанного эльзасской промышленностью в 1827—1829 гг. Тогда еще не было предпосылок для теории кризисов крупного капиталистического способа производства, едва выходившего из колыбели. Но объяснения Бернулли не лишены интереса. Базельский профессор упрекал эльзасских промышленников в нерасчетливости, проявившейся, по мнению Бернулли, в неумелом ведении фабричного хозяйства, в стремлении к ненужной и вредной роскоши внешнего оборудования фабрик, в недооценке отрицательных сторон чрезмерного протекционизма. Эльзасские промышленники пользовались кредитом у швейцарских капиталистов и занимали у них из 6%, между тем как обычно в Швейцарии получали ссуды с выплатой не более 4%. Не надо было рисковать чужими деньгами — вот мораль, внушавшаяся эльзасцам профессором Бернулли.

Еще один штрих характеризует экономический облик эльзасского промышленника того времени. Эльзасские фабриканты, если не все, то многие, одновременно были купцами, владельцами собственных магазинов в Лионе и в Париже.

Приблизительное представление о размещении и размерах производства около 1830 г. дают нижеследующие цифры.

В департаменте Верхнего Рейна в 1834 г. было 40 фабрик, в департаменте Нижнего Рейна — четыре фабрики; всего в восточном районе было 50 фабрик. Общее число веретен в Эльзасе в 1834 г. было 700 тыс., годовое потребление хлопка на одно веретено — 10 *кг*. Считалось, что один рабочий может приводить в движение 360 веретен, одна работница — от 216 до 240 веретен[5].

## Нормандия. Департамент Нижняя Сена

Обращаясь к «Статистическому ежегоднику» департамента Сены за 1823 г., мы видим, что и здесь, в главном центре бумагопрядильного производства Нормандии, решительный перелом в технико-экономическом развитии фабрики произошел именно в рассматриваемый период. О широком распространении водяного двигателя и о его преимуществах перед конным приводом «Ежегодник» говорит как о недавнем явлении. «Ныне гидравлические прядильни имеют большое преимущество перед прядильнями с конным приводом, ввиду прогрессирующего уменьшения цен на пряжу, что значительно снизило прибыли»[6]. Поэтому к 1823 г. число предприятий с конной тягой заметно сократилось (они сохранились только в районах Руана и Ивто), а число фабрик с гидравлическими двигателями увеличилось.

Прочное внедрение парового двигателя в Нормандии совершилось тоже в рассматриваемый период. «Не бесполезно напомнить, что в 1817 г. была установлена вторая паровая машина, которая на *этот раз* действительно функционировала на одной из фабрик, расположенных по дороге в Кан. Она была английского происхождения и обладала мощностью в 10 л. с.»[7].

Всего в департаменте Нижняя Сена в начале 1823 г. было 121 бумагопрядильное предприятие, а именно[8]:

| | | | |
|---|---|---|---|
| В | аррондисмане | Руана | —95, |
| » | » | Дьепп | —7, |
| » | » | Гавр | —9, |
| » | » | Нефшатель | —7, |
| » | » | Ивто | —3. |

С 1817—1818 гг. до 1826 г. бумагопрядильное производство беспрерывно возрастало. Отметим, что с окончанием кризиса в департаменте Нижняя Сена вновь возникли хорошие условия для производства коленкоров и ситцев, а специальность руанского округа — ткани «руанери» — прозябала. И вскоре производство «руанери» переместилось в северо-восточный и восточный районы Франции. «Таково было происхождение предприятий в Сен-Кантене и Сент-Мари-о-Мин»[9]. А в департаменте Нижняя Сена производство коленкоров осуществлялось, приблизительно с 1828 г., на механических ткацких станках.

Бумагопрядильное производство в департаменте Нижняя Сена в период Реставрации специализировалось преимущественно на низких и средних номерах пряжи. Фабриканты Паскаль и Аделэн, как и два других промышленника, представили на промышленную выставку 1819 г. № 90, 105 и более высокие номера, но это были образцы того, что могли бы сделать некоторые фабрики в Нормандии, а не образцы обычных, уже освоенных изделий[10].

Место бумагопрядильного производства в жизни некоторых населенных пунктов департамента Нижняя Сена определяется следующими данными.

В маленьком г. Дарнетале с населением в 5800 человек было шесть бумагопрядильных предприятий, из них два — «первоклассных» (в том смысле, какой имело это слово тогда, в 1823 г.). Размеры годовой продукции этих предприятий — 560 тыс. фунтов пряжи.

---

[4] «Histoire documentaire de Mulhouse», t. I, p. 221.
[5] *E. Levasseur*. Des progrès de l'agriculture française, t. II. Paris, 1898, p. 50. Левассер пользовался данными «Enquête», t. III, p. 347.
[6] «Annuaire statistique du dép. de la Seine-Inférieure pour 1823», vol. I, p. 185.
[7] «Notices», p. 261 (подчеркнуто мною.— *Ф. П.*).
[8] «Annuaire statistique...», vol. I, p. 187.
[9] «Notices», p. 261, 262.
[10] «Annuaire statistique...», vol. I.

В них занято было 900 рабочих; общая сумма их заработной платы — 450 тыс. франков.

В местечке Малонэ (Malaunay), с населением 1220 человек, было семь предприятий с годовой продукцией около 380 тыс. фунтов пряжи. На этих семи предприятиях было 450 рабочих, получавших 300 тыс. франков платы в год.

Эти цифры показывают, что мелкое бумагопрядильное предприятие еще прочно держалось в Нормандии. Разумеется, и здесь распространялась паровая и водяная двигательная сила. Но, по крайней мере вплоть до 1823 г., в районе Руана и Ивто существовали предприятия с конным приводом [11].

В период Реставрации, в отличие от предшествующего времени, пряжа местных фабрик (низких и средних номеров) продавалась уже не только на местном, руанском рынке. Крупные предприниматели имели в Руане свои особые магазины или склады, из которых пряжа направлялась в разные места Франции. Руанский хлопок сохранял и устанавливал цены рынка на пряжу, державшиеся в течение недели.

### Департамент Нор

Департамент Нор — район, в котором, в отличие от других промышленных центров, было заметно развито производство тонкой пряжи. К сожалению, годы Реставрации освещены в наших материалах очень тускло. Характерно, что и локальная монография историка Удуай (Houdoy) освещает период 1815—1830 гг. поверхностно. Ценным штрихом является указание, что в 1829 г., когда, казалось бы, бумагопрядильная промышленность была «дискредитирована» кризисом, в департаменте Нор была учреждена фабрика, имевшая 21 тыс. веретен. Эта фабрика производила, однако, не тонкую пряжу, а № 32 основу и № 42 уток. Фабрика имела паровой двигатель в 30 л. с. Стоимость предприятия, считая все оборудование, постройку и участок земли, достигала 660 тыс. франков, что представляло весьма значительный для того времени капитал. Прядильные машины стоили 334 тыс. франков [12].

Ориентировочный расчет заработной платы определялся от 1,50 до 3 франков для мужчин; от 0,60 до 1,50 — женщинам; от 0,30 до 1,20 — детям.

Потребление каменного угля машиной — 34 *ектл* в день; иначе говоря, ежедневный расход на уголь — 59,50 франка [13].

---

[11] «Annuaire statistique...», vol. I, p. 183—189. Такие недоразвившиеся фабрики были тогда и в самом Руане, а также в руанском предместье Сен-Совер.

[12] Подробнее стоимость предприятия была выражена в тысячах франков так: паровая машина — 60; здание для двигателя и его установка — 30; прядильные машины — 334; вспомогательные машины и трансмиссия — 84; участок земли и фабричное здание — 150.

[13] «Annuaire statistique...», p. 61.

### Юг Франции

Бумагопрядильное производство в Южной Франции было в годы Реставрации совсем слабо развито. Выставка тулузской промышленности демонстрировала его ограниченность. В 1829 г. в г. Монтобане было только две фабрики средних (по тому времени) размеров, производивших пряжу № 40 (по старой нумерации) по цене 2 франка за 0,5 *кг*.

Неполнота локальных данных до некоторой степени компенсируется суммирующей характеристикой.

В 1829 г. во Франции всего было 3600 тыс. механически действовавших веретен, производивших около 28 млн. *кг* пряжи, потреблявших 30 млн. *кг* хлопка стоимостью в 60 млн. франков. Общая стоимость прядильных фабрик достигала 144 млн. франков. Рабочих, занятых в бумагопрядильном производстве, было 200 тыс. человек, ткачей — вдвое больше; в ткацком производстве (тогда еще преимущественно ручном) было занято 450 тыс. человек.

Принято считать, что уже тогда, в 1829 г., с судьбами бумагопрядильной фабрики связаны были приблизительно 800 тыс. рабочих и служащих. В этот подсчет включены 50 тыс. рабочих, занятых в набивном производстве, и 50 тыс. рабочих, занятых в разных вспомогательных процессах хлопчатобумажной промышленности, а также служащие в торговле сырьем и готовыми изделиями.

## 2

## Условия развития бумагопрядильного производства в годы Июльской монархии

Часто и правильно отмечают сравнительную бедность Франции сырьевыми ресурсами. «Отсутствие во Франции костей и мускулов промышленности, угля и железа, неизбежно задерживает ее развитие как промышленной страны»,— писал английский фабричный инспектор середины XIX в. Редгрэв (подразумевавший, конечно, не абсолютный, а относительный недостаток железа и угля во Франции). Замечание Редгрэва находим в рукописях Маркса [14], цитировавшего его, однако, вовсе не для того, чтобы объяснить сравнительную экономическую отсталость Франции бедностью сырьевых ресурсов вообще. Природные условия — фактор постоянного значения, не объясняющий отличия темпов развития в разные периоды исторического существования Франции и всякого другого государства. Франция — страна, очень долго сохранявшая свой преимущественно аграрный характер, притом, как уже показано выше, и аграрная экономика отличалась своеобразием, тормозив-

---

[14] «Архив Маркса и Энгельса», т. II (VII), стр. 255.

шим промышленный рост. В стране парцелл и мелких мастерских, несмотря на одновременное существование также и крупных поместий, темпы развития промышленности были иные, чем в Англии.

Но и аграрный строй Франции, представляя одно из важнейших условий развития этой страны, не может вполне объяснить ту разницу, которую мы видим в общем облике французского общества и в экономической жизни Франции в различные периоды, в годы Консульства, в период Реставрации и Июльской монархии.

Изучая Июльскую монархию, мы исследуем влияние великого национального бедствия Франции — характерной для Франции диспропорции роста банковского капитала и роста производительных сил страны. По известному выражению финансиста Лаффита, «царство банкиров» — предшественников современных «200 семейств» — началось во Франции именно при короле Луи-Филиппе, в годы Июльской монархии.

К сожалению, в работах даже таких крупных французских историков, как Ж. Лефевр, тормозящее значение социально-политического господства финансовой аристократии не выступает со всей необходимой отчетливостью.

Понятно, какую громадную роль в период индустриализации страны играет транспорт, пути сообщения. Развитие средств транспорта Ж. Лефевр относил почему-то к сфере особенных забот правительства Июльской монархии [15–16]. Рассказывая о строительстве железнодорожного транспорта, Лефевр отметил равнодушие к этому делу со стороны широкой публики, неодобрительные речи Тьера, враждебное отношение Араго и злобствование коннозаводчиков, каретных мастеров, содержателей дорожных гостиниц; говорил Ж. Лефевр и о сен-симонистах, изображенных тут в качестве почти единственных энтузиастов железнодорожного строительства. Что же касается вопроса об отношении к железным дорогам со стороны промышленников, равно как и вопроса о взаимоотношениях, возникавших в связи со строительством железных дорог между промышленниками и финансистами, а также между промышленниками и правительством, то эти проблемы даже не ставились Лефевром. Характерно, что пример, иллюстрирующий важность развития транспорта, приводится Лефевром из области сельского хозяйства [17].

Между тем широкое развитие железнодорожного транспорта являлось одним из важнейших условий роста фабричной промышленности во Франции. Большая разница в местных ценах на каменный уголь могла бы сгладиться, и цены снизиться, если бы железные дороги связали во Франции соответствующие районы страны.

В Англии железнодорожные линии соединяли промышленные центры с портовыми городами [18]. К началу 1848 г. в Англии было в эксплуатации 5192 *км* железнодорожных путей. Во Франции же, после открытия в 1832 г. небольшой железнодорожной линии, соединившей Роанн с Сент-Этьеном, строительство паровых железных дорог на некоторое время приостановилось. Правительство финансовой аристократии не выполняло пожеланий промышленников, а иногда даже обманывало их, внезапно нарушая свои обещания. Так, например, Сен-Кантенская совещательная палата ремесел и мануфактур откровенно сообщила префекту, что он был обманут: раньше предполагалось провести железную дорогу от Парижа к бельгийской границе через его департамент. Этого требовали стратегические и индустриальные соображения; но неожиданно была избрана другая трасса [19].

Правительство финансистов не уважило и просьбы промышленников о соединении железной дорогой городов Париж — Труа — Шомон — Мюлуз [20]. Дорога от французского «Манчестера» к морскому порту, линия Руан — Гавр, была открыта лишь в 1847 г. Всего к началу 1848 г. во Франции было в эксплуатации лишь 1931 *км* железных дорог [21]. Между тем даже в странах, где господствовали феодальные порядки, как, например, в Германии того времени, было построено около 500 *км*, а в США, при наличии рабовладения, только с 1840 по 1845 г. железнодорожная сеть выросла с 4,5 до 7,5 тыс. *км* [22].

Невнимание правительства к нуждам промышленников в области развития транспорта — лишь один из примеров, характеризующих экономическую политику финансовой аристократии.

Крайняя недостаточность развития торгово-промышленного кредита, монополизированного кучкой финансистов, представляла отнюдь не меньшее зло. Финансовые затруднения промышленников и недостаток правительственных забот об устранении подобного

---

[15–16] *G. Lefebvre.* La Monarchie de Juillet.— «Les Cours de Sorbonne», литографированное издание в шести выпусках (Paris, s.a.) — новейшая общая работа по истории Июльской монархии; цитируется вып. IV, стр. 191.

[17] «Le Midi, quand il avait du grain ou du vin à vendre, ne pouvait les expédier dans le Nord que si la voie de mer était possible».— *G. Lefebvre.* Op. cit., t. II, p. 181.

[18] О первых линиях парового железнодорожного транспорта в Англии H. G. Lewin писал: «The preponderating direction of the lines was east and west, a natural result of the object for which most of the early railways were promoted, viz., to carry freight to or from a porty in this connection it is interesting to note, that Glasgow, Edinburgh and Dublin all enjoyed the benefits conferred by the locomotive before London».— *H. Lewin.* Early British Railways, p. 40.

[19] Arch. N. F$^{12}$ 4476$^{b}$, Сен-Кантенская совещательная палата мануфактур — префекту, 1844.

[20] Arch. N. F$^{12}$ 4476$^{c}$. Брошюра Грео, дающая эти указания, была датирована 20 июля 1847 г., но она была послана министру 15 января 1848 г.

[21] *E. Levasseur.* Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1870, deuxième éd., t. II. Paris, 1904, p. 114.

[22] Интересную таблицу, представляющую протяжение железнодорожной сети в XIX в. в различных странах мира, дает В. С. Виргинский в своей работе «История техники железнодорожного транспорта» (М., 1938, вып. I, стр. 112).

рода затруднений Лефевр туманно объяснял «общими» условиями французской экономики[23]. В действительности же государственный дефицит и слабое развитие в стране кредитных учреждений были в прямых интересах той, по выражению Маркса, акционерной компании по эксплуатации национального богатства, которая называлась «Июльской монархией».

В 1839 г. лишь немногие коммерческие центры располагали благоприятными условиями кредита. Это были города: Париж, Марсель, Лион, Бордо и Нант, где учетный процент редко превышал 4% и часто снижался до 3,5%. В промышленных городах — Руане и Лилле, а также в портовом городе Гавре подобные размеры учетного процента бывали лишь «accidentellement» — как редкое явление. В значительном большинстве промышленных центров учетная ставка обычно равнялась 5%, местами же — 6% [24].

Вся система Июльской монархии вредила народному хозяйству Франции[25].

В 1841 г. «Мемориал торговли и промышленности» писал: «Биржа — учреждение, по своей природе созданное в интересах торгово-промышленных сделок; но это учреждение в силу чудовищного обычая... причинило торговле и промышленности ущерб, который, как и ущерб нравственности, будет чувствоваться долго... Если соединение капиталов стало настолько затруднительно, если крупные предприятия, учреждаемые частными лицами, стали невозможны, это — дело биржи, которая из всего делает ажиотаж. У парижской биржи нет больше ничего действительно коммерческого... Реально биржа — не более как притон. Все это знают, все это видят, об этом говорят... притон, однако, продолжает все более и более разорять промышленность и в своей триумфальной безнаказанности представляет зрелище таких деяний, сказать о которых: «каторжные подвиги» — значило бы выразиться уменьшительными словами»[26].

* * *

Э. Левассер утверждал, что именно тогда, в 40-х годах XIX в., и обнаружился «окончательный триумф» паровой машины во Франции[27]. Принимая эту оценку успехов фабричного хлопкопрядильного производства именно в 40-х годах, следует, однако, обратить внимание на то, что статистические обследования состояния промышленности в годы Июльской монархии и после 1848 г. неудовлетворительны.

1. Правительственная промышленная перепись 1840—1845 гг. не была закончена. Она охватила лишь 63 департамента и не включала даже Париж. Кроме того, перепись 1840—1845 гг. совсем не учитывала предприятий, в которых было менее 10 рабочих.

2. Статистическое обследование, произведенное Торговой палатой Парижа в 1848 г., обнаружило громадное численное превосходство мелкого производства. Но это обследование освещало только один промышленный центр — столицу Франции.

3. Анкета Комитета труда французского Учредительного собрания 1848 г. подсчитывала как крупные, так и мелкие предприятия, но ее ошибкой было суммирование всех собранных данных и сведение их в общие кантональные итоги. В этих суммированных итогах абсолютно неразличимы очертания отдельных предприятий, их размеры, их рабочие контингенты и т. д.

Накануне революции 1848 г. хлопкопрядение, по данным Моро де-Жоннеса и Левассера, в нижеследующих департаментах выглядело так:

| Наименование департаментов | Стоимость годовой продукции в миллионах франков | Наименование департаментов | Стоимость годовой продукции в миллионах франков |
|---|---|---|---|
| Нижняя Сена | 165 | Вогезы | 11 |
| Верхний Рейн | 60 | Кальвадос | 11 |
| Нор | 24 | Сена-и-Уаза | 10 |
| Рона | 14 | Эр | 9 |
| Па-де-Кале | 12 | Об | 8 |

Кроме того, по данным, установленным Комитетом труда в 1848 г., хлопкопрядильное производство существовало в департаментах Эр-и-Луар, Луара, Луарэ, Мен-и-Луара, Мерт, Меза, Уаза, Нижний Рейн, Сона-и-Луара, Верхняя Сона, Сарт, Сомма, Вандея. Основываясь на архивных материалах, можно было бы увеличить этот перечень.

Рассмотрим же последовательно отдельные районы хлопкопрядения. Начнем с департамента Нижняя Сена, где фабричное хлопкопрядение было наиболее развито.

### Департамент Нижняя Сена

В одном из картонов парижского Национального архива находим ценный «Очерк состояния промышленных предприятий департамента Нижняя Сена». Этот очерк, составленный незадолго до революции 1848 г., был представлен французскому Временному правительству бывшим депутатом департамента Нижняя Сена[28].

---

[23] «Sur ce point, le retard semble surtout résulter des conditions générales de l'économie».— *G. Lefebvre*. Op. cit., vol. IV, p. 203.

[24] «Mémorial du commerce et de l'industrie», 1839, IV, p. 220—221.

[25] «Эта система представляла собой постоянную угрозу, постоянный ущерб для торговли, промышленности, земледелия, судоходства, для интересов промышленной буржуазии, которая в июльские дни написала на своем знамени...— дешевое правительство».— *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 7, стр. 10.

[26] «Mémorial du commerce et de l'industrie», 1841, V, p. 25—28.

[27] *E. Levasseur*. Op. cit., t. II, p. 170. В тексте сказано даже так: «Son triomphe définitif datait de l'exposition de 1834».

[28] Arch. N. F[12] 4476[C], «Etablissements industriels du dép. de la Seine Inférieure».

Нижеследующая табличка позволяет составить представление об общем облике бумагопрядильного производства в департаменте Нижняя Сена.

Таблица 4

**Число предприятий и степень их механизации в департаменте Нижняя Сена к 1847 году**

| Типы предприятий | Число фабрик | Число веретен | Мощность механических двигателей в лошадиных силах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | на фабриках | | общая мощность механических двигателей |
| | | | с паровыми двигателями | с водяными двигателями | |
| Фабрики с механическими двигателями | 210 | 1 205 282 | 2325 | 1692 | 4017 |
| Прядильни с ручной двигательной силой | 83* | 82 456 | — | — | — |

* 65 из них имели менее чем по 1 тыс. веретен.

Годовое потребление хлопка равнялось в 1847 г. 20 710 013 *кг*. По этим данным, производительность одного веретена определялась в 15,52 *кг* (за вычетом оческов) в данный 1847 г.

Состав и численность рабочих-бумагопрядильщиков в департаменте Нижняя Сена:

всех рабочих (не считая слесарей, механиков и других работников, не участвующих в собственно прядильном производстве) — 17 448.

В том числе:
мужчин — 6224
женщин — 5628
детей — 5596

Номинальная заработная плата представлена по категориям:

| Франки | Сантимы | В день получали | Рабочих | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 45 | » » | 1451 | мужчин |
| 2 | 45 | » » | 4531 | » |
| 1 | 79 | » » | 242 | » |
| 1 | 40 | » » | 3806 | женщин |
| 1 | 20 | » » | 1822 | » |
| 0 | 80 | » » | 3646 | детей |
| 0 | 50 | » » | 1951 | » |

Для обслуживания паровых машин и отопления предприятий местная бумагопрядильная промышленность потребляла 28,5 млн. *кг* каменного угля ежегодно.

Прежде чем анализировать приводимые данные, заметим, что департамент Нижняя Сена, как и в предшествующие годы, был наиболее крупным, но не единственным районом хлопкопрядения в Нормандии. Левассер, как мы видели, называет, кроме Нижней Сены, еще два нормандских департамента: Эр и Кальвадос. Но были в Нормандии и другие пункты хлопкопрядильного производства.

Краткие сведения, которые дает исследование архивных материалов, сводятся к следующему.

В департаменте Эр, как в бумагопрядильной, так и в шерстяной промышленности, применялась преимущественно гидравлическая двигательная сила. Тут в 1843 г. были разные предприятия: мелкие, в которых работали от 24 до 35 рабочих, предприятия, имевшие от 54 до 100 рабочих, и более значительные фабрики, на которых трудилось по 200, 300 и 400 рабочих[29].

«В 1842 г.,— читаем мы в одной старой специальной работе,— департаменты Нижняя Сена и Эр получали 28 млн. *кг* хлопка, т. е. половину того количества, которое потребляла Франция, и имели 300 хлопкопрядильных предприятий с 1800 тыс. веретен». Это указание позволяет сделать приблизительное определение численности предприятий в 1842 г. в департаменте Эр: около 80 предприятий, имевших почти 500 тыс. веретен.

В департаменте Кальвадос находилось несколько фабрик, на которых было от 18 до 112 рабочих. В одном лишь районе Лизье было 29 предприятий[30].

В департаменте Орн в 1849 г. в одном районе Домфрон имелись 33 бумагопрядильные фабрики с 76 682 веретенами. Всего рабочих-прядильщиков было 1290[31]. Детей разного возраста, работавших на хлопкопрядильных фабриках,— 274.

В департаменте Манш бумагопрядильное производство было представлено лишь немногими разбросанными предприятиями с водяными двигателями.

Рассмотрим теперь технико-экономический строй бумагопрядильного производства на территории Нормандии.

Характерное явление — это сохранение до 1847 г. мелких прядильных предприятий, имевших меньше 1 тыс. веретен каждое и пользовавшихся ручной двигательной силой. Ясно, что здесь речь идет о ручных «дженни», которые были лишь прототипами позднейших машин и которые в Англии еще на заре промышленной революции были вытеснены машинами, представлявшими действительно фабричную «machinery»: механически действующий рабочий инструмент, передаточный механизм и механическую двигательную силу.

Интересно и соотношение мелких предприятий с вполне сложившимися фабриками (83 : 210). Оно свидетельствует об устойчивости во Франции межеумка фабрики и мануфактуры. Ясно,

[29] Arch. N. F[12] 4710. Eure, Tableau, janvier, 1843.
[30] Arch. N. F[12] 4708. Calvados, 1841.
[31] Arch. N. F[12] 4612. Orne, 1849.

что методологически совершенно недопустимо «складывать» число таких предприятий с числом настоящих фабрик, чтобы, разделяя общее число веретен, получать тип «среднего» промышленного заведения. В этом же смысле характерны и вышеприведенные данные о заработной плате.

Наши сведения позволяют усомниться и в достоверности нарисованной Левассером картины размеров производства по отдельным департаментам. По материальному оборудованию прядильное производство департамента Эр может быть в три-четыре раза слабее производства департамента Нижняя Сена. Допустим даже, что не в три-четыре раза, а в восемь-девять раз; но и в этом случае разница в годовой продукции будет выражена гораздо меньшей цифрой, чем у Левассера, указывающего разницу в 8-кратном размере.

Мы видим, наконец, что департамент Орн, вовсе опущенный в перечислении Левассера, заслуживает внимания не менее, чем Кальвадос.

К северо-западному и западному бумагопрядильному району относятся вовсе не упомянутые Левассером департаменты Майенна и Нижняя Луара. К сожалению, и наши данные едва приоткрывают картину состояния производства в этих департаментах.

В департаменте Майенна в 1834 г. было пять сравнительно «крупных» по тому времени фабрик. Так, например, на одной из них был 131 рабочий [32]. В департаменте Сарт в одном районе Сен-Кале было четыре фабрики. Эти предприятия пользовались водяной двигательной силой [33].

В департаменте Нижняя Луара, в районе г. Нанта, в 1834 г. было пять бумагопрядильных фабрик с паровыми двигателями [34].

Департамент Нор. В феврале 1848 г. в г. Лилле было 34 бумагопрядильные фабрики, имевшие 398 445 веретен; из них 239 444 для производства тонкой пряжи.

Департамент Эна. Сен-Кантенская совещательная палата ремесел и мануфактур уверяла местного префекта в 1844 г., что хлопкопрядильное производство — малоприбыльное занятие и что поэтому число бумагопрядильных фабрик в департаменте Эна как бы стабилизировалось. В Сен-Кантене, по этим сведениям, в 1844 г. было 12 прядильных предприятий с 9300 веретенами. Заявление о малой прибыльности прядильного производства нас не должно удивлять: цитируется документ, исходящий от самих промышленников, которые никогда не упускали случая пожаловаться на плохие дела. И характерно, что в той же переписке с префектом палата признавала некоторое улучшение конъюнктуры ткацкого производства, с которым было связано благосостояние бумагопрядильной промышленности.

---

[32] Arch. N. F[12] 4711. Mayenne, префект — министру, 30 сентября 1843 г.
[33] Arch. N. F[12] 4713. Sarthe.
[34] Arch. N. F[12] 1411. Loire Inférieure, rapport 7 mai 1843.

Департамент Об. К началу 1847 г. в районе г. Труа в департаменте Об было 18 хлопкопрядильных фабрик и 65 тыс. веретен. Большинство этих предприятий (16) было сосредоточено в г. Труа [35] и его окрестностях. Одна фабрика была в Арси-сюр-Об — 2600 веретен и одна — в Ланкло [36]. Самые «крупные» предприятия в этом районе имели только по 5—6 тыс. веретен. На фабрике в Ланкло было 6 тыс. бумагопрядильных веретен и, кроме того, 1190 веретен в шерстопрядильном отделении этой же фабрики.

Труаские фабриканты пользовались, в основном, водяной двигательной силой восьми мельниц. Но в периоды слабого водяного давления здесь дополнительно применялись восемь паровых машин.

В 1846 г. фабрики департамента Об произвели около 862 500 *кг* пряжи № 20, рыночная стоимость которой определялась промышленником Грео суммой в 2 242 500 франков. Едва ли видный общественный деятель мог в своем печатном сообщении грубо фальсифицировать размеры местного производства.

Число рабочих-бумагопрядильщиков, считая мужчин, женщин и детей,—1690 человек. Но из этого числа —650 работниц, разрыхлявших хлопок, работали вне фабричных зданий.

На самых крупных хлопкопрядильных фабриках в департаменте Об было по 5—6 тыс. веретен; на самых мелких — по 1,5 тыс. веретен.

В нашем источнике имеются сведения о заработной плате, относящиеся к фабрике с 10 тыс. веретен, т. е. к предприятию, которое не является типичным для данного департамента. Замечательно, что заработная плата работниц — éplucheuses была здесь не выше, а даже ниже, чем заработная плата детей, работавших на фабрике: от 60 до 70 сантимов в день для éplucheuses и от 60 до 80 сантимов — для детей. Пряхи будто бы получали по 1,75 франка в день, мужчины-прядильщики — по 2,50 франка. Вряд ли можно сомневаться в том, что сведения, сообщенные промышленником Грео, представляли наивысшие, а не средине расценки заработной платы.

В 1840 г. средняя стоимость одного прядильного веретена определялась в данном департаменте в 40 франков.

### Восточный район

Эльзас и смежные с ним департаменты представляли, по выражению Юра, «одну гомогенную зону». Более поздние времена не изменили этого положения. «Мюлуз стал со временем, вплоть до

---

[35] *Gréau-ainé.* Statistique de la production de l'arrondissement industriel de la ville de Troyes pour l'année 1848. Troyes, 1848. Пользуюсь экземпляром, исправленным самим автором — промышленником, бывшим воспитанником Политехнической школы, видным общественным деятелем, активным сторонником протекционизма.
[36] По другим данным, несколько раньше, в 1844 г., в Арси-сюр-Об было три бумагопрядильни.— Arch. N. F[12] 4709. Aube, 1844.

1870 г., для хлопчатобумажного производства промышленной столицей не только Эльзаса, но и всего восточного района, включающего шесть департаментов: Верхний Рейн, Нижний Рейн, Вож, Ду, Верхняя Сона и Мёрт»[37].

Принято считать, что в 40-х годах в восточном районе была размещена третья часть всей французской бумагопрядильной промышленности. Принимая цифру 350 тыс. как общее число всех бумагопрядильных веретен во Франции в 1846 г.[38], можно, следовательно, установить, что в восточном районе было около 1167 тыс. веретен. Собственно в Эльзасе они распределялись так[39]:

| | | | |
|---|---|---|---|
| В Мюлузе, | 191 тыс. | Масево, | 34 тыс. |
| Сернэ, Танне, Вессерлинге, | 176 800 | Гебвиллере, Кольмаре, Мюнстере | 337 тыс. |

Всего, следовательно, в указанных центрах было 738 800 веретен. Значит, вне округа Мюлуз — Кольмар, в том же восточном районе, в департаментах, прилегающих к Эльзасу, насчитывалось около 428 тыс. бумагопрядильных веретен.

В смежном с Эльзасом департаменте были крупные и очень мелкие прядильни. В одном только районе Сен-Дье в 1846 г. было 14 предприятий, но число рабочих, занятых на этих предприятиях, колебалось в широких пределах от 8 до 262 человек[40]. Таким образом, и здесь наблюдалось характерное сосуществование сравнительно крупных и мельчайших предприятий, еще продолжавших вести ожесточенную борьбу с крупным производством.

В восточный район входит и департамент Верхняя Сона, где в одном только районе Люр в 1844 г. было 30 хлопкопрядильных предприятий[41].

В департаменте Мёрт были очень небольшие бумагопрядильные фабрики (в Нанси и Люневиле). В официальной переписке местной власти с правительством было отмечено понижение в хлопкопрядильном производстве[42] заработной платы в 1841 г. по сравнению с 1840 г.

Между восточным и северным районами бумагопрядильного производства расположены департаменты Меза и Марна. В департаменте Меза к 1842 г. было 15 бумагопрядильных фабрик. Значительная разница в размерах этих фабрик характеризуется вполне убедительно уже тем обстоятельством, что число рабочих-детей на каждом из местных предприятий колебалось от 8 до 78[43].

[37] «Histoire documentaire de Mulhouse», t. I, p. 219.
[38] «Journal des Economistes», t. 15, p. 407.
[39] «Histoire documentaire de Mulhouse», t. II, p. 934. Эти сведения были собраны Ассоциацией охраны национального труда.
[40] Arch. N. F[12] 4714. Vosges, 1846.
[41] Arch. N. F[12] 4713. Haute Saône, префект — министру 17 февраля 1845 г.
[42] Arch. N. F[12] 4476[B], Situation commerciale, 1 janvier 1841.
[43] Arch. N F[12] 4712. Meuse, таблица предприятий датирована 29 декабря 1841 г.

Мелкие предприятия с водяными двигателями численно преобладали.

В департаменте Марна часть бумагопрядильных фабрик пользовалась в 40-х годах паровыми двигателями. В районе г. Корбо в конце 1847 г. было восемь бумагопрядильных предприятий с водяными двигателями и 23 фабрики — с паровыми. И здесь предприятия с водяными двигателями очень неодинаковы по своим размерам: число детей по отдельным предприятиям колебалось от 11 до 60[44].

В департаменте Гар в конце 1842 г. было 2500 хлопкопрядильных веретен на машинах мюль-дженни, с производством 220 тыс. *кг* пряжи в год. Всех рабочих-прядильщиков в департаменте Гар было 250 человек[45]. Производство было, как видим, не очень значительное. Оно преимущественно обслуживало потребности местной вязальной промышленности, в которой было занято около 4 тыс. работников.

Состояние хлопкопрядильного производства в департаменте Эро в 1841 и 1842 гг. характеризуют нижеследующие цифры.

В Аниане было 3 тыс. веретен мюль-дженни. В Монпелье — 6 тыс. веретен мюль-дженни и 500 континю; следовательно, всего в обоих пунктах было 9500 веретен. В Аниане было занято в бумагопрядильном производстве 150 рабочих. Продукция 3 тыс. веретен в Аниане за второй семестр 1841 г.—12 тыс. *кг* пряжи; ее ценность —58 тыс. франков; средняя заработная плата мужчин-прядильщиков —1 франк 75 сантимов, женщин и детей —50 сантимов. В Монпелье полугодовое производство пряжи будто бы доходило до 71,5 тыс. *кг* (сведения о числе рабочих-прядильщиков в Монпелье представляются мне неточными).

* * *

Данные о заработной плате — только один штрих в характеристике условий труда фабричных рабочих. Но нелегко восстановить всю картину условий труда на французских фабриках. Во Франции не было того изобилия печатных материалов по вопросам о фабричном труде, которое имелось в Англии. Поэтому далее мы обратимся к архивным материалам.

[44] Arch. N. F[12] 4711. Marne, 1847.
[45] Arch. N. F[12] 4476[B], префект — министру, 22 марта 1843 г.

# 17

## ШЕЛКОПРЯДИЛЬНОЕ И ШЕЛКОКРУТИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ПЕРИОД ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

### 1

### Переход от мануфактурной техники к фабричному способу производства

Выше, в очерках по истории XVIII в., уже отмечалось существенное значение тех особенностей шелковой промышленности, которые долго затрудняли создание предприятий фабричного типа.

Для большей части шелковых тканей необработанная шелковая пряжа была непрочна. Поэтому-то шелк-сырец и подвергался дополнительной обработке, так называемой крутке, часто составлявшей, нелишне это повторить, обособленную экономическую ступень шелкопрядильного производства. Операция крутки совершалась и в других отраслях текстильной промышленности, но только в шелкопрядильном производстве она получила общее и особенно важное значение. Продукт этой вторичной обработки, в зависимости от различий в способе крутки получал во французской сортировке различные обозначения: les orgasins, les trames, les grenadines, les crêpes, les poils, les soies à coudre et les cordonnets.

Основные сорта — это les orgasins и les trames; о них чаще идет речь в документах, и к ним соответственно приближаются les grenadines, les crêpes [1].

Как явствует из самого термина, трам идет в уток ткани; органзин, о котором чаще упоминается в источниках как о продукте производства шелкокрутильных фабрик, вырабатывается из лучших сортов шелка-сырца, т. е. из размотки наилучших коконов [2], и предназначается для основы тканей.

Таким образом нам предстоит здесь исследовать две различные сферы производства.

---

[1] *Beauquis.* Histoire économique de la soie. Grenoble, p. 136. Боки́ — бывший инспектор труда в Гренобле, автор прекрасного технологического труда.

[2] *Alcan.* Essai sur l'industrie des matières textiles. Paris, 1847, p. 293. Трактат Алькана по многим вопросам имеет значение первоисточника.

* * *

Чтобы получить ясное представление о том, когда именно та или иная отрасль промышленности переживает технический переворот, характерный для эпохи промышленной революции, необходимо совершенно точное знание всех этапов на пути развития простейшего ручного инструмента в фабричную машину. Само собой разумеется, что решение этой задачи требует ознакомления с технологией данного производственного процесса.

Несомненно, что в странах Восточной Европы многие орудия производства сохраняли свою раннюю форму дольше, чем на Западе. Поэтому не удивительно, что, например, при изучении эволюции простейшего инструмента в шелкопрядильном производстве оказываются очень ценными те сведения, которые сообщались в работах кавказского шелковода Н. Н. Шаврова. Интересно описание технических приемов, применявшихся исстари кавказскими кустарями.

Рассмотрим сначала шелкомотальное производство. К чему сводилась здесь схема способа производства? С древнейших времен для получения размотки шелковой пряжи необходимы были две работницы. Одна работница садилась около котла и разбивала коконы палочкой, удаляла «фризон» и подыскивала «концы», пропуская их (по 10—20) между пальцами; другая, работавшая стоя, сматывала посредством ручного мотовила получаемую шелковую пряжу-грежу. Примитивная форма размотки совершалась с помощью ручного мотовила.

Позднее стал распространяться улучшенный способ размотки посредством шелкомотального станка. Следует различать две формы или две ступени в развитии этого станка. Первичной формой было четырехперое мотовило. Котел не был утвержден в каком-либо постоянном месте. На следующей ступени развития появилось шестиперое мотовило, диаметром от $^3/_4$ до 1 метра. Укрепленное на двух стойках, прочно вбитых в землю, мотовило приводилось в движение с помощью небольшого рычажка и длинной педали [3]. Но, местами, этот станок приводился в движение рукой размотчицы.

Раньше чем формулировать значение этих сравнительных данных, рассмотрим еще кустарные приемы в шелкокрутильном производстве.

Первичный способ крутки — подсучивание шелка при помощи ручного веретена. На следующем этапе развития появились крутильные станки простейшего типа.

В типе простейшего крутильного станка мы находим лишь элементы механизации производства. Как писал Шавров, «...такие станки состоят из очень большого махового колеса... на вертикальной или несколько наклонно расположенной стойке, с которых

---

[3] *Н. Н. Шавров.* Труды кавказской шелководственной станции. Кустарные шелковые промыслы Кавказа. Тифлис, 1902, т. XII, вып. 3, стр. 4—5.

затем шелк перематывается на особые катушки, с которых поступает для сматывания основы и утка»[4]. Даже и на таких станках в крутку поступал шелк тонкой размотки. Еще более усовершенствованные крутильные станки, с которыми кавказские крутильщики ознакомились в 40—50-х годах прошлого века, были так называемые «караси».

Итак, в шелкомотальном производстве объектами возможной механизации были две ручные операции: 1) удаление «фризона» и подыскивание «концов», 2) вращение мотовила. Но еще раньше появления фабричной техники в кустарном производстве кавказских шелкопрядов немаловажный шаг к механизации производственного процесса был уже сделан: в материалах Шаврова идет речь не только о вращении мотовила с помощью педали; упомянут даже раскладник. В шелкокрутильном же производстве механизация пошла еще дальше. С внешней стороны не только «караси», но даже крутильные станки первичной формы похожи на первичные ручные «дженни». И простейший крутильный станок ближе к «дженни», чем примитивный способ крутки веретеном — по отношению к крутке на простом кавказском станке: «рабочий инструмент» (the working machine) и в «дженни» и в кустарном крутильном станке приводился в движение не непосредственно рукой рабочего, но механически.

Подобное сравнение шелкопрядильного и бумагопрядильного производства очень полезно. Ясно, что если применение вращаемого рукой мотовила в шелкопрядильном производстве можно еще уподобить переходу от прядения на простейшей ручной прялке «кенуй» к прядению на прялке с педалью (французск. rouet), то степень механизации, достигнутая на простейшем крутильном станке, не имеет полной аналогии в «мануфактурной истории» других отраслей текстильного производства.

На Западе раньше, чем, например, на Кавказе, появились эти шелкокрутильные станки, первичное изобретение которых приписывают болонцу Боргезано, жившему в XIII в.

Обратимся теперь непосредственно к фактам, сообщаемым Балло, к тем фактам, которые как самому автору «Введения машинизма во французскую промышленность», так и его ученым читателям внушили идею о некоем «перевороте в науке».

В VIII главе своей книги Балло писал, что история введения машинизма в этом производстве представляет особенный интерес, поскольку будто бы именно в шелковой промышленности машинизм впервые достигает своего полного развития[5]. Крутка шелка, писал Балло, уже с XVIII в. производилась посредством очень усовершенствованных машин, которые действовали автоматически и более не оставляли рабочим никакой иной роли, кроме наблюдений (за их ходом)[6].

По мнению Балло, для операции размотки шелка был необходим «довольно сложный аппарат». Вот составные части этого «сложного аппарата»:

1) la filière de deux anneaux,
2) un appareil croiseur,
3) le va-et-vient,
4) l'asple ou guindre.

Однако сравним этот «довольно сложный аппарат» с вышеописанными кустарными кавказскими станками, и мы обнаружим между ними поразительное сходство во всех основных частях. L'asple ou guindre превращаются в мотовило, va-et-vient — в раскладник; manivelle и тут и там вращались *рукой*.

Ниже Балло сообщал ряд кратких сведений из технологии шелкокрутильного производства. По его определению, крутка (le moulinage) состоит из двух операций: 1) скручивание du fil simple или первая выделка, дающая le fil poil, обычно употребляющуюся для утка; 2) ссучивание нескольких крученых нитей, дающее органзин[7].

Следует заметить, что подобное определение крутки не свидетельствует о глубине проникновения в технологические детали изучаемого производства: Балло должен был различать «le poil» и «la trame» как два разных сорта крученой пряжи[8]; если же в данном случае подразумевался только технический термин для обозначения той пряжи, которая получается в результате первой технической операции при выработке органзина, то в таком случае Балло неправомерно суживал определение крутки, идентифицируя неравные понятия «мулинаж» и «органзинаж».

Другой пример. Балло правильно утверждал, что шелкокрутильные мельницы механизированы более, чем шелкомотальные станки. Но тут же Балло для ознакомления читателя с техническим устройством мельницы произвольно избрал пьемонтский тип крупной «мельницы»[9].

Причина, побудившая Балло сосредоточить свое внимание только на одном технологическом типе крутильного станка, объясняется очень просто: «Эти тяжелые и громоздкие аппараты нуждаются в гидравлическом двигателе». Таким образом, фабричная

---

[4] Там же, стр. 13.

[5] Следует напомнить, что если незаконченность общего исследования и снимает с Балло ответственность за ту форму, в которой были посмертно изданы рукописи этого замечательного автора, то глава VIII представляет собой лишь перепечатку статьи Балло, опубликованной еще при его жизни (в 1914 г.) в «Revue d'histoire de Lyon».

[6] *Ch. Ballot.* L'introduction du machinisme dans l'industrie française. Paris — Lille, 1923, p. 297.

[7] Ibid., p. 299.

[8] Выше цитировалась современная классификация, представленная в работе Бокий. Поскольку, однако, речь идет не о современной технологии шелкокрутильного производства, а о технологии XVIII и XIX столетий, обратимся к другому источнику: «Celle qui n'a pas passé au moulin est appellée soie plate; celle qui a passé est... le poil, la trame».— *Le Payen.* Essai sur les moulins soies. Metz, 1767, p. 2.

[9] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 299.

механизация всего производственного процесса дается как характеристический признак, неразрывно связанный с описываемым типом. Но мало этого. Балло представляет читателю прообраз «настоящей современной фабрики». «Совершенно автоматическая размотка,— писал Балло,— требует лишь нескольких рабочих для связывания [порванных] нитей и не подвергается более никаким видоизменениям в течение XIX в.» [10].

Поверочное изучение материалов, использованных Балло, вносит необходимый корректив. Сравним цитированный текст Балло с соответствующими страницами превосходной работы председателя французской комиссии на Лондонской выставке 1851 г., генерала Понселэ [11]. Достаточно сопоставить детали описываемой у Понселэ так называемой круглой шелкокрутильной мельницы с теми технологическими данными, которые сообщались в книге Балло, чтобы вполне убедиться в том, что в обоих случаях речь идет об одном и том же типе. Но так как генерал Понселэ не ставил своей задачей доказать законченность механизации французского шелкопрядильного производства до 1815 г., то мы узнаем от него, что «тяжелые и громоздкие аппараты» не всегда приводились в движение гидравлическим «давлением» [12].

Вернемся теперь к нашей постановке историко-технической проблемы. У нас две задачи: проследить возникновение и развитие фабрики в шелкомотальном и шелкокрутильном производствах.

Нетрудно вскрыть гиперболизацию Балло в его выводах о мотальном производстве. «Довольно сложный аппарат», как бы ни усовершенствовались его отдельные детали, остается кустарным станком до того момента, пока радикальное техническое преобразование не изменит отношения рабочей силы к массе вырабатываемого продукта.

Справка из истории отсталых кустарных промыслов на Кавказе показала, что размотка коконов всегда требовала участия двух работниц.

Следует тут же подчеркнуть тот факт, что технический переворот, который создал бы радикальное преобразование «мануфактурной» функции первой и наиболее ответственной работницы, работницы у котла («tireuse»), не совершился ни в XVII, ни в XVIII в.

Работница у котла — не прядильщица в строгом смысле слова, как оно употребляется в терминологии других отраслей текстильного производства. Техническая ловкость, продолжительность выучки, та «мануфактурная» виртуозность (которая не является отличительным признаком фабричного рабочего) сохраняет свое решающее значение не только во времена феодально-абсолютистского строя, но и в период, когда многие отрасли промышленности были уже революционизированы машиной. Обратимся ли мы к технологическому справочнику 1839 г.[13], будем ли штудировать солиднейший труд 1847 г.[14], станем ли методически изучать архивный материал об изобретениях в 40—50-е годы XIX в.[15] — повсюду мы констатируем признанную отсталость шелкомотального производства в отношении столь характерной и важной для прочих отраслей текстильной промышленности механизации рабочего инструмента.

Лишь во второй половине XIX в. и позднее появляются важные усовершенствования, которые хотя и не устраняли окончательно значения технической ловкости работницы у котла, но все же значительно механизировали ряд операций. Так, например, прежний ручной способ «баттажа» коконов удалось уже заменить механическим действием специальных круглых щеток, особенно же крупное значение имело изобретение так называемых автоматических подбрасывателей. Однако даже и эти ценные усовершенствования еще не поднимали шелкомотального производства до уровня подлинно механического прядения [16].

Но, конечно, никто не будет отрицать, что в XIX в. шелкомотальное производство во Франции поднялось на ступень фабричного производства. Какое же изобретение и когда именно превратило шелкомотальную мануфактуру в фабрику, хотя бы и совсем мелкую? Совершенно ясно, что решение этого вопроса сводится к исторической справке о моменте появления и распространения такого изобретения, которое механизировало бы ручную операцию второй работницы, т. е. работницы у мотовила («tourneuse»).

Совершилась ли эта техническая «революция» в XVIII в.? Ответ на этот вопрос дают документы. Мы уже знаем, что еще до появления изобретений Вокансона, как в Италии, так и во Франции, «идеальным» станком («машиною», по терминологии Балло)

---

[10] *Ch. Ballot.* Op. cit.

[11] *Poncelet.* Exposition universelle de 1851. Travaux de la commission française sur l'industrie des nations, vol. 3, deuxième partie. Machines et outils de la filature et tissage. Paris, 1857, p. 34.

[12] Понселэ дал самую подробную историю развития технических усовершенствований в шелкопрядильном производстве во Франции, но историю, написанную на основании изучения изобретательских патентов. Однако не всякий патент гарантирует историко-экономическое значение регистрируемых изобретений, как и не всякое изобретение с признанным экономическим значением гарантирует приобретение изобретательского патента. Это замечание придется повторить и далее. Работы, подобные труду Понселэ, не избавляют от необходимости исследования ряда вопросов по архивным материалам.

[13] *Devilliers.* Nouveau manuel complet de la soierie. Paris, 1889, 2 vol in 16°, p. 28.

[14] *Alcan.* Op. cit., p. 298: «C'est presque un axiome de l'industrie séricole que la fileuse est tout et l'instrument peu de chose».

[15] Arch. N. F[12] 2203. Louis Reinhart — министру торговли, 1 мая 1850 г. Содержание цитируемой переписки аннулирует значение многих более ранних документов, перечисление которых было бы излишним педантизмом. В 1850 г. только еще надеялись, что вновь изобретенный tour для прядения шелка поднимет шелковую промышленность до высоты, на которой стоят другие отрасли текстильного производства, так как различные части машины устраняли необходимые до сих пор сноровку и ловкость прядильщицы.— См. также *Audigane.* L'industrie contemporaine. Paris, 1856, p. 27.

[16] «В шелкопрядильном производстве ловкость прядильщиц играет, напротив, очень крупную роль и, несмотря на беспрерывные попытки конструкторов (машин), все еще не достигнуто механическое прядение шелка».— *Beauguis.* Op. cit., p. 81.

для размотки концов считался «tour» пьемонтского типа. Выше мы сравнивали этот «tour» с кавказскими станками. Теперь документируем основательность нашего сравнения цитатой из знаменитого «Пьемонтского регламента», одна из статей которого совершенно точно констатирует: «Каждый котел для прядения шелка первого и второго сорта должен обслуживаться опытным мотальщиком или мотальщицей, которым воспрещается вращать мотовило ногою» [17].

Итак, функции tourneuse не только не устранялись, но именно они-то и составляли одно из требований идеального регламента той эпохи.

Появляющиеся около середины XVIII в. изобретения Вокансона привлекли особенно пристальное внимание Шарля Балло: в усовершенствованиях гениального механика Балло усмотрел коренной переворот технического строя шелковой промышленности. Но ведь и оценка усовершенствований Вокансона представлена в документах изучаемой эпохи.

В обширном анонимном мемуаре, написанном приблизительно около 1745 г., указывалось, чем именно отличается новый мотальный станок Вокансона от станка пьемонтского типа. В Пьемонте «les croiseurs» делались рукою прядильщицы; «double croiseure» Вокансона устраняли это неудобство, частично механизируя работу станка. Совершало ли это новое изобретение переворот в мотальном производстве? Отнюдь не совершало!

Требующая продолжительной выучки мануфактурная функция работницы у котла сохраняла свое значение, а рукоятка мотовила по-прежнему вращалась вручную, т. е. требовала непременного участия второй работницы.

Но не описывает ли цитируемый анонимный автор лишь первые опыты Вокансона? Быть может, последовали крупные изменения, совершенно модифицировавшие описываемый здесь первичный тип? Все сомнения по этому поводу рассеивает мемуар изобретателя Табарэна «Размышления о размотке шелка во Франции», прочитанный в 1783 г. в Парижской академии.

Документ этот имеет двойную ценность: здесь не только дается важная для нас оценка жалких результатов правительственных экспериментов с искусственным насаждением фабрик, но сообщаются также и подробности всех технических усовершенствований Вокансона в шелкомотальном производстве; вот эти изобретения: 1) экономическая топка, 2) двойной котел, 3) усовершенствованный раскладник, 4) особый способ croisade, 5 мотовило.

Табарэн не отрицал полезности этих изобретений, но так как мотовило вращалось рукою, а не посредством педали, то работница, выполнявшая функции мотальщицы, больше утомлялась и вся работа шла очень медленно [18].

[17] Arch. N. F[12] 1453[A]. Traduction du Réglement... concernant le tirage des soies, 1724.

[18] Arch. N. F[12] 2201. Soie. Seine. Tabarin à Paris. Ср. также *Devilliers*. Nouveau manuel complet de la soierie. Paris, 1839, p. 32.

Сам Табарэн тоже усовершенствовал лишь второстепенные (с экономической точки зрения) детали. Патент Табарэна действовал с 1796 по 1811 г., и главное значение его изобретений заключалось в более экономической системе утилизации тепла.

В указанный промежуток времени появилось другое, гораздо более важное изобретение подобного же рода. Именно: изобретатель Жансуль придумал такую систему нагревания котлов, при которой с помощью применения пара из одного источника тепла нагревалось по 40 и больше бассинок (т. е. котлов с коконами) [19]. Нельзя не признать, что изобретение Жансуля имеет важное экономическое значение [20]. Переворота в техническом строю и это усовершенствование не совершает; пар применяется не как двигательная сила, а для нагревания котлов. Но это изобретение является необходимой предпосылкой последующего развития.

Обратимся теперь к трудам замечательного изобретателя Родье. В национальном архиве в Париже в картоне F[12] 2199 сохраняется свидетельство самого Родье по вопросу о времени и значении его изобретений. Как оказывается, Родье еще в 1819 г. впервые изобрел такой способ механизации шелкомотального производства, применение которого сокращало число работниц наполовину: упразднялись функции tourneuse. Изобретатель, однако, не располагал необходимыми денежными средствами для получения патента [21]. 20-е и 30-е годы — время усовершенствования открытого Родье нового приема и его распространения в департаменте Гар. Актом торговой палаты г. Нима 21 апреля 1839 г. засвидетельствовано, что Родье был первым изобретателем, «избавившим» промышленников от работниц tourneuses [22]. Но действительно ли перед нами передовой по своему промышленному значению департамент, руководящий общим движением усовершенствований в шелкомотальном производстве? Различные источники как будто бы в достаточной мере это подтверждают. Так, из переписки префекта департамента Дрома с министром торговли по поводу изобретения некоего Палэ (Palais) (он жил в начале 30-х годов в г. Ромэн) с очевидностью явствует, что до этого времени технический уровень, достигнутый департаментом Гар, считался идеальным.

В департаменте Роны в 1819 г., как видно из мемуара Фессоля (Faissoles), изобретение единого двигателя в мотальном производстве было только мечтой местных мануфактуристов. Высокосорт-

[19] Arch. N. F[12] 2293. S-r Faissoles à Lyon.

[20] Леон де Тест в своей интересной работе «Du commerce des soies». Avignon, 1830, указывал, что Жансулю принадлежит также усовершенствование Вокансоновской системы double croisure. Op. cit., p. 53.

[21] Arch. N. F[12] 2193. Mémoire de M. Rodier.

[22] Понятно, Родье отнюдь не был единственным экспериментатором. О более или менее удачных опытах других изобретателей, работавших над той же проблемой, см. у Подселэ в цит. соч., стр. 74. Леон де Тест констатировал первые успехи итальянца Fossombrone, французов Laporte, Pellet, Bonnard, Lacombe. Но характерно, что сам де Тест еще сомневался в возможности окончательного устранения работниц — «турнёз».

ность продукции шелкопрядильных предприятий в департаменте Гар констатирована и в технологическом справочнике, изданном в 1839 г.[23]

Возможно, что историк, не преследующий никаких других задач, кроме истории техники, присоединил бы к нашему рассказу обильный материал о различных, удачных и неудачных, усовершенствованиях других изобретателей той же эпохи. Историк-экономист едва ли обязан брать на себя подобную задачу.

* * *

Как уже сказано выше, «шелкопрядение» в широком смысле включает также и важную операцию крутки шелка. Существование в сфере шелкокрутильной промышленности таких машин, где работа пальцев была заменена действием более или менее остроумно придуманных механических приспособлений, невозможно отрицать не только для второй половины XVIII в., но даже и для гораздо более давних времен.

Балло стремился открыть не только элементы машинизма. Значение исследования шелкокрутильного производства и заключалось для Балло именно в том, что, по его мнению, он открывал здесь подлинный прототип современной крупной фабричной промышленности. Посмотрим, как и в этой области Балло преувеличивал данные своих источников.

Балло рассказывал о появлении во Франции первых шелкокрутильных мельниц с водяным двигателем. Как только документы заговорят о механической крутке, как только появятся данные о применении водяной силы, воображение Балло тотчас рисует картину современной фабрики. В действительности даже там, где источники дают эти элементы, далеко еще нет всех необходимых данных для подобной аналогии. Балло цитировал, например, монографию Барбье (*Barbier*. La Savoie industrielle). Но что представляли шелкокрутильные мельницы с водяным двигателем, насколько в них весь процесс производства был механизирован? Приводимые у Барбье документы не дают достаточно ясного ответа. Больше того, некоторые из этих документов могли бы аргументировать не сходство, но именно отличие шелковых мануфактур XVII—XVIII вв. от фабрик XIX в. Автор труда о Савойе рассказывал о предприятии некоего крупного крутильщика (Vespre), арендатора мельниц, принадлежащих à l'hopital général в Шамбери[24]. Арендатор ходатайствовал о скидке с условленной арендной платы. Барбье сообщал мотивы этой челобитной. Как оказывается, арендатор в свое время условился о предоставлении ему рабочей силы — 27 местных бедняков; между тем, по независящим от его воли обстоятельствам, на «фабрику» прислали не взрослых рабочих, а детей, в возрасте от семи до восьми лет, которые якобы «только портили пряжу». Съемщик вынужден был поэтому прибегнуть к найму иностранных рабочих. Итак, применение детского труда на мнимо «современной» шелковой «фабрике» оказалось разорительным, невозможным.

Из более поздних документов отметим меморию Фессоля, которому было отлично известно о существовании шелковых мельниц XVIII в.: он знает, что уже в эту эпоху можно было приводить в движение сразу пять или шесть мельниц. Но вот один из крупных пороков вышеописанных мельниц: они приводятся в движение человеческой силой.

Теперь понятно, почему те данные, которые освещали у Балло продукцию вновь организованных крупных крутильных предприятий, оборудованных именно машинами Вокансона, совсем не обнаруживали чего-либо похожего на крутой подъем производительности труда.

Итак, Балло преувеличивал в своей работе также и значение тех изобретений Вокансона, которые имели целью техническое усовершенствование крутильного производства. Одна из ошибок Балло заключалась в том, что он не обратил достаточного внимания на важнейшее (с экономической точки зрения) указание «мемуара Монтесюн»: крутильные фабрики с машинами Вокансона могли существовать только при условии королевской династии и были вовсе не пригодны для нормальной экономической эксплуатации; частные предприниматели не смогли бы обогащаться, владея такими фабриками.

«Спонтанейно» развивающуюся капиталистическую крутильную фабрику следовало также искать не в XVIII, а в XIX в. Вокансоновы опыты не увенчались экономическим успехом. К началу второй половины XIX в. исчезает описанный у Балло пьемонтский тип крутильной мельницы — технический идеал XVII—XVIII столетий[25].

Революция в шелкокрутильном производстве совершается во второй четверти XIX в.

Вот показатели переворота.

Пьемонтская мельница имела 336 веретен, вращавшихся от 600 до 800 оборотов в минуту[26].

В 1850—1855 гг. «французская мельница» (схематическую форму которой можно изобразить математическим знаком бесконечности) имела два этажа веретен, вращающихся со скоростью от 1600 до 2 тыс. оборотов в минуту[27]. Ряд дальнейших усовершенствований

---

[23] *Devilliers*. Op. cit., p. 31.

[24] *Barbier*. La Savoie industrielle. Première partie. Chambéry, 1875, p. 127 et suiv.

[25] *Reynier*. La soie en Vivarais, p. 98.

[26] *Poncelet*. Op. cit., p. 37; Le Payen в своем эссе описывает более сложный тип, но нераспространенность подобного типа во Франции точно констатирована де Тестом.

[27] Arch. N. F[12] 2298. M. Poidebard — министру торговли, 6 сентября 1843 г. «Les Moulinages connus portent la vitesse des fuseaux à 1.000 tours par minute au filage et 2.000 tours au torse». Ср. *Poncelet*. Op. cit., p. 124; *Reynier*. Op. cit., p. 98.

привел к тому, что в новейшее время скорость вращения веретен возросла до 6,9 и даже 12 тыс. оборотов в минуту [28].

## 2

## Экономические вопросы истории шелкопрядильного производства в эпоху промышленной революции

Сравнение Франции и Англии, представленное Балло, было методологически неверно. Небольшое число несовершенных и недолговечных французских предприятий сравнивалось с нормальными капиталистическими фабриками: эпоха, предшествовавшая промышленной революции в одной из стран, сравнивалась с временами промышленного переворота в другой стране.

Подводя итог по вопросу о развитии шелкопрядильной промышленности во Франции в конце XVIII и в самом начале XIX столетия, следует признать, что как в департаменте Ардеш, специально и тщательно обследованном в монографии Рейнье, так и во всем шелкопрядильном районе в этот период все еще господствовало мелкое производство.

Район шелкопрядильного производства расположен преимущественно в трех провинциях: Лангедоке, Дофинэ и Провансе. С ростом шелкоткацкого производства быстро развивалась культура тутовых деревьев и разведение шелковичного червя. Эта культура возрождалась там, где она была заброшена со времен Великой Французской буржуазной революции [29], и она появилась даже в тех департаментах, где прежде никогда не практиковалось насаждение тутовых деревьев [30]. К началу второй трети XIX в. эта культура достигла заметных успехов.

До исхода 20-х годов нельзя еще говорить о благоприятной конъюнктуре. Цены на коконы с 1789 по 1830 г. не падали, а возрастали, и хотя с 1821 по 1830 г. общее производство коконов возросло на 100% по сравнению с периодом 1813—1820 гг., средняя цена на коконы в течение всего этого времени (с 1813 по 1830 г.) оставалась стабильной. Но с началом 30-х годов цены падают. Период 30—40-х годов характеризуется наиболее благоприятными условиями рынка сырья.

Что касается сырьевого рынка для шелкокрутильных фабрик, т. е. рынка грежи, то его общая характеристика сводится к следующим чертам.

Условия импорта иностранного сырья очень благоприятны для французских коммерсантов: покупая на самых различных рынках (Италия, Индия, Китай), они не имели необходимости снаряжать корабли; грежа и органзин приобретались за страх и риск продавцов пряжи [31]. Соотношение импортируемой и местной пряжи на внутреннем рынке в начале 20-х годов определялось такими данными [32]:

— вся масса шелкового сырья, потребляемого в 1823 г. ткацкой промышленностью Лиона, С.-Этьенна и С.-Шамона,— 1157 тыс. *кг*;

— долю туземного сырья в этой сумме составляют 390 тыс. *кг*.

По показаниям современника изучаемой эпохи, лучшая обработка грежи производилась в Ораже, т. е. в департаменте Воклюз. По достоинству производимой пряжи второе место принадлежало департаменту Гар; в департаменте Дрома прядение было еще незначительно развито к 1825 г. Департамент Ардеш, где природные условия для культуры тутового дерева неблагоприятны, был богаче других водопадами, и уже тогда он был важнейшим районом шелкопрядильного производства. В департаменте Луары крутился шелк, импортируемый из Леванта; департамент Изер производил довольно значительное количество шелкового сырья, но более низкого сорта, чем в департаментах Воклюза и Дрома.

Общий рост шелкопрядильного производства трудно выразить в совершенно точных цифрах. Но при всей неудовлетворительности французской торговой статистики нельзя отказаться от возможности использовать некоторые статистические данные как общие ориентировочные показатели темпа развития. Нижеследующая таблица, по данным Паризе и Рейнье, характеризует рост шелкомотального производства:

**Рост продукции шелкомотального производства (средние данные в тыс. *кг*)**

| Периоды | Продукция всей Франции | Периоды | Продукция всей Франции |
|---|---|---|---|
| 1813—1820 | 433 | 1841—1845 | 1500 |
| 1821—1830 | 800 | 1846—1852 | 2109 |
| 1831—1840 | 960 | | |

Как видим, в быстром росте производства в период применения изобретения Родье не может быть сомнений. Обратимся к статистике торговли крученой пряжей [33].

Конечно, сама по себе последняя таблица еще недостаточно убеждает нас в быстром росте французского крутильного производства. Ясно, что вывоз крученой пряжи значительно увеличился к 1848 г. Не происходило ли, однако, увеличение вывоза пряжи за счет сокращения внутреннего рынка сбыта, т. е. вследствие сокра-

[28] *Beauquis*. Histoire économique de la soie, p. 140.

[29] Леон де Тест в 1830 г. перечислял следующие департаменты: Ардеш, Устья Роны, Дрома, Гар, Изер, Воклюза, Вар, Эн, Алльe, Эро, Луара; на полях помечен еще и Лозер, но некоторые из перечисленных департаментов очень незначительны по объему производства.

[30] «Bulletin des sciences agricoles», N 10, 1830, p. 156—157.

[31] Arch. N. F$^{12}$ 2293. «Мемория» де Тест.

[32] Там же, цитируемый мемуар; ср. *Chaptal*. De l'industrie françoise, p. 180.

[33] «Tableau décennal du Commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères», publié par l'administration des douanes, 1827—1836, 1837—1846, 1847—1856.

**Французский экспорт неокрашенной крученой пряжи**

| Годы | Вывоз в *кг* | Годы | Вывоз в *кг* |
|---|---|---|---|
| 1833 | 3195 | 1841 | 5153 |
| 1834 | 2708 | 1842 | 32 554 |
| 1835 | 2354 | 1843 | 56 295 |
| 1836 | 4538 | 1844 | 58 248 |
| 1837 | 419 | 1845 | 51 947 |
| 1838 | 4927 | 1846 | 45 300 |
| 1839 | 6481 | 1847 | 32 987 |
| 1840 | 5995 | 1848 | 160 142 |

щения французского ткацкого производства. Подобное соотношение, вообще говоря, было бы вполне возможно. Но в данном случае характерна совсем иная конъюнктура.

О сильном увеличении потребления пряжи на внутреннем французском рынке в промежутке всего лишь с 1845 по 1850 г. и с 1846 по 1852 г. говорят нам данные о кондиционировании шелка в Лионе, Сен-Этьене и Ниме [34]:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| В Лионе | в 1845 г | было | кондиционировано | 1 444 982 *кг* |
| | в 1850 г. | » | » | 2 006 662 *кг* |
| В Сент-Этьенне | в 1845 г. | » | » | 426 287 *кг* |
| | в 1850 г. | » | » | 536 762 *кг* |
| В Ниме | в 1846 г. | » | » | 34 729 *кг* |
| | в 1852 г. | » | » | 51 904 *кг* |

Наконец, не только не сокращался, но, напротив, быстро и неуклонно возрастал в этот период импорт грежи [35].

| | | | |
|---|---|---|---|
| Средний импорт за 10 лет | с 1827 по 1836 г. | — | 248 тыс. *кг* |
| » » » » » | с 1837 по 1846 г. | — | 534 тыс. *кг* |
| » » » » » | с 1847 по 1856 г. | — | 1095 тыс. *кг* |

Выразительную картину дает и нижеследующее сравнение [36]:

| Периоды | Производство крученой пряжи из грежи, выпряденной во Франции | Производство крученой пряжи из импортированной грежи (в тыс. *кг*) | Вся продукция французских крутильных фабрик |
|---|---|---|---|
| 1849—1854 | 1 746 | 883 | 2 629 |
| 1855—1860 | 749 | 1 204 | 1 953 |
| 1861—1866 | 535 | 1 423 | 1 958 |
| 1873—1878 | 629 | 1 825 | 2 454 |

[34] Arch. N. F[12] 2390. Relevé statistique de la quantité de soie conditionnée à Lyon, St Etienne, Nimes et Avignon.
[35] «Exposition universelle de 1889», classe 33, p. 152.
[36] *N. Rondot.* Les soies, t. I, p. 106.

Все эти данные в достаточной мере характеризуют общий рост шелкопрядильной промышленности. Что же касается специальной проблемы о подъеме производительности предприятий с переходом от мануфактуры к системе фабричного производства, то вполне точные характеристические показатели найти здесь довольно трудно. Неудобство возможных в этой области сравнений заключается в неравной продолжительности годовых работ.

Но некоторые сопоставления все же не лишены ориентирующего значения.

Задолго до появления настоящей мотальной фабрики, когда шелкопрядильные мануфактуры были особенно активны [37], семь крупнейших мануфактур разматывали 268 тыс. фунтов коконов. В эпоху же сложившегося фабричного производства, в 1860 г., 11 фабрик округа Турнон, представлявших не отборную группу крупнейших, а все имевшиеся в этом районе крупные и мелкие предприятия, обрабатывали 944 тыс. фунтов коконов [38].

По крутильному производству показательны следующие цифры: в 1785 г. в Виварэ 410 «мельниц» производили 1672 квинтала органзина и 311 квинталов трама, т. е. всего 203 тыс. фунтов крученой пряжи; в 1860 г. в округе Турнон не 410, а всего лишь 286 предприятий производили около 536 тыс. фунтов пряжи [39].

Другой пример — приблизительный расчет повышения производительности на одного рабочего: в 1787 г. в крупнейшей крутильной мануфактуре, вновь оборудованной «мельницами» Вокансона, 24 работницы производили 30 квинталов органзина [40]. В 1836 г. 24 крупные и мелкие крутильные фабрики в округе Турнон производили 100 тыс. *кг*, т. е. 2 тыс. квинталов, крученой пряжи, эксплуатируя 750 рабочих [41]. Таким образом, средняя продукция в крупнейшей мануфактуре на одного рабочего равнялась 1,2 квинтала, продукция же «средней фабрики» на одного рабочего измерялась в 1836 г. в 2,6 квинтала. Для более правильного и гораздо более выразительного сравнения требовалось бы сопоставить не эту, совершенно исключительного типа, мануфактуру, сильно уже механизированную и ни в какой мере не типичную для характеристики экономически нормального шелкокрутильного предприятия XVIII в.; но неодинаковая продолжительность годовой работы и недостаточная исследованность мануфактурного строя производства пока исключает для нас эту возможность.

Было бы, впрочем, большой ошибкой изображать технический переворот в шелкопрядильном производстве до идентичности сходным с подобным же явлением в бумагопрядильной или, например, в льнопрядильной промышленности. Убыстренность темпа разви-

[37] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 310; «L'année 1754, au contraire, fut très favorable et les manufactures en pleine activité».
[38] *Reynier.* La soie en Vivarais, p. 107.
[39] Ibid., p. 45, 107.
[40] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 327.
[41] *Reynier.* Op. cit., p. 96.

тия не оставляет сомнений; но темп этот гораздо менее бурный, чем в других отраслях текстильного производства. В целом еще и к 1848 г. не исчезла мелкая шелковая фабрика, работавшая всего лишь несколько месяцев в году. Кроме того, по количеству рабочих, занятых на каждой отдельной мотальной или крутильной фабрике (иногда оба производства соединялись в одном предприятии или в двух разных предприятиях, но принадлежащих одному лицу), шелкопрядильное производство в 30-е и 40-е годы все еще не поднялось до размеров, типичных для эльзасских или лилльских фабрик.

Тем не менее характерный для эпохи процесс концентрации производства обозначился четко. Уже к 1829 г. документы констатируют начавшееся уменьшение числа мелких предприятий. В дальнейшем, в конце 40-х и в начале 50-х годов, этот процесс стал очевидным. Так, к 1855 г. в результате фактической экспроприации мелких предпринимателей и на основе той хищнической эксплуатации труда, картина которой будет освещена далее, облик шелкопрядильного производства приобрел следующие характерные черты:

в департаменте Ардеш предприниматель Бланшон нанимал уже до 300 рабочих, причем ценность годовой продукции достигла 1 млн. франков. Существовавшее с 1826 г. предприятие Мазелье в середине 50-х годов использовало труд 230 рабочих, а ценность их годовой продукции равнялась 900 тыс. франков; фирма Фужейроль, основанная в 1849 г., имела к 1855 г. до 250 рабочих с годовой продукцией на 1200 тыс. франков; у Герэна — 420 рабочих. Сообщая нам эти данные, исследователь местного края Рейнье правильно формулировал свой вывод: «Cette énumération atteste nettement, par les dates, l'importance de la période 1825—1855, et par les chiffres, celle de la concentration industrielle déjà bien marquée»[42].

Общую картину изучаемого периода как времени, наиболее благоприятного для капиталистов[43], дополняет историческая справка о таможенной политике правительства Луи-Филиппа по отношению к экспорту-импорту шелкового сырья. Во времена абсолютизма и после Французской революции XVIII в., вплоть до 1834 г., вывоз шелковой пряжи был воспрещен. Королевским ордонансом от 29 июня 1833 г. воспрещение экспорта отменялось и устанавливались новые тарифы. Официально считалось, что эти тарифы представляют приблизительно от 2 до 10% ценности экспортируемой пряжи[44].

Действительное же значение тарифов скорее выражают 5—6% ad valorem.

---

[42] *Reynier.* Op. cit., p. 100.

[43] *Pariset.* La fabrique lyonnaise, p. 287: «La sériciculture, cependant, était très prospère, et pendant une période de 25 ans, de 1825 à 1850, elle a offert le plus brillant tableau».

[44] «Conseils généraux de l'Agriculture, des Manufactures et du Commerce. Procès-verbaux». Paris, 1846, t. II, p. 47.

# 18

# ЛЬНОПРЯДИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ГОДЫ ИЮЛЬСКОЙ МОНАРХИИ

## 1

### Вводные замечания

Технический переворот в льнопрядении — тема специального исследования историка Е. А. Цейтлина, погибшего в блокаду Ленинграда. Монография Е. А. Цейтлина[1] освещает очень многие опыты механизации тонкопрядильного производства, опыты, производившиеся в начальные времена XIX в. еще и до объявления известной отрасли производства. Читатель монографии Е. А. Цейтлина найдет в ней также и многие пояснительные иллюстрации.

Мы, разумеется, не будем повторять или сколько-нибудь подробно комментировать утверждения автора. Необходимо лишь указать, что ссылки Е. А. Цейтлина на Балло не всегда способствовали улучшению книги. Необходимость критики самой концепции Балло (который, вопреки мнению Цейтлина, как раз и не был историком промышленной революции) не была учтена нашим исследователем. Двойственное значение имела и методика построения монографии в значительной мере на изобретательских патентах, часто представлявших ненадежный источник, поскольку, нелишне это повторить, далеко не каждый патент означал фактическое внедрение изобретения в производство. Все же переход к истории льнопрядильной промышленности облегчен существованием вышеназванной монографии.

## 2

### Техника и экономика механического льнопрядения в 30-х годах XIX века

Вопросы техники и экономики механического прядения льна в 30-х годах были неплохо освещены в работе современника изучаемого периода, промышленника Андрэ, с юности и по семейной традиции занимавшегося льнопрядильным производством.

---

[1] *Е. А. Цейтлин.* Техническая революция в льнопрядильном производстве. Л., 1930.

Для понимания не только преимуществ, но и трудностей механического льнопрядения, справедливо указывал Андрэ, необходимо ясно представить себе тогдашнее ручное прядение, его технику и экономический расчет.

Андрэ писал: прядильщица, прежде всего, обрабатывает лен последовательно железными гребнями, первые из них имеют более толстые и шире расставленные зубья, следующие же — более тонкие. Это и называлось чесанием.

Посредством этой операции лен освобождался от своей клейкости; нити волокна разделялись. Часть волокна, называемая étoupe, оставалась в зубьях чесалки (в подлиннике: dans les dents de la machine, и, таким образом, лен терял часть своего веса. Одна десятая часть совсем пропадала, обращаясь в пыль.

Хорошей ручной прядильщице необходимо было работать подряд пять дней, чтобы произвести 1 *кг* пряжи мерою в 24 тыс. метров, причем использовалось 1143 грамма волокна. В общем, считая и «доход», который ручная прядильщица извлекала из продажи оческов (по 40 сантимов за килограмм) весь ее заработок за пять дней не превышал 5 франков 15 сантимов, т. е. в один день она могла заработать только 43 сантима[2]. Как видим, вопиющая ничтожность дневной получки опытной ручной прядильщицы подтверждена в деловом документе предпринимателем, знатоком льнопрядильного и полотняного производства.

Механическое прядение Андрэ характеризовал так:

Для льнопрядения применялись машины continues (континю) разных систем, от которых были и разные результаты. Одни машины давали мало отбросов (déchets), но продукция их была качественно неравная, нерегулярная, недостаточно хорошая для производства полотен; товар получался негладкий, с утолщениями, которые его частично обесценивали. Из такой пряжи крутили нитки для шитья. Тонких сортов пряжи такие станки производить не могли; их наилучшим достижением был товар, мера которого — 40 тыс. метров (в 1 *кг* пряжи).

Машины других систем давали больше отбросов, но товар получался более ровный. Эта пряжа, менее ворсистая (moins velu) и более скрученная, чем аналогичный товар ручного производства, предпочиталась ткачами, поскольку она уже не требовала отделки покупаемого полуфабриката. Тонина пряжи, производимой такими машинами, могла быть доведена до меры: 60 тыс. метров в 1 *кг*. Разумеется, и полотна из этой пряжи были более ровными. Однако для прядильных машин этого типа требовался более многочисленный состав рабочих. Следовательно, в общем производство пряжи в этом случае обходилось дороже, но сбыт ее был более обеспечен, обстоятельство, которое, по мнению Андрэ, и заставляло предпочитать именно эту систему.

[2] *André*. Mémoire sur la culture et le travail des lins.— «L'Agriculture, manufacturier...», t. II, 1830, novembre, p. 71.

Характерно мнение Андрэ о механическом чесании льна: «Что касается механического чесания, то я думаю, что оно никогда не сможет совершаться прибыльно (avec avantage), потому что чрезвычайное увеличение отбросов, которое обязательно последовало бы при этом, причинило бы бесконечно более значительный убыток, чем экономия, получаемая на заработной плате»[3].

Пряжа, производимая машинным способом, писал далее Андрэ, более «сдавлена», чем пряжа ручной работы, и при равной тонине она давала меньше полотна на килограмм; но при равной длине производились более красивые полотна. По расчетам Андрэ, отбросы в сырье уравновешивались экономически качественным превосходством продукции. И далее Андрэ писал, что наблюдатель, который и ограничится параллельным сопоставлением двух способов прядения, должен подумать, что механическое прядение представляет значительные выгоды.

Но если соблазненный этой идеей (и не принимая в расчет весьма различающихся сортов пряжи) капиталист оборудует фабрику, он может разочароваться: опыт ему покажет, что чрезвычайное увеличение отбросов, возникающих в сырых материалах при чесании, а также отбросов, появляющихся при прядении, почти полностью уравновесит разницу в заработной плате. И для поддержки деятельности предприятия этому капиталисту следует хорошо знать лен, чтобы не стать жертвой обмана со стороны комиссионеров. Надо, чтобы на предприятии были соединены все условия, о которых говорилось выше, чтобы руководить «приличествующим способом», не допуская никакой непроизводительной убыли льна и пряжи. В ином случае предприятие будет убыточным!

## 3

### Крупная льнопрядильная фабрика второй половины 30-х годов XIX века

Одна из первых крупных льнопрядильных фабрик (притом производящая тонкие сорта) была учреждена в 1836 г. в департаменте Па-де-Кале, в Булони. В декабре 1836 г. газета «Монитер Эндюстриель», отмечая как новинку технические приемы, составляющие секрет фабрики, в этой связи и сообщала о предстоящем производстве тонких сортов льняной пряжи «по эту сторону Ла-Манша», т. е. во Франции.

Организатором фабрики было англо-французское акционерное общество, называвшееся «Континентальной компанией».

Технико-экономическая (деловая!) характеристика новой фабрики представлена директором предприятия Хопвудом министру общественных работ, земледелия и торговли. Этот документ интересен во многих отношениях. Он подтверждает, что предпри-

[3] Ibid., p. 72, note.

ятие — англо-французское: в составе фабричного наблюдательного совета наряду с французским «шевалье» — англичане: Кук, Уилсон, Даруол[4]. Причиной, побудившей Хопвуда обратиться к министру, было желание акционеров вовлечь и министра в состав пайщиков нового предприятия. И, что особенно важно, материалы, представленные Хопвудом, официально подтверждали сверхприбыльность фабрики.

Мысль о сверхприбыльности описываемой фабрики была выражена прямым признанием Хопвуда: «Как денежная афера, это предприятие очень счастливое»,— а также и его указанием, что лен, не стоивший (в сырье) более 60 сантимов, увеличивался в цене при превращении его в пряжу № 60 до 5 франков. Хопвуд приложил к своей переписке с министром литографическое изображение фабрики. Это — большое, пятиэтажное здание. Последний, заслуживающий внимания штрих: фабрика, по замыслу ее учредителей, не ограничивалась производством пряжи; «Континентальная компания» намеревалась использовать пряжу для производства тут же, в Булони, парусных полотен.

## 4

## Механизация льнопрядильного и пенькопрядильного производства в середине XIX века

Бесспорно, заслуживает особенного внимания вопрос о судьбах вышеназванных отраслей, связанных с земледелием и, следовательно, влиявших на жизненные условия широких масс трудящихся — крестьян и ремесленников.

Среди многих изобретателей, французов и англичан, занимавшихся улучшением способов льнопрядения и механизации пенькопрядильного производства, как это и было отмечено А. Данхэмом, резко выделяется французский конструктор Декостер. Русские источники позволяют осветить роль Декостера достаточно широко в интересующем нас плане изучения промышленного переворота этап за этапом.

На страницах русского экономического издания в 1850 г. была дана нижеследующая характеристика конструктора, о котором идет речь:

«По справедливости должно сказать, что этот искусный механик более всех способствовал к распространению столь важной ветви промышленности во Франции. Он первый ввел во Франции английские усовершенствованные льнопрядильные машины, которые впоследствии сам упростил и улучшил. С 1834 г. он один снабдил разные французские заведения 80 000 веретенами для прядения как льна, так и пеньки. С 1842 г. он доставляет сии машины по весьма умеренным ценам, и в настоящее время (к 1849 г. — *Ф. П.*) у него можно получить прекраснейшие машины почти по тем же ценам, как и в Англии, а часто даже и лучше построенные, нежели английские»[5].

Поиски усовершенствованного прядения льна и особенно пеньки сухим способом Декостер начал с 1844 г. Только в этом способе Декостер предполагал найти возможность доставлять достаточно крепкую пряжу машинную, не уступающую и даже превосходящую по прочности ручную пряжу, для производства из нее таких товаров, как парусные полотна. К 1849 г. Декостер построил и представил на Парижскую выставку машину, которая именно сухим способом могла давать льняную и пеньковую пряжу до № 25; это была ватермашина в 150 веретен с регулятором и дифференциальным движением и с другими улучшениями ценой по 100 франков за веретено[6].

Но, сверх того, Декостер конструировал еще и особую машину для изготовления канатной пряжи. Заметим, что, по словам обозревателя выставки 1849 г., эта машина заменяла ручное прядение, требовала меньшей двигательной силы и помещения; и она производила — «при четырех веретенах» — такое количество работы, для которого требуется десять человек[7].

---

[4] Arch. N. F[12] 2307. Chanvre et lin. Pas-de-Calais, 1837.

[5] «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. I, № 5, стр. 330. Декостер еще в 1844 г. выставлял для обозрения свои машины для мытья льна. Несколько таких машин было доставлено в Россию, но с 1844 г. и эта машина «была весьма значительно упрощена и усовершенствована».— «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. I, № 5, стр. 332.

[6] Там же, стр. 330—331.

[7] Там же, стр. 332. Эта машина стоила 5 тыс. франков.

# 19

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НОВОВВЕДЕНИЯ В ОБРАБОТКЕ ШЕРСТИ В 20—40-х ГОДАХ XIX ВЕКА

### 1

### Улучшения в шерстопрядильной промышленности и в сукноделательном производстве

Цифровые показатели роста различных отраслей промышленности в период, освещаемый в этой книге, давно представлены в трудах Э. Левассера, Мориса Блока, Поля Луи, А. Данхэма и Ю. Кучинского.

Напротив, сравнительно редки в работах историков описания машинного устройства, те или иные новые черты, особенно если они относятся к социальной истории индустриального развития; лишь небольшое место займут эти вопросы и на следующих страницах.

#### Значение изобретений Добо и де Монфлери

Выше уже отмечалось коренное различие двух видов шерсти и, соответственно, двух видов пряжи: короткой, грубосортной шерсти, снимаемой с обычных деревенских овец, шерсти, которая прочесывалась кардами и другой — длинной, снимавшейся с мериносных овец, шерсть, которая прочесывалась гребнями и часто называлась гребенной.

Только из высокосортной пряжи можно было получать гладкие нити пряжи, причем это ценное качество (гладкость) сохранялось и в изготовляемых тканях, например, в таких товарах, как алапин и некоторые другие. Машинное производство грубошерстных изделий уже утвердилось во Франции. В отличие от Франции, в Англии производились машинами оба вида пряжи. И хотя в техническом отношении, по мнению осведомленных современников, выражаясь их старинным слогом, машинное производство высокосортной гребенной пряжи было «ничуть не труднее... однако фабрики сего рода доныне еще весьма редки на твердой земле Европы». Это было сказано на страницах одного прусского технологического журнала в 1826 г. и через два года повторено в русском издании[1]. Естественно возникает вопрос: почему же в условиях как будто бы найденного технического решения проблемы фабричного тонкопрядения, оно не распространялось повсеместно и «на твердой земле Европы»? Ответ дан тут же: «Говоря вообще, машинная пряжа не дешевле ручной, еще несколько дороже; но зато ткач получает пряжу совершенно ровную и надлежащего веса».

Словом, еще и в 1828 г. во Франции фабрики, производившие высококачественную шерстяную пряжу, были редким исключением. Используемый источник указывал на два таких предприятия: одно в Париже, другое в Реймсе.

«Успехами в сем деле Франция обязана наиболее механикам Добо, отцу и сыну»[2]. Разумеется, отмечалась предпринимательская деятельность известного фабриканта Терно, самое имя которого было присвоено определенному сорту шерстяных товаров.

Предприятия, обязанные «Добо, отцу и сыну», изготовляли из чесаной овечьей шерсти пряжу № 100, а из козьего пуха — до № 200.

Немного позднее в «Журнале мануфактур и торговли» появилось довольно подробное описание шерстопрядильных машин, изобретенных Томасом Болтоном. Подробности описания мы здесь не воспроизводим, но обратим внимание на то обстоятельство, что после всех технических пояснений подготовительной машины и, главное, болтонской же «машины для прядения, кручения и сучения шерсти одним действием», все описание завершилось неожиданным замечанием: «Машины сии можно приводить в движение рукою, водою и парами»[3].

* * *

К вопросу о шерстяной промышленности «Журнал мануфактур и торговли» возвращался несколько раз. На наш взгляд, особый интерес имеет статья о появлении во Франции к началу 40-х годов новых кардных машин, по мнению цитируемого автора, настолько усовершенствованных, что их уже можно было рекомендовать русским фабрикантам.

Кардные машины со времен Аркрайта подразделялись на грубочесальные и тонкочесальные, «скалочные», принимающие шерсть (в вате) с первой машины и преобразующие ее в ленты или скалки. В 20-х годах на всех фабриках для двух этих операций применялись и «два отдельных прибора». Но в конце 30-х годов

---

[1] «Журнал мануфактур и торговли», 1828, № 8.
[2] Там же, стр. 19. Заметка «О машинной пряже из овечьей шерсти».
[3] «Журнал мануфактур и торговли», 1832, № 10, стр. 22.

де Монфлери,— «механик и шерстопрядильный фабрикант в Эльбефе, весьма остроумно соединил в одну две вышеупомянутые отдельные операции. Он заменил одним чесальным прибором, состоящим из трех кард, из коих последняя называется прядильною... Его машина устроена таким образом, что в одно время превращает шерсть в вату и скалки, которые прямо с нее переходят на прядильные станки»[4].

Выгоды этого изобретения были таковы:

1. Упразднение дорогой скалочной, тонкочесальной машины, требовавшей и большого помещения.

2. Возможность обойтись без одного взрослого рабочего и четырех мальчиков, в русском переводе — «подвязчиков», «ходивших» за прежней скалочной машиной.

3. Уменьшение траты материала, ранее неизбежной при переноске шерсти с грубочесальной на тонкочесальную машину, а также экономия времени.

4. Получение лент (или скалок) гораздо более ровных, правильных, в отличие от прежних местами толстых или неполноценно тонких[5].

Кардная машина де Монфери могла быть устроена, по требованию заказчика, на 40 и 50 скалок. В первом случае прибор «работает на два тонкопрядильных станка в 120 брошей каждый»[6]. Прибор в 40 скалок вычесывал 50 *кг* трепаной шерсти в день. «Каждый из сих приборов, приводимый в движение машиною или каким-либо другим движителем, имеет нужду только в одном работнике. Для двух прядильных станков нужно было для каждого по одному прядильщику и по одному мальчику для подвязывания порываемых нитей».

Прибор в 40 скалок и из двух прядильных станков в 120 брошей, имеющий «весь постав чугунный», стоил тогда в конце 30-х—начале 40-х годов 10 тыс. франков.

Фактическое применение:

а) 10 таких приборов действовали на фабрике «Монгольфье и К°» (прядильных станков в 150 брошей каждый).

б) 39 приборов применялись другими эльбефскими фабрикантами[7].

[4] «Журнал мануфактур и торговли», 1841, № 2, стр. 264—265.
[5] Там же, стр. 266.
[6] Там же, стр. 264—267.
[7] Там же, стр. 268—269.

## 2

## Сукноделательное производство. Переход сукновальных предприятий в руки владельцев хлопкопрядильных фабрик в департаменте Верхнего Рейна

Приблизительно за два десятилетия до премущественно интересующих нас 40-х годов французское сукноделательное производство было еще весьма несовершенным. Шерсть, пряденная ручным способом, не могла быть полностью очищена от масла; используемая валяльная глина была в департаменте Верхнего Рейна плоха, и в общем еще не было условий для производства сукон, крашенных в шерсти. Получил распространение и способ очистки от жира в валке с использованием мыла и урины. Одновременно было очень улучшено устройство валяльных машин. Но вот настали совсем другие времена: разбогатевшие мюлузские предприниматели—владельцы хлопкопрядильных фабрик—стали скупать местные сукновальни, расположенные на территории Вожских долин[8].

[8] «Журнал мануфактур и торговли», 1841, ч. III, стр. 425. Заметим, что в этой давней русской транскрипции мы находим правильно примененный фонетический принцип: «Вожские», и не «Вогезские» долины.

# 20

## ВИДЫ ПРОЧИХ ОТРАСЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА, МЕХАНИЗИРОВАННЫХ В СЕРЕДИНЕ XIX ВЕКА

### 1

### Ткацкое производство

Понятно значение общей картины механизации ткацкого производства как операции, завершающей весь путь от сбора промышленного сырья до переработки его в пряжу и затем именно в ткачестве приобретающего окончательный вид той или иной ткани— бумажной, шерстяной, шелковой, чистой или же смешанных сортов.

Разумеется, и в данной части исследования сохраняют свою особенную ценность те первоисточники, которые не сводятся к техническому описанию, но позволяют рассмотреть и социально-экономические черты. «Журнал мануфактур и торговли» дал своего рода комментированное обозрение Парижской промышленной выставки 1849 г. К этому обозрению мы и обратимся.

Первое замечание — об организационном несовершенстве этой выставки, замечание, которое предостерегает нас против доверчивости к любому выводу, построенному на материалах этой выставки. Вот пример: цены на экспонируемые товары. Как это ни странно, сам выставочный Комитет не противодействовал неясностям в вопросе о ценах, т. е. в вопросе о том, какие же цены следовало бы обозначить: оптовые, полуоптовые или розничные. Обычно фабрикантам были более известны цены оптовые, т. е. фабричные, «взимаемые за товар при сдаче его на месте производства». И в данном случае фабриканты желали обозначения оптовых цен; но «полуоптовики» и посредники между фабрикантом и потребителем, воспротивились. «Причину этого сопротивления нельзя не открыть в суетном опасении посвятить покупателей в тайны торговых барышей»[1].

Теперь — о различиях в технике, казалось бы, уже вполне зрелого фабричного ткацкого производства.

---

[1] «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. IV, № 10, стр. 13—14.

«Устройство сновальных машин мало изменилось во Франции. С небольшими различиями они везде состоят из деревянного, иногда — чугунного устоя..., на котором расположены вертикально или, еще чаще, горизонтально, бобины с пряжею. С этих бобин пряжа сматывается на вертикальное мотовило. Окружность мотовила известна, и, следовательно, заранее можно было определить длину основы»[2].

«Обыкновенно машины сии приводятся в движение руками»[3]. «И только на некоторых больших заведениях, где введено машинное тканье, снование основы производится «посредством механического движителя». В таком случае мотовило заменяется цилиндрами, а рукоятка — блоками»[4].

Другой пример временного «сосуществования» механизации и ручных операций: окрашивание основы это — дело затруднительное; и чтобы краски не слиняли и оставались в должных пределах, «опутывают плотно бечевками те части основы, которые не должны быть окрашены»[5]. Обыкновенно эти перевязки делаются руками; однако были и механические способы — «машинные перевязки Сент-Этьенского механика Дантена»[6].

Несколько слов о проклеивании основы. Эта операция необходима для всех основ, кроме шелковой. И к 1849 г. были достигнуты во Франции значительные улучшения в проклеивании основ бумажных и льняных. Совершалось это «превосходными машинами», причем основа на них не только проклеивалась, но также сушилась и навивалась в одно и то же время на ткацкий основной навой. «Без этих машин тканье не могло бы идти, но, кроме того, они применяются с большой выгодой и к ручному тканью»[7]. Цитируемые слова дополнены важным указанием: в Руане, Мюлузе, в Рубэ, в Туркуэне еще и в конце 40-х годов было много предприятий, на которых продолжалось тканье ручным способом, но на всех была введена машинная проклейка.

Однако, как это ни странно, одновременно не последовало распространения этого улучшения на шерстяные основы, и по данным, относившимся ко времени Парижской выставки, проклейка производилась посредством применения ручных щеток[8].

Добротность ткани в значительной мере определялась искусным расположением основы на станке. Особенной опытности и умения требовало шелкоткачество, в котором снимание шелковых основ с машины и их навивание (в Лионе, Сент-Этьенне, Туре) требовало, по выражению составителя цитируемого «Обозрения», «особенного класса» работников.

---

[2] Там же, стр. 15.
[3] Там же.
[4] Там же.
[5] Там же, стр. 16.
[6] Там же.
[7] Там же.
[8] Там же, стр. 17.

При всех оговорках и замечаниях о сохранении ручных операций, обобщенная характеристика машинного ткачества была выражена так: «В выделке бумажных и льняных материй машинное тканье заметно вытесняет во Франции тканье ручное. В Реймсе, Лилле, Руане и в Эльзасе есть большие заведения, имеющие до 400 механических станков. Материи шерстяные и шелковые продолжают изготовляться на ручных станках» [9].

Из этих слов с очевидностью обнаруживается незавершенность технического переворота в отраслях, имевших громадное значение именно для многочисленного контингента работников ручного труда. Но было бы ошибочно недооценивать успехи в тех отраслях и тех операциях, где завершающая стадия технического развития уже наступила.

«Машинные самодействующие станки наиболее применены во Франции в выделке бумажных тканей всякого рода» [10].

### Усовершенствования станков, производивших тюль, сорт «бобинет»

Геткот, английский фабрикант, был, возможно, одним из тех первых предпринимателей, которым удалось реализовать давнее желание «выдумать устройство такого станка, который бы мог делать кружева, плетенные руками на подушках с помощью коклюшек, коих нити, переплетенные между собой в одинаковом порядке, образуют петли наподобие сеточки». Кружева Геткота приобрели совершенное подобие тем, которые так превосходно производились в Валансьенне, по старинке, посредством подушек. Но была и другая имитация ручных изделий того же рода, возникшая тоже в Англии, в Ноттингэме. Имитация была такова, что товары, о которых идет речь, были едва различимы. Бобинет, бумажный кружевной товар, создавался в своей основе из пряденной хлопковой пряжи от № 140 до № 250.

Геткот с 1808 по 1816 г. получил четыре привилегии в Англии, а в 1820 г.— привилегию во Франции.

Первоначально это французское предприятие находилось в Париже, но в 1827 г. оно было переведено в Сент-Кантен.

Усовершенствования до начала 30-х годов состояли в следующем:

1. Ускорялось движение, ранее производимое «ногами и руками рабочих» [11].

2. Механизм был устроен так, что, будучи приспособлен к ткацкому станку, позволял совершать все его движения «силою водяного колеса» или другого двигателя, что, разумеется, и ускоряло значительно всю работу.

[9] «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. IV, стр. 18.
[10] Там же, стр. 26.
[11] «Журнал мануфактур и торговли», 1832, № 4, стр. 57.

Подробности, относящиеся к вопросу о различных английских изобретениях и усовершенствованиях в производстве кружев в те же времена, мы здесь опускаем и только добавим ценное, на наш взгляд, указание на так называемую Леверсовую систему такой конструкции ткацких механизмов, которая позволяла все «действующие» части станка приводить в движение «посредством главного движителя», вместо применения прежней ручной работы. Джон Леверс, ноттингэмский предприниматель, обладавший привилегией в Англии с 1828 г., получил вскоре, в 1829 г., аналогичную привилегию и во Франции [12].

## 2

### Машины для приготовления «бесконечной бумаги». Усовершенствования Шапелля

Достаточно лишь перечислить главнейшие усовершенствования Шапелля в устройстве писчебумажных машин, чтобы оценить их практическое значение.

1. «Данаида» препятствовала возникновению завитков в обрабатываемой бумажной массе (в «тесте»).

2. Чиститель, которым можно было пользоваться, не останавливая работу всей машины.

3. Устройство, предотвращавшее (точнее сказать, «задерживающее») попадание в «тесто» крупинок песка.

4. Дополнительные прессы для более равномерного сжатия листов.

5. Новый способ впускания пара в сушильные цилиндры и последующие технические преимущества при охлаждении.

6. Особенные растяжные блоки для наиболее удобного управления ходом листа.

7. Новый способ аппретуры листов на самой машине.

8. Замена коробившихся деревянных навоев новыми, жестяными, вытянутыми на машине.

Все эти изобретения и позволили Шапеллю «с успехом состязаться с англичанами и бельгийцами». В течение семи лет Шапелль устроил 56 полных аппаратов, из коих 37 для фабрик во Франции, а прочие «для фабрикантов в Германии, Швейцарии, Бельгии и Италии» [13].

[12] «Журнал мануфактур и торговли», 1832, № 4, стр. 58.
[13] «Журнал мануфактур и торговли», 1840, ч. II, стр. 193.

## 3

### Фабрикация проволоки в начале 40-х годов

Это еще один из примеров сосуществования старых и новых приемов производства, т. е. применения различной двигательной силы, в данном случае — ручной и гидравлической. В производстве проволоки использовались различные «тягучие металлы», но больше железо, сталь красная и желтая медь — томпак, аргентин, серебро и золото. Оловянной проволоки еще не было в продаже [14].

Устройство для волочения проволоки посредством машин называлось проволочным волочильным станком [15]. И станки с «ударными клещами» применялись только на тех предприятиях, которые имели водяные двигатели. Опуская прочие детали, обратим внимание на описание плющения, точнее, на резку листов или толстых пластин. «В малом виде режут листы ручными ножницами в узкие полоски» [16].

По-иному это совершается фабричным способом: в фабричном производстве вырезаются подобные полосы из расплющенных пластинок или шин посредством крепких движимых водой ножниц.

## 4

### Прочие показатели успехов механизации различных отраслей производства во Франции на рубеже 40-х и 50-х годов XIX века

1. Производство улучшенных машин для бумагопрядильной промышленности было представлено на Парижской выставке 1849 г. ватерной машиной с дифференциальным движением. Она была прислана фабрикантом Грюном из Гебвиллера. Важных, коренных изменений механизма в машине Грюна уже не было; то же следовало сказать и о другом его экспонате — «кардной машине с рабочими валами»; обе машины отличались «прекрасной постройкою» [17]. Ватер-машина в 120 веретен стоила 2960 франков; кардная, специально для высоких номеров пряжи,— 2 тыс. франков.

2. Замечательный для своего времени ассортимент машин для выделки сукна был прислан Мерсье из г. Лувье. Задача состояла в том, чтобы осуществлять чистку шерсти от загрязнения и пыли без вреда волокну. Именно это и удалось Мерсье. Пользуясь его машиной, можно было получить в один рабочий день до тысячи килограммов шерсти, «отлично разбитой», хотя еще и неокончательно очищенной от пыли [18].

Конечно, мы не можем воспроизводить здесь все подробности описания, но необходимо указать, что улучшение всей кардной системы, окончательно преобразованной Мерсье в систему непрерывного кардования, привело к употреблению приготовительных грубопрядильных станков, что и было воспринято «на всех лучших фабриках во Франции, Бельгии, Пруссии» [19]. Добавим, что работа на машинах Мерсье менее зависела от старательности и опытности рабочего и что цены на эти машины были не выше английских; машина для разбивки и очищения шерсти стоила 1800 франков.

3. В том же 1849 г. была представлена и другая машина для очищения шерсти; эта была машина, присланная предприятием «Пажеси и К°». Свое преимущественное распространение эта машина получила в Южной Франции — «на фабриках толстых сукон и одеял без очищения самой грязной шерсти», в частности, экспортировавшейся из Буэнос-Айреса. Эта машина в течение 12 часов очищала от 175 до 200 *кг* шерсти; «около одной лошадиной силы достаточно для приведения ее в движение. Для управления ею достаточно одного человека» [20].

## 5

### Производство машин машинами

#### Вводные замечания

Разумеется, один из важнейших факторов технико-экономического развития в период промышленного переворота представляет производство самих машин машинами.

Но и вопрос о более равных технических условиях, т. е. когда машины были изделием мануфактуры или ее полумеханизированного «межеумка», заслуживает внимания историка. Ведь и машиностроительные мануфактуры предназначали свои главные изделия для фабрик или все-таки для таких предприятий, которые были техническим новшеством, порожденным промышленным переворотом и способствующим развитию революций индустриальной и земледельческой.

Однако по необходимости мы удовлетворимся далее кратким изложением.

---

[14] «Журнал мануфактур и торговли», 1841, ч. III, стр. 341.
[15] Там же, стр. 375.
[16] Там же, стр. 381.
[17] «Журнал мануфактур и торговли», 1850, ч. I, № 5, стр. 317.
[18] Там же, стр. 318.
[19] Там же, стр. 320.
[20] Там же, стр. 326.

## Производство «гидравлических машин»

В конце 30-х годов предприятие «Баркера и К°» представляло недоразвитый завод. Но, по словам современника, знавшего устройство предприятия Баркера, руками производились у Баркера только зубья для водяных мельниц[21]. И это предприятие снабжало машинами «всю Северную Францию».

Здесь следует, однако, обратить внимание на два обстоятельства.

Первое: наиболее ответственные (самые точные) операции выполнялись у Баркера не французами, а англичанами.

Второе: вопрос о сохранении или, напротив, о полном упразднении ручного производства зубьев был не второстепенной технической проблемой. В этом нас вполне убеждает очень толково написанное «Сообщение» русского инженера Г. М. Ленина, лично обследовавшего за границей различные предприятия, в том числе и небольшие заводы, производившие паровые машины. «Сообщение» Г. М. Ленина изобилует интереснейшими сведениями, которые (разумеется, лишь в главном и сокращенно) следует воспроизвести. Хронологически и тематически эти сведения относятся непосредственно к производству машины машинами в конце 30-х—начале 40-х годов.

Г. М. Ленин писал: «Мне случилось видеть заграницею мастерские, поставляющие паровые машины силою до 15 лошадей, и другие сложные предметы механической промышленности при помощи не более 10 человек»[22]. Машины строгают, сверлят, обтачивают, пилят, режут, стригут, обжимают малые и тяжеловесные вещи; вообще работа машинами столь развита, что ни одна часть самой сложной машины, как, например, паровоза, не обходится без участия рабочей машины.

## Машина для нарезывания зубцов на чугунных, железных, деревянных и медных колесах, изобретенная парижскими механиками Картье и Арманго

Отметив, что во всякой механической работе конструкторы стараются заменить «непостоянное и своевольное движение руки мастерового... рассчитанным действием машины», инженер Ленин как раз и назвал странным то обстоятельство, что приготовление зубчатых колес механическими средствами «не шло наравне с фабрикацией других предметов... и оставалось вне сферы усовершенствований и нововведений, последовавших в последнее десятилетие в системе рабочих машин»[23]. Все еще сохранялась такая практика: зубцы чугунных колес отличались вместе с ободом колеса, после чего нарезывались ручным способом.

Между тем, продолжал инженер Ленин, зубчатые колеса нужны были в различных «механических, мануфактурных и заводских производствах. «От самой скромной мастерской, действующей силою двух паровых лошадей, до семиэтажных (!) бумагопрядилен, не найдется ни одного промышленного заведения, которое бы согласилось обойтись без употребления зубчатых колес»[24].

Описываемая необходимость и породила выделение целых мастерских, которые с определенного времени только и занимались изготовлением зубчатых колес из чугуна, железа, дерева и меди.

В числе таких специализированных мастерских было в начале 40-х годов и предприятие парижских механиков Картье и Арманго. Но в июне 1842 г. это предприятие перешло в руки крупного столичного заводчика, владельца «одной из обширнейших механических мастерских в Париже для построения пароходов, паровозов и разного рода рабочих машин»[25]. Г. М. Ленин видел нарезывательную машину, когда она еще принадлежала Картье — Арманго.

«Геометрическая верность, однообразие, удобство и дешевая цена, с которыми сия машина нарезывает зубцы на цилиндрических и конических колесах, побудили меня приобрести подробные чертежи этой машины... ибо с употреблением этой машины выгода пред ручную нарезкою зубцов увеличивается по меньшей мере в четырнадцать раз»; в более широком освещении преимущества способа Картье были представлены Г. М. Лениным так:

«При пользовании «непрерывного движителя» машина Арманго — Картье почти в сорок раз выгоднее ручной нарезки зубчатого колеса, ибо вырезка машиною впятеро дешевле и в восемь раз скорее, нежели от руки»[26].

Обратим внимание и на другой факт, порожденный изобретением Картье — Арманго. По словам Г. М. Ленина, оно произвело во Франции переворот в промышленности, занимающейся размолом зернового хлеба, ибо заведение, с трудом поставляющее в год механизм для 20 пар жерновов, поставляет ныне за половинную цену механизм для 60 пар жерновов.

Цена машины «без каменного основания», на месте и в Париже — 12 тыс. франков.

Заметим, что первоначально, вплоть до 40-х годов, Картье и Арманго строго сохраняли секрет своего производства, отказавшись, например, продать чертежи одному из русских механиков. Потом, к 1842 г. коммерческие дела этих конструкторов-предпринимателей пошатнулись, что и помогло Г. М. Ленину приобрести чертежи, после чего они уже не были тайной «для русской механической промышленности», как и для Мюлуза, где тоже владели этим секретом (не раскрытым даже для парижских конструкторов!).

---

[21] «Журнал мануфактур и торговли», 1841, кн. II, стр. 478—479.

[22] «Журнал мануфактур и торговли», 1843, ч. I, мартовский номер. «Машина для нарезывания зубцов». Сообщено Г. М. Лениным, уволенным от службы подполковником Корпуса корабельных инженеров.

[23] Там же, стр. 335.

[24] Там же, стр. 336.

[25] Там же, стр. 337.

[26] Там же, стр. 345.

# 21

## КАМЕННОУГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВО ФРАНЦИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

### 1

### Вводные замечания

«Французские авторы,— писал проф. Данхэм,— обычно говорят о многочисленных каменноугольных бассейнах и насчитывают их... до пятидесяти восьми»[1]. В отличие от французских авторов, американский ученый стремился к «более глубокому изучению», и это привело к выводу, что не 58, а только три бассейна действительно способствовали промышленному развитию Франции в период 1815—1848 гг.; это: 1) бассейн Луары; 2) Валансьеннский или Нор; 3) бассейн Бланзи и департамент Сона-и-Луара, т. е. бассейн, «который включал Крезо»[2].

Не спорим, стремление к более глубокому изучению похвально. Но ведь еще за 100 лет до появления книги А. Л. Данхэма именно французские авторы явственно выделяли наиболее крупные центры угледобычи. Так, например, в «Ежегоднике политической экономии и статистики» за 1850 г. из 62 каменноугольных разработок были выделено пять наиболее значительных бассейнов: Луары, Валансьеннский, Алэ, Крезе и Бланзи, Коммантри; о всех прочих разработках сказано: каждый дает меньше 1 млн. квинталов[3].

Так и другой современник изучаемой эпохи, весьма образованный инженер А. Бюра, ясно указывал, какие копи были в 1850 г. наиболее крупными, и он определял их количество цифрой четыре; подразумевались бассейны департаментов Нор, Луары, Гар, Сона-и-Луара. «После этих четырех бассейнов шли департаменты Авейрон и Алльe, доставлявшие, каждый, по 200 тыс. тонн; производство во всех прочих (центрах) было ниже 100 тыс. тонн»[4].

---

[1] *A. L. Dunham.* La Révolution industrielle en France (1815—1848). Paris, 1953, p. 19.
[2] Ibid., p. 85.
[3] *J. Garnier, Guillaumin.* Annuaire de l'économie politique et statistique pour 1850. Paris, 1850, p. 172.
[4] *A. Burat.* De la Houille. Paris, 1851, p. 11.

«Оригинальность» подсчета, представленного проф. Данхэмом, как видим, состоит только в том, что он принимает наименьшую цифру (три, а не четыре или пять), но такое уменьшение нельзя считать обоснованным!

Выделение только трех каменноугольных разработок по принципу их «реального» значения в промышленном развитии Франции не выдерживает критики.

Французские инженеры средних десятилетий XIX в. именовали целую группу металлургических предприятий «группой южных угольных копей»[5], т. е. копей, не причисляемых проф. Данхэмом к тем, которые имели серьезное значение в истории французской промышленности. О производственных связях других копей с прочими отраслями промышленности будет сказано ниже.

Здесь же необходимо обратить внимание еще на некоторые особенности истории каменноугольной промышленности, по сравнению с историей текстильной или любой другой отрасли обрабатывающей промышленности.

Особенности каменноугольных разработок как добывающей промышленности способствовали длительному сохранению мануфактурной техники в самой главной производственной операции — в отборе угля. В значительной мере именно поэтому нижеследующий текст не будет ограничен описанием одной только техники и экономики. Особенно необходимая здесь цельность очерка заставляет нас, немного предвосхищая тематику следующего тома, частично осветить и условия шахтерского труда, включая вопрос о труде малолетних, равно как и некоторые факты из истории забастовочной борьбы шахтеров.

Весьма характерно, что Л. Симонэн, один из лучших знатоков различных отраслей добывающей промышленности, лишь мимоходом упомянул в 1867 г. о недавнем появлении (притом только в одной стране — в Англии) «автоматического орудия»[6] для отбоя угля, орудия, названного тогда «железным человеком».

Но сохранение ручной техники отбоя вовсе не исключало значительных нововведений в других операциях. Замечательно, что подразумеваемые нововведения назывались «революциями». В одной французской работе (Пэрдоннэ) середины 30-х годов XIX в. была представлена нижеследующая характеристика «революций» в добывающей промышленности: «Три важных изменения в способах произошли со времени установления христианской эры, подлинные революции в искусстве эксплуатации копей: применение (взрывчатой) силы пороховых газов для разрушения скал в 1614 г.; изобретение паровой машины и ее применение для водоотливных работ, в 1700 г.; наконец, изобретение лампочки Дэви для проникновения в области притока взрывчатых газов, в 1816 г.[7]

---

[5] «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, avril.
[6] *L. Simonin.* La vie souterraine ou les mines et les mineurs. Paris, 1867, p. 158.
[7] *Perdonnet.* L'industrie minérale.— «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, t. II, octobre, p. 189. Кстати сказать, в других технологических трудах изучае-

Попытка Пэрдоннэ установить даты «технических революций» в добывающей промышленности представляет, разумеется, лишь исторический интерес и, естественно, вызывает ряд критических замечаний. Вот некоторые из них.

Обобщение Пэрдоннэ было высказано в те времена, при изучении которых уже непозволительно ограничиться упоминанием о водоотливных машинах и лампочке Дэви. Ведь и в каменноугольной промышленности были различные сферы возможного ограничения ручного труда. Эти ограничения приобретали то или иное значение в соответствии с различиями: а) в способе отбоя; б) в способах доставки угля с места отбоя до главного подземного пути или же непосредственно на поверхность земли; в) в способах транспортировки угля с главного подземного пути на поверхность земли; г) в способах разработки угольных пластов.

Характерно, что даже в английской технологической литературе, и притом не в начале XIX в., а в 1845 г., отмечалось большое разнообразие технических приемов, применявшихся в различных копях Англии.

По замечанию Юра, способы доставки отбитого угля были еще в 40-х годах почти так же разнообразны, как и система работ в шахтах [8].

Понятно, что во Франции, в стране, которая, по сравнению с Англией, заметно отставала в своем экономическом развитии, различия в способах эксплуатации копей были отнюдь не менее разнообразны и, что особенно важно, они могли сохраниться дольше и, следовательно, в течение более продолжительного времени влиять на социально-экономические условия каменноугольного производства.

В этой связи заслуживал более подробного освещения и вопрос о лампочке Дэви. Следовало отметить, что во Францию лампочка Дэви пришла лишь через несколько лет после ее изобретения. Путь этой лампочки определялся современниками так: первоначально — северные угольные копи Англии; вскоре после того — Бельгия и северные копи Франции; и только в 1825 г. — центральный и наиболее крупный район угледобычи — департамент Луара [9].

Конечно, и во Франции численность взрывов и, соответственно, количество жертв сокращалось с введением лампочки Дэви. Именно к департаменту Луара относятся показатели: до введения лампочки Дэви число шахтеров, погибавших от взрывов в копях, достигало, в среднем, 101 человека ежегодно; в последующие годы, с применением этой осветительной лампы, соответствующая статистическая цифра упала до 8,56 [10]. Однако лампочка Дэви в ее первоначальном виде отнюдь не считалась удовлетворительным изобретением. Технически ее существенный недостаток заключался в слабости освещения: уже в самом начале отбоя ее свет был неполноценным, а к концу рабочего дня стекло покрывалось и копотью, и угольной пылью. Посредством различных усовершенствований, необходимость которых понял сам Дэви, в Англии значительно улучшилась первоначальная конструкция лампочки Дэви. Но это не остановило других изобретателей: появились лампочки Робертса, имевшие неоспоримые достоинства безопасности, но будто бы обладавшие еще меньшей силой света. Достоверно, по-видимому, то, что они стоили втрое дороже, чем лампочки Дэви, и не получили распространения в копях. Более сильный свет, чем лампочки Робертса и Дэви, давала лампочка Мюэстера, но она была тяжела.

В 1838 г. во французскую Академию наук была представлена лампочка Дюмениля. Она стоила от 4 до 7 франков. Различные ученые, химики и металловеды ознакомились с изобретением Дюмениля. Не обнаружив в нем больших удобств в технико-экономическом отношении, ученые признали, что, по сравнению с Дэви, она менее опасна, по крайней мере, во всех случаях, когда она будет укреплена на стене или поставлена на землю [11]. Лампочка Дюмениля была испытана в копях Крезо, но не принята; указывалось на ее тяжесть, особенно чувствительную в глубоких копях, где шахтеры ежедневно поднимались по высоким вертикальным лестницам. Идея механизации подъема шахтеров и пользование безопасной лампочкой в более удобных условиях, как видно, даже не появлялась.

Заключительная оценка всех испытаний и усовершенствований к 1848 г. была далека от оптимизма: осветительные лампочки даже и усовершенствованные, вовсе не устраняли возможности несчастных случаев [12]. Однако тогдашние горные инженеры, не впадая в оптимизм, все же указывали на один из путей к эффективному оздоровлению условий труда шахтера; это — хорошо организованная, строго соблюдаемая вентиляция копей. Подразумевались два способа вентиляции: натуральный и искусственный. Действие первого из них — очень нерегулярное, «почти всегда недостаточное» в копях большой разработки, особенно если шахты не очень близко расположены друг к другу.

Искусственная вентиляция уже практиковалась в северных копях Англии, но способы, применявшиеся там, не обеспечивали полной безопасности. Поэтому французские инженеры и предла-

---

мой эпохи, наряду с датами появления машин Уатта и лампочки Дэви, указывалось и на введение — с 1834 г. — усовершенствованных способов зондажа.— *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Nouveau manuel complet de l'ingenieur civil, t. II. Paris, 1845, p. 400.

[8] *A. Ure.* A Dictionary of Arts and Manufactures and Mines, Containing a Clear Exposition of Their Principles and Practice, vol. II. New York, MDCCCXLV, p. 988.

[9] *E. Schmitz, C. E. Jullien, L. Lorentz.* Op. cit., p. 498.

[10] Ibid., p. 498.

[11] Ibid., p. 501.

[12] Ibid., p. 503; «La plus légère imprévoyance suffit pour produire les résultats les plus désastreux: la chute d'un corps quelconque sur une lampe, la rupture de la toile métallique... mille autres causes, enfin... peuvent rendre inutiles... toutes les précautions».

гали свои способы [13]. Не имея возможности воспроизвести здесь полное французское описание этих способов, отметим только то, что представляло, по-видимому, самую суть различия между «foyers d'aérage», используемых в 40-х годах в Англии, и теми, которые рекомендовали французские инженеры для крупных, значительно разработанных копей во Франции в те же времена [14].

## 2

## Общая характеристика роста каменноугольной промышленности во Франции в 40-х годах XIX века

Нижеследующие показатели дают общее представление о росте угледобычи во Франции в последние годы Июльской монархии [15].

| | Год 1843 | Год 1846 |
|---|---|---|
| Число копей, сданных концессионерам | 399 | 412 |
| Копи, фактически эксплуатируемые | 258 | 268 |
| Количество водоотливных машин | 118 | 122 |
| Мощность паровых водоотливных машин в л. с. | 10 189 | 10 795 |
| Занятых рабочих | 29 528 | 31 752 |
| Годовое увеличение угледобычи | 1004,6 | 2672,5 |
| Общее количество добытого угля в тысячах метр. квинталов | 36 925,4* | 44 693,4* |

* Заметим, что цифры, представленные в последней строчке (отмеченные звездочками) и несколько «округленные», указывают именно всю угледобычу, в состав которой входили: антрацит — около 6 млн. метр. квинталов (далее—*м* кв.); плотный короткопламенный уголь около 2,8 млн. *м* кв; жирный кузнечный — около 7,7 млн. *м* кв.; жирный длиннопламенный — около 17,3 млн. *м* кв.; тощий длиннопламенный — около 7,5 млн. *м* кв.; лигнит и пр. — около 3,5 млн. *м* кв.[16]

Тогда же, одновременно с ростом угледобычи в самой Франции, весьма заметно возрастал и французский импорт иностранного каменного угля. Особенно быстро увеличивался ввоз угля из Англии. Введение английским правительством экспортной пошлины не имело большого значения, поскольку эта мера была лишь временной: принятая в 1842 г., она была отменена в 1845 г. В общем в период Июльской монархии ввоз угля из Англии характеризовался таким показателем [17] (в тысячах метр. квинталов): в 1832 г. — 375,3; в 1837 г. — 2,226; в 1842 г. — 4907,3.

Нижеследующая табличка определяет относительное значение английского угольного рынка в сравнении с другими странами, доставлявшими свой уголь во Францию (показатели в тысячах метр. квинталов).

| Год 1843[18] | | Год 1843[18] | |
|---|---|---|---|
| Бельгия | 9918,6 | Рейнские провинции | 2130,1 |
| Англия | 4556,6 | Прочие страны | 21,5 |

Производительность по бассейнам определялась в цитируемом источнике следующими данными, относящимися, как это и пояснялось, к 1842 г. [19]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Бассейн Луары | 12 944,6 | тыс. метр. | квинталов |
| Валансьеннский | 8 578,8 | » | » |
| Бассейн Алэ | 3 356,2 | » | » |
| » «Крезо и Бланзи» | 2 258,6 | » | » |
| » Обэн | 1 430,9 | » | » |
| » 67 прочих бассейнов | 8 357,3 | » | » |

Рассмотрим же теперь последовательно различные каменноугольные бассейны, названные и не названные в предшествующей табличке.

Пойдем с Юга Франции на Север.

## 3

## Южный район Франции

### Каменноугольные бассейны: Авейрон, Кармо, Алэн

Наиболее значительными центрами в Южной Франции были бассейны, находившиеся в департаментах Авейрон, Тарн и Гар.

В Авейронском бассейне имелись большие залежи, и производственная цена добытого угля не превышала, в середине 40-х годов, 3—4 франков за одну тонну. Но этот уголь был не первосортный [20].

---

[13] *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., p. 509.

[14] «Ce foyer est muni d'un régulateur qui permet de donner la quantité d'air destiné à activer la combustion: — c'est une double porte percée d'ouvertures, et placée dans la galerie qui conduit des beurtias au foyer. L'air échauffé s'échappe par une cheminée qui débouche dans le puits d'extraction à 20 mètres au-dessus du foyer. Cette distance est convenable pour éviter que des étincelles ne puissent arriver dans le puits ou remonte l'air vicié. La galerie conduisant les beurtias à la voie de retour, doit-être soigneusement fermée».—Ibid., p. 509.

[15] Таблица составлена по ежегодникам: «Annuaire d'économie politique pour 1846». Par les rédacteurs du «Journal des Economistes». Paris, 1846, p. 250 et suiv.; *J. Garnier, Guillaumin.* Op. cit., p. 171.

[16] *J. Garnier, Guillaumin.* Op. cit., p. 171.

[17] «Annuaire de l'économie politique pour 1846», p. 251.

[18] Ibid., p. 251. Здесь, по контексту, следовало бы отнести цифры к 1842 г.; приводимый здесь «английский» указатель относится к 1843 г., что и позволяет датировать именно так всю таблицу.

[19] Ibid., p. 251. Возможно, что здесь была допущена опечатка (1842 вместо 1843?). Цифры мною несколько округлены.

[20] *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., t. II, p. 462.

Поблизости встречалась и железная руда, однако тоже посредственная, доставлявшаяся на заводы Деказвилля для производства рельсов; заводская продукция переправлялась водным транспортом по Ло и Гаронне, т. е. сравнительно дешево, но течение Ло было очень бурным и этот транспорт не считался удобным.

В Авейронском бассейне в середине 40-х годов было 11 концессий; их территория — около 3 тыс. *га*; годовая угледобыча — приблизительно 950 тыс. метр. квинталов.

Экономически менее значительным был бассейн Кармо, находившийся в департаменте Тарн. Каменноугольные залежи и здесь были сравнительно велики, но велики были и издержки производства. Копи Кармо не выдерживали конкуренции с северными, как это видно из следующего сравнения: северный уголь продавался в г. Бордо по 2 франка 70 сантимов, а уголь Кармо на том же рынке не мог продаваться дешевле 4 франков.

К середине 40-х годов глубина разработки и зондаж угольного пласта в Кармо не превышали 300 метров.

Бассейн Алэн — на третьем месте: при территории, равной приблизительно 250 *кв. км,* толщина угольного пласта только в одном пункте достигала 10 метров, в прочих же — от 1 до 3 метров. По свидетельству инженера, посетившего в названном бассейне копи Гранд-Комб, тут добывалось в 1844 г. по 700 тонн ежедневно и из этого количества коксировалось 200 тонн; бóльшая часть этого кокса продавалась на местный завод, приблизительно третья часть — посылалась в Марсель. Вывозилась из Алэ и часть некоксированного угля.

От территории копей до Бокера шла железная дорога длиной в 88 *км;* ее постройка стоила 14 млн. франков [21].

Эксплуатация копей Гранд-Комб отличалась в рассматриваемые времена большим разнообразием технических приемов. Между тем с каждым годом становился дороже подъем добытого угля на гора́. Ясно осознавалась необходимость углубления разработки пластов, соединения подземных галерей и механизации способов доставки угля на поверхность. В это время (около 1844 г.) капитал, вложенный в копи Гранд-Комб (считая постройку железной дороги и пр.), достигал приблизительно 20 млн. франков, но уже считалось «затруднительным» — при данном технико-экономическом состоянии копей — получать пятипроцентный доход (т. е. 1 млн. франков ежегодно!).

Плата за отбой 1 тонны крупного угля равнялась приблизительно 2 франкам 60 сантимам, а мелкого — 1 франку 60 сантимам.

«Шахтер мог отбить, работая в течение 10 часов, около $2^1/_2$ тонн» [22].

Считалось, что расходы по отбою угля в Гранд-Комб высокие.

---

[21] *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., t. II, p 464.

[22] «Un mineur peut abattre, par poste de dix heures, environ 2 tonnes et demie».— Ibidem.

В 1841 г. было добыто 187 163 тонны (или 2300 тыс. *екгл*, распределявшихся так: в торговую сеть поступало около 83 тыс. тонн; на завод Алэ — немного более 52 тыс. тонн; оставалось на складе 44 тыс. тонн. «Доход равнялся 415 572 франкам» [23].

## 4

## Центральный район

### Бассейны департаментов Луара, Пюи-де-Дом, Аллье

В центральном районе были богатейшие каменноугольные залежи, особенно значительные на той территории, которая носила название «Бассейны Сент-Этьенна и Рив-де-Жье» (департамент Луара). К этим бассейнам мы теперь и обратимся.

В середине 40-х годов «la puissance» сентэтьеннских залежей определялась 5 метрами (максимально), а в копях Рив-де-Жье — 20 метрами. В это же время во всем районе этих двух бассейнов было 59 концессий, добывавших 11 150 тыс. метр. квинталов [24]. Территория концессий немного превышала 22,7 тыс. *га*. Отбой расценивался неодинаково, в зависимости от глубины шахт; поэтому стоимость отбоя определялась в сентэтьеннских копях 40—50 сантимами, а в Рив-де-Жье — нередко 80 сантимами. Издержки, связанные с устройством креплений в Рив-де-Жье, где добывалась твердая порода, были, конечно, более значительными.

В продаже различались сорта: «пера́» (pérat), грэль (gréle) и мелкий уголь. В сентэтьеннском бассейне, на месте добычи, «пера́» продавался по цене за 1 *екгл* — от 1,40 до 1,70 франка; грэль — от 1,35 до 1,45 франка; мелкий уголь — от 50 до 55 сантимов (за 1 *екгл*).

Соответственно, те же сорта в копях Рив-де-Жье стоили на месте: 2,15 франка, 1,90 и 0,45 франка за 1 *екгл*.

В Рив-де-Жье возникла одна из наиболее крупных стачек периода Июльской монархии. Впервые эта стачка была освещена Е. В. Тарле, правильно усмотревшим в таком выступлении черты, предвещавшие «инсуррекцию» 1848 г.[25] В следующем разделе мы еще вернемся к истории шахтерских движений в 40-е годы и, соответственно, восполним некоторыми подробностями общую картину развития копей и жизненных условий в районе двух вышеназванных бассейнов департамента Луары; здесь же перейдем к краткому обзору других бассейнов Центральной Франции.

---

[23] Ibidem.

[24] Ibid., p. 463.

[25] «L'atmosphère dans laquelle s'était écoulée la grève de Rive-de-Gier faisait pressentir, par les vagues affinités, l'insurrection de 1848».— *E. Tarlé.* La grande coalition des mineurs de Rive-de-Gier.— «Revue historique», mars—avril 1936, p. 249—278. Эта статья была переведена на русский язык уже после смерти академика Тарле.

## Бассейн Брассак
## (департамент Пюи-де-Дом и копи в соседних территориях)

Здесь, на территории бывшей провинции Овернь, было восемь концессий, эксплуатировавших хорошие залежи, которые находились, во-первых, в департаменте Пюи-де-Дом (копи Ла Комбель и Шарбонье); во-вторых, частью в Пюи-де-Дом и одновременно частью в департаменте Верхняя Луара (копи Армуа, Фондари и Громенилъ), в-третьих, целиком в департаменте Верхняя Луара (Межкост, де Варт и Ла Топ). Их общая поверхность — около 4700 *га*, с производительностью в 1843 г. около 700 тыс. *гктл*[26]. Работы в копях Межкост в начале 40-х годов временно, в течение трех лет, приостанавливались, а концессия Армуа практически в эти времена вовсе не использовалась. Средняя цена за один гектолитр была от 50 до 60 сантимов. По мнению специалистов, в лучших условиях эксплуатации можно было бы довести производственные цены местного угля до более выгодного уровня[27]. Реально продажные цены колебались от 10 до 16 франков за возок в 20 *гктл*. В копях Шарбонье, расположенных далеко от Аллье, приходилось платить дороже за транспорт, и поэтому уголь не мог стоить дешевле 16 франков за возок той же меры.

## Бассейн Коммантри (департамент Аллье)

В окрестностях Коммантри имелись сравнительно небольшие концессии. Но в копях «Коммантри», т. е. в 16 *км* от Монлюсона, была действительно значительная разработка, доставлявшая около миллиона гектолитров и, по мнению специалистов, способная давать более чем вдвое больше. Работы производились открытым способом, и расход на отбой и подвозку не превышал 10 сантимов.

Недостаток местного угля заключался в том, что из него нельзя было получать первосортный кокс; но он выгодно применялся в доменных печах Монлюсона. Даже в самом Коммантри, в середине 40-х годов, строились доменные печи и завод; они могли потреблять до 700 тыс. *гктл* угля. В рассматриваемое время железную дорогу на Монлюсон еще не достроили.

В 24 *км* от Монлюсона была концессия Бессенэ. Копи Бессенэ в апреле 1844 г. продавали в день около 300—400 *гктл*. Работы и здесь велись открыто.

Копи Дуайе в отношении транспортных средств были в том же положении, что и Бессенэ: они находились в 20 *км* от Монлюсона, железнодорожную связь с которым было дорого организовывать.

Концессия Маррэ, находившаяся в 13 *км* от Монлюсона и доставлявшая антрацит, могла быть легко связана с железной дорогой Коммантри. Коммантри и выделялся как самый доходный центр разработок, более мощный, чем все его конкуренты.

[26] «Revue historique», mars—avril 1936, p. 465.
[27] Ibid., p. 466.



## Бассейны департамента Сона-и-Луара

Развитие каменноугольной промышленности на территории департамента Сона-и-Луара в период с 1832 и 1844 г. было бесспорно значительным[28]: тут одновременно увеличивалась добыча в старых копях и разрабатывались новые центры угледобычи. Годовая продукция всех местных копей, едва достигавшая 900 тыс. метр. квинталов, увеличилась к 1845 г. приблизительно до 2 млн. метр. квинталов. К 1845 г. в названном департаменте было 12 центров угледобычи; их относительные (весьма неодинаковые!) характеристики освещают нижеследующие показатели годового производства (в тысячах *гктл*): [29]

| Бассейны | Угледобыча | Бассейны | Угледобыча |
|---|---|---|---|
| 1. Бланзи | 1000 | 7. Сен-Берэн и Сен-Леже | Всего только в этих семи центрах, около 200 тыс. *гктл* |
| 2. Крезо | 850 | 8. Сен-Эжен | |
| 3. Эпинак | 800 | 9. Ла-Шапель | |
| 4. Моншанэн | 400 | 10. Гран-Молуа | |
| 5. Тере-Мэйо | 150 | 11. Гран-Шан | |
| 6. Лонг-Пандю | | 12. Сюлли | |

Как видим, различия в мощности копей были очень резко выражены на территории всего лишь одного департамента. И, бесспорно, представляет интерес картина конкуренции, утрата самостоятельности мелкими центрами во второй половине 40-х годов и местами их исчезновение (например, в бассейнах Лонг-Пандю, Сен-Берэн, Сен-Эжен).

До полноты характеристики отдельных бассейнов (поименованных в предшествующей табличке) — еще некоторые данные. Концессия бассейна Бланзи охватывала три пункта угледобычи: Люси, Монсо (Монtceau) и собственно Бланзи («Blanzy ou les communautés»). Гранитные скалы ограничивали южную часть разработок. Толщина угольных пластов была до 20 метров. Все шахты бассейна Бланзи находились на полосе, расположенной поперечно, с востока на запад, а ширина полосы не превышала 300 метров. Перспективы разработок в Монсо оценивались специалистами оптимистически: в южном направлении ширина пласта была велика.

[28] *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., p. 468.
[29] По данным Шмитца-Лоренса; но указанная им итоговая цифра, видимо, представляет опечатку (указано 2400).

### Бассейн Крезо

Шахты были расположены на восточном склоне горы, в которой угольная порода шла вертикальными слоями. В 40-е годы разрабатывались три различные залежи. Тогдашнее состояние копей, доходивших до уровня 235 метров, еще не позволяло судить о расположении более глубоких слоев. По качеству местный уголь очень тощий. Разработка велась методами «заложения выработанных пространств» [30]. Производственные цены на уголь были в Крезо очень изменчивы в течение ряда лет, вплоть до 1844 г. И будто бы вследствие непрестанных производственных расходов эти цены оставались сравнительно высокими.

Коменноугольные богатства территории «Крезо» считались в 30-х годах самыми обильными. Но до 1834 г. широко разрабатывался только один из трех местных слоев, именно — главный, лучшего качества. Рядом с этой разработкой был уже менее хороший уголь. Третий слой — в Моншанен.

### Бассейн Моншанен (или Мон-Шанен)

Современник, писавший в начале 30-х годов, отметил, что этот третий слой разрабатывался с недавнего времени [31], уголь был хороший, но копи Моншанен находились в 28 *км* от завода Крезо (металлургического завода, к которому еще при Реставрации присоединилась хрустальная мануфактура, пользовавшаяся машинами для гранения «английским способом»). Однако Моншанен связан был с Центральным каналом, и это сулило расширение угледобычи, с тем чтобы часть ее поступала непосредственно в торговлю. Для потребностей же самого Крезо хватало и одного главного слоя, который в 1834 г. давал ежемесячно от 75 до 80 тыс. *гктл* угля.

Порода, о которой идет речь, не обладала большой устойчивостью, она легко воспламенялась, поэтому часто случались очень опасные обвалы и взрывы во время работ. Предотвращение бедствий было возможно, но это трёбовало оставления недоработанных слоев, либо расходов на предохранительные мероприятия [32]. Предприниматели жадничали, не шли на эти расходы; ссылались они и на издержки, которых требовала борьба с приливами подземных вод. И страшные катастрофы — взрывы углеводорода, газа, который шахтеры называли «grisou», убивали десятки, сотни рабочих.

[30] «L'exploitation de la houille a lieu par la méthode des piliers et remblais, elle consiste à rejoindre la couche par une galerie à travers bancs, et de pousser, suivant le toit ou le mur, une galerie principle qui sert au roulage; on découpe ensuite toute la masse de charbon en échiquier, au moyen de galeries perpendiculaires à la direction, après quoi on remblaie tous les vides, ce qui permet de prendre tout le charbon». — *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., p. 472.

[31] «Le Magasin pittoresque». Paris, 1834, p. 227 («Des mines du Creusot»).

[32] «Lorsqu'on l'extrait, on a des éboulements très dangereux à craindre, à moins qu'on ne se décide à en laisser de grandes quantités, ou à exécuter des travaux de sûreté dispendieux».— «Le Magasin pittoresque», 1834, p. 228.

Толщина пласта в Моншанен доходила в верхних его частях до 80 метров, но по мере разработки очень заметно уменьшалась и полностью истощалась на глубине 115 метров. Система разработок была такая же, как в Крезо, но производственная цена добытого угля была меньше.

К середине 40-х годов добыча угля в Моншанен могла подняться до 450 тыс. *гктл*. Уголь шел по Центральному каналу и по железнодорожной ветке длиной 2 *км*, соединявшейся с Крезо. Издержки этого транспорта обходились в $2^1/_3$ сантима за 1 *гктл*. Местный уголь продавался в Париже до 30 франков за возок в 15 *гктл*, иначе — по 2 франка за 1 *гктл*, а также в г. Мюлузе, который и был для бассейна Моншанен главным рынком сбыта [33]. В Мюлузе этот уголь продавался в середине 40-х годов XIX в. по 2 франка 50 сантимов за 1 *гктл*.

### Бассейн Эпинак

Бассейн Эпинак — третий по количеству угля на территории департамента Сона-и-Луара. Но наши данные о нем совсем скудны. Эти копи находились на расстоянии 2,5 *км* от деревни Эпинак (в долине Curiers). В середине 40-х годов тут разрабатывались два слоя. один — толщиной в 2,30, второй — в 7 метров (в среднем). По железной дороге длиной в 7 лье эпинакский уголь шел по Понт-д'Уш (Pont-d'Ouche) [34].

### Бассейн Тере-Майо

В бассейне Тере-Майо разрабатывались три параллельных слоя Максимальная толщина 1,40 метра, а в других местах той же концессии (Порро, Бадо) не превышала 1 метра [35]. Система эксплуатации — галереи длиной 15—20 метров и шириной от 80 до 10 метров. Отбой затруднялся твердостью местной породы. Поэтому применялся способ взрывов. Уголь доставлялся к Центральному каналу по железной дороге длиной в 2,7 *км*. Производственная цена в Тере-Майо около 40—50 сантимов.

В 1842 г. эта концессия была куплена владельцами Бланзи.

## 6

## Северный район

### Валансьеннский бассейн

Наименование «Валансьеннский бассейн» ранее было связано только с территорией департамента Нор. Крупные залежи угля, находившиеся рядом — в соседнем департаменте Па-де-Кале, были от-

[33] *E. Schmitz, C. E. Jullien, E. Lorentz.* Op. cit., t. II, p. 475.

[34] Ibid., p. 475.

[35] *Porrot, Badeaux.* Op. cit., t. II, p. 476.

крыты лишь в конце 40-х годов. Для историка каменноугольной промышленности интересны, конечно, и времена мануфактурной стадии развития капитализма. Но развитие каменноугольной промышленности в XVIII в. уже освещено в работах французских историков [36] и здесь можно ограничиться немногими словами.

Непосредственно в Анзене жирный уголь был открыт акционерной компанией «Дезандруен, Таффени и Матье» в 1734 г. Тогда и была введена первая паровая машина в копи во Франции. Разработка копей в этой местности была чрезвычайно затруднена обилием подземных вод; стоила она дорого и временами приостанавливалась.

В 20-х годах XIX в. анзенские разработки описывались современниками как выдающаяся достопримечательность крупного предпринимательства: «Издалека видишь столбы пара, поднимающегося из глубоких колодцев, в которых применяются паровые насосы» [37]. Шахты «вырыты перпендикулярно на большую глубину; опускаешься в эти пропасти посредством особого рода корзины; достигнув дна, проникаешь в длинные и обширные подземные галереи, в которых отбивается уголь. Селение Анзена очень многолюдно по причине многочисленности рабочих, занятых в копях; владельцы копей учредили школу взаимного обучения для детей шахтеров» [38]. И уже тогда, в 20-е годы, паровые машины Перье заменялись в Анзенских копях машинами Вульфа; с 1825 г. на рудниках Анзенской компании прокладывались железные дороги [39].

До 30-х годов XIX в. Анзенская компания была на территории департамента Нор почти единственным предприятием, разрабатывавшим копи Валансьеннского бассейна, пользуясь концессиями Рем (Raisme), Френ, Вье-Конде и Абскон [40]. Приступив с 1832 г. к разработке концессии Денен, Анзенская компания сразу начала активную эксплуатацию копей в большом объеме. В 1830 г. продукция Анзенской компании равнялась 2, а в 1840 г.—6 млн. метр. квинталов.

К середине 30-х годов XIX в. появились другие акционерные компании в Валансьеннском районе, но господствующее положение Анзенской компании сохранялось.

Стоимость одной шахты исчислялась уже тогда, в 1836 г., в сумме от 50 до 100 тыс. франков. Анзенская компания имела в 1836 г. 47 шахт. Всего на подземных и наружных работах в копях, принадлежащих этой компании, было занято до 6 тыс. человек. 47 паровых машин в 12—16 л. с. применялись для извлечения угля, а 10 машин (от 50 до 70 л. с.)—для откачки воды. Качество угля в бассейне, принадлежавшем Анзенской компании, было в общем (за исключением Френ) лучшее, чем в других местах департамента Нор; уголь Анзенской компании характеризовался Бюра как жирный, хорошо спекающийся и легко обращаемый в кокс; особенно же удовлетворял требованиям железоделательного производства уголь из копей Денен [41]. Близ Денен и были сгруппированы железоделательные и сахароваренные заводы, потребители местного угля. Анзенская компания в 1836 г. разрабатывала девять пластов. Пласт, называемый grande vaine, был исследован на глубину 475 метров. Глубина некоторых анзенских шахт доходила до 1400 футов. Отбитый уголь доставлялся откатчиками по железным рельсам ко «дну шахт», где он грузился в бочки, вмещавшие приблизительно по 7 *м кв.*; эти бочки поднимались паровыми машинами в 10—12 л. с. со скоростью от двух до трех футов в секунду, т. е. в наиболее глубоких шахтах приблизительно в течение 10 минут.

Некоторые копи Анзенской компании развивались с 1825 по 1836 г. особенно быстро; так, Денен в течение 10 лет превратился из маленького селения в «центр одной из наиболее активных разработок» [42]. Уголь по выходе из шахт грузился в вагоны, которые по прибытии к водным путям разгружались грузоподъемными кранами прямо на транспортные суда.

Копи, принадлежавшие «Компани д'Аниш», тоже были давним центром угледобычи, но в течение длительного времени они развивались гораздо медленнее, заметно отставая от Анзенских. В 1836 г. в копях Аниш было только 10 шахт (и из них «самой новой» была шахта, появившаяся в 1816 г.); и в то время, как «Анзенский бассейн» ежегодно давал от 6 до 7 млн. *гктл*, «Компани д'Аниш» добывала вдесятеро меньше (около 0,5 или 0,6 млн. *гктл*). В 1836 г. перспективы развития копей Аниш оценивались специалистами пессимистически: уголь был посредственным, тощим. Однако произведены были новые изыскания, продолженные вплоть до селения Азенкур; и к концу 40-х годов на глубине около 164 метров был найден пласт полужирного угля, толщиной «более метра». Рост угледобычи в копях Аниш во времена этой, более интенсивной, разработки характеризуется цифрами: в 1839 г.—200 тыс., а в 1844 г.—около 600 тыс. *м кв.*; в 1847 г.—960 тыс. *м кв.* Лишь в первые годы Июльской монархии появились две новые компании: Души и Брюий. Концессии на территории Валансьеннского бассейна были получены в 1832 г.

Разработка копей Души, доставлявших мелковатый, хотя и хорошо обжигавшийся уголь, первоначально была не очень успешна.

---

[36] Среди них едва ли не первым историком Анзенских копей был Рейбо.— *L. Reybaud.* Le Fer et la Houille. Chap. V. Anzin, les origines de la compagnie, p. 156 et suiv.

[37] *G. B. Depping.* Les jeunes voyageurs en France, ou lettres sur les départements, t. I, troisième édition. Paris, 1830, p. 157. В это третье издание были внесены дополнения Этьенном Леду, книгоиздателем, который, по его словам, будто бы сам посетил большинство городов, описываемых в названном сочинении.

[38] Ibid., p. 158.

[39] *L. Cahen.* L'enrichissement de la France.— «Revue d'histoire moderne», № 27, p. 185.

[40] *A. Burat.* Op. cit., p. 19.

[41] *A. Burat.* Op. cit., p. 108.

[42] Ibid., p. 106.

Но вдруг они стали подниматься в цене с феерической быстротой.

В феврале 1833 г. акция, или так называемая «денье одна двадцать шестая», стоила 2230 франков; эта же акция в январе 1834 г. стоила 300 тыс. франков [43].

Могут сказать: случай этот исключительный и сомнительный. Однако, во-первых, сообщал о нем авторитетный автор — инженер Бюра; во-вторых, имеются ведь и другие показания современников. Вот несколько из них: акция («denier») в 200 франков в течение лишь нескольких лет поднялась до 32 тыс. франков, т. е. вздорожала в 160 раз; и этот пример относится как раз к одной из новых компаний, возникших неподалеку от Анзена [44].

Разумеется, мыльные пузыри лопаются. Бюра отмечал, что две компании из числа новых акционерных обществ, а именно — Брюий и Марли, перестали существовать, несмотря на то что уголь был действительно найден на территории концессий. Но спекуляции, разоряя одних, быстро обогащали других. Башмачник Бумена, вложивший в одну из копей анзенского района 4 тыс. франков, в течение всего шести-семи лет стал крупным капиталистом: к 1837 г. он имел 600 тыс. франков. В этой связи отметим, что в бассейне Эпинак, о котором говорилось выше, копи были проданы в 1820 г. (правда, вместе со стеклоделательным заводом и замком) за 13 тыс. франков; все это имущество было перепродано в 1825 г. (или в 1826 г.) за 100 тыс., а через два года — за 800 тыс. франков. К 1837 г., т. е. приблизительно лишь через 10 лет, стоимость Эпинакских копей повысилась до 8400 тыс. франков, т. е. увеличилась более чем в 600 раз.

«Поразительными суммами» называл Золя те сравнительно небольшие цифры, которыми он (писавший об углекопах и углепромышленниках 60-х годов XIX в.) иллюстрировал путь обогащения семьи Грегуаров в первой половине XIX в.: с 1820 г. «денье» приносило семье Грегуаров доход «сто на сто» — 10 тыс. франков; в 1844 г.— 20 тыс. франков, в 1850 г.— 40 тыс. [45]; в общем же только в течение 100 лет, по Золя, «денье» Грегуаров вздорожало в 100 раз [46]. Мы видим, как сравнительно малы эти «поразительные суммы», если судить по тем величинам, которые только что приведены выше.

* * *

Закончим обзор развития Валансьеннского бассейна сравнением 30-х годов с последними временами Июльской монархии.

В копях Души разрабатывалось в 1836 г. около 1 млн. *м кв.*, к середине XIX в.— около 1,6 млн. *м кв.*; таким образом, уверенность, с какой высказывалось в середине 30-х годов предположение о возможности быстрого развития этих копей, оказалась малооправданной.

Компания Френ-Миди, образовавшаяся из трех ранее существовавших обществ, добывала в 1840 г. около 15 тыс. *м кв.*, а через 10 лет, разрабатывая лишь одну из полученных трех концессий,— около 120 тыс. *м кв.* угля (правда, низкого качества, тощих сортов). Особо скажем о росте угледобычи в 40-х годах. Количество угля, добытого компанией Азенкур, определяют показатели: в 1840 г.— около 86 тыс.; в 1850 г.—около 400 тыс. *м кв.*

Добыча угля в той части Валансьеннского бассейна, которая принадлежала Анзенской компании, производилась в конце 40-х годов в 56 шахтах, снабженных 53 паровыми машинами общей мощностью в 1403 л. с.; в бассейне д'Анзен были заняты 7 тыс. рабочих, из них — 6 тыс. человек работали внутри шахт.

«Анзенская компания,— писал А. Бюра в середине XIX в.,— действительно представляет в этой промышленности пример самого крупного предприятия и самого счастливого. Одна она производит около четверти добычи всех каменноугольных разработок Франции, и, однако, ни в каком другом бассейне разработка не находится в столь же трудных и сложных условиях» [47].

Когда какое-либо явление или объект сравнивается с другими, то такое сравнение, разумеется, должно быть возможно более полным, многосторонним. Несомненно, что копи, принадлежавшие Анзенской компании, отличались по технико-экономическому развитию от многих других копей Франции. Характерно, что даже те результаты, которые были достигнуты Анзенской компанией в период Реставрации, французский историк Леон Каэн называл «блестящими» [48]. Но по сравнению с передовыми копями Англии и Бельгии, анзенские еще в 1836 г. отставали во многих отношениях. В Бельгии в 30-х годах применялись для поднятия угля на поверхность шахт машины в 30 л. с., и бочки вмещали гораздо более значительное количество угля. Водоотливные машины в департаменте Нор имели по 50—70 л. с.; но это были преимущественно старые машины простого действия, в большинстве своем — ньюкоменской системы; их средняя подача равнялась 60 тыс. *кг* в один час, а расход топлива был чрезвычайно велик: до 350 *кг* каменного угля в один час. Преимущество Анзенской компании, однако, и заключалось, в частности, в том, что она применяла также и машины Уатта, расход топлива в которых составлял от 150 до 200 *кг* в час [49]. Но следует заметить: в середине 30-х годов XIX в. уже и 150—200 *кг* топлива составляли слишком большой расход: в Англии в более усовершенствованных разработках при-

---

[43] *A. Burat.* Op. cit., p. 473—478 (note).

[44] «Горный журнал», 1837, ч. III, стр. 327.

[45] «En 1844, ils en produisaient vingt mille; en 1850, quarante. Il y avait deux ans, enfin, que le dividende était monté au chiffre prodigieux de cinquante milles francs».— *E. Zola.* Germinal. Moscou, 1951, p. 79.

[46] Ibid., p. 79; «la valeur du denier, couté à la Bourse de Lille un million, avoit centuplé en un siècle».

[47] *A. Burat.* Op. cit., p. 17.

[48] *L. Cahen.* Op. cit., p. 185.

[49] Машины этого типа, сделанные, кстати сказать, на французском заводе Шайо, были установлены и в копях Брюий.

менялись машины нового типа, позволявшие снижать на 86% расход уаттовых машин.

В общем, далеко отставая в своем техническом оборудовании от лучших копей Англии, копи департамента Нор около 1836 г. уподоблялись средним каменноугольным разработкам Бельгии.

Сеть каналов во Франции была еще и в середине 30-х годов XIX в. совершенно недостаточной, да и перевозка грузов по каналам была нерегулярной: ежегодно навигация приостанавливалась. Издержки транспорта были, поэтому, велики. Для бассейна Валансьенн-Анзен они исчислялись в 1836 г. так (на 1 *гктл* каменного угля, во франках):

| | |
|---|---|
| Фрахт при доставке угля от Валансьенна в Париж | 1,30 |
| Подобный же расход в Компьене | 0,10 |
| Пошлина в Париже | 0,60 |
| Пошлина обмера | 0,06 |
| Издержки при разгрузке | 0,08 |
| Всего | 2,14[50] |

Оценивая общую стоимость всей угледобычи в департаменте Нор в 1836 г. в сумме «более чем 10 млн. франков», Бюра считал, что переброска угля к местам потребления в данных условиях транспорта удваивает эту стоимость.

Бесспорно, развитие транспортных средств в конце 30-х и в 40-е годы XIX в. было более значительным. Появление железнодорожной связи между различными копями оценивалось тогдашними инженерами-экономистами как начало «новой эры» в истории каменноугольных разработок в департаменте Нор. И не удивительно, что в 40-х годах XIX в., в условиях промышленного подъема, когда спрос на каменный уголь резко повысился, угледобыча во всем Валансьеннском бассейне, и, в частности, на территории Анзенской компании, применявшей в это время водоотливные машины (до 120 л. с.), весьма заметно увеличилась. Вот данные Бюра, рисующие общую картину роста производства в Валансьеннском бассейне с начала XIX в. до 1847 г.

| Годы | Тыс. метр. квинт. | Годы | Тыс. метр. квинт. |
|---|---|---|---|
| 1800 | 2400 | 1843 | 8578 |
| 1810 | 2318 | 1844 | 9272 |
| 1820 | 2387 | 1845 | 9458 |
| 1830 | 3238 | 1846 | 10392 |
| 1840 | 8368 | 1847 | 12467 |

Поставим теперь другой вопрос: изменились ли к лучшему также и условия труда, одновременно с ростом Анзенских копей как крупного предприятия?

[50] В подлиннике: 1 франк 50 сантимов, что является, по-видимому, опечаткой, так как итоговая цифра — 2 франка 14 сантимов повторяется в тексте.

Инженер Бюра отвечал на этот вопрос утвердительно. Отмечая, что хороший рабочий-шахтер получал в 1790 г. за 12 часов труда 1 франк 67 сантимов, Бюра утверждал, что «ныне шахтер мог заработать 3 франка 30 сантимов в течение 8 часов труда». Издавая свою работу в 1851 г., Бюра не уточнил, что́ именно следовало подразумевать под этим «ныне»: последние годы Июльской монархии или времена революции. Это уточнение, как и весь вопрос о заработной плате, заслуживает самого пристального внимания! Но сначала — несколько слов о тех трудовых операциях, которые выполняли анзенские шахтеры в конце 40-х годов. Воспроизводимая зарисовка появилась как раз в то самое время, о котором идет речь: в 1846—1847 гг.[51]

Рабочие-шахтеры разделялись на две категории; к первой относились забойщики, откатчики, грузчики, словом, главные рабочие шахт, а также их помощники — малолетние дети и подростки. Все рабочие первой категории спускались в штреки к 4 или 5 часам утра. Забойщики отбивали уголь, делали подпорки (крепления) и устанавливали их. Забойщикам помогали грузчики, наполнявшие каретки отбитым углем. Откатчики отвозили каретки к местам, с которых уголь поднимался на поверхность. Откатчикам помогали дети, которые, кроме того, доставляли мелкий строительный материал для подпор.

К концу дня все рабочие, занятые с 4—5 часов утра внутри шахт, поднимались наверх, уступая место рабочим второй, подсобной категории. Эти рабочие прокладывали подземные пути, укрепляли рыхлую почву и в общем подготовляли последующую разработку угольных пластов. Одновременно спускались и рабочие-ремонтники для поддержки в должном состоянии креплений в штреках, для проверки вентиляционных устройств, железнодорожных путей, короче говоря, для всех работ, которые не могли производиться одновременно с забоем и извлечением угля из шахт.

Все шахтеры спускались в копи и поднимались из шахт по лестницам, имевшим наклон в 60°, расположенным одна над другой и разделенным через каждые 10 метров маленькими площадками.

Автор заметки в «L'Illustration» пояснял, что в местах, где начинались угольные пласты, лестницы были расположены в спусках соответственно линиям залеганий. Следовательно, местами лестницы могли принимать более крутое положение. Понятно, добавлял тот же автор, насколько длительным и тягостным был для рабочих этот спуск и этот подъем, сколько времени, сколько сил теряли они в этих движениях[52]. Уголь, подвезенный откатчиками к месту его

[51] «L'Illustration», septembre 1846 — février 1847, t. VIII, p. 277.

[52] Сравним то, что писал Ф. Энгельс об английских шахтерах: «Напряжённая работа и в особенности передвижение вверх и вниз по лестницам, отнимающее в иных копях даже у молодых, сильных мужчин ежедневно свыше часа до работы и после неё, тоже значительно содействуют усилению... заболеваний, так что мужчины, с раннего возраста спускающиеся в копи, далеко не обладают той физической силой, какая наблюдается у женщин, работающих на поверхности земли».— *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*. Соч., т. 2, стр. 465.

подъема на поверхность, нагружался в бочки, которые поднимались паровыми машинами. Но в цитируемой заметке, относящейся к 1846—1847 гг., этот способ уже осуждался. При навале угля в бочки с последующей их разгрузкой уголь обламывался, мельчал, что ухудшало его качество. С целью устранения этих потерь (и одновременно под предлогом «заботы» о рабочих) владельцы шахт Сен-Луи стали применять новый метод, названный «бельгийским» и описанный так: «В течение трех лет (следовательно, с 1843—1844 гг.— *Ф. П.)* испытывают метод, который позволяет избегнуть обоих неудобств», т. е. ухудшения качества угля и длительности его доставки на-гора. Эта система была заимствована из Льежского района. Нагруженные каретки, вместо того чтобы опрокидываться в бочки, «сами поднимаются на поверхность по-две или по-три, одна над другой. Посредством таких кареток рабочие поднимаются и спускаются, не утомляясь» [53].

Для французской каменноугольной промышленности второй половины 40-х годов этот прием был новинкой и редким исключением: в 1846—1847 гг. высказывалось лишь пожелание о применении и распространении «бельгийского» метода в других разработках, вне Сен-Луи.

Как видим, еще и накануне революции 1848 г. в копях наиболее давней и очень мощной промышленности Анзенской компании, техническое оборудование и методы разработок отнюдь не были образцовыми, самыми передовыми. Сохранение же отсталых методов разработки вело к более длительному существованию чрезвычайно тяжелых условий шахтерского труда.

Теперь уместно остановиться на вопросе о заработной плате в копях Валансьеннского бассейна и, прежде всего, в копях, принадлежавших Анзенской компании.

Выше уже говорилось о неопределенности показаний Бюра о заработной плате шахтеров во времена Июльской монархии. Но, кроме того, Бюра совсем упускал из виду забастовочную борьбу и ее причины. Допустим, что анзенский забойщик, как уверял Бюра [54], зарабатывал в 1836 г. по 2 и «часто» по 3 франка в день. В каком же отношении эта заработная плата находилась к предшествующим и последующим временам? Историк Агэ признавал, что заработная плата анзенских шахтеров с 1823 по 1833 г. скорее снижалась, а не повышалась [55].

Снижение номинальной заработной платы в начале 30-х годов отметил и первый историк анзенской стачки 1833 г. Зевасс [56]. Волнения в анзенском районе начались вскоре же после Июльской революции, а в мае 1833 г. поднялись с дубинами в руках сотни, а затем и тысячи рабочих анзенских копей. В июле 1837 г. произошла еще одна стачка шахтеров Анзенской компании, требовавших повышения заработной платы. Бесстрастно и доверчиво воспроизводил современный швейцарский историк Агэ показания классовых врагов пролетариата. Речь председателя суда, в которой говорилось что с 1833 по 1837 г. продолжительность дневного труда сократилась, а заработная плата увеличилась на одну треть, воспроизводилась Агэ текстуально и даже выделялась жирным шрифтом. Но, по свидетельству А. Клемана, в 1846 г. дневной заработок анзенских шахтеров не превышал в среднем 1 франка 60 сантимов [57]. Условия жизни анзенских шахтеров Клеман отождествлял с бытом самых бедных ирландцев, и столь глубокое обнищание он считал явлением, еще небывалым в данном районе Франции (в «наших краях») [58]. В стачке анзенских углекопов приняли участие и другие шахтеры Валансьеннского бассейна (хотя и не во всех копях). Поразительно, как мог Агэ, характеризуя результаты стачки, написать такие слова: «Стачка не удалась (!?!), рабочие возобновили труд, не достигнув удовлетворения своих требований. Однако на следующий же день или через день компания опубликовала тариф, в котором допускалось увеличение заработной платы для различных групп углекопов. Заработная плата забойщиков «увеличилась на 20 сантимов на базе 2 франков» [59]; у откатчиков она повысилась на 30 сантимов по сравнению с прежней заработной платой, равной 1 франку 80 сантимам. Другие рабочие (третьего и четвертого «классов») стали дополнительно получать по 20 и 15 сантимов к заработку, равнявшемуся 1 франку 40 сантимам и 1 франку 10 сантимам. Речь шла о плате за рабочий день продолжительностью от 8 до 10 часов, включая время спуска и подъема. Но все эти увеличения не достигли той суммы, которую требовали рабочие, а именно 3 франков в день.

Особые, новые условия создались во Франции через два года: произошла буржуазно-демократическая революция; анзенский район принадлежал к числу тех промышленных центров, в которых рабочие волнения протекали особенно бурно. Забастовочное движение в копях анзенского района возобновилось уже в начале марта 1848 г.; здесь тогда и была повышена сдельная заработная плата: в копях Анзена и Сан-Вааст — до 2 франков 50 сантимов за рабочий день продолжительностью от 8 до 10 часов [60]. Добавим характерный штрих: во избежание обычных обманов, заключавшихся в том, что вслед за повышением расценок изменялась, т. е.

---

[53] «L'Illustration», septembre 1846 — février 1847, art cité.

[54] «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, p. 107.

[55] *J. P. Aguet.* Les grèves sous la Monarchie de Juillet (1830—1847). Genève, 1954, p. 55 («le salaire n'avait pas été maintenu, mais plutôt abaissé»).

[56] *A. Zévaès.* L'émeute des Quatre Sous à Anzin.— «La Révolution de 1848», № 163, décembre 1938. Как это ни странно, Агэ даже не упомянул о существовании этой работы Зеваеса!

[57] *A. Clément.* De la concentration des entreprises industrielles et spécialement de la réunion des concessions houillères du bassin de la Loire.— «Journal des économistes», t. XIII, décembre 1845 à mars 1846, p. 351.

[58] *A. Clément.* Nouvelles observations sur le monopole des Houillères de la Loire.— «Journal des économistes», t. XVI, décembre 1846 à mars 1847, p. 25.

[59] *J. P. Aguet.* Op. cit., p. 359.

[60] «Gazette des Tribunaux», 12.III 1848.

увеличивалась, и норма «сдельщины», шахтеры добились согласия предпринимателей создать контрольную комиссию прюдомов.

У нас имеются еще и показания русского современника освещаемых событий, показания, позволяющие сопоставить ранние времена Июльской монархии с 1848 годом. Речь идет о сведениях, собранных русским инженером А. Г. Влангали [61].

В 1830 г. главные рабочие Анзенской компании (называвшиеся Влангали бурщиками и бурильщиками) получали в день по 37 1/2 коп. серебром; в следующие годы номинальная заработная плата увеличивалась так: в 1830 г. она составляла 42 1/2 коп.; в 1836 г.—45 коп.; в 1837 г.—50 коп.; в 1864 г.—57 1/2 коп.; в 1848 г.—62 1/2 коп. серебром [62].

Присмотримся к этим цифрам и мы увидим, что наиболее значительные различия относятся как раз к тем годам, когда в копях Анзенской компании происходили стачки, волнения. Данные о заработной плате шахтеров третьего и четвертого разрядов, приведенные Влангали, относились, по-видимому, к 1847 г. и были выражены, соответственно, такими цифрами: 43 3/4 коп., 33 3/4 коп. Дети моложе 10 лет получали по 7 1/2 коп. за 6 пудов камешков, извлеченных из добытого угля [63].

Остается теперь установить отношение всех приводившихся выше показателей номинальной заработной платы к стоимости основных продовольственных товаров, т. е. осветить движение реальной заработной платы. Разумеется, следует обращаться к локальным, а не к общим («средним» для всей Франции) показателям движения.

Рассмотрим же продовольственные цены, которые существовали именно в Валансьеннском, т. е. «в двух шагах» от Анзена [64].

Вряд ли можно переоценивать значение нижеприведенных цифр (см. таблицу № 5): они убедительно свидетельствуют о тенденции явного роста продовольственных цен: вместе с тем они говорят и о том, что с 1825 г. бывали относительно лучшие времена, когда при достигнутом (в результате стачечной борьбы) повышении заработной платы продовольственные цены временно стабилизировались и даже снижались. Но такие сравнительно лучшие годы скоро сменялись годами возраставшей дороговизны. Сопоставим, например, цены на третий сорт хлеба в 1825 и 1853 гг. и мы увидим, что они увеличились *вдвое*. Картофель был в 1853 г. дороже, чем во времена *пресловутой картофельной болезни*! Показатели за 1853 г. включены в таблицу не случайно и эти цифры не «подобраны»; имеющиеся у нас данные за 1856 г. еще более выразительно характеризуют рост продовольственных цен в районе Валансьенна. Но подробнее *о положении рабочих в годы Второй империи будет сказано* в одной из следующих глав.

Таблица 5

**Продовольственные цены в Валансьенне в 1825—1853 гг. (в декабре каждого года), во франках за *кг***

| Год | Хлеб | | | Картофель | Мясо вол. | Мясо коров | Телятина | Баранина | Свинина |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I сорт | II сорт | III сорт | | | | | | |
| 1825 | 0,41 | 0,30 | 0,22 | 5,00 | 0,90 | 0,70 | 0,90 | 0,90 | 1,10 |
| 1835 | 0,35 | 0,28 | 0,21 | 6,00 | 1,10 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 1,20 |
| 1840 | 0,41 | 0,33 | 0,25 | 5,00 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 1845 | 0,47 | 0,38 | 0,28 | — | 1,20 | 1,10 | 1,20 | 1,20 | 1,60 |
| 1847 | — | — | 0,26 | 6,00 | 1,20 | 1,10 | 1,20 | 1,20 | 1,40 |
| 1853 | 0,54 | — | 0,44 | 6,50 | 1,20 | 1,00 | 1,30 | 1,30 | 1,60 |

Пока же вернемся к другим показаниям Влангали. Характеризуя *сдельную* работу шахтеров, Влангали писал: «В Анзенских копях урок бурщика состоит в отделении или добыче некоторого количества квадратных футов угля» [65]. Считается, что этот урок может быть выполнен в течение 8—9 часов. Но фактически «хороший работник постоянно работает от 11 до 12 часов в сутки, т. е. отрабатывает он день с четвертью или полтора рабочих дня и приобретает около 82 1/2 коп. сер. в день» [66]. Нельзя считать, что показания Влангали вполне свободны от противоречий. В конце статьи, опубликованной, как уже сказано, в 1852 г., Влангали подводил пессимистические итоги. Но Влангали не утверждал, что к середине XIX в. в Анзенских копях было осуществлено «множество» улучшений. В качестве примера улучшений он сообщал об улучшенном устройстве лестниц в Анзенских копях: раньше они ставились вертикально и не разделялись «полками»; «ныне же,— писал Влангали,— они имеют наклон в 60°» и «во многих рудниках» подъем и спуск рабочих производится механическими средствами [67]. Мы знаем теперь, как надо относиться к этому замечанию: наклон в 60° еще и в 1847 г. не был абсолютно точным условием и только в одной разработке применялась механизированная подача угля на-гора; механизация подъема шахтеров с грузом угля и их спуска, как правило, еще не практиковалась в 1846—1847 гг. Сам

---

[61] Статья инженера штабс-капитана А. Г. Влангали (впоследствии — полковника и дипломата) была напечатана в «Горном журнале» вскоре по возвращении из Франции, куда Влангали был командирован в феврале 1852 г. (АВПР, ф. ДЛС и ХД, оп. 464/3, д. № 392, формулярный список полковника Влангали, 1860).

[62] *А. Влангали.* Взгляд на состояние горных работников во Франции.— «Горный журнал», 1852, ч. IV, кн. XIII, стр. 329.

[63] Там же, стр. 330. Влангали сообщал данные и о заработной плате различных рабочих, занятых в 1847 г.— от 43 1/2 коп. до 1 руб.; пильщиков — от 47 3/4 до 50 1/2 коп. и т. д.

[64] Arch. N. F[11] 1912; Arch. N. F[11] 131 273; Arch. N. F[11] 131 333; Arch. N. F[11] 2055*; Arch. N. F[11] 2127*, Nord.

[65] *Влангали.* Указ. соч., стр. 325.

[66] Там же, стр. 329—330.

[67] Там же, стр. 327.

Влангали отмечал тот факт, что за каждый спуск по лестницам на глубину 400 метров и ниже шахтеры получали в дополнение к своей дневной заработной плате по $6\frac{1}{4}$ копеек.

Возможно, что сведения, приводимые Влангали, представляют суммарную характеристику, которая, подобно приведенным выше данным о заработной плате, относится не только к Июльской монархии, но и к начальным временам революции 1848 г.; в таком случае сообщение Влангали о том, что «ныне» расход на дополнительную оплату шахтеров за каждый спуск на 400 метров стал «очень мал» (поскольку *почти везде применялись для спуска* «клетки, снабженные для безопасности парашютом Фонтена»), следовало бы оценить как показание, характеризующее улучшения, появившиеся, однако, лишь со времени революции 1848 г.

В заключение, еще несколько слов о данных Влангали.

Общее количество шахтеров во Франции к середине XIX в. увеличилось, как известно, приблизительно до 30 тыс. человек. На службе одной Анзенской компании было 7 тыс. шахтеров (из них 6 тыс. занятых на подземных работах); считая и всех членов семей шахтеров, следовало определять численность шахтерского населения в районе, о котором идет речь, в 14 тыс., человек, что и было «признано ревизией 1847 г. во время дороговизны хлеба». Но, как писал Влангали, если к указанному числу добавить рабочих, занятых на поверхности копей, а также всех служащих и членов их семей, то общее количество лиц, судьбы которых были связаны в Валансьеннском районе с угледобычей, составляло в 1847—1850 гг. приблизительно 20 тыс. человек.

Сосредоточивая же внимание только на рабочих, мы должны констатировать очень характерный факт: более чем половину этого контингента составляли дети в возрасте 10—15 лет и юноши 15—20 лет.

Артель в каждой копи в Анзенском районе состояла из 200 человек. Кроме надзирателя, осуществлявшего общее наблюдение, было по два мастера, несколько подмастерьев и по два ламповщика, раздававших масло и следивших за содержанием ламп.

Выше уже говорилось, какими, все более возраставшими, капиталами обладали анзенские и прочие акционеры в Валансьеннском бассейне. Между тем, по показаниям Влангали, еще и в середине XIX в. бóльшая часть местных каменноугольных разработок пользовалась «обыкновенной» лампочкой; «предохранительная же лампа Девиева употребляется только в небольшом числе копей»[68].

Влангали повторял более ранние, а также и относящиеся уже к 40-м годам XIX в. показания различных современников о школьном обучении детей, малолетних шахтеров Валансьеннского бассейна. Несомненно, что в течение более или менее длительного периода обучение детей действительно практиковалось по добровольному почину некоторых предпринимателей или же в соответствии с требованиями закона 22 марта 1841 г. об охране детского труда. Но документальные данные вполне убедили нас в том, что многие владельцы копей отказывались выполнять требования закона 22 марта 1841 г. под предлогом, что он не распространяется на копи. Управляющие копями безнаказанно принимали на работу детей моложе 10 лет и не соблюдали статью, воспрещавшую ночной труд. Касаясь же вопроса о школьном обучении, нельзя не вспомнить о словах, сказанных в 1853 г. заместителем управляющего анзенскими копями. «Но разве необходимо нашим молодым рабочим умение читать, писать и считать для того, чтобы извлекать нам уголь?»[69]

Апологеты капитализма не раз подчеркивали заботу углепромышленников о продовольственных нуждах рабочих, о больных и престарелых шахтерах, их женах или вдовах. Сам Влангали доверчиво воспроизводил версию о закупках компаниями наиболее дорогих продуктов (мяса) и продаже их по удешевленным ценам. Но в вопросе о пенсиях Влангали не обманулся, указав, что пенсии рабочим были для компаний «необязательны».

* * *

Лишь после изучения других вопросов и более поздних времен развития каменноугольной промышленности (освещаемых ниже) возможно будет формулировать *все* наши итоги, здесь мы ограничимся только некоторыми замечаниями.

## 7

### Заключительные замечания

*Одной из характерных* особенностей Валансьеннского бассейна была давность возникновения и развития угледобычи как крупного *капиталистического предприятия*.

На территории Валансьеннского бассейна и, позднее, в Луарском районе возникла могущественная монополия (первоначально просто по своему положению почти единственной каменноугольной компании в департаменте Нор); затем, начиная с 30-х годов, она стала «монополистической» компанией именно в том экономическом смысле, что она сосредоточила в своих руках около 80% всей угледобычи и доминировала в названном районе.

А. Данхэм неопределенно отметил переход от медленных темпов роста каменноугольной промышленности к сравнительно более быстрым, переход, связанный, по его словам, с образованием крупных каменноугольных обществ и с научным обследованием «всего

[68] *Влангали*. Указ. соч., стр. 328. Влангали добавлял, что лампочкой Дэви пользовались только там, где «прикосновение огня с газом было бы опасно». Но разве можно было иметь уверенность в том, что в каждом, впервые разрабатываемом пласте, не появится этот «углеродистый» газ?

[69] Отчет инспектора Дюпона.

протяжения и всех ресурсов каждого бассейна»; переход, который будто бы и выразился уже «после 1832 г.» в более совершенном оборудовании копей и более значительных результатах их эксплуатации.

Высказываясь о темпах роста угледобычи, проф. Данхэм должен был бы учесть тот факт, что уже в годы Реставрации, например с 1815 по 1825 г., общее количество добычи угля во Франции значительно увеличилось, а в 1827 г. соответствующий показатель, возможно, более чем удвоился по сравнению с 1815 г.

Обратившись же непосредственно к территории Валансьеннского бассейна, мы убедились, что резкий переход от низких к более высоким показателям должен быть отнесен не «вообще» ко времени «после 1832 г.», а только к 40-м годам, т. е. когда Анзенская компания, если условно датировать ее рождение (в обновленном виде) временами буржуазной революции XVIII в., могла праздновать свой уже 50-летний юбилей.

Показатели роста угледобычи других каменноугольных обществ различны: добыча угля «Компанией Фрэн-Миди» возрастала действительно очень быстро (но тоже в 40-е годы, а не вообще «после 1832 г.»); напротив, вяло развивалось с 1836 г. до середины XIX в. производство на территории «Компании Души».

Повторим, что в шахтах, вырытых на большую глубину, спуск совершался в «особого рода корзинах». Речь идет о спуске шахтеров, приступавших к работе под землей. Но подъем рабочих с грузом угля по крутым лестницам, как правило, практиковался в копях того же бассейна еще и через 20 лет. Сохранилась, по данным Влангали, ручная откатка, производившаяся детьми и юношами в возрасте от 13 до 15 лет. Пользование же «по примеру Бельгии» лошадьми для перевозки угля под землей еще только начиналось в те времена, о которых писал Влангали, т. е. в 1847—1850 гг.

Говоря о возникновении новых каменноугольных компаний в 30-х годах, вовсе не следовало, как это делает Данхэм, умалчивать об «индустриальном» ажиотаже, в результате которого иные предприниматели обогащались со сказочной быстротой, напоминавшей времена Ло.

Все сказанное позволяет сделать вывод: не усовершенствованное оборудование, а беспощадная эксплуатация шахтеров, притом в своей большей части состоявших из детей и юношей, не способных, по возрасту, стать организаторами стачечной борьбы, вот что объясняет, в основном, тот рост угледобычи, который выражен цифрами, приведенными выше. Социально-экономические условия исторического развития Франции (как ни обоснованны были причины недовольства промышленников экономической политикой Реставрации и Июльской монархии) широко обеспечивали владельцев копей дешевой рабочей силой: пауперизация значительных масс крестьянства усилилась ведь именно в 40-е годы.

В Луарском бассейне не только трудовой люд, но и некоторые промышленники и, кроме того, даже представители местной власти, выступали против «монополий», справедливо усматривая в происках фактических монополистов эгоистический расчет, не имеющий ничего общего с заботами о трудящихся массах или с планами рационального, научно обоснованного и предельно улучшенного оборудования. Характерно, что еще в 1849—1852 гг. в нескольких шахтах Рив-де-Жье, по свидетельству очевидца, посетившего Луарский бассейн, именно в это время, в середине XIX в., сохранялась древняя «система» подъема грузов — посредством примитивного деревянного ворота, приводившегося в движение не машиной, а лошадью[70]. Поэтому по меньшей мере странно мнение Данхэма по вопросу о борьбе против каменноугольных обществ: «Генеральная компания копей Луары была образована с капиталом в 64 млн. франков, с акциями стоимостью по 1 тыс. франков каждая... Если города Лион и Сент-Этьенн... считавшие себя ущемленными, обратились к правительству с протестом, то это произошло, вероятно, потому (?!), что их не допустили в трест; имеется основание думать, что более могущественные интересы поддерживали это дело»[71]. Картина развития Анзенского акционерного общества косвенно подтверждает глубокую обоснованность той ожесточенной критики, которая в Луарском бассейне, да и в парижской печати, была направлена против крупных предпринимателей.

---

[70] *L. Simonin.* La vie souterraine, p. 150.
[71] *A. L. Dunham.* Op. cit., p. 90—91.

# 22

## ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ ВО ФРАНЦИИ В ПЕРИОД ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

### 1

### Вводные замечания

В отличие от индустриализации социалистической, капиталистическая индустриализация начиналась не с тяжелой, а с легкой промышленности. Трудно переоценить значение этого различия направлений индустриализации, равно как и противоположностей социальных. Но немалое значение имеет и то обстоятельство, что при одинаковости направления капиталистической индустриализации в различных странах возникали своеобразные условия появления и развития крупного металлургического производства, пользующегося паровой двигательной силой и каменноугольным топливом. В Англии, например, после изобретения текстильных машин черная металлургия была довольно скоро преобразована на основе каменноугольного топлива и особенно на основе введенных в 1783—1784 гг. Кортом новых способов производства железа. Резко выраженное прогрессивное значение имел также и в истории Германии тот факт, что быстрое развитие тяжелой индустрии происходило в ранние времена промышленного переворота, который, поскольку речь идет о Германии в целом, только возникал до буржуазно-демократической революции 1848 г. Иную картину представляет история Франции.

Шарль Балло констатировал, что еще в 1769 г. на заводе Эйнаж впервые во Франции был получен чугун, произведенный на коксе, правда, смешанном с древесным углем. Балло считал, что испытание было успешным [1]. Но владельцы завода — де Вандели (предки современных магнатов) долго, вплоть до первых лет Реставрации, не возобновляли попыток перехода от древесного к каменноугольному топливу; домна, производившая чугун на каменном угле, начала работать в 1818 г.[2]

За четыре года до революции 1789 г. возникло очень крупное по тем временам предприятие — металлургический завод Крезо. Этот завод должен был производить большое количество чугуна с применением для этой цели кокса; действительно, с декабря 1785 г. по октябрь 1787 г. Крезо дал 3 794 500 фунтов, а в течение следующих двенадцати месяцев — 4 290 050 фунтов чугуна, произведенного на коксе. Оборудование Крезо описывалось неоднократно многими историками. Уже Рейбо отметил, например, тот факт, что «Крезо получил одну из первых машин, построенных по моделям Уатта» [3].

Завод имел четыре доменные печи, высотой в 39 футов, четыре отражательные печи и прочее оборудование, предназначавшееся не только для производства чугуна. Но поглотив миллионы ливров, потраченных на оборудование заводов, Крезо не оправдал надежд учредителей. Прошло несколько десятилетий, прежде чем Крезо возродился как крупное металлургическое предприятие, действующее регулярно и оборудованное по английскому образцу.

Что же означал неуспех заводов Эйанж и Крезо в их попытках перенести на французскую почву английские способы производства? Не была ли организация Крезо только случайностью, необоснованной затеей?

К вопросу о применении каменного угля в железоделательном производстве, как и ко многим другим проблемам истории французской металлургии в мануфактурный период (и еще более ранние времена) обратился после Балло замечательный знаток архивных источников в данной области Бертран Жилль, исследователь «происхождения» металлургической промышленности. Методология Б. Жилля, к сожалению, так же далека от марксизма, как и теоретические основы труда Балло. Достаточно сказать, что Б. Жилль обнаружил «настоящую промышленную революцию» в Галлии в древности, во времена Римской империи [4]. Жилль, как и Балло, не понимает исторического места и значения мануфактуры как определенной стадии капиталистического производства. Но факты, установленные Жиллем, бесспорно представляют очень большой интерес. Жилль доказал, что еще в средние века во Франции пробовали применять каменный уголь в железоделательном производстве [5]. В XVII столетии, в 1694 г., в Ниверне все заводы,

---

[1] *Ch. Ballot.* L'introduction du machinisme dans l'industrie française. Paris—Lille, 1923, p. 440—441.

[2] «Annales des mines», t. XIII. Paris, 1826, p. 360, tableau 3.

[3] *L. Reybaud.* Le Fer et la Houille. Paris, 1874, p. 31. О заводе Крезо этого времени писали многие авторы. См., например, *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 461—469; *H. Bourgin, G. Bourgin* L'industrie sidérurgique en France au début de la Révolution. Paris, 1920, p. XXIII, 411—416; *J. Levainville.* L'industrie du Fer et de la Houille. Paris, 1932, p. 57—58; *J. Chevalier.* Le Creusot. Paris, 1946.

[4] «Le siècle qui s'étend de César a Claude fut marqué en Gaule par une véritable révolution industrielle. On a cru retrouver une grande exploitation dans le village de Morville... avec ses treize ateliers, ses six bas-fourneau».—*B. Gille.* Les origines de la grande industrie métallurgique en France. Paris, 1947.

[5] «L'utilisation du charbon de terre se fait également remarquer dès le XIV-e siècle».— Ibid., p. 15. Перечисляя товары, стоимость которых стала впервые привлекать внимание ведомства Генерального контроля во второй половине XVIII в., проф. Лабрусс писал: «Nouveauté encore plus remarquable: le charbon des mines... entre timidement, parmi les «diverses denrées», dans la statistique

производившие якоря, применяли будто бы только каменный уголь. Таким образом, как это отметил и Доллеан в своем предисловии к книге Бертрана Жилля, «случай, указанный Шарлем Балло (лотарингские заводы Сен-Фонтен и Омбург, применявшие каменный уголь с 1775 г.), не был исключительным»[6].

В работе Жилля, как, впрочем, и в других трудах, можно найти достаточно много указаний на давнее применение во Франции водяной двигательной силы к большим молотам на железоделательных заводах[7].

Жилль подтвердил и тот факт, что в некоторых районах Франции, как, например, во Франш-Контэ, недостаток древесного топлива уже около 1730 г. был чрезвычайно острым и что в общем уже в XVIII в. «положение было крайне серьезным», хотя французские леса выдержали все испытания и потребности войн в годы Революции, Консульства и Империи.

Привлекает внимание в работе Жилля также и другой интересный вывод: не недостаток капиталов характеризовал Францию XVIII в.; капиталы были, но только они не были «ориентированы на промышленное развитие»,— так резюмировал Доллеан представленное в книге Жилля освещение финансовых условий развития металлургии. Но и сам недостаток «индустриального интереса», и отмечаемая Жиллем неуверенность предпринимателя в коммерческом успехе, и поразительная неразвитость условий промышленного расцвета — все это последствия или проявления основного препятствия, затруднявшего развитие капитализма. Выше были представлены многочисленные факты, подтверждающие, что основным препятствием был феодально-абсолютистский строй.

Революция 1789—1794 гг. разрушила феодально-абсолютистские порядки. Война революционной Франции потребовала от всей страны и, конечно, особенно от металлургии крайнего напряжения. Труды французских историков, освещавших судьбы металлургии в XVIII в., были успешно продолжены советским ученым В. С. Виргинским, которому и принадлежит наиболее выразительно и верно представленная картина влияния революции на развитие французского металлургического производства. «Никогда в дореволюционной Франции наука и техника, притом самая прогрессивная по своим тенденциям, не пользовалась таким почетом и такой всесторонней поддержкой, как во «II году республики» — при якобинской диктатуре»[8]. Но ни в годы революции, ни в период Консульства и Империи французская металлургия не поднялась до уровня, на котором стояла Англия. В Англии в 1806 г. из 229 доменных печей только две пользовались древесным топливом. Во Франции и в это время, и позднее, до первых лет Реставрации, в производстве чугуна повсеместно, за исключением прозябавшего завода Крезо, применялось только древесное топливо.

Артур Данхэм именно и избрал в качестве начальной хронологической грани 1815 год, год Реставрации.

Разумеется, бывают причины, заставляющие историка ограничивать свое исследование хронологически или территориально, вследствие недостатка источников или по другим мотивам. Но ограничение требует обоснования, каких-либо пояснений; и они были особенно необходимы в данном случае, когда автор, имея возможность изучать документальный материал в течение весьма многих лет[9], впервые обобщал его в аспекте истории промышленной революции, т. е. под углом зрения такого понятия, к которому буржуазные историки относятся по-разному, принимая или вовсе отвергая его как научный термин.

Раскрывая книгу Данхэма, обнаруживаешь, однако, отсутствие теоретического и даже критико-историографического введения. Характеризуя состояние Франции в 1815 г., Данхэм уже в самое начало освещения промышленной революции во Франции вносит неясности, необоснованные утверждения.

Наиболее глубокое «объяснение» медленности промышленной революции во Франции заключалось, как предполагает Данхэм, в духе рутины, в добровольном сохранении устаревших, но полюбившихся методов производства, которые и продолжали существовать, несмотря на то что уже в начале XIX в., по мнению Данхэма, во Франции была в изобилии дешевая рабочая сила[10].

Так, в главе, освещающей развитие металлургии в период промышленного переворота, Данхэм повторяет свои замечания о преимущественном значении традиции, рутины и даже «любви» французского предпринимателя к мелкому промыслу. Среди других

---

des prix».— *C.—E. Labrousse.* La crise de l'économie française à la fin de l'ancien régime et au début de la révolution, vol. I. Paris, 1944, p. 23.

[6] *B. Gille.* Op. cit. Introduction de E. Dolléans.

[7] См., например, описание заводов нантского района, относящееся к 1718 г., в публикации: *H. Sée.* Documents sur les forges de l'évêché de Nantes au début du XVIII-e siècle.— «Annales de Bretagne», 1928, № 1, p. 127—128. «Lingots», производившиеся тут в 1718 г., были весом от 3 до 6 тыс. фунтов. Они разбивались на части «à l'aide des moulins qui remuent un fort marteau».

[8] *В. С. Виргинский.* Горно-металлургическое производство Франции во 2-й половине XVIII века.— «Труды Института истории естествознания и техники», т. 20. История металлургии. М., 1959, стр. 155. В названной работе имеется и ценный указатель источников и литературы (стр. 380—383), иностранной и русской, относящейся к рассматриваемой тематике, например, публикации академика С. И. Вавилова и О. А. Старосельско-Никитиной, ранее опубликованные работы самого В. С. Виргинского, что в общем и позволяет нам не повторять здесь тех же библиографических указаний.

[9] «Depuis 1915 M. Dunham a fait en France de séjours répétés... A chaque voyage il revenait en Amérique chargé de documents receuillis aux meilleures sources: archives nationales, archives privée».— *A. L. Dunham.* La Révolution industrielle en France (1815—1848). Paris, 1953. Avant-propos de Charles Schmidt, p. VII.

[10] «L'industrie française au début du XIX-e siècle, trouvait donc une main-d'oeuvre abondante, bon marché et intelligente, mais aussi entêtée, difficile à garder et à former, plus difficile encore à faire travailler en usines... Comme ses ouvriers, il suivait la tradition. Cependant ces Français... s'initiaient aux méthodes nouvelles et plus efficaces; mais c'était lentement et à regret. En 1815 c'est à peine s'ils commençaient cette étude. Là est peut-être l'explication la plus profonde de la lenteur avec laquelle s'accomplit en France la révolution industrielle.— Ibid., p. 3.

причин, помешавших появлению во Франции крупных металлургических заводов английского типа, он указывает на изолированность Франции от Англии в годы революции и Империи; эта — по мнению Данхэма — полная изолированность будто бы и мешала французам заимствовать у Англии новые изобретения.

Такая оценка итогов развития французской металлургии к 1815 г. далеко не совпадает с итогами исследования Балло. Внимание Данхэма должны были привлечь по крайней мере три явления в истории французской металлургии начала XIX в.: по-первых, разграничение у Балло крупных и мелких заводов; во-вторых, резко выраженные в 1811 г. различия между заводами по численности занятых рабочих, по объему производства и стоимости продукции [11], в-третьих, техника металлургии и поиски усовершенствованных способов производства чугуна и железа во Франции в годы Консульства и Империи.

Громадное значение могло иметь введение во Франции уже в это время пудлингового способа производства железа. Многие промышленники не верили в преимущество этого способа в условиях французской экономики; но были тогда и такие предприниматели, которые пытались овладеть английской техникой.

Было бы неуместно воспроизводить подробности, уже описанные Балло [12]. Однако следует сказать о некоторых изобретениях, освещающихся источниками, не использованными Шарлем Балло, но представляющих особенный интерес, поскольку и они не подтверждают обоснованности пренебрежительного отношения Данхэма к поискам французских изобретателей до 1815 г.

1. Инженер Жорж Дюфо, воспитанник Политехнической школы, начал еще в 1808 г. свои опыты по производству железа на каменноугольном топливе. Железо производилось в отражательной печи, сходной с английской пудлинговой печью. Печь Дюфо работала успешно, и изобретатель получил патент в 1808 г. Но еще ранее Жоржа Дюфо, в 1802 г., заводчик Сабатье обратился к правительству с предложением организовать передел чугуна на железо в отражательных печах с применением каменного угля [13].

В 1812 г. Ж. Дюфо отказался от патента [14] и опубликовал «Инструкцию о производстве железа с заменой древесного топлива каменным углем». Заметим, что уже в первые годы XIX в. во

---

[11] Приведем хотя бы один пример тех различий, которые были установлены Шарлем Балло по данным, относящимся к 1811 г.: в департаменте Нижняя Луара на четырех заводах было 1016 рабочих, а в департаменте Ло на четырех заводах работали только 446 человек. Даже допуская, что только в первом случае подсчитывалась подсобная рабочая сила, трудно было бы отрицать несходство предприятий, о которых идет речь.

[12] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 506—509.

[13] «Forges et fonderies de Fourchambault».—«L'Illustration», août 1845, p. 423 et suiv. Автор этой интересной заметки писал: «Nous devons d'ailleurs à l'obligeance de M. Emile Martin une note précieuse sur ce sujet».

[14] Ни Ассанфрац, ни Балло не объяснили причины отказа: но в заметке: «Forges et fonderies de Fourchambault» сказано ясно: по требованию правительства.

Франции было множество журналов, брошюр и книг, освещавших вопросы техники, науки. Эта осведомленность французских инженеров была давно отмечена в монументальном труде немецкого историка Людвига Бека, который на многих страницах своей замечательной работы отметил и опыты Сабатье—Дюфо, и ту информацию, которую представили изучавшие английскую технику и побывавшие в Англии французские специалисты де Боннар и О'Рейли [15]. Но Бек недооценил практические последствия этого первичного изучения во Франции английских способов металлургического производства. Непреложный факт представляет возникновение заводов около Валансьенна, принявших этот способ [16]. Да и сам Дюфо учредил в департаменте Уаза завод, построенный на средства двух капиталистов, из которых один был крупным парижским коммерсантом.

В 1847 г. Дюфо действительно прибыл в Англию и увидел, что «его способ» там уже усовершенствован и применен в широком масштабе. По возвращении во Францию Дюфо установил английскую систему на заводе, арендаторами которого были отец и сын Пэйо и Таббе. Некоторое количество железа, произведенного Дюфо, появилось в продаже в том же году, но только с 1819 г. новый способ стал широко применяться этим заводом. В 1819 г. Пэйо уступил свои права в гроссуврском заводе «господам Буаг и Таббе».

В это время завод, построенный по английской системе, находился в 18 *км* от места, к которому доставлялся каменный уголь; дороги от завода к этому месту зимой портились. Тогда владельцы гроссуврского завода договорились с Дюфо, ставшим их компаньоном, о сооружении крупного завода, с паровой двигательной машиной, на берегу Луары. Избрана была территория Фуршамбо. К постройке завода приступили в апреле 1821 г. 15 октября 1822 г. новый завод начал работать. Из Трези, близ Гроссувра, вместе с оборудованием прибыли в Фуршамбо и те французские рабочие, которые были обучены Жоржем Дюфо английскому способу. И только в 1822 г. были завербованы в Фуршамбо рабочие-англичане. Сын Дюфо, Ашилль, управлял новым заводом, приступив к этому делу, по-видимому, около 1825 г.[17]

**2. Утилизация возникавших в доменной печи газов.** Еще в годы Империи французский заводчик Оберто стал применять у себя, в департаменте Шер, немаловажное открытие: использование колошниковых газов при цементировании стали и в некоторых других производственных операциях, как, например, обжиг извести,

---

[15] *L. Beck.* Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Braunschweig, 1899. Das XIX. Jahrhundert (1801—1860), S. 7—9, 113, 118—119, 165—171. Ср., кроме того, стр. 708—709 в предшествующем томе: «Das XVIII. Jahrhundert».

[16] Весьма вероятно, что свои работы Дюфо выполнял совместно с Сабатье.— См. *J. H. Hassenfratz.* La sidérotechnie ou l'art de traiter les minerais de fer, t. III. Paris, 1812, p. 96.

[17] «L'établissement de Fourchambault est maintenant et depuis vingt ans dirigé par M. Achille Dufaud».— «L'Illustration», 1845, p. 426.

кирпича. Патент на исключительное пользование этим открытием он взял в 1811 г. Привилегия Оберто относилась только к производству стали, и, следовательно, все прочие заводчики могли беспрепятственно пользоваться способом Оберто для иных целей.

Летом 1814 г. в «Журналь де мин» появилась статья Бертье, лично посетившего заводы Оберто и описавшего «многочисленные способы использования пламени, теряющегося в домнах, железоделательных горнах и т. д.». Бертье писал: «Я считаю совершенно нелишним познакомить всех металлургов с открытием, которое должно принести с собой обильные плоды и польза которого даже в настоящее время (1814 г.) не подлежит ни малейшему сомнению, так как благотворные результаты его уже положительно подтверждены четырехлетними опытами» [18].

Нелишне будет отметить и то обстоятельство, что применение колошниковых газов к описанным целям, «основанное совершенно на началах Оберто», было предметом привилегии, выданной в Англии только в 1832 г. на имя Моисея Тег.

## 2

## Черная металлургия в период Реставрации

Казалось бы, после падения Империи создавалась возможность резкого перехода к высокой технике металлургии; ведь в годы господства Наполеона английская промышленность успела продвинуться по пути технического прогресса, и с заключением мира отсталая металлургия Франции должна была столкнуться с могучим конкурентом. Однако введенные правительством Реставрации импортные пошлины, охранявшие французских железозаводчиков, оказались столь непомерно велики, что в первые годы царствования Людовика XVIII непоколебимо держались и продолжали давать доход даже наиболее отсталые заводы, особенно если заводчик был одновременно и лесовладельцем или, не будучи лесовладельцем, успел еще до падения Наполеона приобрести крупные запасы древесного топлива [19].

Но с появлением во Франции — в эти же первые годы Реставрации — новых, лучше оборудованных заводов и, следовательно, в связи с усилением внутренней конкуренции, некоторые крупные лесовладельцы, бывшие одновременно владельцами старых железоделательных заводов, пришли к выводу, что для них будет выгоднее продавать лесные материалы собственникам новых заводов, чем перестраивать свои устаревшие предприятия.

[18] Констатируя этот факт французского приоритета, Перси ссылается на документальный материал.— *Дж. Перси.* Руководство к металлургии, т. II. Перевод и дополнения инженера А. Добронизского. СПб., 1869.

[19] *E. Flachat.* De l'industrie du fer en France.— «Journal de l'industriel et du capitaliste», janvier 1836, p. 27—28; *Amé.* Etudes économiques... Paris, 1859, p. 139.

В 20-х годах XIX в., по выражению современников, произошла во Франции «настоящая революция в производстве железа».

В статье М. Дубла, железозаводчика и современника описываемых преобразований, отмечалось, что вплоть до 1820 г. высота домен обычно не превышала 18 футов; иные достигали 20—22 футов, но не было ни одной домны высотой в 30 футов [20]. С тех пор в течение 16 лет тип домны преображался, и к середине 30-х годов домны высотой в 30 футов стали обычным явлением [21]. Именно Дубла построил в 1823 г. первую в Шампани домну указанной высоты, причем изменилась и форма ее строения: она стала не четырехугольной, а круглой. Ранее не использовавшиеся газы стали применять для усиления водяного двигателя во времена засухи, что обеспечивало и большую регулярность работы домен [22]. Введение более совершенных воздуходувных приборов позволило ускорить плавку руды. Сократился расход топлива. Изменилось и качество чугуна: новые домны давали темно-серый чугун, более пригодный для некоторых последующих операций.

Рассмотрим теперь обособленно производство чугуна и производство железа.

### Производство чугуна во Франции в середине 20-х годов XIX века

В 1825 г. во Франции было 379 доменных печей, годовая продукция которых равнялась 1 614 402 метр. квинталам чугуна.

В перечне заводов бросается в глаза широкая распространенность доменных печей: они существовали в 46 департаментах. Короче перечислить те департаменты, в которых вовсе не было доменных печей [23].

Как и в более ранние времена, характерна была резкость различий в объеме производства в различных департаментах. Например, в департаменте Дордонь годовая продукция 35 печей равнялась приблизительно 30 тыс. метр. квинталам, а в департаменте Верхняя Сона 30 печей давали 180 тыс. метр. квинталов чугуна в год, причем пять печей в 1825 в. не работали. Наибольшее количество доменных печей (от 12 до 52) было в департаментах Эндр, Орн, Меза, Арденны, Мозель, Верхняя Сона, Верхняя Марна, Кот-д'Ор, Шер, Дордонь.

Владельцы новых домен намеревались перейти от древесного топлива к коксу. Развитие новой, английской техники металлургии требовало применения в доменных печах кокса, а не древесного

[20] *M. Doublat.* De la fabrication de la fonte en Champagne.— Journal de l'industriel et du capitaliste», juillet 1836, p. 29 et suiv.

[21] «C'est que depuis environ 16 ans que l'on a commencé dans les forges à donner une sérieuse attention à la confection des fontes».— Ibid., p. 29.

[22] *E. Flachat.* Op. cit.

[23] «Annales des Mines», 1826, t. XIII, p. 346, tableau I.

топлива, так как именно с применением кокса резко увеличивалось производство чугуна, необходимого для пудлинговых печей. Для середины 20-х годов XIX в. де Вильфос приводил такие показатели: средняя годовая продукция доменной печи с древесным топливом — 4163 метр. квинталов чугуна; соответственно с каменноугольным топливом (коксом) — 13 250 метр. квинталов[24].

Потребность в большом количестве чугуна (притом хорошего и не очень дорогого) возникала и в связи с общим экономическим подъемом, в условиях перехода Франции от длительной войны к миру. Чугун и железо были нужны для множества крупных зданий, воздвигавшихся после 1815 г. в столице и в других городах Франции, для подземных труб только что возникших газовых заводов, для нужд обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства, для кораблей и портов, для оснащения армии и флота не только орудиями или снарядами, но и впервые появившимися тогда железными кроватями, металлической посудой. Можно было бы подумать, что в этих условиях французская металлургия подошла, наконец, к экономическому решению вопроса о переходе к каменноугольному топливу при производстве чугуна. Владельцам завода Герш в департаменте Шер удалось заменить $^3/_7$ части древесного угля равным количеством кокса без ухудшения качества получаемого чугуна. Превосходно образованный инженер Галлуа по возвращении в 1818 г. из продолжительной командировки в Англию лично возглавил строительство и работы металлургического завода Терр-Нуар близ Сент-Этьена, т. е. у самых залежей каменного угля. Но после восьми лет упорного организаторского труда Галлуа заявил о своем уходе; и в 1825 г. каменноугольное топливо при производстве чугуна практически применялось только на четырехпяти заводах: в Крезо, в двух доменных печах на заводах — Жанон и Шаванэ (департамент Луара), в одной печи в департаменте Изера, и, возможно, в одной из печей Ардеша.

«В металлургии опыты ведутся медленно, и вопрос коммерческий часто мешает решению металлургической проблемы»,— так, в загадочных выражениях, писал о результатах деятельности Галлуа автор некролога об этом замечательном металлурге[25]. Но загадки исчезают по мере освещения экономических условий металлургии во Франции. Несомненно, де Вилльфосс был прав, указывая на нижеследующие препятствия, мешавшие широкому применению кокса в доменных печах в рассматриваемое время.

1. Затруднительность внутреннего транспорта, его неразвитость.

2. Техническая отсталость, или, по выражению де Вильфосса, запаздывание «прогрессивного развития эксплуатационных работ» даже и в главных копях Франции.

[24] *A. M. H. de Villefosse.* Mémoire sur l'état actuel des usines à fer de la France considérées au commencement de l'annee 1826.— «Annales des mines», t. XIII. Paris, 1826, p. 347.

[25] *De Bonnard.* Notice nécrologique sur M. de Gallois, ingénieur en chef au Corps Royal des mines.— «Annales des mines», t. XIII, 1826, p. 531.

3. Дороговизна каменного угля, особенно «в местах расположения заводов»[26].

Как же — в таких условиях — развивались во Франции заводы «английского типа и не было ли особенностей в соотношении производства чугуна и железа, если, несмотря на отмечаемые препятствия, количество железоделательных заводов все же возрастало? Ответ на эти вопросы дает изучение соответствующих фактов.

## Производство железа. Заводы «английского типа» во Франции в середине 20-х годов XIX века

К началу 1826 г. во Франции насчитывалось 45 заводов «английского типа» — «Forges à l'anglaise», но работали только 35 предприятий, в том числе четыре предприятия были прокатными мастерскими; девять английских заводов еще не были пущены в ход.

Эти заводы были расположены в департаментах: Сена, Эндр-и-Луара, Нижняя Луара, Морбиан, Илль-и-Виллен, Уаза, Нор, Арденны, Верхний Рейн, Верхняя Сона, Кот-д'Ор, Ньевр, Шер, Сона-и-Луара, Луара, Ду, Тарн, Тарн-и-Гаронна, Жиронда, Дордонь, Авейрон[27].

В перечне владельцев заводов английского типа встречались английские имена, но они составляли лишь небольшое меньшинство; в 10 отмеченных случаях заводы принадлежали компаниям, иногда же двум-трем владельцам. В ряде случаев указывалось, что завод арендовался; например, владелец завода Маньи-Вернуа в департаменте Верхняя Сона сдавал свое предприятие в аренду Самюэлю Блюму; но тот же промышленник Блюм был собственником завода Пон-Сюр-л'Уаньон в департаменте Кот-д'Ор. Короче говоря, имена «ротюрьеров» и нефранцузские фамилии чередовались с аристократическими именами.

[26] *H. de Villefosse.* Supplément au Mémoire sur les usines à fer de la France, ajouté dans le mois de décembre 1826 présentant un aperçu des Mines de houille de la France, et des usines de fer de Grande-Bretagne.—«Annales des mines», t. XIII, 1826, p. 444—445.

[27] Более точные указания мест расположения заводов: **Seine**: Barre de la Cunette aux Bons-Hommes; Charenton. **Indre-et-Loire**: Château-La-Vallière, près Tours. **Loire-Inférieure**: La Basse-Indre, près Nantes. **Morbihan**: Lieu dit Lajoie, Hennebon, après Lorient. **Ille-et-Villaine**: Paimpot. **Oise**: Montataire près Creil. **Nord**: Raismes, près Valenciennes. **Meuse:** Abainville. **Ardennes:** Daigny; Brevilly, près Sedan; Vrignes-aux Bois, près Mézières; Boutancourt; Monthermé; Bairon; Guignicourt. **Moselle**: Hayange, près Thionville, Moyeuvre. **Haut-Rhin**: Oberbréck. Haute-Saône: Port sur-Saône; Magny-Vernois; Maizière; Magnoncourt, près Saint-Loup; Pont-sur-l'Oignon; **Côte-d'or**: Châtillon-sur-Seine. **Nièvre**: Imphy, près Nevers; Forge-Neuve, près Decize; Fourchambault. **Cher**: Bigny-sur-Cher. **Saône-et Loire:** Geugnon; Perrecy-les-Forgwes. **Loire**: Janon, ou Terre-Noire, Saint-Chamond; Saint-Julien, près Moncley; Audicourt et Bourgigon, près Montbelliard. **Tarn**: Saut-du-Sabot, près Arthès. **Tarn-et-Garonne:** Bruniquel, près Montauban. **Gironde**: Illon, commune d'Uzeste. **Dordogne**: Ans. **Aveyron**: Aubin. Перечень чугунолитейных и железоделательных заводов, количество предприятий, их продукция и число рабочих указывалось в вышеназванном труде Л. Бека.

Из 45 предприятий, представленных в таблице де Вилльфосса в качестве заводов «английского типа», 18 были совсем новыми строениями, а 27 — перестройками, пользовавшимися до превращения их в «английские заводы» древесным топливом. Время возникновения или перестройки заводов, о которых идет речь, не выходило за рамки совсем небольшого срока. В 1818 и 1819 гг. появились только два «английских завода», в следующие же годы их численность возрастала так: в 1821 г.— шесть, в 1822 г.— девять, в 1823 г.— девять, в 1824 г.— пять, в 1825 г.— 12 заводов. Кроме того, как указывалось Вилльфоссом, два новых завода возникли в 1821—1824 гг. и в 1822—1824 гг. Таким образом, только в течение трех лет появилось 26 заводов нового типа. Для такой страны, как Франция первых лет Реставрации, эти темпы производственного роста были замечательными. И если бы далее в таких же темпах увеличивалось количество новых заводов, притом строго английского типа, Франция быстро стала бы мощной индустриальной державой. В середине 20-х годов производительность английской печи равнялась «обычно 80 метр. квинталам железа в неделю»; и это количество могло быть увеличено до 100 метр. квинталов. В рассматриваемое время годовая продукция заводов, названных де Вилльфоссом предприятиями «английского типа», увеличилась так: на заводе Абенвилль, в департаменте Меза с 4 тыс. метр. квинталов в 1823 г. до 22 тыс. в 1825 г.; на заводе Эйанж, в департаменте Мозель (владелец де Вандель) с 4 тыс. в 1818 г. до 25 тыс. в 1825 г.

Но, во-первых, размеры новых заводов и предприятий, перестроенных на «английский» лад, были весьма не одинаковы. Во-вторых, и сама техника, называвшаяся де Вилльфоссом английской, в действительности не стояла на уровне строго английского метода. Допуская для всех 45 новых или обновленных предприятий наименование «заводы английского образца», де Вилльфосс объяснял это тем, что некоторые из них могут преобразоваться в предприятия строго английского типа. Оправдались ли надежды и предложения де Вилльфосса? Об этом будет сказано ниже; а здесь констатируем, что в то самое время, в середине 20-х годов XIX в., когда одним из важнейших условий развития промышленной революции во Франции было появление хорошего и менее дорогого металла, оказалось, напротив, что с возникновением заводов «английского типа» произошло не удешевление, как в Англии, а вздорожание чугуна и железа. В условиях, когда потребность в большом количестве чугуна значительно возросла и когда, в отличие от Англии, французские доменные печи по причинам, указанным выше, не пользовались коксом, а продолжали применять древесное топливо, цены на древесный уголь резко поднялись. Разумеется, в этих же условиях приобретал большое значение и таможенный протекционизм, т. е. закон 1822 г., позволявший заводчикам, ссылаясь на дороговизну древесного топлива и пользуясь промышленным подъемом, непомерно завышать цены на чугун и железо, что создавало наибольшие выгоды именно крупным предпринимателям. Чтобы яснее представить различия в путях развития металлургии в Англии и во Франции, обратим внимание на нижеследующие сопоставления.

### Англия

**Год 1788.** Всех доменных печей, по Эштону, было 85, и годовое производство чугуна равнялось 68 тыс. тонн[28]; де Вилльфосс, считавший, что в 1788 г. в Англии было 86 доменных печей, определял соотношение между производством чугуна на древесном топливе и на коксе такими цифрами: 26 доменных печей пользовались древесным углем, прочие — коксом, количество чугуна (для передела на железо), произведенного на древесном топливе,— 14,5 тыс. тонн, на коксе — 56,5 тыс. тонн[29].

**Год 1806.** Действовавших доменных печей — 159; из них только две пользовались древесным углем; количество чугуна, произведенного в 1806 г., около 244 тыс. тонн[30].

**Год 1826.** Из 305 доменных печей, применявших кокс, действовали (по Вилльфоссу) 280; считая, что каждая из них давала по 50 тонн в неделю, их годовая продукция могла бы исчисляться в 728 тыс. тонн. Но англичане считали эту цифру завышенной. Юр, ссылаясь на другой источник, приводил и другой показатель — около 600 тыс. тонн[31].

### Коммерческий аспект

1. Резкое падение цен на железо; 1 тонна полосового железа в 1788 г. стоила 22 ф. ст.; в 1826 г. — 10 ф. 10 шилл.

2. Производственная цена железа была только вдвое больше цены чугуна для передела на железо[32].

---

[28] *Th. Ashton.* Iron and Steel in the Industrial Revolution. Manchester, London, etc., 1924, p. 98. В книге Роупки приведена возможно более точная цифра: 68 300 тонн; *H. G. Roepke.* Movements of the British Iron and Steel Industry. Urbana, 1956, p. 24.

[29] *H. de Villefosse.* Supplement au Mémoire.., p. 457.

[30] Эта цифра была указана де Вилльфосом (Op. cit., p. 458); Эштон приводила немного более высокий показатель — 250,4 тыс. тонн. Роупки сообщает, напротив, меньшую цифру: 228 206 тонн; *H. G. Roepke.* Movements... Urbana, 1956, p. 24.

[31] *A. Ure.* A Dictionary of Arts and Manufacture and Mines, Containing a Clear Exposition of Their Principles and Practice, vol. I. New York, MDCCCXLV, p. 694; «But this estimate (728 000) seems to be somewhat above the truth: for, from the information communicated by Mr. Philip Taylor to M. Achille Chaper, a considerable French iron-master, who, in the summer of 1826, inspected two thirds of the blast furnaces of Great Britain, their product during this year was about 600 000 tons».

[32] *H. de Villefosse.* Supplément au Mémoire, p. 444, 459; *Th. Ashton.* Op. cit., p. 98.

### Франция

**Год 1819.** Общее количество доменных печей —350; принявших кокс или смешанные виды топлива — 2; количество чугуна, произведенного на древесном топливе,—110,5 тыс. тонн; на коксе или смешанном топливе —2 тыс. тонн [33].

**Год 1826.** Только четыре-пять заводов производили чугун на каменноугольном топливе. Произведенного чугуна около 200,3 тыс. тонн [34].

### Комерческий аспект

1. Рост цен на железо в 1816—1825 гг. Цена на железо сорта «Рош», произведенного в Шампани и проданного в Париже, в годы 1816, 1821, 1822, 1824, 1825 в июле, во франках за 1 тонну: 540, 500, 550, 530, 650. К этой цене еще необходимо прибавить транспортные расходы, определившиеся для указанного сорта в среднем в 40 франков на каждые 1040 *кг* [35].

2. Производственная цена полосового железа была почти втрое больше, чем производственная цена чугуна (fonte brute) [36].

В свете всех этих данных становятся очевидными ограниченность и своеобразие отмеченной современниками — инженерами 20-х годов XIX в. — революции во французской металлургии. Необходимо, однако, более пристально присмотреться к технике производства железа в рассматриваемые годы, а также и в более поздние времена, чтобы и другие черты своеобразия французской металлургии периода промышленного переворота выступили более отчетливо.

## 3

## Способы производства железа, применявшиеся во Франции в 1815—1848 годы

### Каталонский способ [37]

Каталонский способ, т. е. прямой способ производства железа, не требовавший предварительного производства чугуна, а следовательно, и доменных сооружений, мог практиковаться лишь там, где поблизости от заводов были обширные леса и залежи высококачественной железной руды. Сочетание этих условий встречалось редко, поэтому и распространение каталонского способа не могло быть очень широким.

[33] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité de la fabrication de la fonte et du fer; troisième partie. Liège, 1852, p. 679.
[34] Ibidem.
[35] *H. de Villefosse.* Mémoire.., p. 377.
[36] *Dufrénoy, de Beaumont.* Voyage métallurgique... Paris, 1827, p. 524.
[37] Поскольку прямой способ применялся и на Корсике, хотя и с отличиями, притом в еще более мелких кузницах, он назывался также корсиканским способом.

Однако историк промышленной революции во Франции допустил бы значительный пробел, если бы не обратил должного внимания на каталонский способ.

До конца XVII в. каталонские заводы, существовавшие на Юге Франции, не имели гидравлического воздуходувного аппарата и применяли только ручные молоты. С тех пор, т. е. с конца XVII в., эти заводы частично механизировались и, соответственно, их производительность увеличивалась. Продуктивность лучших каталонских горнов во Франции в Фуа, в середине XVIII в. Куртиврон и Бушю определяли так: за пять часов работы переплавлялось «около 5 квинталов руды, из которой получают крицу, в 2—3 квинтала железа в зависимости от богатства руды» [38].

В эти времена, т. е. в середине XVIII в., лишь некоторые каталонские заводы пользовались «хвостовыми» молотами (вместо ручных молотов) при обработке полученных из горнов криц.

В 30-х годах XIX в. на каталонских заводах во Франции, по крайней мере на всех предприятиях этого рода в департаменте Арьеж, применялась «водотрубная» воздуходувная машина — тромпа [39]. Простота устройства тромпы, дешевизна эксплуатации и ровность дутья составляли ее преимущества; ее недостатком была влажность, проникавшая в печь.

Все каталонские кузницы были очень невелики, и они поражали своими малыми размерами каждого, кто видел другие французские заводы. Существовали, однако, некоторые различия в величине каталонских горнов. «Настоящий каталонский горн» имел всего 20 дюймов длины и ширины, 16 дюймов глубины. Другой тип горна, предназначенного тоже для прямого производства железа, так называемый «наваррский горн», был длиной в 30 дюймов, имел 23—24 дюйма ширины и 24 дюйма глубины; бискайский горн —40 дюймов длины, 30—32 дюйма ширины, 27 дюймов глубины. Железная наковальня была около 2 футов длиной и имела около 10 дюймов ширины в середине.

Молоты в 30—40-х годах XIX в. приводились в движение наливным колесом. Некоторые заводы пользовались подобными же молотами и для отделки железных полос. Следовательно, с конца XVII в. до первых десятилетий XIX в. включительно каталонские кузницы из полуремесленно-полуманufактурной мастерской превращались в мануфактуру с механизированными двигательными операциями. К этому выводу приводит нас изучение трактата инженера Ришара, осветившего в 1838 г. железоделательное производство в департаменте Арьеж, т. е. на той же территории, к которой относились показания Куртиврона и Бушю. Ришар отметил и тот факт, что число каталонских заводов в Арьеже с конца XVII столетия не сократилось, а возросло: в 1667 г. было 44 завода, а в середине 30-х годов

[38] Цитирую по указанной работе В. С. Виргинского.
[39] Машина системы «насосов с всасываемой струей».

XIX в.— «более 60» [40]. Можно уточнить последнюю цифру: в пиренейской зоне в середине 30-х годов XIX в. насчитывалось 93 каталонских завода [41].

Неразвитость средств транспорта еще в начале 30-х годов ограждала местных предпринимателей от конкуренции прочих, более крупных заводов, пользовавшихся доменным процессом и производивших соответствующий железный товар дешевле [42]. Но, разумеется, и в данных условиях — при «ограждении» от конкуренции, при наличии высококачественной руды и в соседстве с большими лесами — каталонские заводы могли существовать только потому, что они были достаточно доходны. По вычислениям Ришара, чистая прибыль арьежских железозаводчиков была не менее 15%, если сам владелец не принимал руководящего участия в производстве; и прибыль могла быть более 23% к сумме, затраченной на сооружение завода, если заводчик лично возглавлял предприятие и не отказывался от применения доступных улучшений [43]. Заметим, кстати, что обычно отмечаемая в литературе незначительность капитала, необходимого для сооружения каталонского завода, требует точного определения. Мелкий заводчик — владелец каталонского предприятия, насчитывавшего не более 10 рабочих, это ведь мелкий капиталист. Но он — землевладелец и одновременно промышленник. Капитал, необходимый для постройки и оборудования каталонского завода, был лишь сравнительно невелик: в начале 30-х годов он исчислялся в 30 тыс. франков; и надо было, сверх того, иметь оборотные средства, которые, по Ришару, составляли такую же сумму; следовательно, владелец каталонского завода должен был располагать капиталом, равным приблизительно 60 тыс. франков.

---

[40] *Th. Richard.* Etudes sur l'art d'extraire immédiatement le fer de ses minerais sans convertir le métal en fonte. Paris, 1838, p. 69. Среди более ранних описаний, относящихся к началу XIX в., следует, разумеется, отметить труд Ассанфраца, в котором использован «Трактат о каталонских заводах», опубликованный Мютюоном в Турине в 1808 г., и другие источники.— *J. H. Hassenfratz.* Op. cit., t. III, p. 115—125. После Ришара каталонский способ подробно описывался Ж. Франсуа: *J. François.* Recherches sur le gisement et le traitement direct... 2 vols. Paris, 1843.

[41] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.

[42] Каталонское железо, как пояснялось в вышеназванной книге Перси, предохраняется от конкуренции с железом, получаемым из чугуна, которое постоянно «выходит по крайней мере на одну треть дешевле первого», только отсутствием (в тех странах, где каталонский способ существует) железных дорог «и прочих удобных путей, по которым постороннее железо могло бы быть подвозимо» с менее значительными транспортными расходами.

[43] «C'est plus de 23 pour cent de l'argent consacré à la construction de l'usine».— *Th. Richard.* Op. cit., p. 359.

## Рабочие каталонского завода и их функции

На каталонских заводах в Южной Франции было обычно не более 10 рабочих и служащих. Вот этот персонал:

1 уставщик, 1 молотовой мастер, 2 плавильщика, 2 помощника уставщика и молотового мастера, 2 помощника плавильщиков, 1 конторщик и 1 кладовщик-сторож.

**Уставщик** — мастер, начальствующий над рабочими. Он устраивал горн, следил за работой горна и, если требовалось, перестраивал его. Кроме того, чередуясь с молотовым мастером, он обрабатывал полученную из горна крицу. Уставщику доверялся подбор и наем других рабочих. Заработная плата уставщика в 30-х годах XIX в. составлялась из сборов по 50 сантимов с каждого квинтала выработанного на заводе железа (заметим, что местный квинтал равнялся 40 *кг*) [44], были, однако, и более низкие ставки — по 45 сантимов с квинтала.

**Молотовой мастер** — это «главный кузнец» завода. Его ответственность за работу молота была так же велика, как ответственность уставщика за работу горна. Вместе с уставщиком он проковывал крицы, полученные из горна, и обращал их в полосовое железо. Его заработная плата исчислялась аналогично, с выработанного квинтала (местного измерения), по 45 сантимов за каждые 40 *кг*.

Условия труда мастеров и их помощников-рабочих были неодинаковы. «Уставщик и молотовой мастер должны снабжать своих помощников продовольствием, за исключением хлеба» [45].

**Плавильщики** выполняли ответственную работу у горна, попеременно следили за плавкой руды в течение всего производственного процесса и управляли повторным нагревом кричного железа (при перековке железа в полосы). Считая роль плавильщиков более важной, чем роль уставщика, хотя тот и начальствовал на заводе, Ришар писал: «Я не понимаю, как мог установиться обычай доверять ему [уставщику] устройство горна... Возможно, что при возникновении [железоделательного] искусства уставщик был действительно главным литейщиком, руководителем химических операций; плавильщики были тогда его помощниками. Он был — глава, они — его руки. Теперь это уже вовсе не так; плавильщики более не являются простыми чернорабочими» [46]. Постепенно, из поколения в поколение передавались наблюдения, опыт; и плавильщики времен Ришара, называемые им «рабочими, достойными уважения» (estimable ouvriers), были обучены и хорошо владели специальными познаниями и навыками. Поэтому Ришар и считал, что уставщики стали лишними.

---

[44] «Le salaire de cet ouvrier se compose d'un droit de 0 fr. 50 cent., qu'il prélève pour chaque quintal de fer fabriqué dans la forge, soit qu'il ait contribué directement à cette fabrication, soit qu'il n'y ait point contribué».— *Th. Richard.* Op. cit., p. 165—166.

[45] *Th. Richard.* Op. cit., p. 166.

[46] Ibid., p. 166—167.

**Помощники плавильщиков** помогали поддерживать огонь в горне. Они получали по 6 франков в неделю от хозяина завода, а от плавильщиков — продовольствие.

**Помощники уставщика и молотового мастера** выполняли разнообразные вспомогательные работы, например, раздробляли под молотом куски руды, очищали ее, помогали обрабатывать крицу и т. д.[47] Этим вспомогательным рабочим заводчики платили по 20 сантимов с выработанного квинтала железа (квинталы по 40 *кг*), продовольствие они получали от мастеров, которым они помогали, т. е. от уставщика и молотового мастера.

**Кладовщик** хранил и выдавал заводскую руду, уголь, вел отчетность по выдаваемым материалам. Его заработная плата равнялась в среднем 500 франкам в год.

**Конторщик**, содержавшийся «почти на всех заводах», вел счетоводство и наблюдал за деятельностью рабочих. Он получал около 200 франков в год, имел бесплатную, т. е. заводскую, квартиру. И, сверх того, почти на всех заводах ему предоставлялось «право» продавать рабочим хлеб и вино, т. е., как явствует из намека Ришара, право обогащаться за счет рабочих[48].

Рабочие постоянно оставались при заводе не менее чем в течение недели; иногда же они в течение многих месяцев вовсе не возвращались домой, спали на заводе, ложась на солому, которую владелец завода с трудом соглашался менять два раза в год. Возмущенный жадностью заводчиков, Ришар добавлял: «Ломовые лошади, которые, впрочем, и работают всего лишь по шесть часов в день, пользуются лучшим обхождением, чем эти люди, подвергающиеся в течение 12 часов значительному утомлению, к чему надо добавить влияние температуры, которая — по крайней мере на месте работы плавильщика — часто достигает 40 и 45 градусов».

Из последнего замечания явствует, что общая продолжительность рабочего дня на каталонском заводе равнялась 12 часам в сутки. Завод работал днем и ночью; применялась, следовательно, система чередующихся бригад[49], которые сменялись через каждые шесть часов в соответствии с условиями производства[50].

---

[47] «Les piquemines doivent concasser sous le marteau le minérai, en séparer la greillade en le criblant. Ils aides le foyer et le mailler our l'étirage, ils patagent les massoques, etirent la queue de massoquettes etc.— Ibid., p. 167—168.

[48] «On leur a presque partout concédé le droit de vendre le pain et le vin que consomment les ouvriers chaque jour, ce qui est peu propre à leur attirer la considération de ceux-ci».— Ibid., p. 168.

[49] Первая бригада: уставщик, его помощник, первый плавильщик, его помощник. Вторая бригада: молотовой мастер, его помощник, второй плавильщик, его помощник.

[50] «En ce réunissant toutefois pendant un temps assez court, à l'expiration de chaque quart de journée, pour les manoeuvres qu'exigent le tirage du massé et la chargement du creuset».— *Th. Richard*. Op. cit., p. 165.

## Техника каталонского способа производства железа

Очистив горн от всех остатков предыдущей плавки, бросали в него древесный уголь, плотно уложенный на дне горна. На этот слой ставили железную пластину. Промежуток между пластиной и фурменной стеной тоже заполняли и уколачивали углем и тоже ручным способом. На эту постель древесного угля сыпали руду, бросали и уколачивали новую сыпь угля, затем пластину из горна вынимали, оставляя в нем две соединившиеся стены, угольную и рудную. Завершив подготовительные операции, пускали дутье.

Железо, восстановившееся во время этой первой, очень ответственной операции, требовавшей неотступного наблюдения и регулировки, собиралось в виде крицы, которую ковали под тяжелым молотом, затем разрубали на три части; каждая из частей отдельно ковалась в полосы под молотом и, соответственно, несколько раз подогревалась.

Первый период длился 1 час 13 минут. Во время второго периода продолжали подбрасывать в горн рудную мелочь и уголь; через 2 часа 22 минуты начинался третий период операции. В это время впервые бросали в горн куски руды вместо рудной мелочи, а в промежуток между противофурменной стеной и находящейся в горне рудой пускали железный лом, «упирая его в противофурменную стену и действуя им, как рычагом, осторожно продвигали нижние слои руды в фурме». Операцию эту называли: спускать руду в горн.

Через 3 часа 4 минуты от начала всей операции наступал четвертый, а затем еще через 46 минут — пятый период. Непрерывное, периодическое забрасывание в горн угля и кусков руды продолжалось. Уголь прибавляли большими количествами и время от времени выпускали шлаки. Спустя 5 часов 29 минут со времени начала операции рабочий обколачивал выдающиеся углы крицы, старался отыскать в горне мелкие частицы восстановленного железа и приварить их к массе большой крицы. Спустя 6 часов 3 минуты от начала операции останавливали дутье и сопло вынимали из горна. Покрывающий крицу уголь отгребали на шесток и заливали водой. Затем просовывали толстый лом под крицу и, действуя им, как рычагом, на другой конец которого наваливались один или двое рабочих, отделяли крицу от пода и вынимали из горна.

Итак, вся операция, называемая «feu», а также «chauffe», продолжалась 6 часов 3 минуты. Вес израсходованного древесного угля составлял 32 пуда 36 фунтов. Руды расходовалось около 29 пудов 28 фунтов, а вышедшее из крицы полосовое железо весило 9 пудов 10 фунтов.

Как видим, ни применение двигательных механизмов, ни более широкое, чем в XVIII в., распространение механических молотов, ни прочие усовершенствования техники каталонского производства отнюдь не устраняли необходимости в очень трудных ручных операциях. Рабочие должны были обладать большой физической силой, специальными навыками и знаниями.

### Контуаский способ (в давней транскрипции — контуазский)

В течение длительного периода широко применялся во Франции так называемый контуаский способ производства железа. О его распространении в середине 30-х годов XIX в. можно сказать словами одного из тогдашних французских металлургов: «Этот способ... применяется большинством заводов, пользующихся древесным топливом» [51].

Контуаский способ практиковался и в других странах. Обычно указывается, что этот метод существенно не отличался от старого «немецкого способа». Следует, однако, отметить, что контуаский способ (несомненно, в своем наилучшем варианте) представлял все-таки соединение «химической части» старого, т. е. «немецкого способа» с «механической частью» английского метода, и железо, произведенное этим комбинированным способом, отличалось хорошим качеством [52]. Передел чугуна обычно совершался посредством одной операции.

Стремясь возможно точнее описать французские методы производства, мы обращаемся к той зарисовке «с натуры», которую дал в конце 40-х годов XIX в. русский инженер штабс-капитан Раевский, посетивший многие заводы северо-восточной и южной части Франции.

«На Контуазском горну работают обыкновенно в две смены, шесть человек; сменяются же они после выделки четырех криц. Смена, состоящая из трех рабочих, включает мастера, подмастера и помощника» [53].

По терминологии того времени (и в переводе Раевского), контуаские горны производили в течение одного месяца 18 тыс. *кг* «железа большого сорта» и 16 тыс. *кг* — «малого сорта».

Внутренняя длина горна («считая от верхней поверхности наружной стенки») равнялась 0,75 метра; глубина («взятая на фурменной стенке и ниже фурмы») — 0,21 метра [54].

Ход операции по контуаскому способу: «Когда последняя крица вынута из горна, то подвигают в огонь чугунный штык, расположенный на валиках в перпендикулярном направлении к фурме». Этот «чугунный штык» располагают так, чтобы оставалось пространство между ним и противофурменной стенкой, дабы воздух мог свободнее действовать на чугун. Чугун должен плавиться «капля по капле» — условие, «необходимое для успеха операции». На поверхность штыка кладут богатые кричные шлаки предыдущей операции, наполняют горн древесным углем, покрывают этот последний слоем шлаков и пускают воздух.

«В то время, когда чугун плавится и ковальщик обжимает крицу и вытягивает ее над молотом в полосу, кричный мастер наблюдает за объемом притекающего воздуха, поддерживает в горну достаточно угля для образования свода, который, по выражению рабочих, не должен лопаться, помощник же по его указанию подвигает в огонь чугунный штык, переворачивает от времени до времени нагреваемые вещи в горну». По мере надобности мастер забрасывает в горн песок, глину («если шлаки не образуются в довольно большом количестве»).

«Закладка и плавка чугуна продолжается 1 час 25 минут». Как только болванка будет вынута из огня, помощник мастера «отодвигает чугунный штык и мастер приступает к работе»; работая ломом, он старается «поднять на верх железистой массы все отвердевшие шлаки, находящиеся между крицею и дном горна»; эти шлаки он размещает «в углах, а равно и по длине лицевой стенки», потом вытаскивает их на эту стенку, отделяя крюком приставшие к ним железистые части, и снова кладет в горн. Вся эта операция совершается очень энергично, быстро: она «продолжается около пяти минут», после чего — в течение 25 минут — поднимают саму массу; при этом «мастер имеет в виду предоставить все части железистой массы... влиянию воздуха», чтобы выделить излишек находящегося в чугуне углерода; совершив обезуглерожение крицы, мастер «приступает к продувке крицы», работая ломом и составляя из всех железистых частей «шарообразную массу в центре горна», при этом он выполняет некоторые другие дополнительные приемы: уменьшает приток воздуха, бросает шлаки для охлаждения крицы и придания ей вязкости и т. д.

После этого двое рабочих поднимают крицу «сначала ломом, потом, захватив клещами, вытаскивают ее на лицевую стенку горна».

Нижеследующие показатели завершают описание контуаского способа [55].

| | |
|---|---|
| Продолжительность операции | 135 минут |
| Количество чугуна, используемого во время передела | 88 *кг* |
| Количество употребляемого горючего материала (древесного) | 0,455 *куб. м* |
| Средний вес полученных криц | 65 *кг* |
| Количество железа разных сортов, произведенного в течение 1 месяца | 17 тыс. *кг* |
| Потребление чугуна для получения 100 *кг* торгового железа | 135 *кг* |
| Потребление древесного угля для получения 100 *кг* железа | ок. 0,7 *куб. м* |

---

[51] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.

[52] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité de la fabrication de la fonte et du fer. Bruxelles, 1851, p. 14.

[53] *Раевский.* О путешествии по заводам Северной и Северо-Восточной Франции.— «Горный журнал», 1849, ч. II, кн. IV.

[54] Прочие измерения: вышина фурменной стенки «на угле с боковой стенкою обращенного к середине кричного горна» равнялась 0,16 метра, а вышина стенки «на угле с наружного»— 0,22 метра.

[55] *Раевский.* Указ. соч., стр. 140—145.

### Валлонский способ

Этот способ, применявшийся в 30-х годах преимущественно в северо-западной части Франции, отличался от контуаского тем, что каждая из двух операций — производство криц и прокат — совершалась не в одном, а в двух горнах[56]. Одним из главнейших неудобств этого способа была необходимость иметь отдельную печь для нагрева получаемых криц, что требовало, следовательно, излишнего потребления горючего материала и увеличивало угар.

Пользуясь валлонским способом, закладывали в горн не более 30 *кг* чугуна; операция продолжалась всего полчаса. Инженер Раевский отметил и другую особенность пользования этим способом — «обычай заготовлять в продолжение зимы так называемую провизию небольших криц и вытягивать их в полосы только летом в особой нагревательной печи, которая может действовать и каменным углем». Но «при таком расположении вещей» угар доходил до 28%, а потребление древесного угля — «до 2300 килограммов на каждую тонну изготовленного железа по этому способу»[57].

### Бергамский способ

Обращение чугуна в бесформенные крицы железа производилось посредством двух чередующихся операций; прокат полученных криц совершался, как и контуаский, с использованием одного горна. Еще в начале XIX в. технологи отмечали, что бергамский способ был одним из тех, которые требовали особенно больших расходов на топливо и на рабочую силу[58], но местами, особенно, например, в департаменте Изер, и этот способ долго сохранялся.

### *Нивернэский способ*

Отличался от бергамского только в обработке криц, т. е. в прокате, который производился с использованием не одного, а двух горнов. Этот способ был распространен на территории быших провинций Нивернэ и Берри.

Все четыре способа — контуаский, валлонский, бергамский и нивернэский — объединялись инженерами рассматриваемого периода в один класс, поскольку при всех четырех способах применялся только один вид топлива — древесный уголь.

К особому классу были отнесены заводы, пользовавшиеся в разных комбинациях различными видами топлива: каменным углем, коксом, торфом, древесными материалами. Соответственно и классификация способов производства железа дополнялась перечнем и кратким описанием нижеследующих методов.

### Вариант валлонского способа

Производство чугуна на древесном или, реже, на смешанном топливе. Обращение чугуна в бесформенные крицы посредством древесного топлива. Обработка криц на прокатном стане или молотом с использованием каменноугольного топлива.

### Шампанский способ

Получение чугуна с применением в доменных печах древесного топлива и, реже, с примесью кокса. Обращение чугуна в крицы («массио») в пудлинговых печах. Сварка полученного железа и его прокат молотом и в горнах, с применением каменноугольного топлива[59]. Как видим, шампанский способ был комбинацией прежнего (кричного) способа с новым, английским; его химическая часть (пудлингование) была английская, а механическая, представленная в прокатном цехе, требовала, как и раньше, молотов и, частью, ручной силы молотобойцев. Эта комбинация осуждалась тогдашними французскими инженерами, но она долго сохранялась, так как заводы, применявшие шампанский способ, могли продавать свое железо дешевле, чем, например, заводы, пользовавшиеся контуаской техникой, которая, впрочем, обеспечивала и лучшее качество металла.

### Вариант шампанского способа

Отметим только, что оба шампанских варианта считались технологами 30-х годов XIX в. как раз такими способами, которые могли получить более широкое распространение в районах, где каменноугольное топливо было более доступно для металлургических заводов.

---

[56] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.
[57] *Раевский.* Указ. соч., стр. 146.
[58] *J. H. Hassenfratz.* Op. cit., t. III, p. 67.

[59] «La méthode champenoise... a conservé ce qu'il y avait de défectueux dans la vielle méthode, l'étirage du fer au marteau... Ses fers sont généralement mediocres; mais la faiblesse du capital engagé dans ses appareils, le peu de force motrice qu'elle exige et le prix relativement peu élevé de la fonte dans la partie de la France où elle s'est fixée, lui permettent de livrer à bas prix». *A. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité... première partie. Liège, 1851, p. 14.

## Английский способ

Ниже следует описание пудлингования, составленное самим Кортом и воспроизводимое здесь в основных чертах.

«Для приготовления, передела и выделки железа, извлеченного из руд, а также и чугуна в свинках или во всяких других видах... я употребляю одну или многие воздушные печи, или печи отражательные».

«Когда эта воздушная печь нагружается свиночным или каким-нибудь иным чугуном, то необходимо закрывать ее окно или окна, пока металл не расплавится достаточно, а когда рабочий увидит через отверстие, которое он по временам открывает, что жар довольно действовал на металл, он открывает маленькое отверстие или маленькие отверстия, которые, по моему мнению, необходимо делать...; потом массу перемешивают и частью вынимают через эти отверстия ломами или иными орудиями приличного вида; это продолжается, пока необходимо для хода работы...; до конца работы продолжают (по обстоятельствам) скатывать, разбивать, перемешивать и разравнивать на поле металлическую массу, пока она не утратит жидкого состояния и не начнет свариваться и спеть... Когда железо достаточно поспело, его надо катать в комья, называемые крицами; величина их зависит от употребления, для которого железо предназначается; железо вынимается через окна, когда уже вынуты частицы окалины, которые случайно могут оставаться в печи...

Мое изобретение еще никогда не употреблялось никем. Железо, приготовленное и выделанное по этому способу, может быть расплющено, сложено в пакеты или в кусках переделано в воздушной печи, или в тиглях, или по известному ныне способу приготовления железа в кричных горнах на коксе, без употребления тиглей; но способ и производство, мною изобретенные и усовершенствованные, заключаются в обработке криц в одной и той же печи или в нескольких воздушных печах, нагреванием до бела и до вара, потом в проковке их под кричным молотом или посредством иной машины, для разбивания их на полукрицы, расплющивания и придания им других форм. Их можно нагревать и в печах по старому способу, но мой новый способ состоит в возможности довести их до конца в той же или другой воздушной печи, откуда я вынимаю полукрицы, расплющиваю их под кричным молотом или иным способом, как я сейчас упомянул о том, для передела их в полосы, квадратное и проволочное железо и для других употреблений; проковав же их в предыдущем периоде процесса, сообразно с размерами ручьев моих плющильных валков, через которые надо пропустить их, я переделываю пластины, пропуская их в валки, как я это делаю с брусковым и вообще прокатным железом, складывая их предварительно в пакеты и нагревая до вара. Этот род прокатки всякого железа, нагретого до вара, есть вполне мое изобретение»[60].

«Это мною описанное открытие и весь успех его суть следствие более могущественного приложения к делу огня и машин, чем все подобные, ныне известные и осуществленные иными... им [этим открытием] можно пользоваться без необходимости прибегать к помощи кричного горна, к древесному углю или коксу, к калильным и муфельным печам, к воздуходувным приборам, насосам и к известному флюсу в какой бы то ни было части производства»[61].

## Основные рабочие «английского» завода и их функции

Существует немало художественных изображений рабочих, занятых у пудлинговых печей. Однако изображения не заменяют необходимого для нас точного описания функций пудлинговщика и других рабочих «английского» завода. Поэтому будет нелишней здесь литературная зарисовка работ пудлинговщика, кстати сказать, не лишенная колорита и верно изображающая этот чрезвычайно тяжелый труд.

«У каждой печи имеется... мастер в своем искусном деле, которого называют пудлинговщиком... Нет более тяжелой и более ответственной работы, чем дело этого мастера[62]. Качество и количество поступающего из печи железа зависит от его глазомера, от его силы и ловкости. Нужно, чтобы — при освобождении чугуна от вредных примесей — он не допускал никаких потерь в том, что может с пользою войти в состав железа; никаких подозрительных сплавов, но также и отнюдь никаких потерь... Вот он за работой, в раскрытой рубахе, едва одетый, вооруженный... железным ломом, посредством которого он шевелит чугун... Внимание этого рабочего ничем не может отвлекаться; задыхающийся, обливающийся потом, он едва находит время, чтобы утолить пожирающую его жажду; ему нельзя терять из виду эту ванну кипящего

---

[60] Еще за год до получения патента на пудлинговый способ, в 1783 г., Корт получил привилегию на «валки с ручьями и калиброванные», называвшиеся впоследствии обычно «пудлинговыми валками». Как видим, хотя способ Корта и был позднее усовершенствован, главное его значение заключалось именно в соединении пудлингования, проката посредством валков с ручьями и применения паровой машины.

[61] См. *Дж. Перси.* Указ. соч., т. II, стр. 29—36.

[62] Заслуживает внимания и нижеследующее определение особенностей работы пудлингового мастера по сравнению с работой у печей на старых заводах, пользовавшихся древесным топливом: «Le travail du pudlage est plus facile que celui de l'affinage au charbon de bois en ce que l'ouvrier qui l'exécute est toujours à même de juger par ses yeux ce qui se passe dans le four; mais il est beaucoup plus pénible, parce qu'il est obligé d'exposer chaque parcelle de matière à l'action du courant d'air».— *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité... deuxième partie. Liège, 1852, p. 283.

и окруженного пламенем металла, который только при непрестанном воздействии руки может обратиться в сплав»[63].

Постепенно металл очищался от ненужных примесей. Тогда пудлинговщик повторял валяние в печи этого металлического «треста» и скатывал его в крицу, называвшуюся на французских заводах «loupe». Затем, посредством щипцов, он извлекал крицу из печи и передавал ее своему помощнику. У каждого пудлинговщика был помощник, который и обрабатывал крицу под молотом. Добавим: под паровым молотом — в Англии; во Франции же, как увидим, описываемый здесь «английский» способ очень долго не получал своего полного, строго «английского» применения. Молот «в несколько минут» превращал бесформенную крицу в ковкое железо; далее это железо поступало на прокатные станки, завершающие всю подготовительную обработку металла до того, как он станет «рельсами, полосовым или листовым железом».

Наблюдения Рейбо относятся преимущественно ко временам Второй империи, т. е. финальному этапу промышленной революции во Франции. Мы видим, однако, что даже и в эти времена на железоделательных заводах мануфактурная виртуозность основных рабочих, одновременно с применением мощных двигательных орудий, сохраняла свое решающее значение. Что касается парового молота, то он, вопреки ошибочному представлению Рейбо, относившего его появление во Франции к 50-м годам, применялся на крупнейших заводах в последние времена Июльской монархии, и, следовательно, приводимое здесь описание пудлингового способа как раз и освещает тот наивысший предел технического развития французских металлургических заводов, который был достигнут (еще как редкость!) до революции 1848 г. Цитированный текст страдает, однако, большим изъяном: правдиво рисуя функции основного рабочего-пудлинговщика, он оставляет в тени остальной персонал и ни в какой мере не отвечает на вопрос, возникло ли на заводах — с распространением «английского» способа,— применение труда малолетних или подростков и, если возникло, то когда именно и долго ли оно сохранялось. Понятное значение имеет и вопрос: в каком возрасте дети принимались на работу и какие функции они выполняли?

Мы постараемся далее ответить на все эти вопросы. Ниже будут освещены и другие страницы истории французской металлургии.

## 4

## Металлургические заводы, их производительность и размещение в 30—40-х годах XIX века

Для суждения о производительности домен на разных этапах в начальные годы Реставрации и Июльской монархии мы пользуемся показаниями, относящимися к заводу Дубла.

[63] *L. Reybaud.* Op. cit., p. 20.

**Годы 1819—1821.** Производство чугуна (fontes truitées) — 2120 *кг* в сутки[64]. Потребление в качестве топлива древесного угля смешанных пород в пропорциях: расход 161 *кг* угля для производства 100 *кг* чугуна. Потребление руды — 2650 *кг* для производства 1 тыс. *кг* чугуна.

**Годы 1833—1835.** Производство чугуна — 2750 *кг* в сутки[65]. Потребление топлива того же вида (древесный уголь) — 127 *кг* для производства 100 *кг* серого чугуна. Потребление руды — 2641 *кг* для производства 1 тыс. *кг* чугуна.

Начало применения горячего дутья во Франции Рейбо датировал 1828 г. Экономия топлива, которая достигалась при пользовании горячим дутьем, определялась Рейбо в размерах от одной трети до половины цены потреблявшегося древесного угля[66].

Данные, относящиеся к абенвилльскому заводу, не подтверждают столь значительной экономии; между тем абенвилльский завод применял, по-видимому, разные усовершенствования. Колошниковые газы использовались, например, для сушки кирпича, для обжига извести. Доменные газы утилизировались и для приведения в действие тех машин, которые служили двигателями воздуходувных приборов.

Одного из усовершенствований, относящихся именно к тому периоду, о котором идет речь, представляла замена древесного угля, производившегося непосредственно в лесах, древесным же углем, но полученным тут же, на заводе, из лесных материалов. Для этой цели тоже использовались колошниковые газы. Патент на изобретение получили в середине 30-х годов Узо-Мюирон и Фово-Делиа, публикация же о нем появилась в органе крупных промышленников в 1836 г.[67]

В это время, в 1836 г., во Франции были четыре домны и один горн, пользовавшиеся углеобжигательными печами, о которых идет речь. Живший во Франции польский революционный эмигрант Адам Люшчевский посетил три завода, имевшие это устройство, и сообщил о практике заводских углеобжигательных печей следующие сведения.

**Завод Сеню, в департаменте Арденны.** Новый завод, построенный «немного более, чем пять месяцев тому назад». Высота домны — 25 футов. Работает на холодном дутье. Шесть чугунных обжигательных печей расположены над жерлом домны. Для подготовки лесного материала к обжигу в этих печах его предвари-

[64] Из расчета на одну домну 1615 тыс. *кг* в течение 762 дней «en 3 trains».— *M. Doublat.* Op. cit., p. 31.

[65] Основа расчета одинаковая: «Egalement pour le travail actuel un même nombre de jours pendant trois trains et 1833, 1834 et 1835».— Ibid., p. 31.

[66] *L. Reybaud.* Op. cit., p. 15: «Le profit était d'un tiers, de moitié quelquefois, suivant le prix du charbon».

[67] «Nouveau procédé de carbonisation en vase clos à l'aide de la flamme perdue dans les foyers».— «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, t. II, p. 348 et suiv.

тельно перепиливают ручным способом. «30 человек едва справляются с этой работой»[68]. Но расход на топливо заметно сократился.

**Заводы Монбленвилль и Бьевр, в том же департаменте Арденны.** На заводе Бьевр в 1834—1835 гг., до применения заводской карбонизации, для производства 1 тыс. *кг* чугуна требовалось 6,77 килолитра угля («6 kilolitres 77 de charbon») и 2190 *кг* руды.

С июля 1835 г. до марта 1836 г., с усвоением нового способа карбонизации, было израсходовано для производства 1 тыс. *кг* чугуна:

| | |
|---|---|
| Угля старого, изготовленного прежним способом | 1,84 *кл* |
| Лесных материалов, переработанных с применением заводской карбонизации | 4,64 » |
| Всего | 6,48 *кл* |

Количество же переплавленной руды равнялось 2442 *кг*.

Ясно, что новый способ карбонизации приводил к большой экономии древесного материала; «но для его полной выгодности необходимо было, чтобы заводы не были расположены очень далеко от лесов». В ином случае транспортные расходы перекрыли бы эту экономию на топливе.

В заключение обратимся к таблице, представляющей результаты, которые были достигнуты в развитии доменного процесса к середине 30-х годов (табл. 6)[69].

Таблица 6

**Производство чугуна во Франции в середине 30-х годов XIX века**

| Домны | Число печей | | Число рабочих | Продукция | Общий вес произвед. чугуна (в тыс. метр. квинт.) | Стоимость произвед. чугуна (в тыс. франков) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | действующих | нерабочих | | | | |
| Производящие чугун только на древесном топливе | 379 | 86 | 5100 | Чугун brute, произведенный на древесном угле | 1858,5 | 32 855 |
| | | | | Чугун brute, произведенный на древесном топливе | 360,6 | 10 287 |
| | | | | Чугун moulée | 433,2 | 5485 |
| Производящие чугун только на коксе или на коксе, смешанном с каменным или древесным углем | 30 | 7 | 600 | Чугун | 38,4 | 975,8 |
| | | | | Всего | 2790,7 | 49602,8 |

[68] «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, t. II.
[69] Ibidem.

## Численность заводов и их классификация в годы Июльской монархии

В зависимости от основных различий в производственной технике, учитывая и различие топлива, все французские заводы подразделялись на четыре класса. На заводах, отнесенных к первым трем классам, производился чугун и из чугуна изготовлялось железо или сталь. К четвертому классу относились заводы с прямым производством железа, т. е. непосредственно из руды. Заводы первого и четвертого классов пользовались только древесным топливом. Заводы второго класса применяли, постоянно или чередуя, древесный уголь и другие виды топлива. Заводы третьего класса пользовались одним лишь каменноугольным топливом.

Во Франции в 1834—1835 гг. было около 870 железоделательных заводов. И их четырехчленная классификация уже не удовлетворяла горных инженеров, составлявших отчеты о состоянии металлургического производства. Поэтому в 30-х годах появилась классификация, основанная на более детальном подразделении, учитывающем различия способов производства, качество продукции, происхождение сырых материалов и т. д.

Опуская «корсиканскую группу» как малозначительную (она состояла в 1834 г. всего из пяти заводов), мы даем далее описание заводов, основанное на двенадцатичленной классификации металлургических заводов. Эта классификация (почему-то не привлекшая внимания Данхэма), воспроизводилась в 30-х и 40-х годах XIX в., что позволяет осветить развитие металлургии в различные годы существования Июльской монархии и вообще дает гораздо более широкую картину.

**1. Восточная группа.** В 1835 г. она состояла из 147 заводов[70]. По данным за 1843 г.— 164 завода, рабочих — 1608 человек[71]. Эти заводы в 1835 г. были расположены преимущественно в департаментах: Верхняя Сона, Ду, Жюра, Верхний Рейн, Мерт; кроме того, два завода на юго-востоке департамента Верхняя Марна. В 1843 г. большинство заводов департамента Вож, расположенных в его восточной части, тоже входили в состав этой первой группы. Заводы восточной группы производили чугун и железо на древесном топливе контуаским способом. Только два завода применяли шампанский способ, причем на одном из них иногда пользовались контуаским способом[72].

В 1834—1835 гг. предполагалось, что применение контуаского способа сохранится, поскольку он обеспечивал высококачественность производившегося здесь чугуна и железа. Действительно, тут и в 1843—1844 гг. господствовал контуаский способ; много-

[70] «Journal de l'industriel et du capitaliste», 1836, avril, p. 248 ss. «Des usines à fer en France». Article emprunté au compte rendu des travaux des ingénieurs des mines pendant l'année 1835.
[71] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 654.
[72] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.

численные попытки использования каменноугольного топлива, качественно неудовлетворительного и недостаточного, на территории первой группы не имели успеха[73]. Необходимое для этой группы небольшое количество каменного угля доставлялось из различных копей по водным путям — рекам и каналам.

Высококачественная руда, чугун и древесное топливо, потреблявшиеся заводами восточной группы, были местного происхождения (руда — преимущественно из департамента Верхняя Сона). В 1843—1844 гг. часть древесного угля доставлялась в восточную группу из Швейцарии. Железо производилось высококачественное, и продолжительность применения именно древесного топлива объяснялась, как это часто повторяли, заботой промышленников о сохранении качества местного железа. Но в 40-е годы относительно сокращалось значение наилучших сортов и поэтому, по мнению тогдашних инженеров — Флаша, Барро и других — было целесообразно пользоваться каменноугольным топливом по образцу английских заводов.

**2. Северо-западная группа** состояла в 1835 г. из 61 предприятия, находившихся в 12 департаментах: Эр, Орн, Майенна, Морбиан, Сарта, Нижняя Луара, Кот-де-Нор, Эр-и-Луар, Илль-и-Вилен, Манш, Луар-и-Шер, Мен-и-Луара. Опыты применения кокса оказались экономически неудачными, поэтому и северо-западная группа пользовалась только древесным топливом в производстве чугуна и железа. Железо производилось по старинке, валлонским способом[74].

В 1835 г. два крупных завода на юго-западе второй группы переделывали чугун по английскому способу, на каменном угле, импортируемом морским путем из Англии и Бельгии (оба завода были близ моря). Завод в Морбиане применял способ, отмеченный в 1835 г. как редкость; чугун, из которого вырабатывалось пудлинговое железо, хотя и выплавлялся на древесном угле, но раньше, чем поступить в пудлинговую печь, отбеливался на коксе. Руда, чугун и древесное топливо были местного происхождения.

В 1843—1844 гг. во второй группе было 68 заводов; число рабочих — 1607. Территория группы немного расширилась: заводы появились и в департаменте Финистер. В целом группа характеризовалась и в 1843—1844 гг. как технически отсталая: применялся преимущественно валлонский способ; контуаский имел тут второстепенное значение; но появился, во-первых, вариант контуаского способа, требовавший каменного угля; кроме того, даже и тут началось, наконец, «соревнование шампанского и английского способов, впрочем, пока в пользу первого»[75].

---

[73] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 652.

[74] Валлонский способ назывался поэтому также «нормандским» и «бретонским».— «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.

[75] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 656.

Что же связывало развитие местной металлургии? В значительной мере — недостаток развития транспорта, изолированность от рынка сбыта, но, кроме того, и слабая конкуренция со стороны соперничавших районов, т. е. в общем своего рода экономическая замкнутость группы!

**3. Группа Эндр.** В 1835 г. она состояла из 22 небольших заводов, а в 1843 г. — из 28; число рабочих в 1843 г. — 531; территория группы не изменялась: заводы были сосредоточены в департаменте Эндр, но, кроме того, частично в департаментах Вьенна, Эндр-и-Луара, Де-Севр, а также в северной части департамента Верхняя Вьенна. Топливом и тут был древесный уголь. Руды плавились в 1835 г. на древесном топливе; в 1843 г. в двух доменных печах добавлялся и кокс; передел чугуна в ковкое железо совершался контуаским способом. Валлонский способ, именовавшийся здесь «старым беррийским способом» (почему и местное железо называлось «беррийским»), практиковался до 1833 г. и только один завод группы Эндр применял для передела чугуна нивернэский способ, еще распространенный неподалеку от Эндр, в центральном районе.

Руда и чугун в группе Эндр были целиком местного происхождения, а древесное топливо — частью и привозное, из недальних лесов.

**4. Перигорская группа.** В 1835 г. состояла из 115 заводов, находившихся в департаментах Дордонь, Шаранта, Тарн-и-Гаронна, Кореез, Ло, на юге департамента Верхняя Вьенна и в северо-восточной части департамента Ло-и-Гаронна; в 1843 г. — 121 завод; рабочих — 1029. К вышеуказанной территории присоединился еще и Пюи-де-Дом.

Производство чугуна, железа и стали в 1835 г. — только на древесном топливе. Вплоть до 30-х годов XIX в. применялся исключительно контуаский способ, но один завод, расположенный на притоке г. Дордонь, около 1834 г. начал успешно пользоваться шампанским способом с применением импортного каменноугольного топлива, привозившегося по р. Дордонь. С 1834 по 1843 г. техника мало изменялась: стал практиковаться вариант контуаского, а также шампанский и даже английский способы, но большинство заводов сохраняло прежнюю, контуаскую технику; уцелел тут до 1843 г., как это ни странно, и каталонский способ.

Железорудные залежи в районе перигорской группы были, по выражению составителей отчета за 1834 г., «можно сказать неистощимы»[76]. Чугун, производившийся еще и в 1843 г. только на древесном топливе, был, как и руда, местного происхождения. Древесный уголь поступал из лесов, близких к заводам; каменный уголь частью привозили из Англии и Бельгии, частью — из тех небольших копей, которые разрабатывались в департаментах Дордонь и Кореез. Каменный уголь был дешевле, чем в Шампани, и, по мнению инженеров для организации «замечательного подъема

[76] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.

в этом крае», оставалось только... создать «экономичные пути сообщения»[77]. В водных путях здесь не было недостатка, но вследствие установленного порядка речной администрации (о чем речь будет ниже) навигация была затруднительной, нерегулярной.

**5. Юго-восточная группа.** Состояла в 1835 г. из 38 мелких предприятий, считая все заводы департамента Изера (за исключением одного, расположенного на берегу Роны и относившегося к одиннадцатой группе), два завода — в департаменте Дрома и еще один завод, построенный незадолго до 1834 г. в департаменте Воклюз. В 1843 г. территория та же, число заводов — 36, рабочих — 151. Железо производилось контуаским способом, который вытеснил тут прежний бергамский метод, в 1834 — 1835 гг. уцелевший только на одном заводе. Способ производства стали был усовершенствованный, называвшийся ривским. Но вплоть до 1843 г. «в общем эта группа слабо прогрессировала»[78]. «Экономичных путей сообщения» группа еще и в 1843 г. не имела: навигация по Изер была нерегулярная, а Рона не проникала на территорию группы. Руда, чугун, древесный уголь — местного происхождения, лишь небольшое количество древесного угля привозилось из лесов соседних территорий, также и часть чугуна поступала с савойских заводов.

**6. Северо-восточная группа.** В 1835 г. имела 89, а в 1843 г. 106 заводов, рабочих — 2201. Территориальные очертания с 1835 по 1843 г., по-видимому, существенно не изменялись; заводы были расположены в департаментах Арденны, Мозель, Нижний Рейн, Эна, на севере Мезы и частью в департаменте Нор. В этой части департамента Нор в 1843 г. было 12 заводов; техника была менее развита, чем в другом районе того же департамента, относившемся к 10-й группе. Крупные заводы были в 1843 г. в департаменте Мозель (всего там было в 1843 г. 23 завода и среди них — широко известные предприятия Эйанж и Муайевр).

Большинство заводов шестой группы плавило руду на древесном угле; меньшинство, расположенное ближе к копям, пользовалось уже в 1835 г. коксом или чередовало его с древесным топливом.

Железо производилось контуаским способом, следовательно, с применением древесного угля либо шампанским способом, на каменноугольном топливе, либо каким-либо из их вариантов, что и позволяло поставлять на рынок различные изделия, начиная от грубых сортов, покупавшихся гвоздильными заводами, и кончая высокосортным конкурировавшим с лучшим железом стран Северной Европы[79]. Руда — местная в большом количестве и хорошего качества. Чугун и древесный уголь были частью местные, частью — из Бельгии. Каменный уголь и кокс полностью привозились из Саарбрюкена, Шарлеруа и Льежа. Это топливо доставлялось по рекам Саар, Мозель, Самбр, Мез и по Арденнскому каналу, частью же сухопутным транспортом. Именно на территории шестой группы начал практиковаться аффинаж с использованием каменноугольного топлива, однако переход к лучшему варианту контуаского способа и к английскому методу был остановлен двумя причинами: невозможностью получать каменный уголь по дешевой цене и трудностью сбыта местного железа в центр Франции[80].

**7. Группа Шампань-Бургундия.** В 1835 г.— 144 завода, в 1843 г.—174. Рабочих в 1843 г.—1527. Территория группы: департаменты Марна, Об, Йонна, южная часть департамента Меза, западная часть Вож, северо-запад Кот-д'Ор и (в 1835 г.) департамент Верхняя Марна, за исключением тех заводов, которые были отнесены к первой группе. Чугун в 1835 г. производился только на древесном угле, в 1843 г.— частично на смешанном с коксом.

Понятно, что в седьмой группе и был распространен шампанский способ производства железа; применялся и контуаский метод, но он исчезал, уступая место производству на каменноугольном топливе. Заметим, что железо, произведенное здесь на каменноугольном топливе, стало, наконец, превосходить по своему качеству аналогичные изделия с применением древесного угля. Характерно, что в 1843 г., когда два горна сохранили нивернэский метод, отмечалось, что даже шампанский способ стал терять свое прежнее значение: превосходство английской практики становилось очевидным, да и цены на древесное топливо в это время были чрезвычайно высокими. Отмечаемые обстоятельства необычайно обострили потребность в развитии транспортных связей седьмой группы с каменноугольными бассейнами. Еще в 1835 г. инженеры указывали на необходимость развития транспортных средств между Соной и заводами Верхней Марны, «куда каменный уголь прибывает лишь после долгого пути и обходится ныне по чрезвычайно высокой цене»[81]. Но ведь ту же мысль повторили и через 10 лет инженеры Флаша, Барро, Петиэ[82].

Руды в седьмой группе — из местных «бесчисленных рудников». Древесный уголь поступал из местных лесов и из соседнего района.

**8. Центральная группа.** В 1835 г.— 122, в 1843 г.— 144 завода, а рабочих — 2947. В группу входили все заводы департаментов Ньевра, Сона-и-Луара, Шер, Алье. Еще и в 1835 г. тут было немало значительных предприятий[83].

Способы производства чугуна в 1835 и 1843 гг.: только на древесном угле, либо на коксе, либо на смешанном топливе. В 1835 г.

---

[77] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 658.
[78] Ibid., p. 660.
[79] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.
[80] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 663.
[81] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.
[82] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 665.
[83] Завод Эмфи, близ Невера, занимался в 1836 г. «в обширном виде пудлинговою работою»; механизмы приводились в движение преимущественно паровыми машинами системы Уатта, а прокат — сквозь бороздчатые валки.— «Горный журнал», 1837, ч. II, кн. V, стр. 346 (заметка инженера Гурьева).

железо производилось нивернэским или контуаским методами, а также и вариантами английского и шампанского. Однако в 1843 г. чаще всего применялся контуаский метод и уже не было следов шампанского способа[84].

Почти вся руда и лес были местного происхождения. Но тут не повсеместно соединялись железорудные и каменноугольные залежи. Поэтому заводы, расположенные в западной части восьмой группы, приобретали руду из департамента Верхняя Сона и плавили ее на древесном угле, получая чугун хорошего качества. Коксом же для плавки руд эти заводы не пользовались. Древесный уголь был из ближних лесов, а каменный — из департаментов Луара и Верхняя Луара, транспортируясь по Соне, Луаре, Аллье и по Центральному каналу. Следовательно, распространение английского способа (в его развитом виде) и здесь было затруднено недостатком транспортных средств, малым количеством водных путей и нерегулярностью навигации[85].

**9. Юго-западная группа** состояла в 1835 г. только из 18 заводов, расположенных в департаментах Ланда, Жиронда, на западе департамента Ло-и-Гаронна и юго-западе департамента Нижние Пиренеи. В 1843 г. территория группы та же, число заводов — 31, рабочих — 312. Уже из этих цифр явствует, что речь идет о мелких предприятиях.

Чугун производился в 1835 г., а также и в 1843 г. только на древесном топливе, а железо — либо на древесном угле, контуаским методом, либо на торфе в пудлинговых печах[86]. Отметим, что приморские берега департамента Ланды изобиловали еловым лесом. Один стэр еловых дров — около 40 полутораметровых поленьев — весил около 300 *кг*; он стоил в начале 40-х годов от 1 франка 60 сантимов до 2 франков или немного более. Из местных болот добывался хороший торф[87]. Опыты замены каменного угля хорошо высушенным торфом практиковались в департаменте Ланда заводчиком Ларрельетом, получавшим железо, обладавшим «гораздо лучшими свойствами, нежели железо, получаемое с помощью каменного угля из чугуна, выплавленного коксом»[88]. Деятельность заводов девятой группы была стеснена недостатком местной руды и руды, привозимой из департамента Ло-и-Гаронна, но она приобрела бы более широкий размах, если бы можно было импортировать во Францию «богатые бискайские руды». Близость угольных бассейнов Астурии тоже могла бы способствовать развитию местного железоделательного производства. Характерно, однако, что это замечание, высказанное в 1836 г., было повторено и в «Трактате» Флаша, Барро, Петиэ, изданном в 1852—1853 гг.[89]

Средние цены древесного топлива в департаментах Ланда и Жиронда были наполовину дешевле, чем в районах других дальних заводов Франции. Заводы, расположенные даже немного южнее этой группы, платили за топливо «по цене довольно возвышенной, хотя соседние горы, составляющие часть французской территории, покрыты лесами и перелесками, покупаемыми на месте почти за бесценок»[90].

**10. Группа каменноугольного бассейна департамента Нор.** В 1836 г. характеризовалась как «группа совсем недавнего происхождения»[91]. Она состояла тогда только из пяти предприятий (три завода в Нор и два — в департаментах Па-де-Кале и Уаза), десятая группа быстро развивалась: в 1843 г. в ней было уже 30 заводов; число рабочих — 1291.

Чугун производился только на коксе; железо (уже в 1835 г.) — «английским способом в собственном смысле слова». Однако с увеличением количества заводов не внедрялась повсеместно строго английская практика. К 40-м годам относится замечание, что в некоторых заводах десятой группы аффинаж совершался контуаским способом; применялся и шампанский метод[92]. Руда (средняя по качеству) была местная, в значительной части из рудников, разработка которых началась недавно. Каменный уголь тоже местный и из бельгийских копей; чугун, произведенный на коксе, был хорошего качества, как и железо, полученное с применением каменноугольного топлива. Сравнительная близость к Парижу и в общем доступность большого рынка сбыта содействовали развитию десятой группы.

**11. Группа «южных угольных копей»** состояла в 1835 г. из 13 заводов, по большей части крупных, «английского» типа; эти заводы, находившиеся в департаментах Авейрон, Гар, Ардеш, на западе Изеры и в департаменте Луара. Они расположены в «непрерывной зоне угольных бассейнов, опоясывающих подножье гор Овернь и Вивараре»[93]. В 1843 г. — 28 заводов, рабочих — 2198; при обозначении территории к группе добавлялся департамент Рона. Руда плавилась только на коксе. Железо производилось в основном английским способом. Заводы, построенные на перекрестках рек, получали из других групп чугун, произведенный на древес-

---

[84] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 667.
[85] Ibidem.
[86] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1936; *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 669.
[87] *Гурьев.* Употребление торфа и дров при пудлиговании на заводе Ишу в департаменте Ландском во Франции.— «Горный журнал», 1842, ч. IV, кн. X—XII, стр. 329.
[88] «Journal des connaissances utiles», 1833, N 12.— Цит. по «Горному журналу», 1834, ч. II, кн. 5, стр. 303. Для получения тонны железа требовалось: чугуна — 1130 *кг* стоимостью (включая транспортный расход) 198 франков, торфа — 2410 *кг* стоимостью 21 франк 40 сантимов, дров — 520 *кг* стоимостью 5 франков, заработная плата и другие расходы — 25 франков 30 сантимов. Итого — 249 франков 70 сантимов.
[89] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 669.
[90] «Journal de l'industriel et du capitaliste», avril 1836.
[91] Ibidem.
[92] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 671.
[93] «Journal de l'industriel et du capitaliste»; avril 1836.

ном топливе. Железо заводов одиннадцатой группы было более разнообразным и лучшего качества, чем произведенное исключительно на каменноугольном топливе. Впрочем, в 40-х годах даже и невысококачественные сорта находили сбыт, отвечая возраставшим потребностям в металле.

В департаментах Авейрон и Гар заводы имели руду и топливо на месте; заводы Ардеша получали топливо из копей Луарского бассейна, заводы департамента Луара не имели поблизости значительных железорудных месторождений и получали руду из департаментов Ардеш, Эн, Верхняя Сона.

**12. Пиренейская группа** состояла в 1835 г. из 93 заводов, различных по величине, но одинаковых по своему прямому способу производства железа. Сюда входили многочисленные заводы департамента Арьеж, а также заводы в департаментах Восточные Пиренеи, Од, Верхняя Гаронна, Терн, Верхние Пиренеи и в восточной части департамента Нижние Пиренеи.

Руда для прямого способа должна была быть особенно хороша, но ее становилось все меньше; она была преимущественно в департаментах Арьеж, Од, Восточные Пиренеи; к другим заводам высококачественная руда привозилась из Арьежа на тележках, конной тягой или вьюками, на мулах. Казалось бы, что в таких затруднительных условиях и с ростом цен на древесное топливо каталонские заводы должны были исчезнуть. Напротив! В 1843 г. на той же территории было не 93, а 138 заводов (из них только в департаменте Арьеж 83 завода, в Восточных Пиренеях — 23, в департаменте Од — 16, в прочих — значительно меньше); рабочих — 979 (заметим, что аналогичные заводы на Корсике не входят в этот подсчет, на Корсике число заводов увеличилось с 1835 по 1843 г. с пяти до восьми). Бóльшая часть продукции каталонских заводов обращалась в 1843 г. в превосходную сталь и для местного производства была страшна не столько дороговизна древесного топлива, сколько возможность снижения таможенных пошлин на «железо, производимое на древесном топливе на севере Европы»: снижение пошлин «разорило бы металлургическую промышленность этой части Франции»[94].

* * *

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что только тщательное сопоставление данных за 1835 и 1843 гг.— и именно по группам — позволяет дать правильную общую оценку развития металлургии в первые 13 лет Июльской монархии. Заметим, что даже сами современники изучаемой эпохи — составители цитируемого «Трактата» — инженеры Флаша, Барро и Петиэ — не сопоставляли последовательно и аналитически данные за 1835 и 1843 гг. и, может быть, в этом заключается одна из причин необоснованного оптимизма в их обобщениях. В этом «Трактате» мы читаем: «Прогресс проник в бóльшую (?!) часть наших заводов и особенно в те группы, в которых применяется каменный уголь в практике металлургического производства; десятая и одиннадцатая группы достигли ныне состояния совершенства довольно единообразного»[95]. Напротив, мы убедились, что большинство заводов в техническом отношении не прогрессировало, что все еще сохранялось большое количество мелких заводов-кузниц и что «единообразной» реализации лучших технических приемов не было даже на территории десятой и одиннадцатой групп. Преувеличением было и замечание, что пользование чугуном, произведенным на древесном топливе, «с каждым днем» сокращалось. Еще в 1838 г. во Франции из 308 доменных печей только 28 пользовались коксом[96]. А железнодорожный транспорт и в конце 30-х годов был еще в зачаточном состоянии[97].

## 5

## Цены на древесное и каменноугольное топливо в 1825—1855 годах

Давно установлено, что быстрый переход от древесного к каменноугольному топливу в Англии и применение в английской металлургии паровых двигателей обусловливались в значительной мере недостатком леса, относительно слабой калорийностью древесного топлива, изобилием каменного угля и его доступностью, близостью копей к металлургическим заводам. Сопоставляя в этом отношении Францию с Англией, Данхэм перечислял нижеследующие отличительные особенности развития топливных и энергетических ресурсов во Франции:

«недостаточность леса, если она и была ощутима до Реставрации, не играла большой роли»[98], но и «с 1815 по 1848 г.», т. е. со времен Реставрации вплоть до конца Июльской монархии, Франция, как писал Данхэм, никогда не испытывала значительного недостатка леса[99].

источники водно-двигательной силы были во Франции гораздо более изобильны, чем в Англии;

---

[94] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., troisième partie, p. 675.

[95] Ibid., p. 676.

[96] «Production comparative de la houille et du fer en France et en Belgique».— «Journal de l'industriel et du capitaliste», janvier 1836, p. 123.

[97] «Горный журнал», 1837, кн. X, стр. 134 и сл. Выдержки из статьи графа Сент-Альдегонда «Замечания о железных дорогах... в Бельгии, Франции и Англии». Автор этой статьи, как и многие другие современники, справедливо отмечал то обстоятельство, что во Франции не было тогда недостатка ни в капиталах, ни в сведущих инженерах; и тем не менее Франция отставала в железнодорожном строительстве не только от Англии, но и от германских стран.

[98] *A. Dunham.* Op. cit., p. 73; «En France au contraire, la pénurie du bois, si elle fut sensible avant la Restauration, ne joua pas un grand rôle».

[99] Ibid., p. 74.

напротив, французская каменноугольная промышленность и транспорт были при Реставрации неразвиты, и каменный уголь стоил дорого.

Поэтому, по мнению Данхэма, во Франции не было ни потребности, ни возможности быстро совершить переворот в топливных и энергетических ресурсах [100].

Отмечая неполноценность статистических данных, Данхэм все же уверенно высказывал обобщающие замечания по вопросу о движении, а также и о соотношении цен на древесный и каменный уголь в первой половине XIX в. Вот обобщения Данхэма.

1. Хотя недостаточность леса во Франции и была лишь относительной, цены на лес вздорожали между 1821 и 1826 гг., и это вздорожание удержалось до 1848 г.

2. «Цены на лес и на уголь серьезно не увеличились после 1826 г.» [101]

3. Каменный уголь — особенно в связи с развитием транспортных средств в период Июльской монархии — «беспрестанно становился все более изобильным и более дешевым как абсолютно, так и по сравнению с древесным углем» [102].

В общем, по мнению Данхэма, цены на каменный уголь не переставали снижаться «после 1826 г.»

Значение обобщений по вопросу о соотношении цен на древесное и каменноугольное топливо трудно переоценить; если древесное топливо вздорожало и если повысившиеся цены удерживались постоянно, а каменный уголь, напротив, становился все более дешевым, и если именно это соотношение твердо установилось к середине XIX в., то, следовательно, можно было бы ожидать, что тогда же и совершится, наконец, резкий переход всей французской металлургии от древесного к каменноугольному топливу. Естественно поэтому возникают вопросы.

Правильны ли эти обобщения Данхэма? И если, допустим, они правильны, то позволительно ли считать сложившееся к 1848 г. соотношение цен на древесный и каменный уголь устойчивым явлением, сохранившимся и после 1848 г.?

*Постараемся ответить на эти вопросы и, по возможности, более широко осветить картину соотношения цен на древесное и каменноугольное топливо в период промышленного переворота.*

* * *

Нам кажется правильным критическое отношение Жилля и Данхэма к жалобам тех современников, которые преувеличивали размеры истребления лесов, изображали сокращение лесной площади

[100] *A. Dunham.* Op. cit., p. 73: «La France dons n'avait in le besoin ni la possibilité d'operer une révolution rapide dans le domaine des combustibles ou des sources d'énergie».

[101] Ibid., p. 78: «Les prix du bois et du charbon de bois n'augmentérent pas sérieusement aprés 1826».

[102] Ibidem.

во Франции как катастрофическое бедствие, возникшее в конце XVIII в., в условиях революции. Характерно, что жалобы по поводу сравнительно быстрого истребления лесов возникали во Франции задолго до революции. Правильно отмечался в докладной записке, представленной лесовладельцами Луи Бонапарту в мае 1852 г., тот факт, что постепенное уменьшение лесной площади во Франции обращало на себя внимание правительства и общества «в течение двух столетий» [103]. Цитируемый документ, подписанный 200 лесовладельцами, предварительно обсуждался на заседаниях французского Лесного общества. Действительно, уже в XVII—XVIII вв. в некоторых районах Франции лесная площадь значительно сократилась. Так, например, из 124 тыс. *га* казенного леса в Пиренеях в 1670 г., было уничтожено около 51 тыс. *га* еще до начала Французской революции.

Позднее, со времени революции конца XVIII в., лесная площадь Франции несомненно сокращалась [104], однако недостаток леса во Франции в начальные времена промышленного переворота был лишь относительным. Но цены на лес и древесный уголь были уже и тогда сравнительно высокими. «Чего, в самом деле, оказывалось мало, это — дешевого и доступного топлива»,— так характеризовал Е. В. Тарле основное затруднение французской металлургической промышленности в годы Первой империи [105]. Французские металлурги при Наполеоне опасались мира со Швецией и мира с Россией, так как — нелишне это повторить — шведское и русское железо было и дешевле и лучше французского; поэтому вряд ли позволительно утверждать, что во Франции до Реставрации не было не только возможности, но даже потребности совершить переворот в топливных и энергетических ресурсах. По крайней мере некоторые из современников Империи и Реставрации, притом из числа образованных, наиболее компетентных в вопросах, которые нас здесь интересуют, высказывались о потребностях развития топливных ресурсов во Франции совсем иначе, чем Данхэм.

В прериале VIII года Республики члены Горного совета Франции Лефевр и Жиле-Ломон обратились к члену Трибуната Шассирону с официальным письмом, в котором ясно и твердо был поставлен вопрос о необходимости развития во Франции сети соединительных водных каналов. Осуществление этой задачи лишило

[103] «О критическом положении лесной собственности и средствах к улучшению этого положения».— Цит. по кн.: *Ф. К. Арнольд.* История лесоводства. СПб., 1895, стр. 175. Ниже, в другой главе, мы еще вернемся к этому замечательному труду Ф. К. Арнольда.

[104] Около 1825 г. вся площадь во Франции немного превышала 6,5 млн. *га*, из них около половины составляли частновладельческие леса; леса государственные, а также леса, принадлежащие короне и членам королевской семьи,— около 1,4 млн. *га*. С учетом запретных зон (например, общественных лесов) считалось, что ежегодно можно было срубать около 280 тыс. *га*.— «Annales des mines». 1826, t. XIII, p. 405.

[105] *Е. В. Тарле.* Континентальная блокада. М., 1913, стр. 575.

бы английскую промышленность ее преимущества: оно позволило бы доставлять каменный уголь к железоделательным заводам, привело бы к замене древесного топлива минеральным и снизило расходы на рабочую силу [106].

Констатируя вздорожание цен на лес и на древесный уголь в 1821—1826 гг. (и определяя размеры этого вздорожания для различных местностей Франции от одной четвертой части цены до двойной и даже до тройной величины по сравнению с ценами в предшествующие времена), Данхэм ясно заявлял, что никаких достойных доверия данных о ценах на лес и на древесный уголь после 1826 г. у него не было [107].

Нижеследующие таблицы, составленные по локальным данным, должны в некоторой мере восполнить этот пробел. Разумеется, и эти таблицы не могут дать исчерпывающего решения вопроса о соотношении цен на древесное и каменноугольное топливо в течение всего периода промышленного переворота. Но, возможно, уже на данной стадии исследования они позволят яснее понять некоторые вопросы истории техники французской металлургии в средние десятилетия XIX в. и в вместе с тем критически оценить выводы и даже самую постановку вопроса о движении цен в работе Данхэма.

Однако прежде, чем перейти к анализу этих таблиц, необходимо ознакомиться с работой, хотя и отмечавшейся Данхэмом, но недостаточно им использованной.

Речь идет о содержательной статье проф. Ф. Симиана «Опыт изучения цен на каменный уголь» [108]. Заслуживают внимания прежде всего вступительные замечания проф. Симиана. Как и следовало ожидать, составляя таблицы цен на минеральное топливо, Симиан отметил неопределенность самого понятия «combustible minéral», охватывающего столь различные виды топлива, как каменный уголь в точном смысле слова, затем — антрацит и лигнит.

Даже уголь в собственном смысле слова всегда подразделялся на различные сорта тощих и жирных углей, и перечень этих сортов уже тогда был довольно дифференцированным и обширным [109]. Следует, кроме того, заметить, что в зависимости от консистенции и формы (в крупных или мелких кусках, раздробленный или прессованный) уголь получал различное применение и поэтому представлял различный товар. Конечно, историк предпочел бы пользоваться такими статистическими данными, в которых были бы указаны все эти различия. Но, как и отметил Симиан, в источниках не встречаются, по крайней мере с должным постоянством, желательные пояснения и уточнения.

Учитывая, однако, что доля лигнита и антрацита в общей массе минерального топлива сравнительно не очень значительна, Симиан пришел к утешительному и, на наш взгляд, правильному выводу: статистика, представленная в его труде, отнюдь не претендуя на точность абсолютную, все же имеет познавательное значение при определении **отношений** между различными величинами, в данном случае — между ценами в разные годы, поскольку даже и неточности воспроизводятся в источниках более или менее постоянно.

Заметим, однако, что показатели цен на минеральное топливо на местах его потребления даны Симианом только с 1846 г. До этого времени — с 1814 по 1845 г.— никаких цифр, характеризующих движение цен на местах потребления каменного угля, в работе Симиана нет.

Что касается средних цен на каменный уголь (точнее — на «минеральное топливо») на местах его добычи, то они представлены, начиная с 1814 по 1860 г., нижеследующими величинами во Франции за одну тонну.

В 1814 г.—10,02; в период Реставрации только в 1822 г. наблюдалось значительное вздорожание каменного угля —18,46; в прочие годы: с 1815 по 1827 г. включительно средние цены на уголь не превышали ни разу 10 франков и колебались в пределах от 10,12 (1825 г.) до 10,82 (1815 и 1819 гг.); в последние три года Реставрации средние цены на уголь снизились: 9,96 в 1828 г., 9,70 в 1829 г. и 9,75 в 1830 г.

В годы Июльской монархии, начиная с 1831 г., движение средних цен на минеральное топливо выражалось соответственно следующими показателями: 9,66; 10,26; 9,49; 9,60; 10,29; 10,09; 9,93; 9,68; 9,75; 9,7; 9,3; 9,12; 9,66; 9,45; 9,84; 9,97.

С 1848 по 1852 г. включительно средняя цена на минеральное топливо определялась в общем приблизительно такими же показателями, как и в годы Июльской монархии. Грубо говоря, цена на уголь в 1848—1852 гг. снижалась на местах угледобычи с десяти до девяти с половиной франков (10,06; 10,06; 9,74; 9,60; 9,53). Сопоставляя периоды Реставрации, Июльской монархии и Второй республики, мы можем сказать, что в общем, если опустить только один 1822 г., пределы, в которых колебались средние цены на каменный уголь, существенно не отличались.

Обратившись же к средним ценам на уголь в первое десятилетие Второй империи, мы сразу увидим впервые ясно и определенно выраженную тенденцию к вздорожанию цен вплоть до 1859 г. Вот эти цены, начиная с 1853 по 1860 г.: 10,05; 10,96; 12,17; 12,87; 12,60; 12,46; 12,69; 11,65.

Присмотримся теперь к тем показателям, которые были представлены Симианом в работе под заголовком «Цены на местах

---

[106] «Lettre des citoyens composant le Conseil de la République au C. Chassiron».— «Mémoires d'agriculture», t. I, p. 161.

[107] «Après 1826 *nous na possédons pas pour le prix du bois aucun chiffre qui mérite confiance*».— *A. Dunham.* Op. cit., p. 74.

[108] *F. Simiand.* Essai sur le prix du charbon.— «Année sociologique». Cinquième année. 1900—1901. Paris, 1902.

[109] Ф. Симиан пользовался нижеследующей классификацией и номенклатурой: houilles flambantes; houilles grasses à longue flamme (charbon à gaz); houilles grasses proprement dites (charbon à forge, houilles maréchales); houilles grasses à courte flamme (charbon à coke); houilles maigres ou anthraciteuses.— Ibid., p. 4.

потребления в середине XIX в.»[110] Таблица воспроизводит очень пеструю картину соотношения цен в различных частях Франции в 1847, 1850 и 1853 гг. И поскольку проф. Симиан ограничился лишь алфавитным перечнем департаментов, не выделив из общего списка «мест потребления» каких-либо центров металлургического производства, т. е. мест производственного (фактического или эвентуального) потребления каменного угля, необходимо дополнить таблицу немаловажными комментариями.

Рассматривая эту таблицу под углом зрения той двенадцатичленной классификации французских железоделательных заводов, о которой говорилось выше, мы получаем возможность характеризовать движение цен в 1847 , 1850 и 1853 гг. на территории различных групп железоделательных заводов.

**Первая группа.** С 1847 по 1853 г. заметное снижение цен (департамент Верхний Рейн) или тенденция к снижению (Верхняя Сона), но одновременно и вздорожание на территории той же группы (в департаменте Ду).

**Вторая группа**. Подобная же неустойчивость и противоречивость, например, значительное снижение в департаменте Эр-и-Луар, незначительность колебаний в департаментах Илль-и-Виллен, Майенна, падение и новое вздорожание в департаменте Нижняя Луара и одновременно значительное вздорожание в департаментах Манш (с 29,14 фр. за одну тонну в 1847 г. до 35,90 фр.) и Морбиан (с 28,60 до 36,50 фр.).

**Третья группа**. Снижение, особенно заметное, например, в департаменте Эндр (с 47,22 до 36,10 фр.).

**Четвертая группа**. Неуклонное снижение в одной части территории этой группы (департаменты Шаранта, Коррез) и одновременно резкое вздорожание в другой (в департаменте Дордонь в 1850 г. одна тонна стоила 26,87 фр., в 1853 г.— 38 фр.).

**Пятая группа**. Значительное вздорожание в департаменте Дрома (с 22,10 фр. в 1847 г. до 32,50 фр. в 1853 г.) и в департаменте Воклюза (с 20,02 до 32,40 фр. в те же годы); менее значительное, но неуклонное вздорожание в департаменте Изера.

**Шестая группа**. Резкое снижение в департаменте Эна — с 31,52 до 19,80 фр.; неуклонное снижение в департаментах Мозель, Нижний Рейн.

**Седьмая группа**. Резкое падение, затем повышение (департамент Марна), неуклонное снижение (Верхняя Марна), снижение в 1853 г. и в других частях территории седьмой группы.

**Восьмая группа**. Изменения незначительные, без тенденции к снижению (Алльe); небольшое снижение в департаментах Шер, Сона-и-Луара; заметное снижение (20,61; 18,03; 15,40 фр.) в департаменте Ньевр.

**Девятая группа**. Резкое вздорожание в департаменте Жиронда (с 24,79 до 43,10 фр.), менее резкое — в департаменте Ланда; снижение в департаменте Ло-и-Гаронна.

[110] *F. Simiand.* Op. cit., p. 49, tableau IV.

**Десятая группа**. Незначительное снижение в департаменте Нор (15,81; 14,05; 14,90 фр.); резкое падение цен в департаменте Уаза (31,83; 21,34; 19,20 фр.); почти без перемен — в департаменте Па-де-Кале (26,20; 24,33; 26,30 фр.).

**Одиннадцатая группа**. Тенденция к вздорожанию в департаменте Авейрон (6,34; 7,03; 7,10 фр.); противоположная тенденция в департаменте Гар (120,4; 12,07; 11,00 фр.); вздорожание в департаменте Луара (9,40—11,50 фр.).

**Двенадцатая группа.** В департаменте Нижние Пиренеи падение в 1850 г. и резкое вздорожание в 1853 г. (с 21,50 до 28,12 фр.), то же в департаменте Верхние Пиренеи (36 фр.— в 1850 г.; 57,50 фр. в 1853 г.), менее резкое вздорожание в 1853 г. по сравнению с 1847 г. в департаментах Тарн (16,63; 20,40; 18,90 фр.) и Восточные Пиренеи (31,20; 27,03; 38,30 фр.).

Как видим, в движении цен на каменный уголь в местах фактического или возможного производственного потребления в середине XIX в. вовсе не было твердо установившегося соотношения цен или какого-либо общего направления. Были группы, на территории которых проявлялись одновременно противоположные тенденции. Были, правда и такие группы, в которых снижение цен в 1847—1853 гг. шло неуклонно. Но, во-первых, ведь в те же годы на территории других производственных групп происходило вздорожание, иногда очень большое; во-вторых, не следует забывать, что цифры Симиана — это средние величины. Обращаясь к другим документальным данным (кстати сказать, не использованным ни Симианом, ни Данхэмом), нетрудно установить, что цены, например, в 1845 г. по сравнению с 1847 г. различались более резко, чем это обнаруживает таблица «средних цен». Вот некоторые примеры.

В департаменте Алльe, в Коммантри, Безенете и Фен одна тонна каменного угля стоила в 1845 г. 8 франков[111]. В таблицах Симиана приводятся данные за 1847, 1850, 1853 гг.; следовательно, с включением показателя, относящегося к 1845 г., движение цен на каменный уголь можно представить такими цифрами (цены в 1845, 1847, 1850 и 1853 гг. за одну тонну во франках): 8,00; 9,36; 10,31; 9,80. В этом конкретном случае последние годы Июльской монархии явственно обозначаются как годы вздорожания угля и в общем выступает тенденция к повышению, а не к снижению этих цен. Соответственно с включением данных, относящихся к 1845 г., движение цен на каменный уголь в департаменте Нор выразит следующий ряд цифр: 12,00 (в копях Анзен, Души, Кондре); 15,81; 14,05; 14,90.

Для департамента Сона-и-Луара аналогичный ряд показателей должен быть таким: 8,70 (1845; в Крезо, Бланзи, Эпинаке) 12,21, 10,75; 11,40. Ясно, что, рассматривая в этом ряду только три по-

[111] «Recueil de documents relatifs à l'exploitation des mines métallifères du département de l'Aveyron». Paris, 1847, p. 181.

следние величины, мы должны были бы сказать: имеется явная тенденция к снижению, но с учетом показателя за 1845 г. обнаруживается противоположное направление [112].

Вопрос о движении цен на каменный уголь составляет, впрочем, только часть интересующей нас проблемы. Необходимо исследовать и движение цен на древесное топливо. Кроме того, поскольку даже и Симиан, освещая цены на каменный уголь, оговаривался, что для «мест потребления» он не имел показателей более ранних, чем за 1847 г., нелишними будут в наших таблицах также и местные цены на каменноугольное топливо.

Нижеследующие таблицы освещают до некоторой степени движение цен в восьми из двенадцати вышеназванных групп заводов. Эту оговорку «до некоторой степени» хотелось бы подчеркнуть, поскольку и годы взяты выборочно (1825, 1835, 1840, 1847, 1853, 1855), а не полностью один за другим, хотя все показатели относятся к одному и тому же месяцу — к декабрю (в таблице «первая группа» привлечены данные и за октябрь 1814 г.). И еще одна оговорка: в исключительных случаях могут встречаться повторения описок, допущенных в самих документах.

Перейдем теперь к рассмотрению таблиц (см. таблицы 7—22).

Как видим, положение на территории **первой** группы заводов, по крайней мере в департаментах Верхний Рейн и Вож, можно характеризовать так: цены на самые твердые сорта дерева, из которых и производился древесный уголь (дуб, бук) [113], в 1845 г. действительно были гораздо более высокими, чем в 1814 и 1825 гг. Напротив в 1847 и 1853 гг. цены на те же сорта древесного топлива снижались, и даже в 1855 г. они стояли в декабре на более низком уровне, чем в 1845 г.

На территории **второй** группы мы видим не вздорожание, а заметное снижение цен на дуб и бук в 1835, 1840 гг. по сравнению с 1825 г. Соответственно снижались и цены на древесный уголь; высокий показатель для г. Лувье за 1835 г. означает, возможно, как

---

[112] Привожу здесь и другие показатели цен на каменный уголь в 1845 г. В том же издании («Documents...» Paris, 1847) цена одной тонны во франках показана для департамента Тарн (Кармо) — 15,00; Ньевр (Decize) — 11,20, Верхняя Луара, Пюи-де-Дом — 8,10; Гар (Алэ, Ла Гранд-Комб) — 6,60; Авейрон (Обен) — 5,20. Кроме того, пользуясь неопубликованным документом — таблицей, составленной в 1846 г. французским горным инженером Ревешоном, воспроизвожу и нижеследующие данные (цены в 1845 г. во франках за 1 гектолитр), Валансьеннские копи — 1,05; Па-де-Кале — 1,15, Манш и Кальвадос — 1,48, Майенна — от 1,85 до 2,00, Креза — 1,02, Верхний Рейн (Сент-Игльлит) — 2,41, Нижний Рейн (Де-Вилле) — 2,62, Луара — 2,61 , Изера (Драк) — 1,75, Ардеш — 1,70, Тарн — 1,49, Гар (Виган) — 2,25, Воклюза — 2,80; Од (Сегюр) — 0,9,— Arch. N. F[12] 4476 C.

[113] Древесный уголь, употребляемый при доменной операции, получается через обугливание твердых пород дерева, как-то: дуба, бука, грабина и вяза.— *Раевский.* О путешествии по заводам Южной Франции.— «Горный журнал», 1845, ч. II, кн. VI, стр. 305.

## Цены на древесное и каменноугольное топливо (таблицы 7—22) (на декабрь каждого года во франках)

Таблица 7

**Район первой («восточной») группы заводов (для 1914 г. — цены октябрьские)[114]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|
| 1814 | Кольмар | 6,25 | 10,00 | — |
| | Мюлуз | 6,00 | 9,00 | 2,50 |
| | Танн | — | 5,00 | 3,00 |
| 1825 | Кольмар | 11,00 | 12,00 | 5,50 |
| | Мюлуз | 9,00 | 9,50 | 4,50 |
| | Танн | 7,00 | 8,50 | — |
| 1835 | Кольмар | 9,50 | 12,25 | 5,00 |
| | Мюлуз | 8,75 | 10,25 | 3,50 |
| | Танн | 8,50 | 8,50 | — |
| 1840 | Кольмар | 10,25 | 13,25 | — |
| | Мюлуз | 8,00 | 12,00 | — |
| | Танн | 8,50 | 8,50 | — |
| 1845 | Кольмар | 10,00 | 13,50 | 2,25 |
| | Мюлуз | 10,00 | 12,50 | 2,75 |
| | Танн | 10,00 | 11,25 | — |
| 1847 | Кольмар | 10,00 | 11,50 | 2,25 |
| | Мюлуз | 9,00 | 11,00 | — |
| | Танн | 7,00 | 5,00 | 5,50 |
| 1853 | Кольмар | 7,25 | 10,25 | 2,00 |
| | Мюлуз | 9,00 | 10,00 | 2,00 |
| | Танн | 7,00 | 8,50 | — |
| 1855 | Кольмар | 10,00 | 12,50 | 2,00 |
| | Мюлуз | 9,00 | 12,00 | — |
| | Танн | 8,00 | 8,00 | — |

[114] Источники: 1814 г. — Arch. N. F[11] 7555*. Haut-Rhin; 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г.— Arch. W. F 131 273; 1847 г. — Arch. N F[11] 2055*; 1853 и 1855 гг. —Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 8

**Район частью первой («восточной»), частью седьмой группы заводов. Департамент Вож[115]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Эпиналь | 7,00 | 9,33 | — | — |
| | Миркур | — | — | — | — |
| | Ремирмон | 5,00 | 8,00 | — | — |
| 1835 | Эпиналь | 8,00 | 9,00 | — | — |
| | Миркур | 8,00 | 10,00 | — | — |
| | Ремирмон | 5,00 | 6,00 | — | — |
| 1840 | Эпиналь | 7,40 | 10,30 | — | — |
| | Миркур | 10,00 | 12,50 | — | — |
| | Ремирмон | 6,00 | 7,30 | — | — |
| 1845 | Эпиналь | 10,50 | 12,00 | 5,00 | — |
| | Миркур | 10,00 | 13,00 | 2,00 | 1,60 |
| | Ремирмон | 7,00 | 9,50 | — | — |
| 1847 | Эпиналь | 5,00 | 10,00 | 5,00 | — |
| | Миркур | 9,00 | 11,00 | 2,00 | 1,60 |
| | Ремирмон | 7,00 | 9,50 | — | — |
| 1853 | Эпиналь | 6,00 | 9,00 | 5,00 | — |
| | Миркур | 7,00 | 10,00 | 2,00 | 1,60 |
| | Ремирмон | 6,00 | 8,00 | — | — |
| 1855 | Эпиналь | 6,00 | 9,00 | 5,00 | — |
| | Миркур | 6,00 | 9,00 | 2,00 | 1,60 |
| | Ремирмон | 6,00 | 8,00 | — | — |

[115] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Vosges; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 9

**Район второй («северо-западной») группы заводов. Департамент Эр[116]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Бернэ | 8,50 | 8,50 | 6,00 | 6,10 |
| | Лувье | 14,00 | 15,00 | 4,50 | 6,00 |
| 1835 | Бернэ | 7,50 | 7,50 | 4,50 | 6,00 |
| | Лувье | 11,00 | 12,50 | 7,00 | — |
| 1840 | Бернэ | 8,00 | 8,00 | 5,40 | 5,10 |
| | Лувье | 13,00 | 12,00 | 3,75 | 4,60 |
| 1845 | Бернэ | 9,00 | 9,00 | 4,90 | 4,80 |
| | Лувье | 16,00 | 15,00 | 3,80 | 4,65 |
| 1847 | Бернэ | 9,00 | 9,00 | 4,90 | 4,90 |
| | Лувье | 15,00 | 16,00 | 3,30 | 4,65 |
| 1853 | Бернэ | 7,00 | 6,00 | 5,00 | 5,00 |
| | Лувье | 13,00 | 14,00 | 4,00 | 4,43 |
| 1855 | Бернэ | 7,00 | 8,00 | 5,00 | 5,00 |
| | Лувье | 13,00 | 14,50 | 4,00 | 4,43 |

[116] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Eure; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 633; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055; 1853 г.—Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 10

**Район пятой («юго-восточной») группы заводов. Департамент Дрома[117]**

| Год | Город | Дуб | «Белое» (легкое) (дерево) | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 м. кв. | 1 м. кв. | | |
| 1825 | Ди | 2,50 | — | 4,85 | — |
| | Нион | 2,50 | — | 7,00 | 6,00 |
| | Роман | 2,32 | 2,32 (?) | 8,12 | — |
| | | 1 м. кв. | 1 м. кв. | | |
| 1835 | Ди | 2,50 | 2,00 | 7,50 | — |
| | Нион | 1,75 | — | 10,00 | 6,00 |
| | Роман | 2,00 | — | 8,70 | — |
| | | 1 м. кв. | 1 м. кв. | | |
| 1840 | Ди | 2,00 | 1,20 | 6,50 | — |
| | Нион | 1,90 | — | 8,00 | 6,00 |
| | Роман | 2,00 | — | 9,00 | — |
| | | 1 стэр | 1 стэр | | |
| 1845 | Ди | 8,00 | 7,50 | 3,50 | — |
| | Нион | 8,00 | — | 2,50 | 4,55 |
| | Роман | — | — | — | — |
| | | 1 стэр | 1 стэр | | |
| 1847 | Ди | 8,00 | 7,50 | 4,00 | — |
| | Нион | 6,00 | 2,50 (?) | 4,55 | — |
| | Роман | — | — | — | — |

[117] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Drôme; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*.

Таблица 11

**Район пятой («юго-восточной») группы заводов. Департамент Воклюз. Город Авиньон[118]**

| Год | Дуб, 1 м. кв. | Дуб «зеленый», 1 м. кв. | Древесный уголь, 1 м. кв. | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|
| 1825 | 2,40 | 3,00 | — | — |
| 1835 | 2,25 | 2,60 | 12,50 | 3,00 |
| 1840 | 2,30 | 2,60 | 12,50 | 4,75 |
| 1845 | 2,40 | 2,60 | 12,50 | 2,10 |
| 1847 | 2,40 | 2,40 | 12,25 | 4,00 |
| 1854 | 2,10 | 2,30 | 11,50 | 4,00 |
| 1855 | 2,25 | 2,65 | 12,75 | 4,75 |

[118] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Vaucluse; 1835 г. Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г.—Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г.—Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 12

**Район пятой («юго-восточной») группы заводов. Департамент Рона. Город Лион[118а]**

| Год | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|
| 1825 | 16,00 | 18,00 | — | — |
| 1835 | 19,00 | 20,50 | 5,12 | 2,20 |
| 1840 | 18,00 | 21,00 | — | 3,03 |
| 1845 | 21,00 | 22,00 | 4,87 | 2,85 |
| 1847 | 20,00 | 22,00 | 5,25 | 5,00 |
| 1853 | 18,00 | 20,00 | 5,00 | 2,07 |
| 1855 | 19,00 | 21,00 | 5,00 | — |

[118а] Источники: 1825 г. Arch. N. F[11] 1792*. Vaucluse; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г.— Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г.—Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 13

**Район шестой («северо-восточной») группы заводов. Департамент Арденны[119]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук и другие сорта «белого дерева», 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Рокруа | 7,50 | 8,50 | 2,25 | 2,75 |
| | Седан | 9,00 | 11,50 | 2,00 | 3,00 |
| | Ретель | 14,00 | 13,00 | 2,50 | — |
| | Вузье | 11,50 | 12,00 | — | — |
| 1835 | Рокруа | 7,50 | 8,50 | 1,80 | 2,80 |
| | Седан | 8,00 | 9,00 | 2,00 | 3,00 |
| | Ретель | 13,00 | 12,00 | 2,40 | 2,30 |
| | Вузье | 9,00 | 10,00 | — | — |
| 1840 | Рокруа | 10,00 | 11,00 | 2,50 | 4,60 |
| | Седан | 9,00 | 11,50 | 2,25 | 2,00 |
| | Ретель | 15,00 | 14,00 | 2,40 | 2,90 |
| | Вузье | 12,00 | 12,00 | 3,50 | — |
| 1845 | Рокруа | 11,00 | 12,50 | 3,00 | 4,40 |
| | Седан | 9,50 | 12,00 | 2,25 | 2,00 |
| | Ретель | 17,00 | 16,00 | 3,00 | 2,30 |
| | Вузье | 13,00 | 13,00 | 3,50 | — |
| 1847 | Рокруа | 10,00 | 10,00 | 0,60 | 5,00 |
| | Седан | 9,50 | 12,00 | 2,25 | 2,00 |
| | Ретель | 17,00 | 16,00 | 3,00 | 2,30 |
| | Вузье | 13,00 | 13,00 | 3,50 | — |
| 1853 | Рокруа | 7,00 | 9,00 | 3,50 | 4,00 |
| | Седан | 9,50 | 12,00 | 2,25 | 2,00 |
| | Ретель | 17,00 | 16,00 | 3,00 | 1,80 |
| | Вузье | 10,00 | 7,00 | 3,00 | — |

[119] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Ardennes; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 14

**Район шестой («северо-восточной») группы заводов. Департамент Нижний Рейн[120]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Саверн | 7,50 | 7,50 | — | |
| | Страсбург | 10,80 | 8,70 | 11,50 | 3,96 |
| | Виссамбург | 7,55 | 5,75 | — | — |
| 1835 | Саверн | 6,25 | 7,50 | — | — |
| | Страсбург | 8,33 | 11,83 | 2,20 | 4,10 |
| | Виссамбург | 5,50 | 7,00 | — | — |
| 1840 | Саверн | 7,00 | 8,00 | — | — |
| | Страсбург | — | 13,00 | 2,50 | 3,69 |
| | Виссамбург | 8,00 | 10,00 | — | — |
| 1845 | Саверн | 7,00 | 8,00 | — | — |
| | Страсбург | 11,00 | 13,00 | 2,80 | 3,60 |
| | Виссамбург | 9,00 | 12,00 | — | — |
| 1847 | Саверн | 7,00 | 8,00 | — | — |
| | Страсбург | — | 12,60 | — | — |
| | Виссамбург | 7,50 | 9,00 | — | — |
| 1853 | Саверн | 7,00 | 8,00 | — | — |
| | Страсбург | 9,00 | 10,66 | — | — |
| | Виссамбург | 5,00 | 7,00 | — | — |
| 1855 | Саверн | 6,50 | 10,00 | — | — |
| | Страсбург | 10,10 | 11,83 | — | — |
| | Виссамбург | 6,00 | 10,00 | — | — |

[120] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Bas-Rhin; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912; 1840 г. —Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 15

**Район шестой («северо-восточной») группы заводов. Департамент Эна[121]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Сен-Кантен | 12 | — | 2,50 | 2,80 |
| | Лан | 16 | 25 (?) | 2,50 | 4,50 |
| | Шато-Тьери | 9,60 | 6,80 | 1,96 | — |
| 1835 | Сен-Кантен | 12 | 15 | 2,50 | 2,25 |
| | Лан | 13,50 | 13,20 | 2,50 | 5 |
| | Шато-Тьери | 10,80 | — | 2,60 | — |

Таблица 15 (окончание)

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1840 | Сен-Кантен | 12 | 14 | 2,50 | 2,50 |
| | Лан | 9 | 9 | 2,50 | 5 |
| | Шато-Тьери | 13 | — | 4,25 | — |
| 1845 | Сен-Кантен | 12 | 14 | 2,50 | 2,25 |
| | Лан | 11 | 10,50 | 2,50 | 4,75 |
| | Шато-Тьери | 13 | — | 4,50 | — |
| 1847 | Сен-Кантен | 12 | 14 | 2,50 | 2,25 |
| | Лан | 12 | 11,50 | 3 | 5 |
| | Шато-Тьери | 13 | — | 4,60 | — |
| 1853 | Сен-Кантен | 12 | 14 | 2,50 | 2,25 |
| | Лан | 12 | 11 | 3 | 5 |
| | Шато-Тьери | 13 | — | — | 4 |
| 1855 | Сен-Кантен | 12,00 | 14,00 | 2,50 | 2,25 |
| | Лан | 12,00 | 11,50 | 3,00 | 5,00 |
| | Шато-Тьери | 13,00 | 10,00 | — | 4,50 |

[121] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Aisne; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 16

**Район заводов седьмой группы (Шампань — Бургундия). Департамент Об[122]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Вяз и сорта белого дерева, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Арси | 13,00 | — | 2,00 | — |
| | Труа | 12,40 | 6,50 | 2,30 | 5,75 |
| 1835 | Арси | — | 8,50 | 2,75 | — |
| | Труа | 12,84 | 6,00 | 3,00 | 10 |
| 1840 | Арси | — | 17,00 | 2,75 | — |
| | Труа | 12,45 | 7 25 | 3,50 | 4,50 |
| 1845 | Арси | — | — | — | — |
| | Труа | 15,15 | 8,35 | 3,00 | 4,00 |
| 1847 | Арси | — | — | — | — |
| | Труа | 13,60 | 8,50 | 3,00 | 4,00 |
| 1853 | Арси | — | — | — | — |
| | Труа | 14,40 (?) | 6,73 | 3,00 | 4,00 |
| 1855 | Арси | — | — | — | — |
| | Труа | 11,35 | 7,14 | 3,50 | 4,00 |

[122] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792. Aube; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г.— Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 17

**Район заводов седьмой группы (Шампань — Бургундия). Департамент Марна[123]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук или другие сорта легкого дерева, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Эпернэ | 13,00 | 10,00 | 2,25 | 1,90 |
| | Реймс | 18,00 | 13,00 | 2,50 | 5,00 |
| 1835 | Эпернэ | 12,00 | 10,00 | 2,00 | 1,25 |
| | Реймс | 18,50 | 12,00 | 2,50 | 5,75 |
| 1840 | Эпернэ | 14,00 | 12,00 | 3,75 | — |
| | Реймс | 17,00 | 13,00 | 3,00 | 6,50 |
| 1845 | Эпернэ | 14,00 | 12,00 | 2,25 | — |
| | Реймс | 19,00 | 13,00 | 3,50 | 6,50 |
| 1847 | Эпернэ | 14,00 | 12,00 | 2,25 | — |
| | Реймс | 19,00 | 13,00 | 3 | 6,50 |
| 1853 | Эпернэ | 14,00 | 12,00 | 2,25 | — |
| | Реймс | 15,00 | 10,00 | 3,50 | 3,50 |

[123] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Marne; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.— Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г.—Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г.—Arch. N. F[11] 2127*.

Таблица 18

**Район десятой группы заводов («бассейн Нор»). Департамент Па-де-Кале[124]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Дуб белый, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Аррас | 14,50 | 8,50 | 2,50 | 2,75 |
| | Бетюн | — | 9,60 | — | 1,90 |
| 1835 | Аррас | — | 8,00 | 2,50 | 2,50 |
| | Бетюн | 23,65 | 8,00 | — | 1,95 |
| 1840 | Аррас | — | 9,00 | 2,50 | 2,50 |
| | Бетюн | 19,70 | 9,45 | — | 1,80 |
| 1845 | Аррас | — | 8,50 | 2,50 | 2,50 |
| | Бетюн | 19,70 | 9,45 | 2,75 | 1,85 |
| 1847 | Аррас | — | 8,50 | 2,50 | 2,50 |
| | Бетюн | 19,70 | 9,45 | — | 1,60 |
| 1853 | Аррас | — | 8,00 | 3,00 | 2,00 |
| | Бетюн | 19,70 | 9,45 | — | 1,70 |
| 1855 | Аррас | — | 8,00 | 3,00 | 2,40 |
| | Бетюн | 19,70 | 9,45 | — | 2,40 |

[124] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Pas-de-Calais; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 13 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г.— Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 19

**Район десятой группы заводов («бассейн Нор»). Департамент Нор[125]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Каменный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Валансьенн | — | 8,00 | 2,00 | 1,60 |
| | Лилль | 12,00 | 13,00 | 2,62 | 2,20 |
| | Рубэ | — | — | 3,00 | — |
| | Туркуэн | — | — | 3,10 | — |
| 1835 | Валансьенн | — | 12,50 | 2,00 | 1,90 |
| | Лилль | 15,00 | 16,00 | 2,25 | 2,10 |
| | Рубэ | — | — | 3,00 | — |
| | Туркуэн | — | — | — | — |
| 1840 | Валансьенн | 11,00 | 12,00 | 2,00 | 1,65 |
| | Лилль | 14,00 | 16,00 | 2,00 | 2,25 |
| | Рубэ | — | — | 2,10 | 2,10 |
| | Туркуэн | 13,00 | 15,00 | — | — |
| 1845 | Валансьенн | 10,00 | 11,00 | 2,50 | 1,50 |
| | Лилль | 13,00 | 15,00 | 2,50 | 1,82 |
| | Рубэ | — | — | 4,80 | 1,65 |
| | Туркуэн | — | — | 3,20 | 2,25 |
| 1847 | Валансьенн | 10,00 | 11,00 | 2,50 | 1,50 |
| | Лилль | — | — | 2,15 | 1,65 |
| | Рубэ | — | — | 4,50 | 1,55 |
| | Туркуэн | — | — | 3,20 | 2,25 |
| 1853 | Валансьенн | 10,00 | 11,00 | 2,50 | 1,65 |
| | Лилль | — | — | 2,75 | 1,80 |
| | Рубэ | — | — | 4,00 | 1,40 |
| | Туркуэн | — | — | 3,20 | 2,25 |
| 1855 | Валансьенн | 10,00 | 11,00 | 2,50 | 1,65 |
| | Лилль | — | — | 3,00 | 2,20 |
| | Рубэ | — | — | 4,50 | 2,35 |
| | Туркуэн | — | — | 3,20 | 2,25 |

[125] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Nord; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 20

**Район одиннадцатой группы заводов («бассейн Южных Копей»). Департамент Ардеша[126]**

| Год | Город | Дуб, 1 м. кв. | Бук, 1 м. кв. | Древесный уголь, 1 м. кв. | Каменный уголь, 1 м. кв. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | Ларжантьер | — | — | 9,60 | — |
| | Прива | — | — | 12,00 | 6 |
| | Турнон | — | — | 9,00 | 4 |
| 1835 | Ларжантьер | 1,50 | — | 10,00 | — |
| | Прива | 2,15 | 2,75 | 10,00 | 5,00 |
| | Турнон | 2,80 | 3,00 | 9,00 | 3,70 |
| 1840 | Ларжантьер | 1,80 | — | 12,00 | 3,50 |
| | Прива | 2,15 | 2,15 | 10,50 | 3,40 |
| | Турнон | 2,60 | — | 10,00 | 4,00 |
| 1845 | Ларжантьер | 2,00 | — | 11,00 | — |
| | Прива | 2,15 | 2,15 | 10,50 | 4,50 |
| | Турнон | 2,40 | — | 11,60 | 4,00 |
| 1847 | Ларжантьер | 2,00 | — | 11,00 | — |
| | Прива | 2,15 | 2,15 | 10,50 | 4,50 |
| | Турнон | 2,60 | — | 10,75 | 4,00 |
| 1853 | Ларжантьер | 2,00 | — | 9,20 | 2,60 |
| | Прива | 2,15 | 2,15 | 10,50 | 5,00 |
| | Турнон | 2,50 | — | 9,00 | 5,00 |
| 1855 | Ларжантьер | 2,40 | — | 10,00 | — |
| | Прива | 2,15 | 2,15 | 10,50 | 5,00 |
| | Турнон | 2,50 | — | 9,00 | 5,00 |

[126] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Ardèche; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г. — Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*. 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г.— Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 21

**Район двенадцатой группы заводов («пиренейская»). Департамент Од[127]**

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Дуб белый, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|
| 1825 | Каркасон | 15,50 | — | 4,00 |
| | Лиму | 11,00 | 9,00 | — |
| 1835 | Каркасон | 15,00 | — | 4,00 |
| | Лиму | 11,50 | 10,20 | 2,80 |
| 1840 | Каркасон | 10,00 | — | 4,00 |
| | Лиму | 11,50 | 10,50 | 2,80 |

Таблица 21 (окончание)

| Год | Город | Дуб, 1 стэр | Дуб белый, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|
| 1845 | Каркасон | 15,70 | — | 4,00 |
| | Лиму | 12,50 | 11,50 | 2,80 |
| 1847 | Каркасон | 15,70 | — | 3,50 |
| | Лиму | 11,50 | 11,50 | 2,80 |
| 1853 | Каркасон | — | — | — |
| | Лиму | 12,00 | 11,50 | 2,80 |
| 1855 | Каркасон | — | — | — |
| | Лиму | 12,00 | 11,50 | 2,80 |

[127] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Aude; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

Таблица 22

**Район двенадцатой группы заводов («пиренейская»). Департамент Тарн. Город Кастр[128]**

| Год | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл | Год | Дуб, 1 стэр | Бук, 1 стэр | Древесный уголь, 1 гкл |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1825 | 8,40 | 6,50 | 2,50 | 1847 | 10,00 | 8,00 | 4,00 |
| 1835 | 8,40 | 6,50 | 3,00 | 1853 | 9,00 | 8,00 | 4,00 |
| 1840 | 8,40 | 6,50 | 3,00 | 1855 | 9,00 | 8,00 | 4,00 |
| 1845 | 10,00 | 8,00 | 4,00 | | | | |

[128] Источники: 1825 г. — Arch. N. F[11] 1792*. Tarn; 1835 г. — Arch. N. F[11] 1912*; 1840 г.—Arch. N. F 131 273; 1845 г. — Arch. N. F 131 333; 1847 г. — Arch. N. F[11] 2055*; 1853 г. — Arch. N. F[11] 2127*; 1855 г. — Arch. N. F[11] 2150*.

и в других аналогичных случаях, к счастью редких, что тут подразумевался двойной гектолитр. Одновременно снижались, как видим, и цены на каменный уголь. 1845 год отмечен во второй группе вздорожанием дуба и бука, особенно значительным в Лувье; однако цены и на древесный и каменный уголь снижались, а не возрастали. В общем в 1847, 1853, 1855 гг. не было резких изменений ни в тех, ни в других ценах. Цены на каменноугольное топливо в 1840—1855 гг. были, действительно, более низкими, чем в 1825 и 1835 гг., но одновременно дешевел и древесный уголь.

На территории **пятой** группы товарные меры, указываемые для департамента Дрома,— разные. Все же можно сказать, что и здесь в 1835 и 1840 гг. произошло снижение цен на дуб по сравнению с 1825 г. Однако в городах Ди и Нионе цены на древесный уголь почему-то резко вздорожали в 1835 г.; впоследствии они стали падать и в 1847 г. были уже значительно ниже, чем в 1825 г. Между тем цена на каменный уголь, по крайней мере в г. Нионе, долго держалась на высоком уровне 1825 г. и снизилась заметно только в 1845 г. (4,55 фр. за один гектолитр против 6 фр. в 1825, 1835 и 1840 гг.).

Древесный уголь в Лионе стоил в 1847 и в 1853 гг. дешевле, чем в 1835 г. в Авиньоне (департаменте Воклюза) — тенденция к снижению цен на дуб с 1825 по 1855 г. Напротив, за исключением 1845 г., в департаменте Воклюз (в представленных показателях) явная тенденция к вздорожанию каменного угля. И вряд ли мы ошибемся, если предположим, что цифра, указанная для 1845 г., представляет описку или она выражает другую меру [129].

На территории **шестой** группы заводов в департаменте Арденны удешевление цен на дуб, бук и некоторые другие сорта дерева, равно как и на древесный уголь в 1835 г. по сравнению с 1825 г., затем вздорожание дуба и бука в 1840, 1845 гг.; далее — небольшое снижение — в 1847 г. и заметное удешевление в 1853 г.; древесный уголь стоил в 1835 г. значительно дешевле, чем в 1825 г., но затем цены на это топливо поднялись и на этом сравнительно высоком уровне почти стабилизировались в 1845, 1847, 1853 гг.; и цены на каменный уголь, поднявшиеся в 1840 г. (а не снизившиеся по сравнению с 1825 и 1835 гг.), держались устойчиво и, снизившись в 1853 г., они местами (в Рокруа) были все-таки более высокими, чем в 1825 г.

В департаменте Нижний Рейн с 1825 по 1845 г., возможно, не было резко выраженных изменений в ценах на каменный уголь; в те же годы (1825—1845) цены на дуб и бук даже на территории департамента изменялись в различных направлениях; не было единства направления и в следующие годы. Но заслуживает внимания и тот факт, что в некоторых городах в 1853 г. цены на дуб и бук снизились, а не вздорожали по сравнению с 1840—1847 гг.

Таблица 15, относящаяся к департаменту Эна, представляет, возможно, интерес в том отношении, что она освещает территорию, на которой не обнаруживается резких изменений в ценах в течение длительного периода; так, например, нет никакой или почти никакой разницы в показателях цен на каменный уголь в 1835, 1847, 1853 и 1855 гг.; лес был дорог в департаменте Эна в 1825 и 1835 гг., и эта дороговизна удерживалась в общем в следующие годы; все же и тут в 1853—1855 гг., по крайней мере в некоторых

[129] Для проверки этой цифры мы можем обратиться к таблице, составленной горным инженером Ревеноном, который, указывая цены на гектолитры угля, приводил цену в 2,80 фр. Но один метрический квинтал должен был стоить дороже, чем один гектолитр.

городах, не было таких высоких цен, как в 1825 г., и характерно, что, например, в Сен-Кантене цены на древесный уголь в рассматриваемые годы нисколько не изменялись.

Положение в **седьмой** группе освещают показатели, относящиеся к департаментам Об и Марна. Цены на древесное топливо, как видим, дорожали с 1825 г., цены на дуб и вяз были особенно велики в г. Труа в 1845 г., но с 1845 г. они падали; цены же на уголь — древесный и каменный — не изменялись или почти не изменялись в 1845, 1847, 1853 и 1855 гг. В департаменте Марна каменный уголь в 1840, 1845, 1847 гг. дороже (!), чем в 1825 и 1835 гг.; между тем в ценах на древесный уголь в 1845, 1847 и 1853 гг. нет существенных различий; по сравнению же с 1840 г. эти цены были не более высокими, а более низкими.

Район **десятой** группы — это департамент Нор и Па-де-Кале. В первом из них — очень резкая разница на лучший сорт дуба в 1825 и 1835 гг., позднее же цены снизились и стабилизировались, по крайней мере в указанные годы; в ценах на другие сорта дуба и на древесный уголь почти нет изменений в течение очень многих лет. Каменный уголь лишь незначительно подешевел в 1853 и 1855 гг. в Аррасе; в Бетюне же он был в 1853 г. дороже, а не дешевле, чем даже в такие годы, как 1825, 1835, 1845, 1847. В департаменте Нор, можно сказать «в самих копях» (в Валансьенне), в 1853 и 1855 гг. каменный уголь стоил немного дороже, чем в 1825 г., и тенденция к его удешевлению в других местах департамента вовсе не была резко выражена.

В **одиннадцатой** группе, в департаменте Ардеша, после 1825 г. появилась тенденция к снижению цен на каменный уголь, но она, по-видимому, сменилась противоположным направлением в 1835 и 1855 гг.; между тем в те же два года в некоторых городах департамента цены на древесное топливо стояли на менее высоком уровне, чем в 1825 и 1840 гг.

В **двенадцатой** группе, в департаменте Од, цены на дуб мало изменялись в течение многих лет; то же можно сказать соответственно и о древесном угле. В департаменте Тарн, в г. Кастре, заметное вздорожание дуба наблюдалось в 1845 и 1847 гг., после чего в 1853 и 1855 гг. снижение до уровня немного более высокого, чем в 1825 и 1835 гг.; но цены на древесный уголь, поднимавшиеся в 1835 и 1840 гг., держались на одном и том же уровне в 1845, 1847, 1853 и 1855 гг.

* * *

В свете всех вышеприведенных данных ошибка Данхэма в его суждениях о движении цен на каменный уголь и о соотношении этих цен с ценами на древесное топливо становится очевидной. На местах потребления каменного угля в период Июльской монархии не было всеобщего непрерывного снижения цен на каменноугольное топливо; на местах угледобычи к середине XIX в., особенно в 50-е годы, обнаруживается и тенденция противоположная: каменный уголь становится не дешевле, а дороже. В то же время цены на лес (дуб, бук) и на древесный уголь, значительно вздорожавшие в период Реставрации, стали кое-где немного снижаться или стабилизироваться в последние годы Июльской монархии и в начале 50-х годов.

Конечно, когда рассматривается движение цен на уголь и лес, следует учитывать, во-первых, колебание цен в течение одного и того же года, во-вторых, тот факт, что казенные леса продавались с торгов; это открывало возможность для ажиотажа и «комиссионных» расходов, удорожавших используемые заводами лесные материалы [130]. Правда, мы убедились в том, что покупался и импортный, например швейцарский, лес.

## 6

## Типы наиболее крупных заводов в 40-х годах XIX века

### Завод Крезо

Более чем 60-летний период отделяет рассматриваемые времена, 40-е годы XIX в., от того момента, в котором не только Балло, но гораздо более осторожный в своих обобщениях Левенвилль, усматривал начало «революции» во французской металлургии. Что же представлял собой Крезо на различных этапах: при Наполеоне I, в период Реставрации, в начальные и последние годы Июльской монархии?

Рейбо еще в 1874 г. дал подробный очерк истории Крезо. Однако он поторопился противопоставить ранний переход истории Крезо «головокружительному» росту этого завода при Наполеоне III. Интересующий нас здесь этап вовсе выпал. Необходимо поэтому восполнить очерк Рейбо.

Изделия Крезо в годы Первой империи были неудовлетворительны, и они отвергались французским внутренним рынком [131]. Размеры капитала акционеров Крезо падали. В 1808 г. собрание акционеров решило продать завод, но не нашло покупателей.

Кратковременное оживление Крезо — в первые годы Реставрации. Крезо производил «первые трубы для газового освещения в Париже, купол для хлебного рынка» и пр., хотя «все это обходилось дорого» и вырабатывалось плохими инструментами [132]. В 1818 г., поглотив капитал, исчислявшийся в 14 млн. франков, и не выдержав испытаний, Общество Сен-Жам ликвидировалось. Братья Шаго, владевшие большей частью акций, стали с 1818 г. владельцами всего имущества Крезо. Но в январе 1826 г. Шаго оставили себе

---

[130] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie, p. 153.
[131] «L'Illustration», t. X, septembre 1847 — février 1848.
[132] *L. Reybaud.* Op. cit., p. 31—32.

только стекольный завод (присоединенный к Крезо еще при Людовике XVI специально с той целью, чтобы экономически поддержать металлургическое производство Крезо); все прочее имущество — копи и металлургические заводы — в это время, в начале 1826 г., Шаго уступили английской акционерной компании «Мэнбай, Уилсон и К°». Заметим, что уже Рейбо преувеличивал значительность появления англичан во главе предприятий; он писал: «Революция в промышленных способах вступила в Крезо только в 1846 г., вместе с английской компанией Мэнбай, Уилсон и компания» [133].

**Крезо в годы Июльской монархии.** Израсходовав 11 млн. франков, Общество «Мэнбай, Уилсон и К°» обанкротилось летом 1833 г.

Автор заметки в «Иллюстрасион» и Рейбо пользовались одним исходным источником — брошюрой Шнейдера-старшего, купившего Крезо в 1837 г. и постаравшегося литературно увековечить память о своей деятельности. Было бы неправильно отрицать значительность преобразований, произведенных этим промышленником, основоположником современной династии Шнейдеров, монополистов-реакционеров. Но недопустимо и полностью доверять брошюре Шнейдера, воспринимать ее некритически. Объективные условия — промышленный подъем в 40-е годы — сыграл громадную роль в успехах новой фирмы. Следует также отметить, что еще до приобретения завода Шнейдером немаловажные улучшения были введены предшествующими владельцами, деятельность которых обычно совершенно замалчивается. До Шнейдера заводом Крезо владела фирма «Берто и Кост». Фирма «Берто и Кост» установила более сильную водоотливную машину на копях (в 100 л. с.), проложила железную дорогу от Крезо к Моншанэн для регулярного снабжения завода топливом [134]; большое значение имело, по-видимому, и улучшение путей водного транспорта, позволившее доставлять каменный уголь лучшего качества [135]. Как бы то ни было, Крезо перестроился, наконец, будто бы вполне на «английский лад». Литейные цехи были переоборудованы с таким расчетом, чтобы Крезо производил и заводское оборудование для парижских машиностроительных заводов.

Шнейдер продолжил начатые работы по углублению заводских каменноугольных шахт, установил новые водоотливные машины, произведенные у себя же, на заводе, и вскоре значительно повысил добычу угля. Доставка угля, как пояснил русский инженер Раевский, лично посетивший копи и завод Крезо в середине 40-х годов, производилась, однако, «весьма мало усовершенствованными способами»; подземных железных дорог почти не было, откатка совершалась женщинами, перевозившими уголь в рудных тачках. Женщины работали аккуратнее, но платили им меньше, чем мужчинам. Рудокоп получал в день в 1844 г. 2 франка, откатчик — 1,5 франка, откатчица — 1,25 франка [136].

В 1845 г. у Шнейдера было семь доменных печей (в 1837 г. — только четыре); из них работало — по французским источникам — шесть печей, а по данным Раевского — четыре печи; использовались три воздуходувные машины мощностью в 350 л. с.; применялось горячее дутье; железная руда приобреталась в Берри. Домны работали беспрерывно, «день и ночь». Около 100 обжигательных печей превращали каменный уголь в кокс. Качество чугуна улучшилось, но лучшие сорта чугуна производились в доменной печи, работавшей на древесном топливе. Производство чугуна в Крезо поднялось в 1845 г. до 26 тыс. тонн против 7—8 тыс. тонн в 1837 г. Расширялось и возрастало производство железа, различных железных товаров, как, например, рельсов, листового железа и пр. По сравнению с 1837 и 1845 гг. годовая производительность железоделательных цехов Крезо поднялась с 3,6 тыс. тонн до 19—20 тыс. тонн [137]. Весь железоделательный завод работал также круглые сутки.

Рабочих в шахтах Крезо, занятых предварительной обработкой руд и работавших у домен в 1845 г., было 300 человек.

В железоделательном производстве Крезо были заняты сотни людей, и все они, за исключением 60 чернорабочих, оплачивались сдельно. В 1839 г. у Шнейдера было 30 пудлинговых печей; но общее количество железоделательных печей значительно повысилось в 1845 г. Шесть паровых машин (одна из них, в 12 л. с., была установлена еще до 1837 г.) выполняли различные функции — использовались в качестве двигателей, для пилки, для резки, для вентиляции. Еще в 1843 г. одна из машин в 16 л. с. производила, в порядке чередования, два молота (marteau frontaux): пока один из них охлаждался, работал другой. Эти машины преимущественно и служили для подготовки пудлингового железа к прокату [138].

Вопрос о машиностроительной промышленности будет рассмотрен особо. Здесь только для полноты обозрения Крезо заметим, что машиностроительные цехи Шнейдера были расположены в 16 корпусах, на территории в 4 *га* и в 1845 г. могли еженедельно производить по четыре паровые машины. Сам Шнейдер указывал на то обстоятельство, что машиностроение стало развиваться, особенно с начала 40-х годов, «с появлением великой идеи трансатлантической навигации».

---

[133] *L. Reybaud.* Op. cit., p. 31. О заводе Крезо после Рейбо писали многие историки; см. особенно *J. Chevalier.* Le Creusot. Paris, 1946. Здесь же использованы преимущественно источники, относящиеся именно к изучаемому времени.

[134] «Journal de l'industriel et du capitaliste», février 1836, p. 139 et suiv.

[135] *A. Burat.* De la houille. Paris, 1851, p. 26.

[136] «Горный журнал», кн. VII, 1845, стр. 66, 67.

[137] 1842—1845 гг. и были, по-видимому, временем особенно быстрого роста железоделательного производства Крезо в период Июльской монархии, так как еще в описании, относившемся к 1843 г., говорилось: «La forge du Creusot s'occupe en ce moment du renouvellement et de l'augmentation de son matériel; elle sera montée pour une production de 15 à 18 000 tonnes de fer par an».— *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie, p. 51.

[138] Ibid., p. 50.

Добавим, что так называемый marteau pilon был сконструирован впервые во Франции будто бы именно в Крезо инженером Бурдоном в 1841 г.[139] Он отличался от прежних типов молота не только мощностью, но и легкостью управления, и был особенно пригоден для крупных железных изделий.

Общий итог развития Крезо в 1845 г.: «Персонал в 4300 рабочих, занятых внутри завода; весьма значительное количество лиц, работающих постоянно или временно вне завода для эксплуатации [недр] или на транспорте, равное 1200 человекам, занятым круглый год и, таким образом, составляющим, вместе с женами и детьми, от 16 до 17 тыс. человек, живущих исключительно заводским заработком, 800 лошадей или быков, 63 паровые машины общей мощностью в 1900 *л. с.*»[140]

### Завод Фуршамбо

В 1845 г. Фуршамбо имел, по одним данным, девять, по другим — 12 доменных печей, из которых бóльшая часть находилась в департаменте Шер, и меньшая — в департаменте Ньевр[141]. Ньеврские домны все еще пользовались древесным углем, они применяли горячее дутье, впрочем, не для всех сортов чугуна, металл для артиллерии хорошо удавался на холодном дутье. Домны Фуршамбо, находившиеся в департаменте Шер, имели паровые машины от 18 до 30 л. с., а две ньеврские домны, как и одна в департаменте Шер, пользовались водяными двигателями, третья, ньеврская домна применяла попеременно водяной двигатель и паровую машину.

Годовая производительность чугуна была не менее 170 тыс. метр. квинталов[142].

Для производства железа завод Фуршамбо имел 20 пудлинговых печей, 11 калильных и шесть и восемь кричных горнов. Четыре паровые машины приводили в движение молоты, воздуходувные приборы, валки, ножницы для резки полосового железа[143].

---

[139] *E. Flachat, A. Barrault, I. Petiet.* Traité..., première partie, p. 32.

[140] Брошюра Шнейдера цит. в «L'Illustration», 1847, p. 12. А. Бюра, автор книги, появившейся в 1851 г., исчислял количество населения, полностью связанного с производственными операциями Крезо, в 8 тыс. человек.— *A. Burat.* Op. cit., p. 26.

[141] «Forges et fonderies de Fourchambault».— «L'Illustration», t. V, août 1845, p. 423 et suiv. Раевский (О путешествии по заводам Южной Франции, стр. 336) писал о 12 доменных печах.

[142] По Раевскому — 16 млн. *кг* чугуна, из которых получалось 10 млн. *кг* железа, «не включая от 300 000 до 400 000 килограммов того железа, которое получается малокричным французским способом на фабриках Госсувр, Фрази и Фурнэ, принадлежавших этому же заведению... в департаменте Шерском».

[143] Мощность самой машины Раевский определял выше, чем автор заметки в «Иллюстрасьон», а именно в 80 л. с. Кроме того, Раевский отмечал неудобство расположения механизмов в Фуршамбо — недостаток весьма ощутительный «для рабочего класса людей, которые принуждены перевозить в тележках крицы от печи до пресса», а по обжатии их возвращать к валкам.

### Чугунолитейный завод Посе

Так назывался завод, принадлежавший в 40-х годах Дюселю. Он находился в 2 *км* от г. Амбуаз, в департаменте Эндр-и-Луара на реке Луаре. На заводе работало 500 человек, и это предприятие относилось тогда, наряду с Крезо, к наиболее крупным заводам. Двигатели, применявшиеся на заводе, состояли из одного гидравлического колеса, мощностью в 24 л. с. и одной паровой машины в 12 л. с. Завод имел две домны и несколько отражательных печей («некоторое количество печей á la Вилькинсон»)[144]. Посе был одним из первых французских заводов, начавших утилизировать доменные газы и пользоваться паровой машиной в качестве двигателя воздуходувных приборов. На заводе применялись оба вида топлива, кокс и древесный уголь. Кокс транспортировался по Луаре из Сент-Этьенна. Почти весь чугун, произведенный домнами Посе, обращался непосредственно в литье, ассортимент которого был разнообразен, но, по-видимому, с преобладанием товаров, не имевших производственного значения[145]. Пользуясь протяженностью и удобным направлением течения Луары, завод Посе мог продавать свои товары не только на внутреннем рынке, но и в колониях.

### Завод Виерзон (департамент Шер)

Старинный завод Виерзон, прославившийся еще в те времена, когда им управлял Оберто, был улучшен в 40-х годах директорами Гренулье, Люзартом и Девуа и в улучшенном виде был описан Раевским.

Условия развития виерзонского завода, по мнению Раевского, были благоприятны в коммерческом отношении: «Перевозка железных руд, их качество и богатство не оставляют ничего более желать. Рудники железных руд сосредоточены около кричной фабрики, и самое большое их удаление доходит до 5 миль...»[146]. Перевозка руды производилась по Берриискому каналу, а каменный уголь «для пудлингового производства и калийных печей» Виерзон получал из Коммантри. Это был жирный сорт углей, хорошо спекшийся, вполне годный для приготовления кокса; но для кричного производства этот уголь был менее хорош, имел меньшую калорийность, чем другие сорта каменного угля, употреблявшегося на южных заводах.

К середине 40-х годов Виерзон имел две доменные печи, высотой в 11 *м* каждая[147]. Обе печи пользовались еще и в это время

---

[144] «L'Illustration», t. VII, mars-août 1846, p. 23 et suiv.

[145] «От вешалок для шляп... до гигантских крестов из цельного куска металла весом в тысячу килограммов»,— как писал автор цитируемой заметки в «Иллюстрасьон».

[146] *Раевский.* О путешествии по заводам Южной Франции, стр. 303.

[147] Прочие измерения: диаметр распара — 3 *м*, колошника — 1,10 *м*; высота горна — 1,8 *м*; диаметр рабочего места в верхней части — 0,70 *м*, в нижней части — 0,60 *м* (там же, стр. 307).

древесным углем. В обе печи воздух доставлялся воздуходувной машиной.

Для передела чугуна в железо Виерзон имел шесть кричных горнов и столько же пудлинговых и калильных печей [148]; остальная его часть вследствие недостатка воды для двигателей «оставалась в бездействии» [149]. Отмечая это обстоятельство, Раевский добавлял, что подобный же простой машин, т. е. их неполноценное использование, был постоянным явлением и на других заводах в том же районе: «Этот пример был встречен мною во всех почти кричных фабриках Беррийских, ибо главным движителем этих машин служит вода, а поэтому эти заводы во время недостатка воды занимаются перестройками и поправками, которые неизбежны при прекращении действия печей» [150].

Для обжатия криц при пудлинговом производстве и для обращения криц в полосы виерзонский завод имел один пресс; кроме пресса, «двои ножницы» для разрезки полосового железа и два прокатных стана; все эти, по выражению Раевского, «исполнительные механизмы» приводились в движение «наливным колесом силою в 60 паровых лошадей». Для обжатия же криц в кричных горнах завод пользовался и в эти годы молотами средней величины и «старинной конструкции». В середине 40-х годов «занятия» двух железоделательных заводов, соседних с доменными печами, как и указывал Раевский, различались, поскольку одна из «фабрик», более крупная, производила железо «английским способом», а другая — немецким, или, иначе говоря, контуаским.

Следует воспроизвести здесь указания Раевского о расходе древесного топлива в Виерзоне при пользовании так называемым малокричным французским способом, отличавшимся от обыкновенного немецкого «только меньшим весом получаемых криц» (от 60 до 80 *кг*). Ранее, до устройства закрытых горнов, расходовалось на каждые 10 тыс. *кг* получаемого полосового железа 7,30 куб. *м*, или 1600 *кг*, древесного угля. «В настоящее время,— писал Раевский, подразумевая середину 40-х годов,— сбережение в горючем исчислялось в 23%» [151]. Годовая продукция завода в 1843 г. была от 8 до 10 тыс. тонн железа, но в это время, с переходом завода в руки де Буасси, предполагалось увеличить его производство [152].

---

[148] Аффинаж совершался с применением древесного топлива.— *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie, p. 50.

[149] *Раевский.* О путешествии по заводам Южной Франции, стр. 306.

[150] Там же.

[151] Там же, стр. 319. Раевский приводил данные о размерах кричного горна виерзонского завода (в метрах), длина внутри горна — 0,73, вышина фурменной стенки — 0,21, наклонение фурменной стенки во внутренность горна — 0,108, наклонение дна к противофурменной стенке — 0,027, к выпускной стенке — 0,013, диаметр фурменного отверстия — 0,024.

[152] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie, p. 51.

### Завод Розьер (близ Сент-Флоран, департамент Шер)

Завод Розер, расположенный в двух милях от г. Буржа, принадлежал маркизу де Буасси. К середине 40-х годов завод расширился: во время посещения этого предприятия Раевским устраивалась «пудлинговая фабрика».

Кроме двух доменных печей, пользовавшихся древесным топливом, завод имел еще одну печь, производившую чугун на коксе, четыре кричных горна, два средних молота и «небольшую литейную, для удовлетворения потребностей завода, с вагранкою и отражательною печью», которая могла расплавить около 3 тонн чугуна в течение трех часов, «количество весьма достаточное для отливки даже больших вещей, как, например, зубчатых колес, цилиндров для воздуходующей машины и тому подобных» [153].

Высота печи, пользовавшейся древесным углем и применявшей холодное дутье, была 11,05 *м*; высота печи, пользовавшейся коксом и горячим дутьем, равнялась 11,69 *м* [154]. Также и завод Розьер получал каменный уголь из Коммантри.

Суточная выплавка чугуна на этом заводе доходила до 6 тыс. *кг;* расход топлива: 140 *кг* кокса на каждые 100 *кг* выплавленного чугуна («вообще принимают, что 100 *кг* кокса в состоянии расплавить до 200 *кг* руды и флюса»,— добавлял Раевский) [155].

### Завод Виньи

Завод Виньи был в шести милях от Буржа; он принадлежал д'Омонду и отличался тем, что производил полосовое железо преимущественно не для продажи, а для себя, с целью переработки его в проволоку и гвозди. Доменная печь этого завода пользовалась древесным углем; кроме того, завод имел: отражательную печь «для пудлингования железа газами», один кричный горн; обыкновенную пудлинговую печь; два средних молота — один для пудлингового железа, другой «старой системы, для кричного горна» [156]. В середине 40-х годов владелец завода Виньи намеревался увеличить количество валков: к тем, которые уже были устроены для производства проволоки и гвоздей, добавить две пары валков для обработки криц, получаемых при пудлинговой операции, и их вытягивания в полосы; причем предполагалось приводить этот стан в движение посредством чугунного подливного колеса.

---

[153] *Раевский.* О путешествии по заводам Южной Франции, стр. 321.

[154] Прочие измерения (в метрах): печь с древесным топливом имела диаметр колошника 0,95, высоту горна — 1,62, ширину горна в верхней части — 0,75, диаметр распара — 2,77; другая печь (с коксом и горячим дутьем), имела диаметр колошника 1,36 и по другим, перечисленным измерениям соответственно 1,52, 1,00, 3,86.

[155] *Раевский.* О путешествии по заводам Южной Франции, стр. 325.

[156] Там же, стр. 328.

## Заводы Денен, Анзен, Мобеж (департамент Нор)

Последовательно изучая французские металлургические заводы, инженер Раевский ознакомился и с теми группами предприятий, которые были расположены в Северной и Северо-Восточной Франции.

Немаловажное значение для нас имеет то обстоятельство, что весь этот район был обследован Раевским уже в конце 40-х годов. Представляет интерес прежде всего общая характеристика отличий между северными и северо-восточными заводами. Бóльшая часть заводов департамента Нор производила железо «по английскому способу в пудлинговых печах»; но даже и в это время, в конце 40-х годов, в Северо-Восточной Франции господствовали устаревшие способы производства; как писал Раевский, «подвигаясь более на северо-восток Франции, замечают почти что совершенное уничтожение кокса и заменение этого последнего древесным углем, вместо же пудлинговой операции являются методы Контуазская и Валлонская» [157]. В восточных департаментах Мозель, Нижний Рейн и Ду все заводы, осмотренные Раевским, были, по его выражению, строго подчинены этому правилу, и лишь на заводах Оттанж только еще устанавливалась доменная печь для выплавки чугуна коксом, так как оказывалась возможной «доставка этого горючего материала из Прусских владений», а второй из этих заводов (Эйанж), пользуясь низкокачественной рудой, был вынужден применять кокс, чтобы удешевить свою продукцию.

Заводы, находившиеся на территории департамента Нор, были, как отмечал Раевский, «чрезвычайно многочисленны», но их продукция, по сравнению с такими металлургическими предприятиями Северо-Восточной Франции, как, например, завод Эйанж, была менее разнообразна.

Наиболее крупными заводами в департаменте Нор были Денен, Анзен и Мобеж (как и во многих других случаях, заводы именовались названиями соответствующих местностей). В Денене и Анзене производились чугун и пудлинговое железо, на прочих заводах, например Ферриер, Лагран, было только по одной доменной печи; чугун производился для отливки или же транспортировался на кричные фабрики Лалабиеш, Форжнеф, Форжвьей, Сен-Леже, Консоль-Басе и др.

**Завод Денен** (в 25 *км* от Валансьенна). Оборудование завода: одна доменная печь высотой 13,50 *м* [158], топливо — кокс; 12 пудлинговых и восемь сварочных печей (для производства сварочного железа и рельсовых печек); но производство рельсов «оставляет... желать более в отношении совершенства», руду и флюс завод получал, пользуясь как водным, так и железнодорожным сообщением.

[157] *Раевский.* О путешествии по заводам Северной и Северо-Восточной Франции.— «Горный журнал», ч. II, кн. VI, 1849, стр. 124.

[158] Прочие измерения (в метрах): вышина горна — 0,55, рабочего места — 1,40, заплечиков до распара — 3,45, ширина горна — 1,80, длина горна (выше плоскости фурм) — 1,00.— *Раевский.* О путешествии по заводам Северной и Северо-Восточной Франции, стр. 129—130).

**Завод Мобеж** (около 25 *км* от Валансьенна). Оборудование: две доменные печи высотой каждая по 14 *м* [159], топливо — кокс; две воздуходувные машины, приводимые в движение двумя паровыми машинами.

## Заводы Эйанж, Жамаль, Оттанж (департамент Мозель)

Заводы, принадлежавшие семье Вандель и расположенные в департаменте Мозель, заметно отличались от других предприятий северного и северо-восточного районов разнообразием и обширностью производства. Это были заводы Эйанж, Муайевр, Жамаль в 28—30 *км* от г. Меца и на различном расстоянии один от другого (например, Муайевр — в 22 *км* от завода Эйанж [160]; Жамаль — в 4 *км* от Муайевра).

Завод Эйанж, по свидетельству Раевского, не сосредоточивался в одном и том же здании, а был разбросан вправо и влево от большой дороги и составлял, таким образом, «три отдельные фабрики по своей специальности»: «в центре селения Эйанж расположена кричная фабрика, влево на растоянии 4 километров от селения — сварочная фабрика, то есть занимающаяся исключительно сваркою приготовленного железа по английскому способу и вытяжкою сварочных пачек в полосы. Наконец, вправо от селения, на расстоянии 21 километра от этого последнего, возвышается завод, занимающийся выплавкой чугуна» [161]. Последняя цифра требует проверки; но даже и в случае существенной поправки разбросанность предприятия существовала несомненно, и она представляла характерную черту.

Находившаяся в самом Эйанж кричная фабрика пользовалась английским и контуаским способами производства железа и, кроме того, применяла смешанный метод, который состоял в том, что чугун, употреблявшийся для передела, выплавлялся «при содействии» древесного угля.

Оборудование завода Эйанж состояло из 15 пудлинговых печей и шести контуаских кричных горнов; был «отдельный цех с двумя горнами и боковым молотом для ковки больших вещей, как, например, локомотивных осей», был цех для приготовления жести, кирпичная мастерская, имелись обжимные и прокатные валки, ножницы для разреза полос, и «все эти механизмы» приводились в движение ... наливным колесом. Паровой двигатель в 20 л. с. использо-

[159] Прочие измерения (в метрах): вышина горна — 0,60; рабочего места — 1,50, ширина горна — 1,90, вышина шахты от распара до колошника — 8,40.— Там же, стр. 130—131.

[160] О заводе Муайевр можно сказать словами «Трактата» Флаша: «Elle sert à la fois à l'affinage du fer et à son laminage en petite échantillons. Elle est mise en mouvement par deux hydrauliques».— *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie, p. 55.

[161] *Раевский.* О путешествии по заводам Северной и Северо-Восточной Франции, стр. 152.

вался для движения машин, доставлявших воздух в контуаские горны. Паровая машина в 60 л. с. приводила в движение и боковой молот, «помещенный в цехе, занимающемся ковкою больших вещей». Во время посещения завода Эйанж Раевским только еще устанавливался паровой молот («ибо весьма часто чувствуется недостаток в водяном двигателе»). Жесть производилась заводом в большом количестве (в особом цехе, при девяти котлах), и железо, из которого делалась жесть, было наилучшего качества, но это железо производилось здесь на древесном угле (и только низкие сорта — на каменноугольном топливе).

Завод Жамаль в конце 40-х годов изготовлял только рельсы [162].

Завод Оттанж, в том же департаменте Мозель, арендовался у владельца акционерной компанией; чугун производился на древесном угле, передел на железо — контуаским и валлонским способами. Оборудование: одна доменная печь «не более 10 *м* вышины»; пять кричных горнов (один валлонский и четыре контуаских), две известкообжигательные печи; два боковых молота для обжатия криц и вытягивания полос. Двигательная сила на всем заводе — водяная; даже «наибольшая сила наличного колеса, приводящего к движению воздуходующую машину доменной печи, не превышает четырех паровых лошадей» [163].

Суточная выплавка доменной печи равнялась 4—4,5 тонны. На каждые 1 тыс. *кг* выплавляемого чугуна сжигалось от 5 до $5\frac{1}{2}$ куб. *м* древесного угля. Каждый кубический метр угля стоил с доставкой на завод 20 франков. Во время обследования Северо-Восточной Франции Раевским завод занимался исключительно изготовлением земледельческих орудий. Как видим, завод Оттанж был далеко не передовым предприятием и эксплуатировался он, по-видимому, небрежно: Раевский сообщал о расстроенном положении завода и о намерении владельца принять его от арендатора в собственное управление.

## 7

## Противоречия производственных возможностей и реальных условий роста металлургии во Франции в средние десятилетия XIX века

Теперь, ознакомившись не только с различными группами заводов, но и с некоторыми предприятиями, имевшими репутацию наиболее совершенных в техническом отношении, мы можем констатировать, что ни в середине 30-х годов, ни в позднейшие времена Июльской монархии, даже там, где угольные копи были неподалеку, «английский способ» не воспроизводился с абсолютной полнотой как в отношении двигательной силы, проката, так и в расстановке механизмов, их сосредоточенности и пр. Местами шампанский способ исчезал, а контуаский сохранялся.

Отмечая черты отсталости французской металлургии, не следует, конечно, умалять количественные показатели роста металлургического производства во Франции в течение всего рассмотренного периода, т. е. с 1819 по 1847 г. Общее количество произведенного во Франции чугуна выросло за это время с 112,5 тыс. до 592 тыс. тонн, а железа с 74,2 тыс. до 377 тыс. тонн [164], число пудлинговых печей увеличилось в 1846 г. по сравнению с 1834 г. со 184 до 456.

Таблица 23, составленная по различным источникам [165] Анри Фурнелем в начале 30-х годов XIX в., воспроизводит поразительные и, казалось бы, совсем невероятные различия, которые существовали в соотношениях цен на руду, флюсы и каменный уголь, с одной стороны, в различных частях Англии, с другой — одновременно в различных местах Франции. Таблица Фурнеля была составлена по различным источникам [166].

Таблица 23

**Цены на железную руду, каменный уголь, флюсы в Англии и во Франции в 1833 году во франках, за одну тонну**

| Продукция | Англия, Стаффорд-шир | Англия, Уэльс | Франция, Крезо | Франция, Алэ | Франция, Сент-Этьенн | Франция, дп. Авейрон |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Руда | 25,50 | 37,20 | 48,50 | 37,80 | 98,00 | 28,75 |
| Флюсы | 5,20 | 1,30 | 1,50 | 4,000 | 16,00 | 8,55 |
| аменный уголь | 28,30 | 17,50 | 30,50 | 33,00 | 33,00 | 41,40 |

Несомненно, что с развитием сети железных дорог резкость указанных различий уменьшилась. Следует отметить и то обстоятельство, что цены на чугун и железо, непомерно поднявшиеся в середине 20-х годов, стали, наконец, заметно снижаться. Цены на железо, по Вилльфоссу, колебались в 1824 г. «между 42 и 62 франками» за 1 метр. квинтал, а в январе 1825 г. в Лотарингии и Эльзасе повысились даже до 60—72 франков [167]. Но в декабре 1844 г.

---

[162] Краткие сведения Раевского о заводе Жамаль немного дополнялись инженерами Флаша, Барро, Петиэ. В 1843—1844 гг. двигателями были «deux roues hydrauliques, placées au-dessous du sol de la forge... Huit fours à réchauffer sont distribués sur le pourtour de la forge».— *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité..., première partie. p. 53.

[163] *Раевский.* О путешествии по заводам Северной и Северо-Восточной Франции, стр. 132—135.

[164] *E. Flachat, A. Barrault, J. Petiet.* Traité.., troisième partie, p. 679—680; *E. Levasseur.* Histoire des classes ouvrières... de 1789 à 1870, t. II. Paris, 1904, p. 166—167.

[165] *Coste, Perdonnet.* Voyage métallurgique en Angleterre. Paris, 1830; «Mémoire sur le chemin de fer de Gray à Verdun par M. Fournel. 1831. Enquête sur les fers». Paris, 1829; Pillet-Will. Sur l'usine de Decazeville. Paris, 1832. Таблица Фурнеля, напечатанная в «Journal des connaissance utiles» (1833), была воспроизведена в русском «Горном журнале», 1834, ч. II, кн. 4, стр. 148.

[166] *H. de Villefosse.* Mémoire..., p. 373.

[167] Ibidem.

префект департамента Изера был извещен, что местные металлургические заводы совершили «революцию в торговле железом во всем этом крае»: они произвели железо по цене 24 франка 75 сантимов (при продаже за «наличный расчет») [168], т. е. лишь немного дороже, чем в Бельгии. Тогда же и высказывалась надежда, что цены на железо во Франции снизятся еще более. Однако еще и в следующее десятилетие эта надежда не оправдалась, по крайней мере, по данным, относившимся к 1853 и 1859 гг. и выражавшим средние цены во Франции; 1 метр. квинтал железа, произведенного на каменном угле, стоил 30,2 и 31,2 франка, а на древесном угле, соответственно 42,5 и 42,7франка [169].

Эти цены были, разумеется, еще недостаточно низкими для бурного преобразования металлообрабатывающей промышленности. Но характерно, что обзор металлургического производства в конце 50-х годов начинался уже такими словами: «Металлургическая деятельность Франции сосредоточена на каменноугольных бассейнах, окружающих гранитное образование, почти в самом центре Империи». Лично изучивший этот район русский инженер Фелькнер, отмечая высокосортность местной стали, добавлял, что если литая сталь ранее не сваривалась с железом, а из одной стали «делать поковки начал только недавно Крупп за баснословно дорогую цену», то к концу 50-х годов именно во Франции заводчик Вердье «преодолел эту трудность и нашел средство в каких угодно размерах приваривать литую сталь не только к железу, но даже и к чугуну» [170].

* * *

Развитие металлургии в первой половине XIX в. в общем подготовило те успехи французской техники, о которых идет речь в материалах, относящихся к 50—60-м годам XIX в. Почему же успехи, поднявшие международный авторитет французских металлургов, так долго не сказывались?

Мы вновь подошли к вопросу о препятствиях, задержавших развитие металлургии во Франции, но теперь перед нашими глазами более обширная картина и более длительный период: с конца XVIII в. до начала 50-х годов XIX в. Называя «важными факторами» экономические, географические и геологические условия развития металлургии, Данхэм, как уже говорилось, не менее сильно подчеркивал значение любви французских железозаводчиков именно к маленькому делу, их «крестьянской страсти» к сбережениям и т. д.[171] В этих сообщениях Данхэма основное и производное смешано и, частью, очень преувеличено. Преувеличена, например, та будто бы полная отъединенность Франции от Англии во время революционных и наполеоновских войн, которая, по мнению Данхэма, и объясняет рисовавшееся его воображению полное «неведение» во Франции всего того, что касалось применения пара и каменного угля [172]. Подобное «неведение» нельзя приписывать всем французским ученым и изобретателям, из рядов которых вышли такие замечательные деятели, как Реомюр и Монж, Бертолле и Вокансон.

Историк французской техники мог бы сказать, что недостатком осведомленности страдает мистер Данхэм, почему-то умолчавший об изысканиях Сабатье и о том, что в начале XIX в., много лет спустя после смерти Жарса, английский способ снова изучался непосредственно в самой Англии де Боннаром; добавим, умолчавший и о том, что еще до 1815 г. во Франции, в монументальном четырехтомном труде выдающегося французского металлурга Ассанфраца недомолвки публикаций де Боннара восполнились указаниями О'Рейли, издателя французского «Журналь дез Ар э Манюфактюр» [173]. Завершая эскиз французской металлургии в 1815 г., Данхэм характеризовал ее социальный облик буквально следующими словами: «Железо производилось в мелких предприятиях, имевших по 10 рабочих или меньше. Хозяин часто был земельным собственником, доходы которого нередко обеспечивались лесом» [174]. Действительно, и такие предприятия были во Франции в 1815 г., а также до и после указанного года. Но тогда же существовали и более крупные предприятия. Как уже говорилось выше, характеризуя французскую металлургию XVIII в., Балло подразделял заводы на мелкие и крупные, на заводы, имевшие около 10—20 рабочих, и заводы, где только внутри здания было 50, а вне здания — около 200 рабочих [175]. Куда же исчезли крупные предприятия в 1815 г.? Уж не подверглись ли они участи тех толстых коров, которых поглотили коровы тощие? Но ведь такой случай был только один раз и то лишь во сне египетского фараона.

* * *

Ни один из крупных вопросов истории промышленной революции не может получить правильного и полноценного решения без должного изучения соответствующих закономерностей классовой борьбы и изменяющихся направлений политического развития данной страны. С 1789 по 1848 г. отношение правительства к промышленной буржуазии в целом и к ее различным прослойкам было не одинаковым. Если землевладелец был в годы Реставрации также и соб-

---

[168] Arch. N. F[12] 4476[c]. Горный инженер Геймар — префекту департамента Изера, 16 декабря 1844 г.

[169] «Горный журнал» 1861, № 5, стр. 357—358. Перепечатка официальных сведений, представленных во Франции сенату.

[170] «Путевые замечания о некоторых заводах Франции». Из рапорта штабс-капитана Фелькнера.— «Горный журнал», 1858, ч. IV, стр. 479—482.

[171] *A. Dunham.* Op. cit., p. 103—104.

[172] Ibid., p. 103; «La sidérurgie française en 1815... ignorait tout ce qui touchait à l'emploi de la vapeur ou du carbon parce qu'elle avait été complètement coupée de l'Angleterre».

[173] *J. H. Hassenfratz.* Op. cit., t. III, p. 92.

[174] *A. Dunham.* Op. cit., p. 103.

[175] *Ch. Ballot.* Op. cit., p. 422—427.

ственником металлургического завода, он пользовался двойным, а иногда тройным преимуществом: как помещик — политическим влиянием; как железозаводчик — таможенным протекционизмом, а в случае владения достаточно большим лесом — еще и преимуществом использования собственных ресурсов. Характерно, что французский историк Ф. Морер, исследователь зоны каталонских заводов, объяснял их удивительно долгое существование во Франции, наряду с другими причинами, именно тем, что после революции 1789—1794 гг. крупные землевладельцы-дворяне, собственники каталонских заводов, восстановили свое преобладающее влияние в общинных и департаментских собраниях, разделяя его с обогатившимися выходцами из третьего сословия — покупщиками национальных имуществ, частью тоже железозаводчиками [176]. С определенного момента, установление которого уже поэтому представляет интерес, владение лесом утрачивало свое прежнее значение для заводчиков, т. е. свою прежнюю резко преобладающую практическую ценность. В этих новых условиях острее становилась борьба за влияние промышленников-металлургов на экономическую политику правительства финансовой аристократии. Конечно, правительство финансовой аристократии покровительствовало крупнейшим железозаводчикам, и преимущественно именно тем, которые были собственниками угольных копей. Едва только увеличится ввоз иностранного угля, и правительству уже тревожно сигнализируют с мест, из районов копей, как это было, например, в начале 40-х годов, когда временное падение цен на каменный уголь и на чугун в Бельгии и одновременное увеличение импорта бельгийского угля во Францию было охарактеризовано префектом департамента Нор как событие «пагубное» [177].

Следует отметить и тот факт, что конкурентная борьба различных прослоек промышленников не была постоянной по своей остроте и значению. В зависимости от обстоятельств она приобретает бóльшую или меньшую ожесточенность.

* * *

До сих пор мы сознательно не останавливались на вопросе о природных ресурсах французской металлургии в рассматриваемое время.

В связи с длительностью периода, в течение которого Франция, после поражения в 1870 г., была лишена значительной части Лотарингии, распространялось неправильное представление о Франции, как о стране, бедной железными рудами.

Конечно, руда руде — рознь. Отметив, что в годы, предшествовавшие мировому экономическому кризису 1929—1931 гг., одна Лотарингия доставляла Франции 90% железной руды, что достигало тогда приблизительно 50 млн. тонн, П. Жорж правильно указывал на то обстоятельство, что лотарингская руда хоть и «самая изобильная, но она далеко не лучшая. Ее содержание редко превышает 33% и включает много примесей, которые трудно удалять для производства... стали хорошего качества» [178].

Однако применение изобретений С. Томаса Джилкриста и П. Джилкриста позволило, как выразился П. Жорж, «утилизировать лотарингскую руду в хороших условиях», так что эта руда не только удовлетворяла потребности национальные, но еще и экспортировалась, перед 1929 г., в количестве равном приблизительно 12 млн. тонн. Сверх лотарингских руд, составлявших, как сказано, 90% всей французской добычи, основная часть прочей руды преимущественно поступала из Нижней Нормандии и из департамента Арьеж, «если временно отвлечься от залежей в Северной Африке»,— как оговаривался П. Жорж.

Но, учитывая все железорудные залежи, имевшиеся на территории самой Франции, громадные залежи на острове Эльба, а также и руды в североафриканских колониях, определявшиеся в 150 млн. тонн, Левенвилль писал в 1923 г.: «Французские запасы могут быть исчислены без преувеличения в 7 млрд. тонн, и это будет около 57% ресурсов всей Европы (12 032 млн. тонн). Наши богатства значительно превосходят ресурсы наших самых близких конкурентов: Германии (1370 млн.) и Англии (1300 млн.) [179].

Высказываясь о периоде, предшествовавшем первой мировой войне, когда Эльзас и Лотарингия еще не были возвращены Франции, Левенвилль утверждал, что подсчеты французских железорудных богатств были тогда преуменьшены. Он писал: «Франция, бедная минеральным топливом, обладает наиболее значительными в Европе месторождениями железных руд. Если в анкете, проведенной в 1910 г. на Стокгольмском конгрессе, она фигурирует лишь во втором ряду, позади Германии, то зачислением в это место она обязана большому благоразумию своих инженеров и недостаточности рудных изысканий» [180].

Как бы то ни было, в нашей работе речь идет о том периоде, когда лотарингская руда была в границах Франции и когда, кстати сказать, Франция уже владела и существенной частью североафриканских залежей. Начало завоевания Алжира относится, как известно, к 1830 г., о существовании в Алжире железорудных залежей было уже известно тогда и в России.

«Всякий знает,— гласила заметка, напечатанная в одном русском журнале в 1848 г.,— что Алжирия богата различными металлами. Руды были уступлены с большими предосторожностями одним только людям, способным к этому делу; это хорошая мера: но и тут вмешался дух ограничения. Минералы должны быть

---

176 *Ph. Morère.* L'Ariège avant le régime démocratique. «La Révolution de 1848», onzième année, p. 212.

177 Arch. N. F. 4476[b], Nord. Переписка префекта с министром торговли, 1843 г.

178 *P. George.* Géographie économique et sociale de la France. Paris, 1946, p. 30.

179 *Levainville.* Op. cit. p. 2.

180 Ibid., p. 1.

плавимы и обрабатываемы на месте или привозимы во Францию на французских кораблях, т. е. с уплатою двойного фрахта... Люди, получившие привилегии, были вынуждены употребить, с первого шага, гораздо большие капиталы для того, чтобы выделывать руду на месте или доставлять ее с огромными издержками в Южную Францию, где находится весьма мало металлургических заведений»[181].

Как видим, даже такой частный пример иллюстрирует значение экономической политики как фактора, способствующего развитию промышленности или, напротив, тормозящего ее рост. В данном случае ясно отмечены преимущества, предоставленные только одним крупнейшим промышленникам.

Присмотримся и к другим экономическим и социально-политическим препятствиям, тормозившим развитие металлургии во Франции в 20—40-е годы XIX в.

## Двигательная сила

Обозреватель состояния металлургического производства по Франции в 1843 г. писал: «Проблемой железоделательной промышленности была в особенности проблема топлива»[182]. Пользование паровым двигателем требовало топлива, стоимость которого в середине 30-х годов XIX в. исчислялась в одну треть стоимости производства железа, а в 1843 г. расход на топливо определялся в 42% к общей стоимости производства чугуна и железа в это время. Но при сопоставлении условий пользования двигательной силой во Франции и в Англии следует помнить о том преимуществе Франции, которое часто подчеркивали сами современники промышленного переворота; это — обилие удобных для эксплуатации водных ресурсов, многочисленных склонов рек, водопадов. Между тем, по выражению тогдашнего инженера, французское законодательство, касавшееся водных ресурсов, приводило к «деструкции» воздвигавшихся гидравлических сооружений. «Деструкция» — пожалуй, преувеличение; но система решений Государственного совета по спорным вопросам эксплуатации водных двигателей, по тяжбам между заводчиками и владельцами прибрежных земель, действительно была, как писал тот же инженер, «грабительской» юриспруденцией.

Мы остановимся на конкретных примерах этой юриспруденции. Отметим только прежде всего тот характерный факт, что еще в первые десятилетия XIX в. у многих провинциальных судей и чиновников не было единого понимания юридического режима эксплуатации водных ресурсов в условиях капиталистического способа производства.

Наполеоновская провинциальная администрация не всегда понимала, что, собственно, представляют права прибрежных землевладельцев, пользующихся водами этих речек и рек для орошения своих полей посредством запруд и отводных каналов. Так в 1807 г., к концу чрезвычайно засушливого лета, префект департамента Ардеш предписал прибрежным замлевладельцам двух местных несудоходных рек в окрестностях Прива «вернуть этим рекам воды, которые служат для орошения земельных владений, и освободить их течение в их руслах до тех пор, пока не прекратится нынешняя засуха или впредь до особого распоряжения»[183]. Префект поступил правильно, но свое постановление он простодушно мотивировал стихийным бедствием, грозившим оставить местное население без хлеба, если запруды в верхних течениях обмелевших рек не будут сняты. Однако министр в своем ответе префекту указал, что несудоходные руки, хотя и не являются национальной собственностью, представляют «propriètés publiques»; поэтому они и управляться должны «par l'autorité publique». Прибрежные же землевладельцы — эти лишь «пользователи», следовательно, добавлял министр, префект допустил ошибку в своем постановлении, приняв «другую доктрину» — обоснование своего решения стихийным бедствием.

Просвещая ардешского префекта, министр, разумеется, был далек от предположения, что в течение по меньшей мере двух следующих десятилетий все еще будут возникать недоразумения, конфликты и тяжбы по делам, касающимся эксплуатации вод несудоходных рек. Со времени Первой империи до периода Июльской монархии включительно не прекращалась борьба между администрацией путей сообщения и Государственным советом. Администрация путей защищала интересы промышленников, Государственный совет — интересы земельных собственников, владельцев прибрежных территорий. Тем временем правительство ограничилось изданием компромиссного закона и бесплодной рекомендацией властям и судьям — примирять интересы заводчиков и земледельцев. К чему приводил такой «порядок», явствует из нижеследующих примеров.

**Первый пример.** Допустим, заводчик, фабрикант или мукомол строит завод на берегу реки, намереваясь использовать в качестве двигателя водную силу. Он обращается к местной администрации с просьбой о разрешении устроить в избранном месте водяной двигатель. Администрация определяет высоту водопада, размеры сооружения и пр., после чего дает разрешение на устройство завода. Заводчик сооружает предприятие в уверенности, что пользование водяной силой теперь, по получении разрешения, вполне обеспечено законом. В действительности заводчик получил лишь администра-

---

[181] «Записки Императорского общества сельского хозяйства Южной России». Одесса, 1848, № 3, стр. 165.

[182] «Journal des économistes», 1843, t. IV, p. 449—450. Bulletin. Industrie métallurgique. Fabrication de la fonte et du fer en France.

[183] Arch. N. F² 904, префект департамента Ардеша — министру внутренних дел, 25 августа 1807 г.

тивное дозволение, и с точки зрения Государственного совета это дозволение, как бы ни были велики затраты на сооружение, сохраняет свою силу лишь постольку, поскольку не встречается возражений со стороны «третьих лиц». Если же возражения или жалобы возникали, то все тяжбы подобного рода поступали на рассмотрение обычных судебных трибуналов. Но на скрижалях закона как раз и не было ясных указаний о порядке регулирования подобных конфликтов, и решения, принимавшиеся судебными трибуналами, представляли многочисленные варианты произвольных и неблагоприятных для промышленников постановлений. Были случаи, когда, опираясь на подобное постановление, владелец прибрежной земли, под предлогом необходимости орошения полей, останавливал водяной двигатель промышленника в течение всего лета!

Грабительская же сущность этой юриспруденции заключалась в том, что заводчик — владелец остановленного двигателя не получал никакой неустойки. Заметим, что с появлением типовых договоров (включавших право прибрежного земельного собственника отводить воду от места, где сооружался двигатель, в оросительные каналы) нередко применялась «обратная сила» закона, т. е. договорные условия неправильно распространялись на старые, уже давно сооруженные заводы.

**Второй пример.** Почти все заводы, издавна пользовавшиеся водяными двигателями, руководствовались в своих производственных планах средним уровнем воды, используемой для двигателя. В период, когда вода стояла на низком уровне, заводчики утилизировали всю воду, т. е. всю силу ее течения. А в периоды подъема избыток воды (по сравнению с ее средним количеством) отводился обычно в особые спуски. Спуски, сделанные уже давно, не были достаточно глубоки, и при большем подъеме вода заливала прибрежные луга. Это орошение представляло древний сервитут, с которым раньше всегда считались обе стороны — заводчик и прибрежный земельный собственник. Но в XIX столетии, в условиях увеличивавшегося раздробления земельной собственности, сервитут, о котором идет речь, не включался в документы о купле и продаже прибрежных владений. Поэтому, как писал заводчик Дубла, всякий новый владелец луга, даже если доход с луга не достигал 100 франков, мог отказаться от этого сервитута и тем самым воспрепятствовать нормальному ходу заводского водяного двигателя.

**Третий пример.** К невыгоде для железозаводчиков действовали и те постановления, которые относились к сплаву леса. Как только администрация устанавливала, что река по уровню имеющейся воды может считаться пригодной для сплава, любой лесовладелец мог остановить действовавшие на склонах этих рек водяные двигатели, чтобы пропустить сплав своих лесных материалов. В таких случаях у железозаводчиков только и оставалась возможность использовать воды отводных каналов, имевшихся у соседних землевладельцев; но условия пользования каналами были настолько обременительны, что многие промышленники предпочитали приостанавливать свои двигатели. Правительство и в этих случаях покровительствовало лесовладельцам и прочим земельным собственникам в ущерб интересам промышленников.

Заслуживает внимания, наконец, и следующее обстоятельство: до 1825 г., в тех случаях, когда прибрежные землевладельцы требовали от заводчиков переоборудования отводных каналов, соответствующие расходы возлагались на лиц, требовавших переоборудования. А с 1825 г. этот порядок был изменен; расходы, связанные с переустройством отводных спусков, были возложены на заводчиков.

В свете этих фактов, разумеется, нельзя не признать, что преимущества Франции — ее водные ресурсы — не имели того значения, которое они приобрели бы даже в условиях того же капиталистического способа производства, если бы в рассматриваемые периоды Реставрации и Июльской монархии широкие круги промышленной буржуазии пользовались государственной властью.

Общая мощность гидравлических двигателей во Франции равнялась к 1834—1835 гг., по данным тогдашних горных инженеров, 22 тыс. л. с. Потенциальная же сила этих двигателей была вдвое или, по наименьшим расчетам, на одну треть больше, т. е. около 30—40 тыс. л. с.

## Законодательство, относившееся к топливным ресурсам

Разумеется, при сравнении условий развития металлургии в таких странах, как Англия и Франция, если сравнение будет относиться ко временам, когда по обе стороны Ламанша преобладающее значение получило каменноугольное топливо, должны быть учтены крупные различия в каменноугольных резервах этих стран.

Но по крайней мере до середины 30-х годов XIX в. французские экономисты и инженеры не считали каменноугольные залежи решающим преимуществом Англии, поскольку тогда еще была возможна конкуренция французских заводов с применением древесного или смешанного топлива. Именно поэтому следует принять во внимание и следующее отличие: буржуазная революция XVIII в., как говорилось выше, сделала собственником недр государство. Правда, для эксплуатации недр частными лицами требовалось, чтобы промышленник уплатил сверх государственной пошлины еще небольшую пошлину в пользу того землевладельца, на территории которого находились недра, т. е., например, каменноугольные копи. В Англии же и после революции XVII в. недра представляли собственность землевладельца. Поэтому английские заводчики были вынуждены либо покупать земли, либо становиться в прямую зависимость от земельных собственников — владельцев копей. Отсутствие в Англии в рассматриваемое время практики

использования древесного топлива и, напротив, ее существование во Франции приводило к конкуренции между лесовладельцами и владельцами каменноугольных копей, что и оценивалось как обстоятельство, выгодное для французских железозаводчиков, особенно, по сравнению с положением англичан, которые находились в зависимости от земельных собственников — владельцев недр.

Поэтому, казалось бы, в течение некоторого, пусть кратковременного, периода в отношении топлива преимущественно могло быть у Франции. Но во Франции была разрешена и получила широкое распространение продажа лесосек *мелкими* участками. Часть новых французских металлургических заводов не была обеспечена необходимой топливной базой, и, как видно, допущенная законом продажа мелких лесосек обращалась, в условиях процветания спекулятивной скупки мелких земельных участков, к невыгоде для тех заводчиков, которые не были крупными землевладельцами.

Поясняя неудовлетворительность французских лесных законов с точки зрения интересов металлургии, заводчик Дубла риторически вопрошал: что следовало бы сказать о такой системе управления, которая, передав всю собственность на каменноугольные копи в руки государства, разрешала бы ежегодную продажу каменноугольных копей с торгов мелкими участками? И как сохранили бы свою устойчивость заводы, если бы в таком случае в любое время капиталисты могли скупить эти участки и, захватив топливо, подчинить себе железозаводчиков, связать их рост. Дубла, однако, поднял только часть вопроса о различиях в законах, касающихся топлива. Несомненно, что крупные лесовладельцы входили в состав финансовой аристократии, узурпировавшей государственную власть после революции 1830 г. Но с течением времени, особенно в 40-х годах XIX в., все более значительной становилась роль банкиров, железнодорожных «королей» и владельцев крупных каменноугольных копей, оттеснявших других представителей «финансовой аристократии». Неоспоримо, что лесовладельцы — фактические и возможные поставщики древесного топлива — испытывали законодательные стеснения. Возвращаясь к докладной записке, представленной лесовладельцами Луи Бонапарту в 1852 г., мы можем здесь словами этого документа охарактеризовать подразумеваемые стеснения (кстати сказать, вскоре отмененные именно Луи Бонапартом).

**«Возвышенные налоги».** «Леса чаще другого имущества облагаются усиленным налогом... Оттого и бывает, что леса большей частью, несут налоги свыше действительной их доходности»[184].

**«Коммунальные налоги».** «Лесовладельцы почти всегда облагаются возвышенными коммунальными налогами... на них распространяются издержки на содержание полевых сторожей, хотя услугами последних лесовладелец не пользуется, а должен употреблять из собственных средств издержки на наем лесных сторожей»[185].

**«Чрезвычайные приплаты лесовладельцев на содержание дорог».**

**«Возвышенный тариф на перевозку леса на каналах и железных дорогах».**

«Взимание пошлины... при ввозе в города. Эта пошлина на лес достигает безобразных размеров. В последние годы великой империи (1813 г.) за ввоз в Париж одного декастера дров... существовал сбор в 10 франков, а в настоящее время (1851 г.) этот сбор поднят до 31 франка 80 сантимов... Не удивительно поэтому, что ввоз дров в Париж постоянно уменьшается... Зато употребление каменного угля сильно увеличилось. Этот сорт топлива... обложен несравненно низшею ввозною пошлиной, чем дрова»[186].

## Условия транспорта

В начале 40-х годов XIX в. Франция находилась только в преддверии развития различных транспортных средств, существовавших уже в течение многих лет в Англии. Кроме того, в Англии в подавляющем большинстве случаев руда, каменный уголь и заводы были сосредоточены в одном месте.

А во Франции даже в тех случаях, когда руда была расположена на возвышенных плато и когда поэтому оставалось лишь применить систему самоката (так, чтобы каретки, нагруженные углем, своей тяжестью поднимали из долин, с территории рудоочистительных заводов[187], уже разгрузившиеся тележки), дело тормозилось законом, установившим иные, чем в Англии, более затруднительные порядки отчуждения земельной собственности.

Во Франции, правда, значительная часть железорудных разработок производилась еще на поверхности земли, под открытым небом. Но и тут временное преимущество Франции ослаблялось: транспортные расходы были во Франции очень велики; еще в конце 40-х годов XIX в. они доходили до 18% суммы издержек при производстве чугуна[188].

---

[184] «О критическом положении лесной собственности и о средствах к улучшению этого положения». Докладная записка 200 лесовладельцев.— Цит. по кн.: *Ф. К. Арнольд.* Указ. соч., стр. 176.

[185] *Ф. К. Арнольд.* Указ. соч., стр. 177.

[186] Там же, стр. 177—178.

[187] Подразумеваются заводы, производившие очищение руд, обжиг, раскисление.

[188] «L'Illustration», t. X, septembre 1847 — février 1848, p. 7—12.

## К вопросу о положении рабочих-металлургов. Применение детского труда

Вопрос о положении рабочих-металлургов (и особенно о применении детского труда в рассматриваемые времена) освещался в исторической литературе недостаточно [189]. Существующие «общие» данные о движении номинальной и реальной заработной платы не являются вполне удовлетворительными показателями. Необходимы данные, относящиеся к определенным группам заводов, к различным категориям рабочих на этих заводах и в различные времена промышленного переворота. Но соответствующие первоисточники еще не могли быть использованы для данной работы. Частично, например по вопросу о движении продовольственных цен на территории некоторых групп, автором приведены показатели в другой главе. Здесь лишь в выборочном порядке можно добавить, что рост хлебных цен с 1825 по 1853—1855 гг. происходил и в других местах Франции, относящихся к территории заводских групп. Так, например, в департаменте Вож, западный край которого составлял часть седьмой группы, в г. Миркур цены на хлеб третьего сорта в декабре 1825, 1835, 1840, 1845, 1853 гг. были соответственно таковы (во франках за 1 *кг*): 0,175; 0,20; 0,25; 0,30; 0,37 [190].

Труд рабочих на заводах, пользовавшихся контуазским способом, был, возможно, как это и отмечалось металлургами XIX в., легче, чем на старых предприятиях, применявших так называемый большекричный, или «немецкий», способ, где «работа была действительно каторжная» [191]. Появление пудлингования, упрощая техническую операцию, отягчало, а не облегчало труд рабочих, занятых у печей [192]. «Самый крепкий рабочий израбатывается в пятнадцать лет на огненной работе»,— говорил один из персонажей правдивых рассказов Д. Н. Мамина-Сибиряка [193]. Изнурительность труда 12-часовой смены на металлургическом заводе не может вызывать никаких сомнений. Но практиковались и другие порядки рабочих смен. Наименее освещенным является вопрос о роли детей и подростков при этих сменах в рассматриваемое время, т. е. после издания закона 22 марта 1841 г. об ограничении детского труда, когда шли споры о том, следует ли распространять закон также и на металлургические заводы. Напомним, что закон 1841 г. предусматривал предприятия, которые пользовались механической двигательной силой, либо имели непрерывно действующие печи, либо постоянно эксплуатировали более 20 рабочих. Совершенно ясно, что закон должен был распространяться и на металлургическую промышленность.

Однако железозаводчики и их парламентские представители прославляли «оздоровляющие» условия труда металлургов и старались доказать, что уже по характеру производственных операций, требующих большой физической силы, эксплуатация детского труда на металлургических заводах невозможна, а следовательно, и закон об охране труда малолетних не имеет никакого отношения к железоделательному производству.

Ссылаться на резкие технические отличия металлургических заводов от текстильных фабрик было нетрудно: полная механизация завода была еще делом далекого будущего. Но, главное, в самой технике железоделательного производства в различных районах страны существовали большие отличия, значение которых понимали далеко не все парламентарии и чиновники.

Попытаемся же по переписке префектов с правительством и по материалам фабричной квазиинспекции, учрежденной законом 1841 г., точно установить, действительно ли на металлургических заводах не применялся труд малолетних рабочих, а если применялся, то в каких условиях и где именно. Одновременно будем указывать и численность взрослых рабочих, что тоже необходимо для более полной характеристики типов предприятий в изучаемых отраслях производства в различных группах заводов. Наши материалы освещают интересующие нас районы неравномерно. Однако, сосредоточив эти материалы по группам, мы увидим, что каждая из них все же освещается в той или иной мере.

### Территория, представляющая часть первой (восточной) группы заводов и часть седьмой группы

**Департамент Вож.** В 1843 г. показания различались по департаментским районам и даже в границах небольшой территории района.

**Район** (arrondissement) **Нефшато.** Домны Аттиньевилль и чугунолитейный завод Веркур не применяли труд детей моложе 16 лет.

Относившийся к седьмой группе железоделательный завод Сионн представлял предприятие «английского типа», имел собственную

---

[189] Для примера здесь, может быть, достаточно указать вышеназванный труд Эмиля Левассера, книгу Поля Луи (*P. Louis*. Histoire de la classe ouvrière en France de la Révolution à nos jours. Paris, 1927); труды проф. Ю. Кучинского, который уже в первом издании своей «Истории условий труда во Франции» приводил заслуживающие внимания данные о росте дороговизны в первой половине XIX в. У проф. Кучинского имеются и ссылки на французские исследования и публикации документальных материалов, т. е. на такие труды, как монументальное издание братьев Буржен «Le régime de l'industrie en France de 1814, à 1830» и другие издания. Заметим только, что и эти очень крупные и ценные труды могут и должны быть восполнены в плане отраслевых и «групповых» исследований.

[190] Arch. N. F[11], 1792*; Vosges; Arch. N. F[11] 1912*; Arch. N. F. 131 273; Arch. N. F 131 333; Arch. N. F[11] 2127*.

[191] «Горный журнал», 1867, № 1, стр. 23.

[192] Нет производства, где мускульная сила человека была подвержена таким тяжелым усилиям и при столь изнуряющей обстановке. Удивительно ли, что пудлинговые мастера резко выражают нежелание приучать своих детей к этой работе...— *Перси*. Цит. соч., т. II, стр. 41. Характерно, что уже тогда и предпринимались попытки заменить труд пудлинговщика машиной.— «Горный журнал», 1861, № 5, стр. 361—362.

[193] *Д. Н. Мамин-Сибиряк*. Сочинения, т. I, М., 1958, стр. 69.

домну и пользовался детским трудом: на этом заводе было 14 человек моложе 16 лет; их рабочий день был будто бы непродолжительным [194].

**Район Миркур.** Местный инспектор обследовал пять железоделательных заводов, из них три не пользовались детским трудом, на двух других было по одному — четыре подростка 15—16 лет, работавших будто бы не более 10 часов в день [195].

**Район Эпиналь.** Пять небольших железоделательных заводов имели по 10, 11, 15, 16, 30 рабочих и соответственно на каждом из них детей или подростков моложе 16 лет было: 2, 2, 3, 3, 4; все они, по инспекторскому отчету, были старше 12 лет, но последнее утверждение необходимо поставить под сомнение, так как тот же инспектор отмечал, что на некоторых заводах не было удостоверений о возрасте и текст закона не был, как полагалось, вывешен для информации рабочих на самом предприятии [196].

Наиболее крупным из местных железоделательных предприятий был завод, соединенный с металлообрабатывающей мануфактурой. Тут было занято 117 рабочих; детей моложе 16 лет (и старше 12 лет) было семь; по инспекторским данным, они получили специальное образование [197].

**Район Сен-Дье.** Один крупный завод, один — мелкий и еще две кузницы. Число рабочих соответственно: 260, 16, 3,3; детей моложе 12 лет не показано; старше 12 лет — от одного до двух; в кузницах — ни одного [198].

### Северо-западная группа

**Департамент Нижняя Луара, Нантский район.** Сравнительно крупный литейно-механический завод, применявший паровые машины, 90 рабочих, восемь детей, занятых по 12 часов в день, будто бы старше 12 лет [199]. Подобный же завод: 14 детей, продолжительность рабочего дня такая же [200].

Можно ли верить этим показаниям? Более поздняя информация, относящаяся к 50-м годам опровергает оптимистические реляции местных властей в 40-е годы. Так, контролер службы мер и весов сообщил в 1854 г., что на металлургических заводах в Басс Эндр закон 22 марта 1841 г. не выполнялся [201].

---

194 Arch. N. F12 4714. Vosges. Префект — министру торговли, 9 января 1843 г.
195 Arch. N. F12. Vosges. Rapport sur la visite en 1846 par l'inspecteur soussigné...
196 Arch. N. F12 4714. Vosges. Rapport par l'un des inspecteurs de la commission d'inspection sur l'exécution de la loi du 22 mars 1841. Только на одном заводе, где было 30 рабочих, будто бы все требования закона выполнялись.
197 Arch. N. F12 4714. Vosges. Rapport...
198 Arch. N. F12 4714. Vosges. Табличка, составленная местным контролером службы мер и весов, выполнявшим и функции фабричного инспектора.
199 Arch. N. F12 4711. Loire-Inférieure.
200 Ibidem.
201 Arch. N. F12 4711. Loire-Inférieure.

**Департамент Майенна.** Характерно резкое несходство показаний, относящихся, однако, к одной небольшой территории и к одной и той же отрасли производства: на одном из местных железоделательных заводов, имевшем 75 взрослых рабочих, детей моложе 14 лет было шесть человек. Продолжительность их труда — 12 часов в сутки: восемь часов и четыре — ночью [202]. На другом заводе было 54 малолетних рабочих, на третьем — «ни одного», на четвертом дети моложе 16 лет были заняты промывкой руд.

**Департамент Луар-и-Шер. Вандомский район.** Местный литейный завод отличался от других предприятий того же района именно тем, что закон 1841 г. об ограничении детского труда не соблюдался [203]. Дети, возраст которых не был удостоверен, работали днем и ночью.

**Роморантенский район.** На железоделательном заводе, имевшем 90 взрослых рабочих, детей в возрасте от восьми лет было четверо, в возрасте 16 лет — 10 человек. Продолжительность рабочего дня — 12 часов [204].

### Группа Эндр

**Департамент Верхняя Вьенна.** Сведения относятся к 1851 г. Речь идет о лиможском литейном заводе. Детей в возрасте от 12 до 16 лет — один человек [205].

### Юго-восточная группа

Департамент Буш-дю-Рон, территориально близкий к заводам юго-восточной и южной групп.

1. Три чугунолитейных завода, два средних и один крупный. Паровые машины применялись. На крупном заводе было 77 рабочих; детей будто бы старше 13 лет — 11 человек; на втором из этих заводов — 30 рабочих, детей моложе 13 лет — один, старше — два; третий завод имел всего 19 рабочих, из них девять подростков, по сведениям, заверенным префектом, старше 13 лет [206]. Продолжительность дневного труда детей — 12 часов, о ночной — умалчивалось.

2. Один железоделательный завод. Рабочих — 25 человек; моложе 13 лет — пять; продолжительность работы — 12 часов.

---

202 Arch. N. F12 4711. Mayenne. Отчет префекта — министру, 30 сентября 1843 г.
203 Arch. N. F12. 4711. Loir-et-Cher. Префект — министру, 14 марта 1846 г. Цитируемые сведения были представлены контролером мер и весов.
204 Arch. N. F12 4711. Loir-et-Cher. Tableau, 1843.
205 Arch. N. F12 4711. Haute-Vienne. Префект — министру, 25 марта 1851 г.
206 Arch. N. F12 4708. Bouches-du Rhône. Tableau, при отчете префекта — министру, 9 февраля 1843 г.

Таблица 24

**Применение детского труда на металлургических заводах. Департамент Арденны**

| Местность | Производственная специальность заводов | Число заводов | Число детей на одном предприятии | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| Район Мезьер | Чугунолитейное и железоделательное производство | 8 | 3—5<br>Сведения не полны | |
| Район Рокруа | Железоделательное и медеплавильное производство | 10<br>8 | Нет сведений<br>Нет сведений | По сведениям 1842 г. |
| Район Вузье | Производство чугуна | 7 | 2—3 | |
| Район Седанский | Железоделательное производство | 16 | по 1, 2, 5 или нет сведений | |
| Деревня Апремон | Производство чугуна | 1 | 11* | По дополнительным данным, представленным в 1843 г. |
| Деревня Отри | Производство чугуна | 1 | 12** | |

* Дети 12—16 лет, работавшие по 12 часов в день.

** Из них 8 детей 12—16 лет, работавшие по 12 часов в день.

## Северо-восточная группа

**Департамент Арденны.** Сведения о многочисленных заводах этого департамента лаконичны. Они были представлены в различных табличках [207], которые мы объединяем (см. табл. 24):

## Группа Шампань — Бургундия

**Департамент Верхняя Марна.** Первые подробные сведения появились в переписке префекта только в 1843 г. На территории данного департамента были представлены в это время различные отрасли промышленности, как, например, перчаточная, фаянсовая, черепичная, ножевая; здесь же, наряду с мелкими железоделательными заводами, были и крупные металлургические предприятия.

Присмотримся же прежде всего к территории **района Васси**, где было развито преимущественно металлургическое производство.

А. Заводы, производившие только чугунное литье. Всего семь заводов; они имели 90, 87, 50, 47, 40 и 12 рабочих; следовательно, это были преимущественно средние предприятия. Женский труд применялся только на четвертом из перечисленных предприятий (две работницы), дети моложе 16 лет были на каждом заводе; число занятых детей: от пяти до 25 человек на одно предприятие. Завод, на котором было 50 рабочих, имел две паровые машины (а самый крупный завод, насчитывавший 87 человек, имел и одного «Вилькинсона»). В пояснительных примечаниях к приводимым данным особо отмечалось, что чугунолитейные домны имели «feu continu» (т. е., иначе говоря, работали круглые сутки) и именно тут («en fontes moulées»), применялся труд детей моложе 16 лет, но дети будто бы работали только днем и пользовались воскресным отдыхом (?!) [208].

Б. Железоделательные заводы. Всего 13 заводов; на них было, считая отдельно в каждом, взрослых рабочих —89, 45, 22, 39, 23, 24, 36, 50, 36, 28, 40, 40, 20; детей моложе 16 лет было чаще всего по четыре — шесть человек и только на одном заводе —12.

Как видим, и это были преимущественно средние предприятия; для производства чугуна они имели по одной-две, максимум — три доменные печи; для производства железа, например, по «две пудлинговые печи» или по «шесть железоделательных горнов». Эти железоделательные горны, по цитируемым показаниям, не работали круглые сутки, и дети якобы не работали по воскресеньям.

В. Особо представлен в наших документах сравнительно крупный завод, производивший чугун различных видов и имевший железоделательные горны. На этом заводе в 1843 г. было занято 40 мужчин, 25 женщин и 20 детей.

Г. Железоделательный завод, соединявший производство полосового железа с другими железоделательными и металлообрабатывающими операциями, например производство сельскохозяйственных орудий и шил. На нем было занято в 1843 г. 56 мужчин, шесть женщин и 12 детей.

Д. Два железоделательных завода «английского» типа. Заводы имели шесть печей, из них четыре пудлинговых, сверх того, три прокатных стана и три водяных двигателя. На этих заводах по 84 и 60 мужчин и, соответственно, по 17 и 15 детей.

Е. Прочие железоделательные и металлообрабатывающие заводы в том же районе Васси. Они производили железо, а также гвозди, проволоку. Таких предприятий было шесть. В каждом из них было: мужчин —75, 65, 39, 51, 13, 16; детей —10, 55, 3, 2, 4, 4.

Остается сказать о предприятиях в двух кантонах того же департамента: Андело и Виньори. В первом из них — пять мелких кузниц, насчитывавших вместе 27 рабочих, и один завод, имевший 35 рабочих, из них — шесть детей. Во втором — три железоделательных завода. Из них:

1. Завод с одной доменной печью, четырьмя пудлинговыми и двумя калильными печами [209]. Это — крупный завод: рабочих —100, детей — восемь.

2. Завод, имевший два горна, молот и т. д., 32 рабочих, пятеро детей.

---

[207] Arch. N. F[12] 4708. Ardennes. Tableau, при отчетах префекта, датированных 5 октября 1841 г., 13 июня 1842 г. и 27 марта 1843 г.

[208] Arch. N. F[12] 4711. Haute-Marne. Донесения префекта министру, 1841 и следующие годы. Цитируется инспекторский рапорт, заверенный подписями инспектора и супрефекта, от 21 ноября 1843 г.

[209] Arch. N. F[12] 4711. Haute-Marne. Протокол инспекторской комиссии, заседание 29 июня 1843 г.

3. Подобный же завод, но меньше: 20 рабочих, двое детей.

Необходимость строгого инспектирования подавляющего большинства перечисленных заводов, в свете вышеприведенных данных о наличии детского труда, очевидна. И тем не менее не далее как через два года, несомненно под давлением предпринимателей префект того же департамента с бесстыдством заявлял в своих отчетах министру, что закон 1841 г. о детском труде «в сущности не приложим» к департаменту Марна [210].

**Департамент Кот-д'Ор.** Западная часть департамента относилась к седьмой шампанской группе, а восточная — к первой группе.

**Район Семюр.** В ноябре 1843 г. тут было пять железоделательных и один небольшой чугунолитейный завод. На этом последнем было только 12 взрослых рабочих. На железоделательных заводах, часть которых имела и свои домны, было мало детей: от одного до шести человек; впрочем, из пяти предприятий в двух было только по восемь и четыре рабочих; в трех прочих было 30, 50 и 105 рабочих. Наиболее крупный завод имел «несколько паровых машин» [211].

**Дижонский район.** В 1844 г. сообщалось о существовании только одного завода, имевшего круглосуточно действующую печь и механические двигатели. Детский труд применялся значительно: детей старше восьми лет было 43, старше 12 лет — семь человек [212].

Сообщая эти статистические сведения, местные власти в общем скрывали нарушения закона 1841 г. предпринимателями. Замалчивание, к которому прибегал префект, вызвало недовольство министра в 1847 г. Тогда префект откровенно признался в своем бессилии преодолеть «неглижирование» комиссии [213].

**Департамент Йонна.** Сведения, относящиеся к этому департаменту, позволяют особенно выразительно сопоставить более старый тип железоделательного завода с заводом «английским». В обоих случаях сведения относятся к началу 40-х годов XIX в.

1. Завод д'Эзи имел две домны; около 75% получаемого чугуна шло в продажу, остальная часть оставалась на заводе для передела на железо; два фришевальных горна, два молота. В железоделательном производстве четыре кузнеца и семь помощников, все они не моложе 16 лет [214]. «Работа распределяется так, что каждый рабочий трудится в течение шести часов из 12; работы, выполняемые помощниками, совсем не кажутся тягостными, за исключением тех, что у доменных печей, действие которых не может быть прервано». Ясно, что речь идет об одном из старых способов производства железа, причем вышеуказанная цифра — «шесть часов из 12» — означала лишь часть суточной работы, как это практиковалось и на каталонских заводах. Железоделательные цехи прекращали работу в субботу, в 12 часов ночи, и возобновляли ее ровно через сутки, в ночь с воскресенья на понедельник.

2. Завод Анси-ле-Фран имел домны и шесть пудлинговых печей (кроме того, другое оборудование, как, например, калильно-разогревательные печи и, дополнительно, слесарные и столярные мастерские).

Первоначальная информация о детском труде на этом большом заводе была уклончива и лжива: из 32 детей, занятых в Анси-ле-Фран, 10 — в возрасте от восьми до 12 лет, прочие 22 — старше 12 лет; все они имеют бодрый вид, их «действительный» рабочий день не более шести-семи часов, и только часть детей занята по ночам; кроме того, они отдыхают по воскресеньям — один раз в две недели и еще в праздничные дни. Мы нарочно воспроизводим почти дословно эту реляцию, чтобы, во-первых, показать, к каким бессовестным уловкам прибегали многие инспекторы и представители местной власти; во-вторых, чтобы показать, как далеко приходится иногда заходить в глубь исследуемого материала для установления фактов, о которых в Англии так открыто и прямо писали платные фабричные инспекторы.

Перейдем к рассмотрению второй информации о том же заводе Анси-ле-Фран, относящейся к 1845 г. Но для того чтобы полностью стала понятна вся фальшь и первой и второй информации, позволим себе процитировать документ, появившийся гораздо позднее, уже в годы Второй империи. О заводе Анси-ле-Фран инспектор писал местному супрефекту: «Как видно, комиссия, составленная в 1842 г. во исполнение закона о детском труде на заводах, никогда не функционировала. Ее остановила крайняя затруднительность примирения благотворных требований закона с необходимыми для заводов работами и, особенно, с несчастным положением семейств рабочих, делающим необходимым труд их самых маленьких детей... Поэтому поныне закон 22 марта 1841 г. не выполнялся на заводе Анси-ле-Фран» [215].

Автор цитируемых строк впервые освещал и те работы, которые выполнялись детьми в Анси-ле-Фран.

«Шесть самых юных, называемых «releveurs d'aviot» ..., поочередно тянут корду, поднимающую маленькую чугунную дверцу разогревательных печей, в то время как рабочий обрабатывает раскаленное железо. Эта операция продолжается около часа... Вслед за тем дети имеют один час полного отдыха, после чего они возобновляют свою работу» [216].

Подростки в возрасте от 12 до 14 лет, называвшиеся «ragacheurs», били деревянными молотами полосы раскаленного железа, чтобы «выпрямить эти полосы прежде, чем передать их на склад» [217].

---

[210] Arch. N. F[12] 4711. Haute-Marne, префект — министру, 28 июня 1845 г.
[211] Arch. N. F[12] 4710. Côte-d'Or. Отчет семюрского супрефекта, 29 ноября 1843 г.
[212] Arch. N. F[12] 4710. Côte-d'Or. Цитируемый отчет подписан префектом 22 февраля 1844 г.
[213] Arch. S. F[12] 4710, префект — министру 20 декабря 1847 г.
[214] Arch. N. F[12] 4714. Yonne, префект — министру 8 февраля 1843 г.
[215] Arch. N. F[12] 4714. Yonne. Инспекторский отчет, 4 августа 1853 г.
[216] Ibidem.
[217] «Avant de les mettre en magasin» (ibidem).

Подростки же принимали «полосы (les barres) из валков, поднимали их на станы и передавали взрослым рабочим, обрабатывающим железо»[218].

В свете приведенных показаний рассеивается туман интересной, но на первый взгляд совершенно загадочной информации об Анси-ле-Фран, которая относится как раз к изучаемому периоду — к весне 1845 г. Это — «список детей, остающихся на заводе Анси-ле-Фран». Становится понятной обманчивость словечка «остающихся». Оно придумано для замены слова «работающих»!

Вот сведения о возрасте «остающихся» детей.

Всех детей на заводе Анси-ле-Фран было 51 человек. Из них: двое — в возрасте семи лет, один — семь с половиной, двое — шесть с половиной, один — пять с половиной, и часть этих детей — девочки. На второй странице списка был дан именной список девочек; их было всего 21 и из них три — по семи лет, две — по шести лет[219].

Понятно, что сведения о столь юном возрасте должны были привлечь внимание министра, как явное и грубое нарушение закона 1841 г., и местные власти постарались затушевать правду. Мэр добавил примечание: «Девочки, означенные в вышеприведенном списке, не работают, à la forge» (конечно, шестилетние девочки не могли выполнять работу пудлинговщиков, кузнецов или их помощников!), а префект сверх того «пояснил», что детей моложе восьми лет «допускают только для порядка», владельцы завода, братья Мартено, «преисполнены человечности», и поэтому «можно быть уверенным (!), что самые юные дети не принуждаются ни к какому труду».

3. Завод Франжей (деревня Виро) имел домну, один фришевальный горн, один молот.

Детей, занятых на этом заводе, было семь человек, в возрасте от 10 до 11 лет. Домна работала круглые сутки: «Огонь домны не может быть потушен без неудобств, и необходимо работать ночью и даже по воскресеньям и в праздники»[220].

Но фришевальный горн мог быть потушен в воскресенье, и поэтому рабочие будто бы отдыхали. Дети — по тем же показаниям — получали элементарное образование и имели рабочие книжки, предусмотренные законом.

### Центральная группа

**Департамент Алье.** Инспекторские данные по Алье очень ценны, особенно в том отношении, что они восполняют пробел и недомолвки в других, аналогичных отчетах и поэтому позволяют воспроизвести более широкую картину условий детского труда на металлургических заводах.

На одном из местных заводов у домны, т. е., следовательно, в производстве чугуна, было занято 10 детей, якобы старше 13 лет, получавших по 65 — 75 сантимов в день и работавших по восемь часов[221]. В целом из текста относящихся к Алье донесений постепенно выясняется, что эти «восемь часов» представляют только продолжительность работы смены, и так как смены у доменных печей чередуются круглосуточно, то, следовательно, одна смена работает 16 часов в течение первых суток, другая 16 часов — в течение вторых, потом опять первая и т. д.

Не менее важное значение имеют сведения, относящиеся к железоделательному производству. Речь шла в отчете за 1843 г. о заводах Бони и Солонь. Как оказывается, подростки 15 — 17 лет выполняли там функции помощников пудлинговщиков и помощников молотовых мастеров, причем также и они, эти подростки, работали по ночам и по системе чередующихся «восьмерок»[222].

Последующая переписка, в частности относящаяся к периоду революции 1848 г., подтверждая существование заводов в Солоньи (на одном 27, на другом — 43 рабочих) и в Монлюсьене (150 рабочих), лишний раз подтверждает, что указывавшиеся в предшествующих донесениях данные о возрасте детей не могут считаться достоверными, так как вообще почти все статьи закона 1841 г. не соблюдались и, следовательно, у детей, о которых шла речь, не было ни удостоверений о возрасте, ни рабочих книжек[223].

**Департамент Шер.** Металлургические заводы департамента Шер находились в различных районах; сведения о них представлены в отчетах за 40-е годы совершенно неравномерно:

**по районам Бурж и Сансер** — только краткие и успокоительные сообщения[224];

**по району Сент-Аман** сведения таковы:

завод, принадлежавший д'Осмону, имел доменную печь и прокатные цехи. Детей, занятых на заводе и подлежащих охране по статьям 1, 2, 3, 8 и 9 закона 1841 г. было 20 человек[225], иначе говоря, до появления закона завод пользовался трудом малолетних детей, они не посещали школы, работали по ночам и т. д. Девять других заводов показаны в цитируемом источнике нераздельно, число детей на каждом отдельном предприятии — от шести до девяти человек, на этих детей должны были распространяться статьи 1, 2, 3 закона 1841 г.

Завод, имевший две доменные печи и принадлежавший фирме

---

[218] Arch. N. F[12] 4714. Yonne. «Список детей, остающихся на заводе Анси-ле-Фран». Две скреплявшие этот список подписи датированы 15 марта 1845 г., печать мэра — 14 апреля 1845 г.

[219] Воспроизвести их имена, написанные неразборчиво, не очень простое дело для иностранца; вот некоторых из них: Goussot, Delaunet, Grampierre, Panseron.

[220] Arch. N. F[12] 4714. Yonne, префект — министру, 8 февраля 1843 г.

[221] Arch. N. F[12] 4709. Allier. Инспекторский отчет за 1843 г.

[222] Ibidem.

[223] Arch. N. F[12] 4709. Allier. Копия доклада супрефекта Монлюсона, датирована 28 сентября 1848 г.

[224] Arch. N. F[12] 4710. Cher, префект — министру, 16 марта 1843 г.

[225] Arch. N. F[12] 4710. «Статистическая» сводка (tableau), составленная супрефектом, при отношении префекта министру 18 июня 1847 г.

Буаг, только упомянут; подробностей об условиях труда не сообщалось, но цитируемая переписка сопровождалась примечанием, которое отчасти и заменяет недостающие сведения: дети бывают необходимы на заводе только тогда, когда производится чугунное литье [226]. Труд несовершеннолетних рабочих применялся и в железопрокатных цехах: помощниками молотовых мастеров были молодые люди в возрасте от 16 до 20 лет.

**Департамент Ньевр.** Осенью 1842 г. префект департамента Ньевр официально заявил, что требования об ограничении детского труда, «к несчастью, невозможно выполнить» [227]. В 1844 г. инспекторская комиссия была, наконец, собрана, и она «постановила», что все обстоит благополучно, между тем в действительности документов, удостоверяющих возраст, не было, и вообще, по позднейшим признаниям, закон не соблюдался. В 1844 г. к числу «аргументов» в пользу заводчиков прибавились заявления местной власти о «стационарном состоянии металлургических заводов» и об их якобы неспособности выдерживать конкуренцию с другими заводами [228].

### Группа южных угольных копей

**Департамент Авейрон.** Одним из наиболее известных промышленных центров был Деказвилль, и, казалось бы, местная информация должна была изобиловать интересующими нас сведениями об условиях труда. В действительности как раз напротив, несмотря на повторные требования министра, префект департамента Авейрон отмалчивался и не комментировал свою краткую табличку — перечень местных предприятий, где, например, было суммарно указано, что в районе Вилльфранш — три железоделательных завода и что общее число занятых на этих заводах детей — 87 человек [229]. В 1843 г. префект получил третье напоминание о необходимости более подробных сведений; прошло еще три года; министр и в 1846 г. писал: «Я жду...»,— но лишь в июле 1847 г. префект представил сведения о заводе Деказвилль: всех детей и подростков, занятых на деказвилльском заводе, было 115 человек, из них моложе 12 лет (из более поздней переписки явствует, что под обозначением: «моложе 12 лет» — следовало подразумевать и восьмилетних детей) — 24, от 12 до 16 лет—88, старше 16 лет — три человека [230].

**Департамент Луара.** По выражению префекта в его отчете от 14 февраля 1843 г., департамент Луара — это «настоящий очаг индустрии» [231]. Число чугунолитейных и железоделательных заводов определялось так: пять доменных печей, девять чугунолитейных заводов, два железоделательных завода, шесть сталелитейных. К сожалению, инспекторская комиссия, состоявшая из людей, для которых были чужды интересы трудящихся, выполняла роль противоположную той, которая возлагалась на нее законом 1841 г. Поэтому, хотя префект и признавал, что детским трудом более всего пользовались металлургические заводы Терриуар и Лоретт, он уверял, что цель закона полностью достигнута на этих предприятиях.

**Департамент Гар.** Местный префект покрывал нарушения закона об охране труда малолетних. Лишь много позднее, в служебной переписке, освещавшей положение в районе Алэ, вскользь отмечалось, что на металлургических предприятиях детский труд применялся у доменных печей и на железоделательных заводах днем и ночью [232].

**Департамент Изер** — территория заводов **пятой** и, отчасти, **одиннадцатой** группы. К сожалению, она освещена слабо; вот одна из кратких, но характерных информаций; в 1844 г. тут было два крупных чугунолитейных завода. В них было по 225 взрослых и в каждом из них по девять и пять малолетних рабочих. Дети работали по шесть часов, т. е., как видно, и тут подразумевалась продолжительность работы одной смены [233].

### Пиренейская группа

Нет необходимости долго останавливаться на этой группе, поскольку каталонский способ все еще сохранялся и использование труда наиболее юных детей не практиковалось. Было бы, однако, ошибкой целиком переносить картину условий труда, описанных Ришаром, в последнее десятилетие Июльской монархии, когда наряду с каталонскими заводами появились предприятия, пользовавшиеся новыми способами производства железа. Как видно, даже и в пиренейской группе появлялась тенденция к замене взрослых рабочих несовершеннолетними. Префект департамента Арьеж сообщал, что в районе Фуа имеется завод, пользовавшийся пудлинговой печью [234]. Детей моложе 12 лет не было и на этом заводе. Но дети в возрасте от 12 до 16 лет выполняли различные функции: вспомогательные— у печей, у молота, на складе.

Там же, в районе Фуа, был завод, производивший сталь и косы; он имел 36 рабочих; детей — пять человек.

* * *

Как видим, на территории различных групп заметно различались и условия труда в том отношении, что местами сравнительно мало

---

[226] Arch. N. F[12] 4710. Cher. Tableau présenté par le sous-préfet de Caint-Amand du 9 août 1847.
[227] Arch. N. F[12] 4712. Nièvre, префект — министру, 30 ноября 1842 г.
[228] Arch. N. F[12] 4712. Nièvre, префект — министру, 13 января 1844 г.
[229] Arch. N. F[12] 4709. Aveyron. Tableau, 18 сентября 1841 г.
[230] Arch. N. F[12] 4709. Aveyron, префект — министру, 12 марта 1847 г.
[231] Arch. N. F[12] 4709. Loire, префект — министру, 14 февраля 1943 г.
[232] Arch. N. F[12] 4710. Gard, донесения префекта министру в 1842 и в 1850—1860 гг.
[233] Arch. N. F[12] 4711. Tableau, 27 mai 1844.
[234] Arch. N. F[12] 4708. Ariège, префект — министру, отчет 11 июня 1844 г.

или вовсе не работали малолетние дети (моложе 12 лет), в то время как в других группах были заводы, не представлявшие исключения и постоянно эксплуатировавшие детей самого младшего возраста, а также и подростков. Эта, казалось бы, странная и маловероятная неодинаковость отношения предпринимателей к возможности использования труда малолетних находит свое объяснение в свете отмеченных выше технических различий в способах металлургического производства. Изучение фактов, засвидетельствованных инспекторами и представителями местной власти, позволяет установить следующие характерные закономерности:

а) детский труд применялся на заводах, производивших литейный чугун;

б) железоделательные заводы, построенные или переделанные «на английский лад», так же жестоко, как и в Англии, эксплуатировали детей самого младшего возраста;

в) труд детей и подростков применялся местами также и на тех заводах, которые в техническом отношении были своеобразными межеумками старых и новых (английских) способов железоделательного производства.

## 9

## Заключительные замечания

Выше рассмотрены лишь некоторые проблемы истории французской металлургии периода 20 — 40-х годов XIX в., притом с исключением тех отраслей производства (сталь и цветные металлы), которые в это время еще не играли очень значительной роли. Поставленные вопросы приходилось рассматривать обособленно; но все они неразрывно связаны как различные стороны одной основной проблемы.

Теперь, когда эти различные стороны «воссоединены», можно подвести итоги.

1. Даже беглый обзор результатов исследования развития французской металлургии до революции 1789 — 1794 гг., в мануфактурный период, свидетельствует о появлении во Франции, вслед за Англией, несомненно менее острой, но вполне реальной необходимости применения той новой техники производства, на основе которой в течение короткого срока были полностью переоборудованы английские металлургические заводы.

2. Эта необходимость обострилась во Франции в начале XIX в., когда члены Горного совета, обращаясь к государственной власти, поставили задачу громадного значения — содействие правительства энергичному развитию во Франции транспортных средств. Но правительство Наполеона Бонапарта не выполнило этой задачи.

3. В первые же годы Реставрации производство чугуна и железа резко увеличилось. Часть старых, даже крупных заводов быстро перестроилась; одновременно появились новые заводы: применение английской техники, еще не полное, но устойчивое, оправданное коммерческими результатами, позволило говорить о начале технической революции во французской металлургии.

4. Однако в течение весьма продолжительного периода, вплоть до последних лет Июльской монархии, английский способ не вытеснил прежних, устаревших способов производства железа. Следует особенно подчеркнуть то обстоятельство, что во Франции до середины XIX в. техника английского способа производства железа не получила полноценного развития.

Значение устаревших способов, если его определять продукцией отсталых заводов, их долей в общем годовом производстве железа, падало очень медленно. Кроме того, во Франции, в отличие от Англии, долго сохранялась преобладающая роль древесного топлива при производстве чугуна и та подчиненность железоделательных предприятий заводам, производившим чугун, которая искусственно удорожала французское железо.

5. Среди заводов северной части Франции, отнесенных к «заводам каменноугольного бассейна» (группа **десятая** по классификации, представленной выше), находились старинные предприятия, названия которых — Эйанж и Муайевр,— равно как и имена их владельцев — де Ванделей, были известны со времен XVIII в. На заводе, принадлежавшем де Ванделям, опыты применения минерального топлива при плавке чугуна производились, как отмечалось выше, в 1769 г. Прошло с тех пор более 70 лет, и хотя к концу 40-х годов XIX в. завод Эйнаж имел несколько пудлинговых печей, его кричная фабрика пользовалась, наряду с английским, также и контуаским и еще «смешанным» методом, требовавшим применения древесного угля; паровой молот еще только устанавливался в то время, когда этот завод посетил Раевский, а на северо-восток от заводов «каменноугольной группы» — в департаментах Мозель, Нижний Рейн и Ду — практиковалось, по выражению Раевского, «заменение» кокса древесным топливом и повсюду в этой **шестой** группе применялись гидравлические двигатели, вследствие чего заводы постоянно останавливались в течение определенной части года. Завод Виерзон — не менее «почтенная» древность; он еще в годы Первой империи прославился усовершенствованиями, введенными Оберто. Но и в конце 40-х годов XIX в. завод Виерзон, располагавший, в отличие от многих других аналогичных предприятий, сравнительно более благоприятными условиями развития, применял для производства чугуна древесное топливо и, подобно заводам северо-восточной части Франции, периодически страдал от вынужденного простоя.

6. К числу наиболее важных причин, предопределявших медленность проникновения и развития во Франции лучших, более эффективных способов производства чугуна и железа, несомненно относится затруднительность широкого использования каменноугольного топлива, добыча которого в значительной мере, особенно в 30 — 40-х годах XIX в., была захвачена немногочисленными крупными капиталистами.

Общее и неуклонное удешевление каменноугольного топлива (абсолютное и в сравнении с ценами на древесный уголь) вопреки ошибочному предположению Данхэма не имело места в рассматриваемое время. Обращаясь к картине соотношения цен на древесное и каменноугольное топливо на территории определенных групп железоделательных заводов, мы обнаруживаем противоречивые тенденции и, кроме того, местами явно выраженное снижение цен на древесный уголь как раз в середине XIX в. Не может быть сомнений в том, что появление сравнительно низких цен на древесное топливо тоже способствовало сохранению, по крайней мере на территории некоторых групп, старинных методов производства железа.

Следует, однако, повторить: временно снизившиеся цены были лишь сравнительно более низкими, но не «дешевыми»; для мелкого промышленника, не имевшего лесов и вынужденного покупать необходимое для завода топливо, даже и эти снизившиеся цены были высоки. Дорог и часто очень плох был также и каменный уголь, свой, французский, громадная часть которого добывалась в шахтах, принадлежавших монополистам того времени — Генеральной компании луарских копей и Анзенской акционерной компании, словом, крупным капиталистам, мало заинтересованным в технических улучшениях копей и способов добычи каменного угля. Характерное и очень важное значение имеют поэтому указания современников на ту роль, которую играло в рассматриваемое время импортное топливо — привозившийся морским путем на Запад и на Север Франции английский и бельгийский уголь, а также и прусский уголь, поступавший на некоторые восточные заводы.

7. Заслуживает пристального внимания то непомерно большое значение, которое имел именно импортируемый уголь в средние десятилетия XIX в., когда во Франции были свои громадные, но почти не разрабатывавшиеся залежи каменного угля (достаточно назвать департамент Па-де-Кале). Вся добыча каменного угля во Франции в 1852 г. равнялась приблизительно 49 млн. метр. квинталов, количество же импортировавшегося в 1847 — 1856 гг. каменного угля превышало 27 млн. метр. квинталов. Только позднее, после 1856 г., обнаруживается быстрый рост добычи каменного угля во Франции, выражавшийся в 1857, 1864, 1869 гг. соответственно такими величинами: 79, 112, 214 млн. метр. квинталов. Одновременно возрастал, конечно, и импорт угля, но уже не так, как ранее, по темпам и своему значению в общем количестве потребляемого во Франции каменноугольного топлива.

8. К числу наших расхождений с историком Данхэмом принадлежит оценка роли французских изобретателей и заводчиков в развитии металлургии в период промышленной революции. Высказываясь похвально о французских инженерах-металлургах времен промышленного переворота, Данхэм фактически не освещает их творческой деятельности и, напротив, назойливо повторяя мысль о решающей роли английских изобретателей и английских рабочих-металлургов, тем самым несправедливо принижает значение французских изобретений, открытий, сооружений, что, разумеется, отнюдь не свидетельствует об уважении к вкладу великой французской нации в мировую культуру и технику.

9. Значение таможенного протекционизма как условия, которое, подобно тепличной атмосфере, было способно поддерживать жизнеспособность даже и слабых в технико-экономическом отношении предприятий, очень часто отмечалось историками; но недостаточно освещен вопрос об особенной выгодности протекционизма именно для крупных заводчиков.

10. Мы убедились, что только с развитием промышленной революции и с ростом обнищания масс в 20-х и 30-х годах, а еще более — в 40-х годах XIX в. появилось то изобилие дешевой рабочей силы, которое Данхэм ошибочно относит к началу XIX в.

11. Документальные материалы Национального архива Франции подтвердили, что с переходом от полуремесленно-полуманufактурной техники металлургии к более совершенным методам, особенно же к английскому способу, использование труда подростков и малолетних детей, яростно отрицавшееся многими заводчиками, стало, как и в Англии, непреложным фактом, но еще более тягостным для французских рабочих в том отношении, что хищнические методы эксплуатации сохранялись во Франции дольше, чем в Англии.

12. Сопоставление различий в путях и результатах английской и французской металлургии в течение определенных периодов промышленных революций представляет теоретический интерес. Мы видим, что в первой половине XIX в. французская металлургия плохо выполняла свою историческую роль в качестве условия, необходимого для завершения промышленной революции; воспринимая медленно и не полностью английские технические методы, она ограничивала возможность производства самих машин машинами. И следует резко подчеркнуть значение этого факта: он характеризует тип индустриализации Франции и освещает одно из самых главных противоречий в соотношении производительных сил и производственных отношений во Франции накануне революции 1848 г.