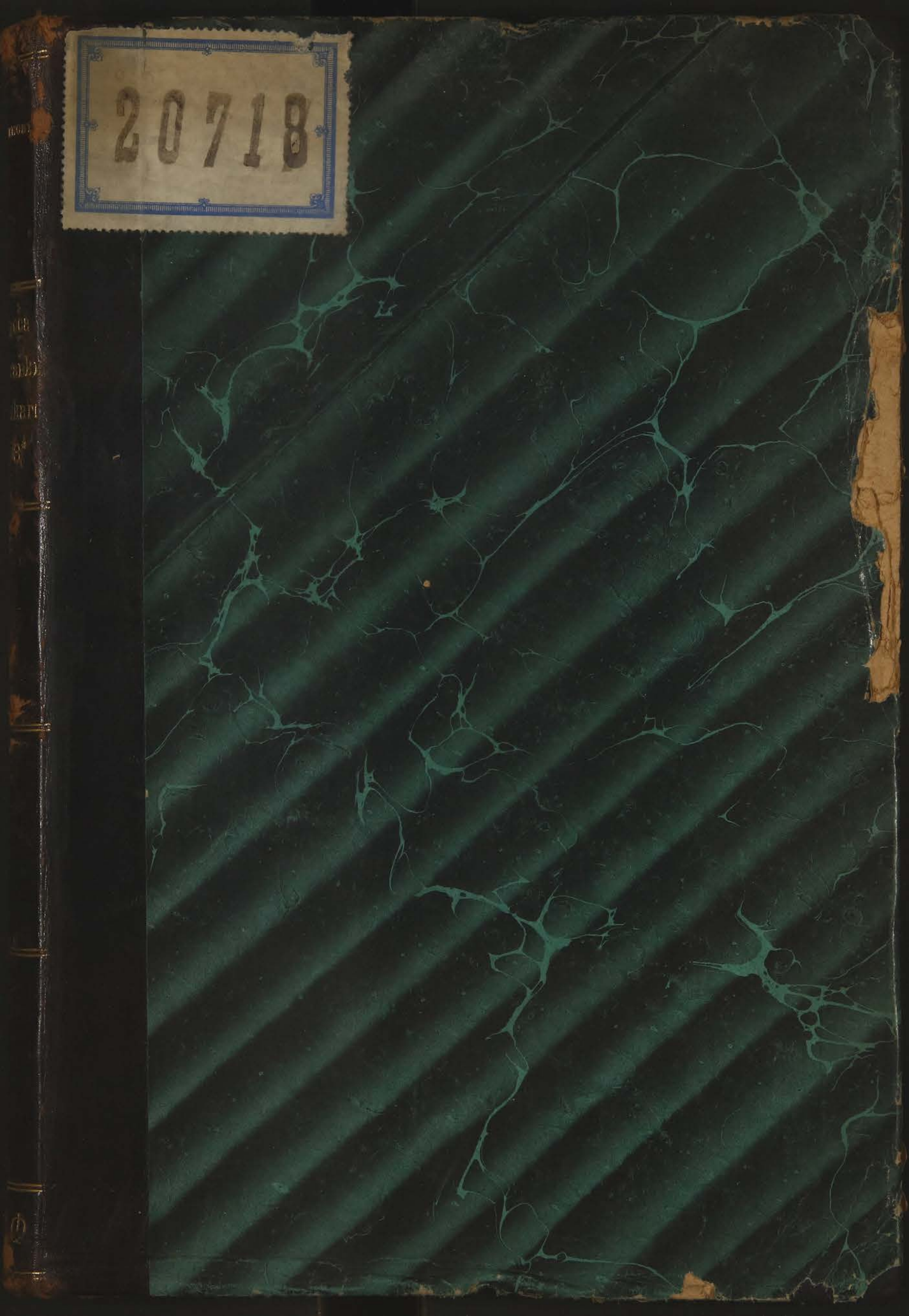
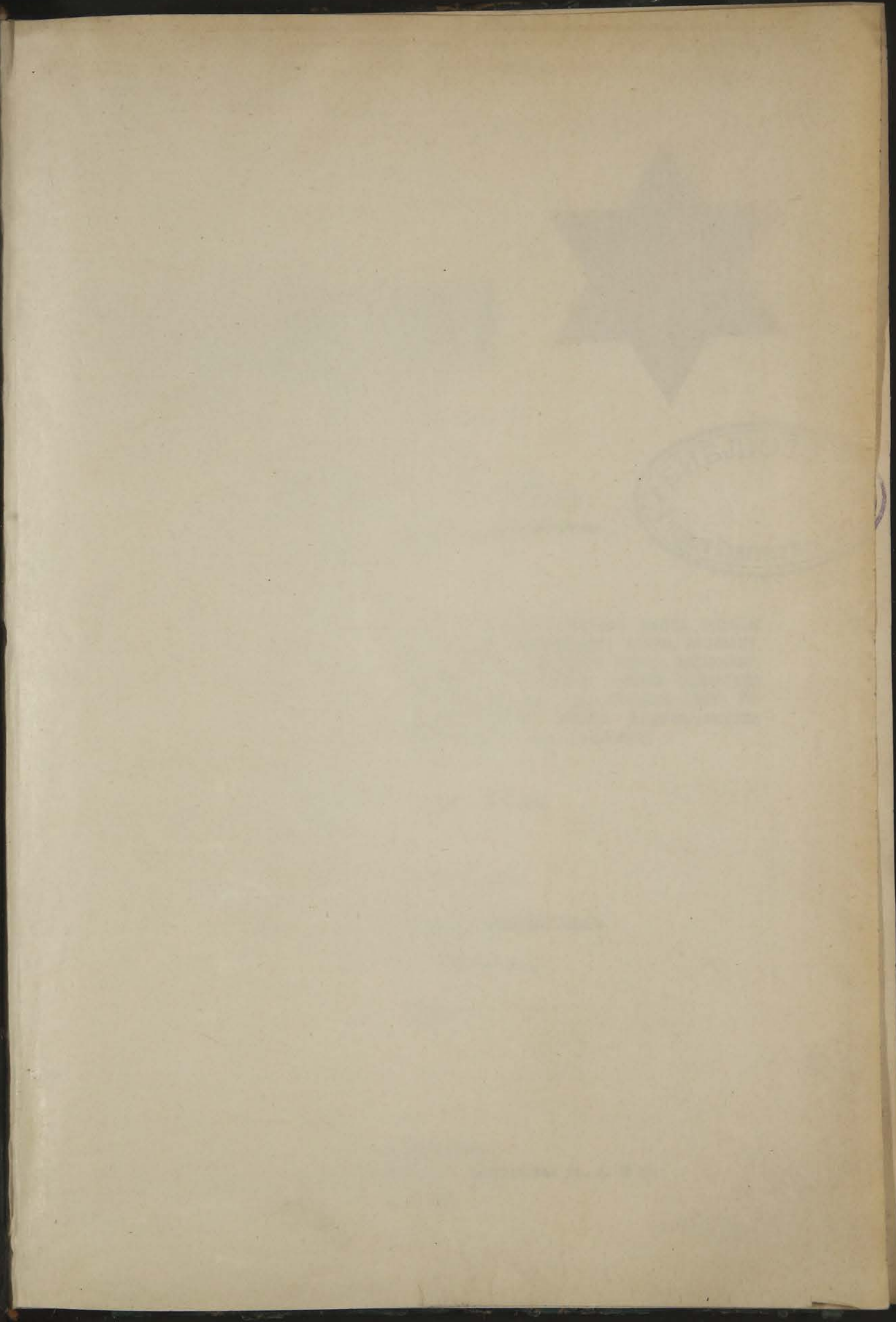
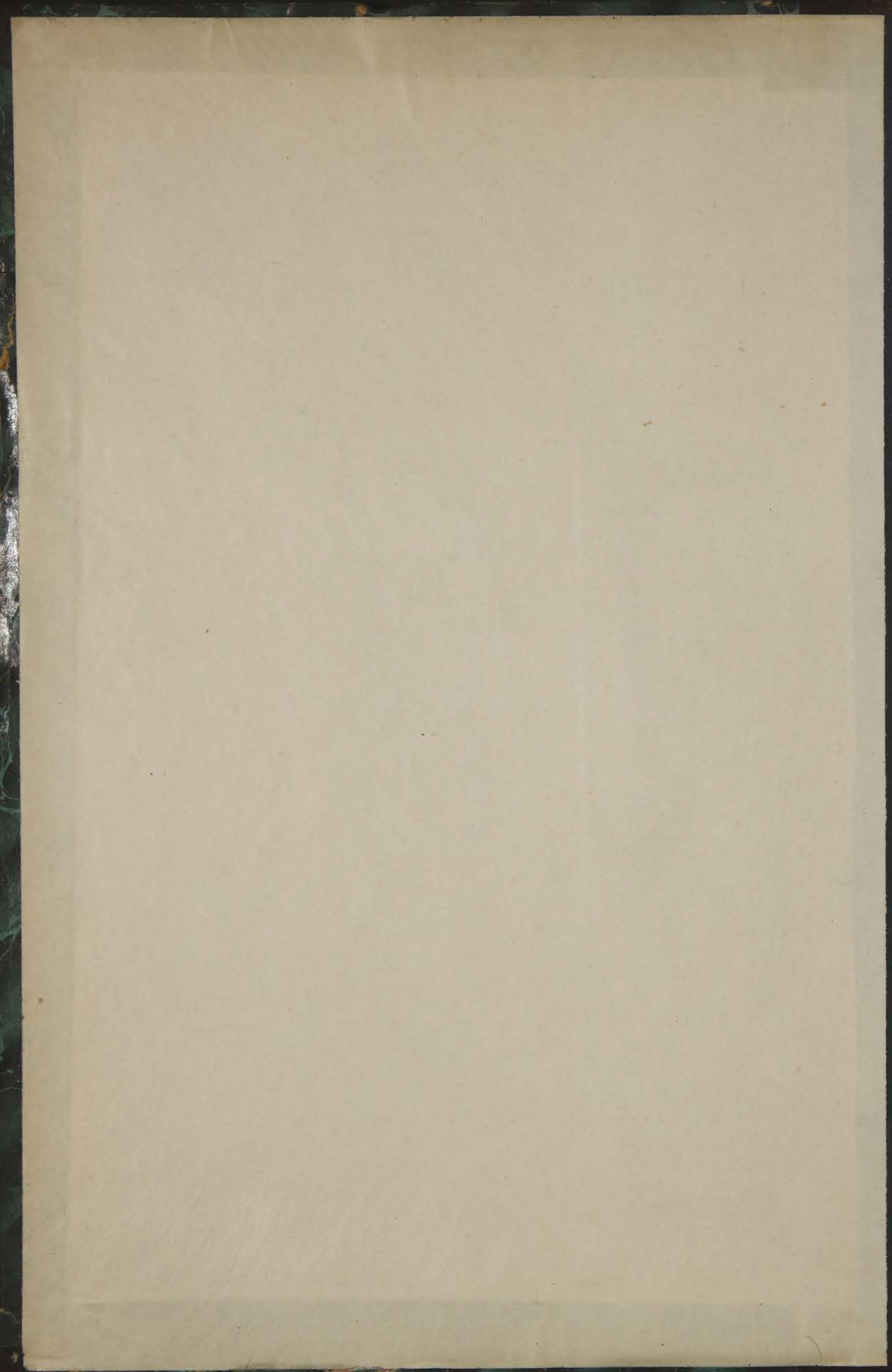
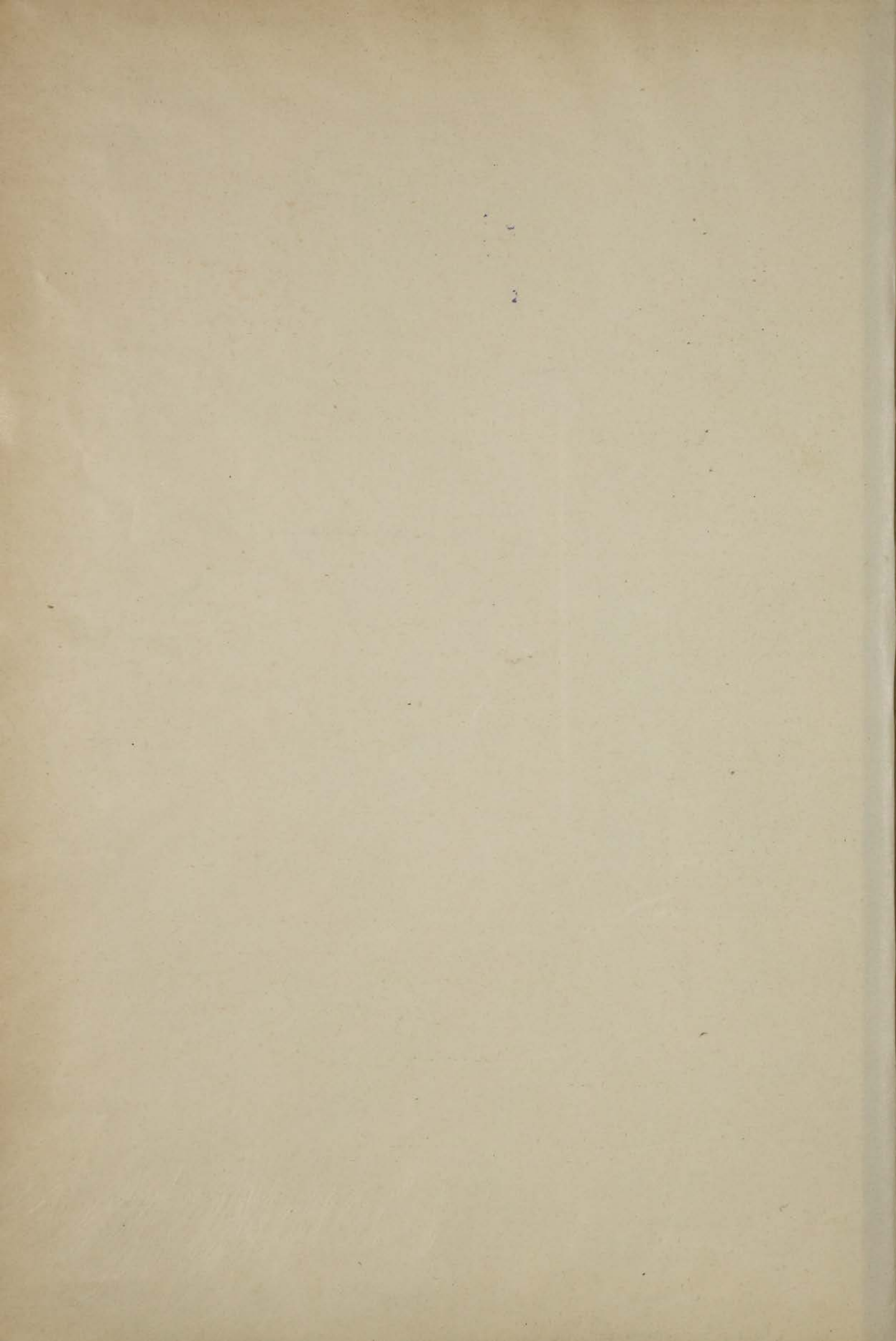


20718

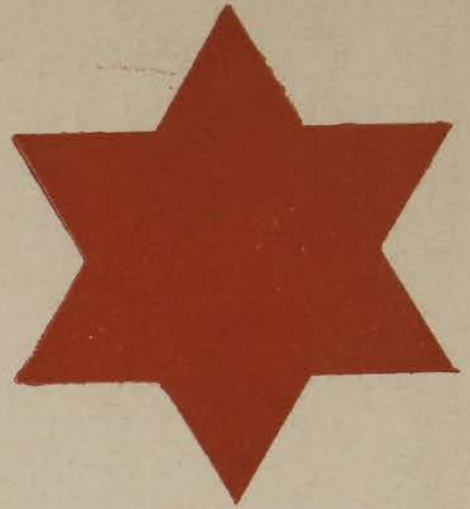






20718

ЧУДЕСА ВЫСТАВКИ



ВЪ

ЧИЖАГО. 1893.



СОДЕРЖАНІЕ: О выставкѣ вообще. Описаніе мануфактурнаго, электрическаго, горнаго, машиннаго, земледѣльческаго, садоводнаго, лѣснаго, рыболовнаго, молочнаго и др. отдѣловъ. Описаніе выдающихся предметовъ выставки. Художественный отдѣлъ. Рисунки. Письма изъ Америки. Фабрично-заводская промышленность Россіи. Прибавленіе.

съ 70 рисунками.

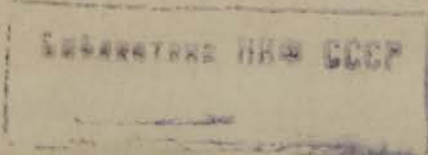
Инженеръ-Технологъ

Н. П. Мельникова.

ОДЕССА.

Типографія „Одесскихъ Новостей“, Пушкинская ул., д. № 11
1893.

39





ВЫДАНО КНИЖНОМУ ЗАКАЗУ

~~~~~  
Дозволено цензурою. Одесса, 16-го Іюля 1893 года.  
~~~~~

83304



Предисловіе.

Посѣтивъ выставку въ Чикаго, почти сейчасъ-же послѣ ея открытія, я хотѣлъ сейчасъ-же ее и описать. Въ публикѣ имѣется много превратныхъ знаній о этой выставкѣ: многіе увѣрены, что на выставкѣ въ Чикаго есть колоссальная башня, выше башни Эйфеля (башни колоссальной на выставкѣ никакой нѣтъ); многіе увѣрены, что на выставкѣ есть какой-то колоссальный глобусъ (глобуса такого тоже нѣтъ); многіе увѣрены, что здѣсь есть какой-то фантастическій гротъ и гротъ колоссальный (такового тоже нѣтъ); многіе увѣрены, что здѣсь есть движущіеся тротуары (ихъ тоже нѣтъ); что здѣсь есть вавилонская башня со спирально идущей на верхъ электрической дорогой, такая башня была помѣщена во многихъ иллюстрированныхъ изданіяхъ,—таковой тоже нѣтъ.

Поэтому я считалъ небезполезнымъ—изданіемъ этой книжки познакомить подробнѣе и вѣрнѣе съ этимъ колоссальнымъ праздникомъ промышленности, т. е. съ выставкой въ Чикаго. Изданіемъ этой книжки можетъ быть частью разсѣются тѣ превратныя мнѣнія, которыя приписываются этой американской выставкѣ.

Главное-же, что мнѣ хотѣлось-бы,—это популяризированіе нѣкоторыхъ фактовъ и принциповъ промышленности, выясненныхъ Чикагской выставкой.

Скорость, съ которой издана эта книжка (часть ея уже писалась въ Чикаго на выставкѣ), прощаетъ мнѣ за недосмотръ, упущенія и, можетъ быть, ошибки, вкравшіяся въ этотъ трудъ.

Нѣкоторые вопросы, спеціальные, здѣсь только затронуты, но о нихъ я издамъ отдѣльныя статьи или книжки, какъ напримѣръ:

1. *Культура растеній пинодъ* (peanut) и *хлѣбной кукурузы* (pap corn); эти растенія крайне популярны въ Америкѣ; вы ихъ найдете чуть не во всякой лавкѣ (какъ у насъ сѣмечки); это простое народное лакомство, и культура ихъ чрезвычайно легка и проста; можно удивляться, какъ до сихъ поръ эти растенія у насъ не культивируются.

2. *Русскій отдѣлъ на выставкѣ въ Чикаго*. Здѣсь я опишу наши экспонаты и подробно разовью и докажу ту мысль, что Россія, затративши 600,000 рублей въ Чикаго, не познакомила Америку съ нашей промышленностью (дѣлающей оборотъ 1½ миллиарда рублей въ годъ) и что, къ сожалѣнію, въ Америкѣ о нашей промышленной силѣ не имѣютъ никакого представленія, или, скажу болѣе,—знаніе американцевъ о насъ самое превратное.

3. *Писчебумажное дѣло* на выставкѣ въ Чикаго.

4. *Химическая промышленность* на выставкѣ въ Чикаго.

Выставку въ Чикаго нельзя сравнить съ выставкой въ Парижѣ (1878 и 1889); выставка въ Чикаго есть выставка—земледѣльческая, земледѣльческихъ машинъ, желѣзнодорожная, электрическая; выставка въ Парижѣ есть выставка изящныхъ искусствъ, выставка мануфактурная, машинъ специальныхъ для разныхъ производствъ. Двѣ эти выставки, слѣдовательно, различны по специальностямъ и между собою несравнимы.

Выставка въ Чикаго чрезвычайно поучительна, всякій, кто ее посѣтитъ и изучитъ, вынесетъ большую пользу, это есть колоссальное торжество промышленности. Здѣсь можно вынести то убѣжденіе, что въ будущемъ разработкой промышленныхъ вопросовъ можно достигъ дальнѣйшаго благосостоянія и прогресса.

Прогрессъ и богатство будущихъ поколѣній лежатъ въ завоеваніяхъ промышленности, и выставка всемірная есть отчетъ этихъ промышленныхъ завоеваній. Чикагская выставка есть отчетъ промышленной силы главнымъ образомъ Америки.

Свое описаніе я озаглавилъ: „Чудеса выставки въ Чикаго“ — этимъ я хотѣлъ назвать все выдающееся и очень часто я описывалъ все полезное, но вмѣстѣ съ тѣмъ это не было чудомъ промышленности.

Намъ, русскимъ, по волѣ нашего обожаемаго МОНАРХА, въ 1896 году, предстоитъ устроить тоже промышленную большую выставку въ Нижнемъ-Новгородѣ; будемъ желать, чтобы эта Всероссійская выставка (по числу XVI я) дала столько же полезнаго Россіи, сколько выставка въ Чикаго—Америкѣ. Но только я здѣсь прибавлю, чтобы въ Нижнемъ-Новгородѣ мы устроили вмѣсто „восточной улицы“, какъ въ Парижѣ въ 1889 году, и вмѣсто „улицы развлеченій“, какъ въ Чикаго—„улицу сельско-хозяйственныхъ заводовъ“. *Русская улица сельско-хозяйственныхъ заводовъ* на выставкѣ да научитъ мелкихъ и крупныхъ хозяевъ, какъ пользоваться наивыгоднѣйшимъ образомъ нашими земледѣльческими продуктами. Пусть будетъ „улица сельско-хозяйственныхъ заводовъ“ школой нашему сельскому хозяину, землепашцу и лицамъ, дорожающимъ переработкой нашихъ богатствъ отъ земли.

Н. М.



ЧУДЕСА ВЫСТАВКИ ВЪ ЧИКАГО.

О ВЫСТАВКѢ ВООБЩЕ.

Выставка въ Чикаго расположена, какъ извѣстно, въ 8 или 10-ти верстахъ отъ центра г. Чикаго; она тянется по берегу озера Мичигана, версты $2\frac{1}{2}$. Эту выставку можно назвать „*бллой*“ въ отличіе отъ выставки парижской — «голубой»; въ Парижѣ, въ 1889 г., большинство зданій было покрыто голубой маіоликой, голубой кафлей, центръ выставки имѣлъ преобладающій цвѣтъ голубой, — въ Чикаго всѣ зданія бѣлыя, всѣ стѣны бѣлыя, только зданіе администраціи имѣетъ куполь немного прикрытый золотомъ, и статуя Колумбіи покрыта золотомъ.

Итакъ, назовемъ ее «*бллой выставкой*»; она занимаетъ площадь 633 акра (около 210 десятинъ) изъ нихъ около 200 акровъ занято подъ зданія. Кромѣ того, на выставкѣ есть много каналовъ, не входящихъ въ это число. Такъ что выставка занимаетъ болѣе 300 десятинъ.

Всѣхъ главныхъ зданій около 30; кромѣ сего разныя государства устроили около 20 зданій со своими выставками. Россія своего зданія не имѣетъ, хотя на многихъ планахъ это зданіе обозначено, ибо сначала проектировалось для Россіи отдѣльное зданіе, но оно стоило бы 60.000 долларовъ, т. е. около 120.000 руб. Большинство штатовъ также устроили отдѣльные дома (многіе изъ нихъ названы дворцами); такихъ зданій около 34. Кромѣ этого, есть еще на выставкѣ цѣлая серія зданій для развлеченій, называемыхъ «*Увеселительнымъ отдѣломъ*»; здѣсь болѣе 50 зданій или названій (между ними напр. цѣлая германская деревня,

улица въ Каирѣ, сингалезская деревня, ирландская деревня и пр.).

Въ результатъ, всѣхъ зданій наберется много болѣе 200.

Парижская выставка была, по занимаемому мѣсту, въ 5 разъ менѣе *бллой* выставки, т. е. выставки въ Чикаго.

Выставка въ Чикаго будетъ продолжаться $\frac{1}{2}$ года, т. е. отъ 1 мая до 1 ноября.

Мы уже сказали, что выставка занимаетъ 633 акра; изъ нихъ около 80 акровъ отведено подъ увеселительный отдѣлъ (*Midway Plaisance*).

Мы не будемъ перечислять цѣлую серію архитекторовъ, строившихъ всѣ зданія выставки, — здѣсь ихъ наберется болѣе 200; но упомянемъ, что *дворецъ домашнихъ работъ*, которымъ завѣдуютъ исключительно американскія женщины, строила также женщина — Софія Гейденъ.

На выставку изъ Чикаго ведетъ цѣлая серія *жельзныхъ и др. дорогъ*: а) Самая удобная жельзная дорога Централь-Иллинойсъ; поѣздъ идетъ минутъ 20, и стоитъ мѣсто 10 центовъ (20 к.); б) далѣе идетъ «*Элететедъ*» — это жельзная дорога выше уровня земли улицъ, т. е. жельзная дорога на колоннахъ, поѣздъ идетъ минутъ 40—50, проѣздъ стоитъ 5 центовъ; в) многіе пользуются — «*кебль*», — т. е. жельзн. дорогой съ проволочнымъ канатомъ, гдѣ вагоны движутся посредствомъ безконечнаго каната, д) электрическая дорога также идетъ къ выставкѣ; е) нѣсколько пароходовъ, въ хорошую погоду, когда нѣтъ качки, везутъ пассажировъ на выставку, по озеру

Мичиганъ; путешествіе длится около 40—50 минутъ и весьма живописное, ибо пароходы проѣзжаютъ около г. Чикаго и, такъ сказать, у фасада всей выставки.

Всѣ зданія выставки можно раздѣлить на: 1) постоянныя и 2) временныя

Постоянныя зданія построены изъ камня и желѣза и покрыты штукатуркой.

Временныя зданія построены изъ дерева и покрыты штукатуркой; конечно, здѣсь тоже масса желѣза, стали и стекла.

Штукатурка этихъ зданій очень прочна, ее американцы считаютъ тоже новостью выставки; въ эту штукатурку входятъ: отлично пережженный алебастръ, очень мелкій песокъ, тлченная пакля и цементъ; ея достоинство и крѣпость много выигрываютъ отъ хорошаго механическаго перемѣшиванія матеріаловъ.

На всѣ постройки (кромѣ частныхъ зданій) пошло 75 милліоновъ кубич. футовъ дерева и 1.200.000 пуд. желѣза и стали.

Вся выставка *стоитъ* 44 милліона рублей, кромѣ частныхъ затратъ и затратъ отдѣльныхъ государствъ; конечно, тутъ еще не считаются затраты экспонентовъ и стоимость самихъ экспонатовъ; всю выставку съ экспонатами оцѣниваютъ въ $\frac{1}{4}$ милліарда руб. (но тутъ есть вещи, которыя не поддаются оцѣнкѣ, какъ напр. вся выставка реликвій Колумба, выставленная въ зданіи La Rabida, напр., письма королевы Изабеллы, переписка Колумба, колоколь и якорь Колумба и пр., и пр.)

На выставкѣ преобладаетъ электрическое освѣщеніе, для чего потребно 9.000 паровыхъ силъ, 93.000 лампочекъ накаиванія и 5.000 лампъ большихъ; все это стоитъ около 2 милліон. руб.

Охрана отъ пожаровъ.

Охрана въ пожарномъ отношеніи обставлена на выставкѣ очень хорошо, —вѣдь надо же охранить $\frac{1}{4}$ милліарда руб. отъ пожара; между цѣлюю сѣтью водопроводныхъ трубъ и пожарныхъ крановъ (и телефоновъ) упомянемъ, что на выставкѣ имѣется около 500 химическихъ экстинкторовъ и много паровыхъ пожарныхъ трубъ.

На выставкѣ имѣется нѣсколько *фонтановъ*. Главный фонтанъ, съ аллегорической группой Колумба, по вечерамъ выбрасываетъ воду съ электрическимъ свѣтомъ; онъ имѣетъ бассейнъ въ 150 фут. въ діаметрѣ. Кромѣ фонтановъ на выставкѣ масса воды; здѣсь имѣются цѣлыя водопроводныя сооруженія и специаль-

ное зданіе насосовъ; къ этому еще напомнимъ, что сама выставка расположена на берегу озера и имѣетъ цѣлую сѣть каналовъ (последніе даже мѣшаютъ скорѣйшему осмотру выставки, потому что существующіе мосты не всегда позволяютъ идти по кратчайшей дорогѣ).

На выставкѣ имѣется въ распоряженіи 24.000 *паровыхъ силъ* (сюда входитъ знаменитая и громаднѣйшая паровая машина системы Корлиса — чудо выставки, какъ говорятъ американцы); паровые котлы, —изъ которыхъ всѣ безъ исключенія трубчатой системы—занимаютъ зданіе длиною въ 600 футъ; здѣсь помещается болѣе 60 паров. котловъ.

Рестораны.

Ресторановъ на выставкѣ очень много, они могутъ вмѣстить заразъ болѣе 10.000 чел.; ресторановъ болѣе всего въ Midway Plaisance; есть нѣмецкій ресторанъ съ лучшимъ пи-

вомъ (въ мануфактурномъ отдѣлѣ); есть польскій ресторанъ съ національными кушаньями (между прочимъ въ этомъ ресторанѣ виситъ прежній гербъ Цар. Польскаго—

бѣлый орелъ); ресторанъ казино— на берегу Мичиганскаго озера и противъ центральнаго канала и колоннадъ—отличается щеголеватостію и дороговизной; ресторанъ «Бѣлая лошадь»—часто посѣщается русскими, имѣющими отношеніе къ выставкѣ; вѣнскій ресторанъ—даетъ лучшій кофе, здѣсь менѣе всего бразиль-

скаго кофе, считающагося хуже кофе меккискаго; есть японская чайная, турецкая и арабская кофейни, словомъ масса ресторановъ, которые посѣщаются сравнительно мало публикой, отчасти по своей дороговизнѣ (напр. бифштексъ стоитъ отъ 50—75 центовъ, т. е. около 1 р.—1 р. 50 к.).

Администрація выставки.

Администрація выставки. Колумбійская выставка въ сущности есть частное предпріятіе, устроенное частными лицами (а не американскимъ правительствомъ), имѣющими въ виду отчасти—тщеславіе и отчасти заработокъ (доллары); американское правительство только недавно ассигновало миллионъ пять рублей серебромъ для поддержанія этого національнаго предпріятія (сенатъ въ Вашингтонѣ); кромѣ того городъ Чикаго (городское управленіе) и Штатъ Иллинойсъ также участвовали сравнительно большими расходами для успѣха «Колумбійской Всемирной Выставки».

Поэтому администрація выставки приняла всѣ мѣры, чтобы вернуть затраченные доллары; всѣ эти мѣры публика называла эксплуатаціей, но онѣ могутъ быть и необходимы, чтобы сверхъ 22 миллионъ затраченныхъ долларовъ, еще что-либо осталось, или по-крайней мѣрѣ чтобы они, т. е. доллары, вернулись.

Къ числу такихъ мѣръ принадлежитъ очень высокая входная плата, а именно 1 рубль (въ Парижѣ на выставкѣ брали за входъ 1 франкъ, но билеты можно было покупать и по 30 сантимовъ, т. е. въ 7—8 разъ дешевле чѣмъ въ Чикаго); далѣе рестораны въ Чикаго платили громадные деньги за мѣста; многіе экспоненты платили деньги за мѣста; за право имѣть на выставкѣ фотографическій аппаратъ также платились деньги и пр. и пр. словомъ, вездѣ гдѣ только можно было взять—администрація брала деньги.

Пока трудно сказать, окупится-ли вся выставка; полагаютъ, что нѣтъ;

выставку посѣщаютъ ежедневно 25—30 тысячъ человекъ, въ большіе праздники 200—300 тысячъ человекъ; надо по-крайней мѣрѣ болѣе 30 миллионъ посѣтителей, чтобы выставка окупила расходы (въ Парижѣ 1889 г. всѣхъ посѣтителей было около 29 миллионъ, но это при входной платѣ одинъ франкъ, а не полъ доллара).

По воскресеньямъ выставка была закрыта, что значительно сокращало ея доходы; но теперь Колумбійская выставка открыта и по воскреснымъ днямъ.

Президентъ выставки *Higinbotham*; президентъ выставочной комиссіи—*Palmer*; генеральный директоръ *Davis*. Первая должность, такъ сказать, почетная; *Palmer* есть, такъ сказать, душа выставки, генеральный директоръ, представитель исполнительной власти и главный распорядитель.

Всякій отдѣлъ имѣетъ своего представителя, непосредственно имъ завѣдующаго. Есть—департаментъ *Publicity* и *Promotion*—это такъ сказать департаментъ пропаганды выставки, чтобы не сказать рекламы выставки; этому отдѣлу надо было привлечь на выставку экспонентовъ, цѣлья государства, а теперь ему нужны посѣтители.

Дамскимъ отдѣломъ—домашнихъ работъ—завѣдуетъ Берта Пальмеръ.

Русскимъ отдѣломъ завѣдуетъ его пр. камергеръ Глуховской, главный комиссаръ (но это назначеніе послѣдовало незадолго до начала выставки, поэтому успѣхъ нашей выставки или ея неудачи не могутъ быть всецѣло отнесены къ нынѣшнему комиссару, ибо ему пришлось продолжать то

что ранѣе предназначалъ другой комиссаръ); кромѣ сего наша выставка имѣетъ еще 12 комиссаровъ по разнымъ отдѣламъ (число 12, упоминаемое въ американскихъ выставочныхъ путеводителяхъ, на самомъ дѣлѣ гораздо выше).

Наша выставка стоила правительству 600.000 руб. (въ американскихъ путеводителяхъ 800,000 руб.), но эта сумма, вѣроятно, будетъ увеличена.

Во многихъ путеводителяхъ значится отдѣльная русская постройка — Russian Bielding (подъ литерой В); въ первый день приѣзда на выставку я тщетно разыскивалъ этотъ русскій «дворецъ» — какъ здѣсь назы-

ваютъ почти всѣ зданія, но не нашелъ; оказалось, что предполагалось построить зданіе русскаго отдѣла, за него даже просили подрядчики—60.000 долларовъ, но его не построили.

Постройкой зданія русскаго отдѣла наша выставка много выиграла-бы, а то мы явились на выставкѣ мало замѣченными, ибо намъ пришлось распредѣлить свои экспонаты чуть не въ десяти отдѣлахъ. Всѣхъ русскихъ экспонентовъ около 600. Каталога нашего на выставкѣ, спустя 1½ мѣсяца ея открытія, еще не было; онъ печатается въ Петербургѣ и, можно думать, что еще не скоро привезется въ Америку.

Литература о выставкѣ.

Литература о выставкѣ въ Чикаго уже начинается по немногу пополняться. Имѣется штукъ десять путеводителей.

Самый лучший путеводитель: Handbook of Calumbion Exposition. Rand, Macnally & Co. 225 страницъ и много рисунковъ.

Official Guide to World's Exposition — 192 страницы; этотъ путеводитель уступаетъ первому (цѣна 50 центовъ т. е. 1 р.).

Очень хорошъ путеводитель Illustrated Guide to the World's Fair (его можно найти въ извѣстномъ торговомъ предпріятіи въ Чикаго Соорег'a и Co, и стоитъ онъ всего 10 центовъ).

Изъ специальныхъ журналовъ скажемъ о: «The Grafic Chicago». Журналъ «The Grafic Exposition» — остановился на № 3 и больше не издается. «Harper's Weekly, New-York» — помѣщаетъ массу рисунковъ о выставкѣ.

Самый лучший журналъ о выставкѣ — «Authentic World's Fair Journal» — его уже вышло 30 №№ — стоитъ онъ 15 долларовъ, — 50 номеровъ. Это журналъ самый полный, въ немъ

очень много иллюстрацій, есть картины, печатанныя красками, но техническихъ статьи почти отсутствуютъ. Адресъ этого журнала: Чикаго, La Salle Sreet, 218.

Официальный каталогъ уже вышелъ, онъ имѣетъ страницъ 700 и стоитъ долларъ, въ немъ перечислены только экспоненты (Россіи въ немъ нѣтъ), статистическихъ данныхъ нѣтъ никакихъ, и поэтому его можно отнести къ мало полезнымъ изданіямъ. Даже въ немъ нѣтъ алфавитнаго указателя.

Вышелъ уже Англійскій каталогъ и каталогъ Франціи

Германія издала самый лучший каталогъ — это сводъ статистики Германской имперіи; здѣсь система и факты на каждомъ шагу — это замѣчательное изданіе; оно и намъ указываетъ, какъ надо писать и издавать каталоги; это настольная книга интересующагося промышленными вопросами. Германскій каталогъ, носящій заглавіе — «Columbische Weltausstellung in Chicago, Deutschen Reiches, 1893, Berlin» — стоитъ 50 центовъ, въ переплетѣ, имѣетъ 256 страницъ.

Мануфактурное зданіе.

Самое главное зданіе на выставкѣ это мануфактурное, оно имѣетъ 1690

футовъ длины и 790 фут. ширины это будетъ что-то около 10 десятинъ

(30½ акровъ) По своей величинѣ оно считается самымъ большимъ въ мірѣ и считается своего рода чудомъ. Размѣръ зданія здѣсь приведенъ вмѣстѣ съ корридорами его окружающими. Оно стоитъ 3.400.000 рублей, на него пошло дерева 17 милліонъ кубич. футовъ, 12 милліонъ футовъ стали, столько-же желѣза. Оно принадлежитъ архитектору Post'u изъ Нью-Йорка, т. е., это его твореніе. Американцы говорятъ, что въ него можно помѣстить храмъ св. Петра въ Римѣ, или же пирамиду Хеопса, и что 300 тысячъ народа можетъ помѣститься подъ его крышами. Высота зданія посреднѣ до 100 фут. (Машинное зданіе въ Парижѣ имѣло площадь въ 11 акровъ).

Въ этомъ зданіи помѣщены всѣ вестибюли Европейск. государствъ и С. Америки; здѣсь нашъ главный «фасадъ», какъ мы привыкли говорить (по рисунку петерб. архитектора Роппета); здѣсь и главная наша выставка; здѣсь лучшія наши витрины и экспоненты, какъ напр. витрина Экспедиціи заготовленія государственныхъ бумагъ, выставка Грюнвальда (мѣха); наши бронзы, фарфоръ Кузнецова, витрина «Нов. Времени», наше серебро—Хлѣбникова, Грачева, словомъ, здѣсь почти все наше выдающееся (о чемъ будетъ ниже).

Въ мануфактурномъ зданіи помѣщается величественная статуя «Германія», обелискъ Германіи, ворота и вообще выставка германской имперіи, ея знаменитый саксонскій фарфоръ, ея бронза, ея химическіе продукты (Баденская—анилинъ и сода—мануфактура—своего рода чудо промышленности Германіи и выставки въ Чикаго).

Въ мануфактурномъ отдѣлѣ помѣщается и Франція, со своими знаменитыми бронзами (что можно отнести къ чудесамъ выставки въ Чикаго), со своими знаменитыми шелками и бархатами.

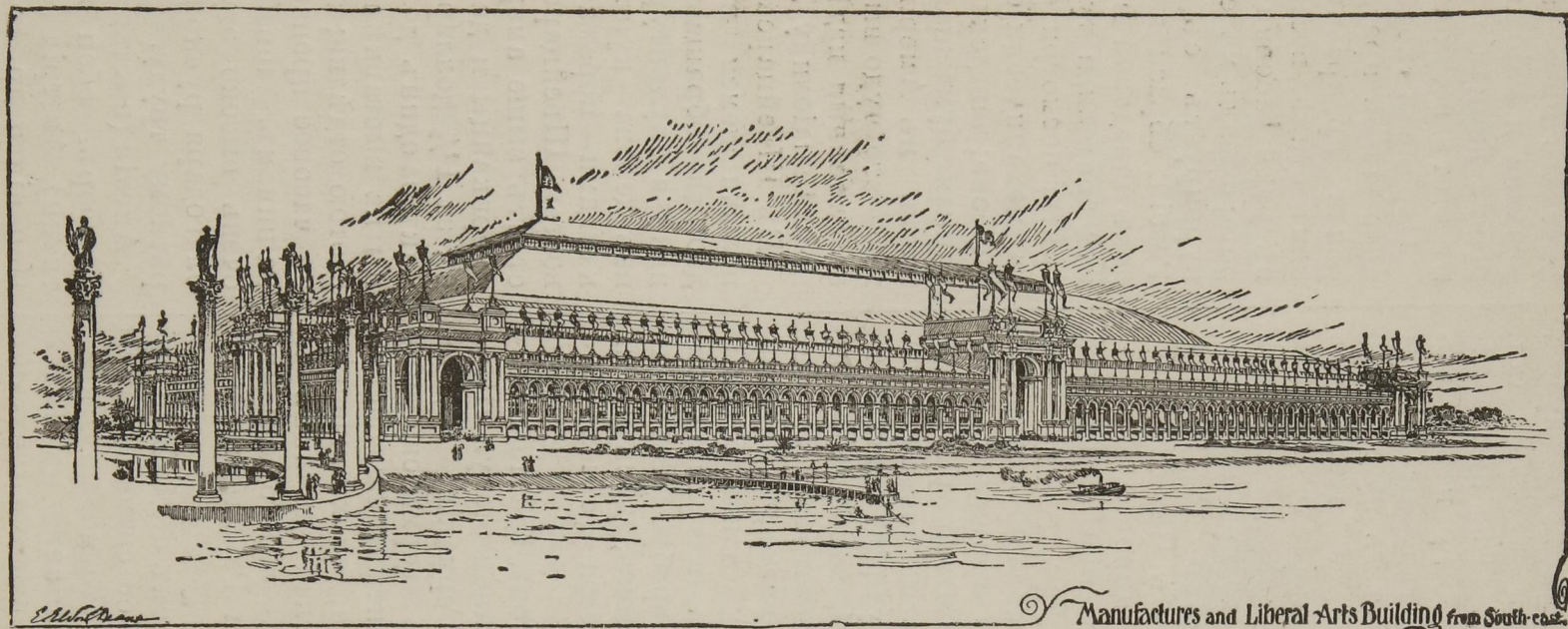
Италіанскій отдѣлъ помѣстился тоже здѣсь; при входѣ въ ворота Италіи стоитъ бронзовая статуя

«Нападающаго льва» — это chef d'œuvre италіанскаго отдѣла; скульптура италіанскаго отдѣла здѣсь господствуетъ, и всѣ безусловно признали первенство Италіи въ художественной обработкѣ глыбъ каррарскаго мрамора; далѣе слѣдуетъ мозаика и маіолика, которая обращаетъ вниманіе всѣхъ, зашедшихъ въ этотъ вестибюль.

Скромная «холодная» Швеція расположилась противъ Россіи и устроила прекрасный, въ національномъ стилѣ, вестибюль—это башни въ родѣ часовни и деревянные ворота; фасадъ маленькой Швеціи конкурируетъ съ фасадомъ великой Россіи; образцовая система и порядокъ шведской выставки привлекаютъ зрителя, и тутъ есть что посмотреть; посмотрите бумагу изъ дерева, механически обработаннаго и химически; шведская целлюлоза—деревянная бумажная масса — теперь идетъ въ Америку, Англію, Францію—это чудо выставки; посмотрите на глиняныя издѣлія Швеціи (печи, кафли, маіолику).

Въ Швейцарскомъ отдѣлѣ—расположившемся въ мануфактурномъ дворцѣ—обращаетъ вниманіе деревянная скульптура; группа собакъ изъ дерева—купленная уже американцами—поражаетъ своею правдивостью. Швейцарскіе часы всетаки стоятъ выше американскихъ. Хотя американцы и дали карманные часы за 1½ доллара (3 р.) и будильникъ за одинъ долларъ, но швейцарцы на выставкѣ конкурируютъ чистотою отдѣлки; американцы подняли часовое производство благодаря машинамъ, швейцарцы поставили очень высоко эту промышленность благодаря ручному точному и аккуратному труду.

Англія (выставила замѣчательный фарфоръ, обои и хлопчатобумажн. ткани), Австрія (фарфоръ и стекло), Испанія и др. государства потратили много труда и денегъ, чтобы тоже украсить мануфактурный отдѣлъ. О мануфактурномъ отдѣлѣ мы будемъ говорить ниже.



Мануфактурное здание.

Manufactures and Liberal Arts Building from South-east.

Зданіе перевозочныхъ средствъ

Однимъ изъ интереснѣйшихъ зданій будетъ зданіе предметовъ **транспортированія** — *Transportation Bilding*. Это зданіе занимаетъ въ длину 960 фут. и въ ширину 256 фут. (кромѣ того, около зданія размѣщены желѣзнодорожный отдѣлъ, вагоны и паровозы). На это зданіе пошло $3\frac{1}{2}$ милліона кубическ. фут. дерева и 1.100.000 фунтовъ желѣза. Оно занимаетъ площадь болѣе 9 акровъ и стоитъ $\frac{3}{4}$ милліона руб. Главнѣйшій фасадъ зданія имѣетъ золоченую, въ видѣ тунеля, дверь и украшено статуями Стефенсона, Фультонна, Уата и др. великихъ механиковъ, изобрѣвшихъ паровозъ, пароходъ, паровую машину и пр. величайшіе способы давать силу и передвигаться благодаря этой силѣ по сушѣ и морю.

Здѣсь есть еще статуя *Монгольфье* — изслѣдователя воздушныхъ шаровъ. Здѣсь есть статуя — *Пилота* (лоцмана). Наконецъ здѣсь есть статуя *Вандербильда* — короля американскихъ желѣзныхъ дорогъ. Американцы помѣстили рядомъ *геній и деньги* (короля долларовъ). Представители перваго есть представители Европы, втораго — т. е. представители денегъ, есть представители Америки (*Вандербильдъ*).

Отдѣлъ перевозочныхъ средствъ на выставкѣ самый полный. Америка имѣетъ 260.000 верстъ желѣзн. дорогъ, т. е. болѣе, чѣмъ во всемъ остальномъ мірѣ, поэтому и понятно, что выставка страны съ такой массой желѣзныхъ дорогъ можетъ быть блестяща. Стоимость всѣхъ желѣзныхъ дорогъ въ Америкѣ 20 милліардовъ рублей. Пассажировъ перевозятъ въ Америкѣ въ годъ 500 милліоновъ (въ 1890 г.)

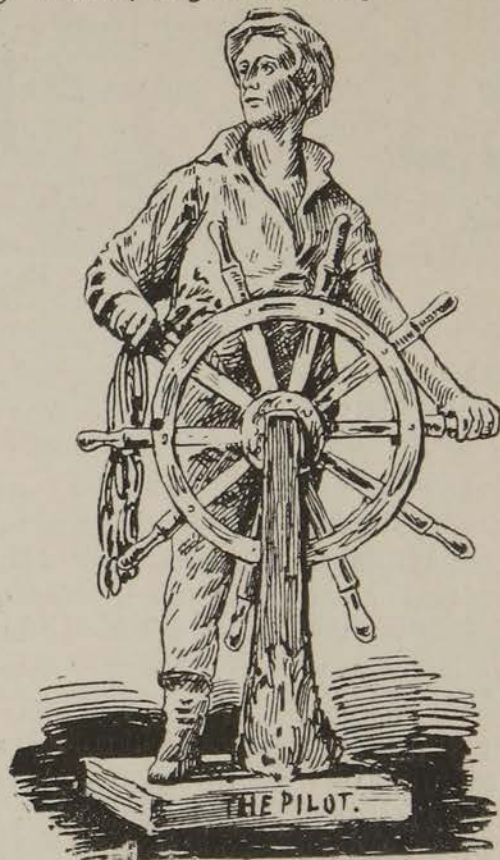
Въ зданіи перевозочныхъ средствъ помѣщаются:

1) Желѣзнодорожныя принадлежности — цѣлые поѣзда, локомотивы, вагоны и проч., тормазы, сигнализациа и пр.

2) Повозки, экипажи и велосипеды.

3) Воздушные, пневматическіе и др. способы передвиженія.

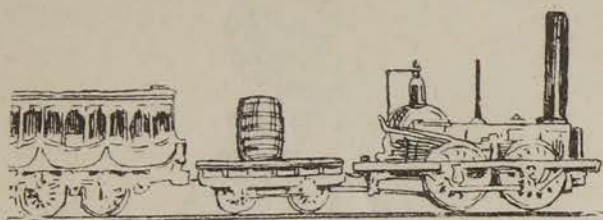
4) Лодки, пароходы, корабли и пр.



Статуя Пилота.

Въ желѣзнодорожномъ отдѣлѣ обращаетъ на себя вниманіе первая въ мірѣ коллекція древнихъ локомотивовъ и тендеровъ. Болѣе 60 локомотивовъ первыхъ желѣзныхъ дорогъ, начиная съ 1803—1815 гг. Въ британскомъ отдѣлѣ стоитъ первый локомотивъ Стефенсона — «*Rocket*». Компания «Чикаго и Сѣверо-Восточная» выставила первый локомотивъ «*Pioneer*». Изъ тендеровъ, т. е. запаснаго вагона съ водой, обращаетъ на себя вниманіе цѣлый рядъ кадокъ или деревянныхъ бочекъ на колесахъ — это и будутъ первые тендеры! Здѣсь мы прилагаемъ рисунокъ древняго поѣзда — вагона, тендера и локомотива, названнаго «*John Bull*». Коллекція древнихъ локомотивовъ представляетъ поистинѣ чудо выставки въ Чикаго. Но эта, такъ сказать, археологическая коллекція, есть только какъ-бы предверіе той коллекціи новыхъ ло-

комотивовъ, вагоновъ и поѣздовъ, которая служить истиннымъ украшеніемъ выставки въ Чикаго. Здѣсь дѣйствительно передъ вами, открывается чудо желѣзнодорожна-



Поѣздъ Джонз-Булль.

го дѣла: великолѣпнѣйшіе поѣзда, грандіознѣйшіе локомотивы и остроумнѣйшіе специальные вагоны для перевозки разныхъ товаровъ.

Компанія *Rand & McNally* выставила образцовую контору для продажи желѣзнодорожныхъ билетовъ; здѣсь обращаетъ на себя вниманіе приспособленіе для контроля и учета билетовъ.

Германія выставила цѣлый поѣздъ пассажирскій и поѣздъ-госпиталь для больныхъ и раненыхъ, — это верхъ удобства и совершенства. Франція выставила пассажирскій поѣздъ. Англія выставила громадный компаундъ-локомотивъ тройнаго дѣйствія, т. е. съ 3 паровыми цилиндрами, гдѣ обработанный паръ въ первомъ цилиндрѣ переходитъ и производитъ работу во второмъ, а затѣмъ въ третьемъ паровомъ цилиндрѣ; такимъ распределеніемъ достигается громадная экономія въ парѣ и, значитъ, въ топливѣ. Америка выставила нѣсколько желѣзнодорожныхъ поѣздовъ, локомотивовъ и много вагоновъ, все это замѣчательно изящной и солидной отдѣлки. Въ особенности обращаетъ на себя вниманіе отдѣлка вагоновъ компаніи *Пулмана и К^о*. Пулманъ и К^о, во-первыхъ, выставилъ громадную модель своихъ мастерскихъ — это цѣлый городъ съ домами для рабочихъ и проч.; далѣе вагоны этой компаніи — спальные и столовые съ кухней — представляютъ высшую степень разумной роскоши и удобства; публика положительно поражается пуль-

мановскими вагонами; это есть своего рода чудо выставки.

Обращаютъ на себя вниманіе локомотивы большой скорости, могущіе перевозить въ часъ со скоростью 100 и болѣе верстъ; локомотивъ вполне рѣшилъ этотъ вопросъ, и скорость болѣе 100 верстъ въ часъ есть скорость вполне возможная для локомотива, но желѣзнодорожный путь со своими рельсами, шпалами и балластомъ, только и останавливаетъ столь быстрое движеніе; здѣсь надо совершенно измѣнить путь и всю его систему.

Къ числу чудесъ выставки надо отнести выставку желѣзнодорожныхъ пневматическихъ тормозовъ компаніи *New-York Aire Brake C^o* и *Westinghouse C^o*; здѣсь публика всегда стоитъ толпой, но ихъ привлекаютъ не сами тормазы Вестингаузера, не ихъ батарея, отчетливо и послушно работающая своими маленькими краниками, — нѣтъ, здѣсь всѣхъ очень интересуютъ три маленькихъ целлулоидовыхъ шарика, летающихъ въ воздухѣ; шарики эти также держатся въ воздухѣ — отъ сильной струи воздуха воздушнаго насоса тормазы системы Вестингаузера — какъ шарики, держащіеся на струѣ воды въ фонтанахъ; это забавляетъ публику, и она здѣсь толпится. Все это принадлежность тормазы Вестингаузера, спасающаго цѣлые поѣзда при несчастіи или-же мирно останавливающаго поѣздъ при приближеніи къ станціи.

Цѣлый рядъ товарныхъ специальныхъ вагоновъ украшаетъ выставку: здѣсь есть вагоны для перевозки льда, пива, молока, цвѣтовъ, домашней утвари, рогатаго скота, домашней птицы и пр., и пр.; это интереснѣйшій отдѣлъ для специалистовъ; здѣсь есть напр., приспособленія для саморегулированія температуры въ вагонѣ: если температура повысилась или понизилась за необходимые предѣлы, то звонокъ даетъ объ этомъ знать кому слѣдуетъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, автоматически вагонъ охлаждается льдомъ или-же нагревается топливомъ,

самъ собою—извѣстнымъ механическимъ приспособленіемъ.

Выставка *повозокъ, экипажей и велосипедовъ* также помѣщается въ зданіи перевозки—*Transportation Building*.

Отъ простой повозки до самыхъ щеголеватыхъ экипажей вы найдете все въ этомъ отдѣлѣ. Маленькіе американскіе экипажики на двухъ колесахъ стоятъ около 12 долларовъ—24 рубля, замѣчательной отдѣлки; вездѣ никель, бронза, дерево твердыхъ, красивыхъ породъ, кстатіи сказать, чрезвычайно дешевыхъ въ Америкѣ (америк. ясень, кленъ, орѣхъ, пальма и т. п.). Экипажики на четырехъ колесахъ есть стоимостью около 24—38 рублей. Одинъ экспонентъ выставилъ грязную двухколесную деревянную арбу и тутъ же рядомъ поставилъ изящный желтѣнкій экипажики, украшенный бронзой и никелемъ, орѣхомъ и бугомъ, съ кожаными подушками,—и все это рублей за 25—30; публика обращаетъ вниманіе на эту выставку, и фабрикантъ не безъ успѣха продаетъ свои издѣлія. Одинъ фабрикантъ выставилъ экипажи для «фермеровъ», т. е. мелкихъ помѣщиковъ, очень дешевыхъ цѣнъ (18 долларовъ); въ сидѣннн экипажа помѣщена маленькая кухня, которой можно пользоваться при стоянкахъ

Отдѣлъ *лодокъ, кораблей и пароходовъ* очень великъ. Лодокъ выставлена цѣлая масса, начиная отъ длинной *тиром* дикарей, выдолбленной изъ одного куска дерева, до лодокъ электрическихъ, лодокъ приводящихся въ движеніе керосиномъ, и изящныхъ яхтъ съ парусами.

Одинъ заводчикъ выставилъ кусокъ парохода, $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$, въ натуральную величину, внутри, въ каютахъ, помѣщается контора для приѣма заказовъ;—это представляетъ своего рода чудо выставки.

Цѣлый рядъ моделей пароходовъ вы увидите на выставкѣ; здѣсь есть между прочимъ модель нашей «Ливадіи».

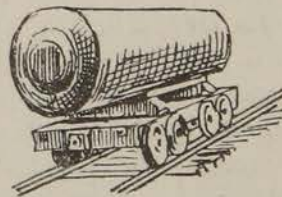
Пароходныя компаніи, перевозящія пассажировъ изъ Европы въ Америку, почти всѣ, выставили мо-

дели своихъ пароходовъ, какъ напр. компанія Гамбургская, Nord-Deutsche Lloyd въ Бременѣ, Трансъ-Атлантическая К^о изъ Франціи, Cunard S. S. С^о и пр.

Трансъ-Атлантическая компанія выставила цѣлую панораму большинства своихъ пароходовъ и внутреннихъ залъ пароходовъ.

Cunard S. S. и С^о выставила модель парохода, устроеннаго въ 1840 г., въ 400 силъ, 2000 тоннъ вмѣстимости, называемаго «Britania», и парохода «Campania», устроеннаго въ 1893 г., въ 30.000 силъ и 13.000 тоннъ вмѣстимости; вотъ наглядная разница величины пароходовъ за 50 лѣтъ.

Англія выставила громадную модель, аршинъ 15 длины, броненосца «Victoria», сдѣланную съ поразительной отчетливостью; модель стоила около 50.000 руб.; модель по отчетливости можетъ быть отнесена къ чудесамъ выставки; здѣсь, не безъ основанія, всегда толпится масса публики; всѣ поражаются точностью и чистотой модели; это есть какъ-бы маленькій чертежъ броненосца, перенесенный съ бумаги, въ меньшемъ масштабѣ, но со всѣми мельчайшими деталями.



Валъ колеса-качели въ «Увеселительномъ отдѣлѣ».

Посрединѣ *Transporteshen Building* помѣщается модель въ натуральную величину парового молота—*Gun and Armor Works*, компаніи, находящейся въ Южномъ Вирѣемѣ. Американцы говорятъ, что это первый въ мірѣ молотъ, его вѣсъ 7 $\frac{1}{2}$ тысячъ пудовъ; здѣсь дѣлаютъ разныя принадлежности пароходовъ, желѣзныхъ дорогъ и пр. Молотъ этотъ—чудо промышленности, а издѣлія вышедшія изъ-подъ этого молота есть своего рода чудо выставки; здѣсь дѣлаютъ жидко-прессованную сталь, кованную

сталь, никеллеву сталь (fluid-pes-sed-steel, hydraulic-forged steel, Nicel-steel). Пушки, валы для пароходовъ, брони и проч. издѣлія величайшей крѣпости. Здѣсь куются валы изъ стали въ 30 дюймовъ въ діаметрѣ. Здѣсь прессуютъ жидкую сталь для вала въ 54 дюйма діаметромъ.

Валь для замѣчательнаго колеса

(качели) въ «Увеселительномъ отдѣлѣ» спрессованъ на этомъ заводѣ (о колесѣ-качели см. ниже; его рисунокъ стр. 13); валь этотъ долженъ выдерживать давленіе, при медленномъ вращеніи, болѣе 4.000 тоннъ, то-есть 240.000 пуд. Этотъ валь вѣситъ 3300 пудовъ и стоитъ 70.0000 руб.

Машинное зданіе.

Второе по величинѣ зданіе на выставкѣ будетъ машинное, оно имѣетъ размѣръ 846 футовъ длины и 490 футовъ ширины, при высотѣ въ 100 и 130 футовъ, что составитъ около 5½ десятины; кромѣ того пристройка для машинъ еще имѣетъ размѣры 550×400 футовъ. Зданіе стоитъ 2.400.000 рублей. На зданіе пошло 10½ милліоновъ куб. фут. дерева и 11 милліоновъ фунт. желѣза и стали.

Кромѣ сего сюда надо еще отнести: зданіе для насосовъ—77×84 фута, дающихъ въ день для выставки 40 милліоновъ галоновъ воды; зданіе паровичное—100×461 футовъ, дающее 24.000 паровыхъ силъ; склады машинъ и инструментовъ, льсотильня.

Но не все машины находятся въ этихъ зданіяхъ: онѣ еще помѣщены въ Электрическомъ дворцѣ, въ Горнозаводскомъ отдѣлѣ, въ зданіи перевозочныхъ средствъ, въ зданіи Американскаго правительства (громадная коллекція моделей машинъ), земледѣльческія машины въ земледѣльч. отдѣлѣ, такъ что машинный отдѣлъ оказывается очень богатымъ на выставкѣ въ Чикаго.

Американскую выставку можно назвать машинной, электрической и земледѣльческой—это самые богатые отдѣлы, это специальности этой выставки; послѣднюю парижскую выставку можно назвать выставкой изящныхъ искусствъ, выставкой машинной, электричества въ особенностяхъ; земледѣліе и его продукты были бѣдны на парижской выставкѣ. Стилъ зданія для машинъ—испанскій ренессансъ, какъ это было составлено архитекторами Пибодя и Стернсомъ, изъ Бостона

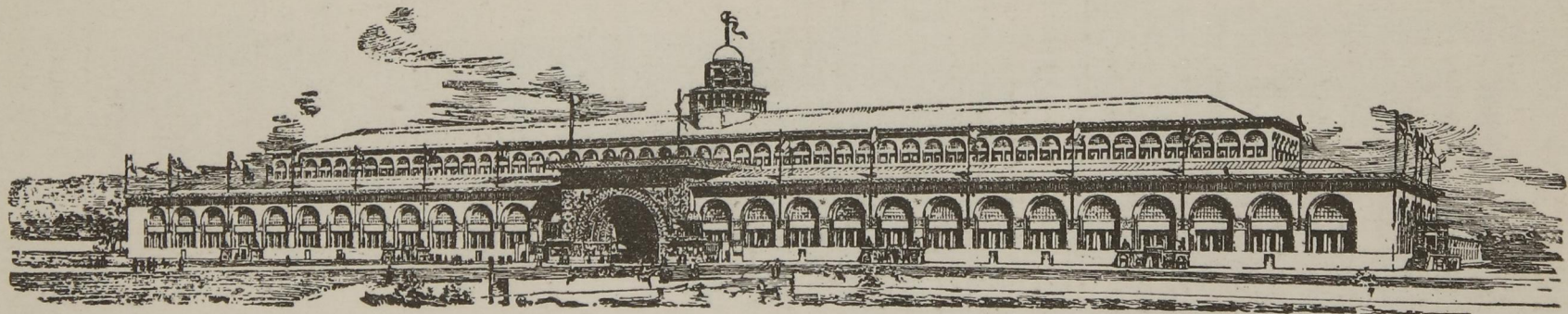
Башни зданія увѣнчаны статуями. Самый богатый отдѣлъ выставки — отдѣлъ паровыхъ машинъ; далѣе слѣдуютъ ткацкія и бумагопрядильныя машины и далѣе машины типографскія—эти три отдѣла преобладаютъ; остальные машины выставлены сравнительно слабо и много уступаютъ послѣдней выставкѣ въ Парижѣ. Въ машинномъ же отдѣлѣ помѣщена часть динамо-машинъ.

Поражаетъ своею величиною въ машинномъ отдѣлѣ паровая машина системы Аллеса; передаточный ремень этой машины имѣетъ ширину—72 дюйма. Это есть чудо машиннаго отдѣла.

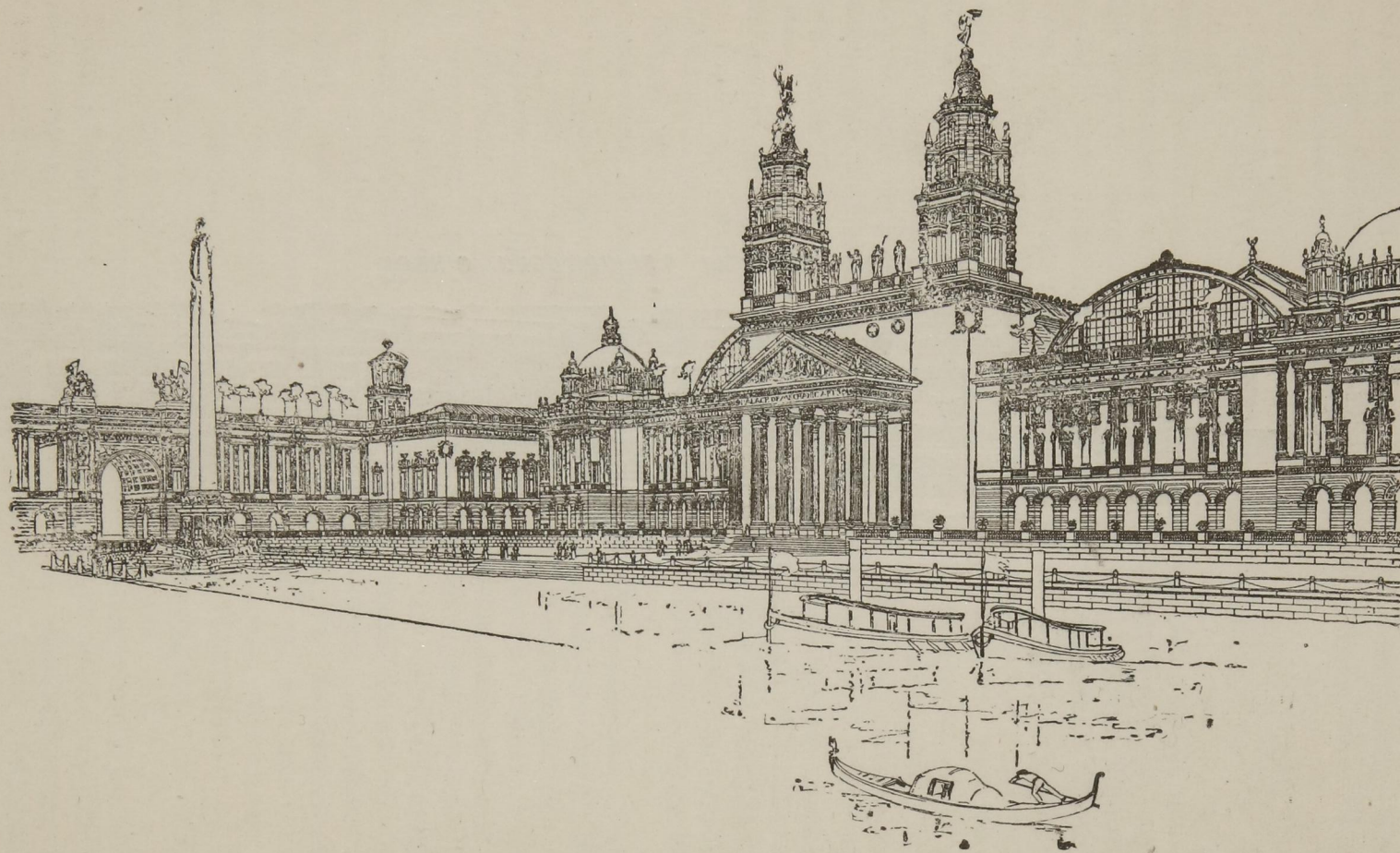
Далѣе замѣчательна паровая машина большой скорости Вестингаузера съ динамо-машиной; діаметръ динамо-машины около 3½ аршинъ. Замѣчательна паровая машина тройнаго дѣйствія—Schischau изъ Эльбинга (Пруссія) съ динамо-машиной системы Сименса и Гальске; послѣдняя тоже громадной величины (около 3 арш діаметръ динамо-машины); машина Schischau вся изъ ковкаго чугуна (новость); послѣднія составляютъ чудеса выставки въ Чикаго.

Русскій отдѣлъ въ машинномъ зданіи очень бѣденъ—я видѣлъ только нераскупоренные ящики петербургскаго металлическаго завода.

Фабрика, американская изъ Саратога, выставила замѣчательно хорошо отдѣланную и громадную писчебумажную машину—она имѣетъ 17 сушильныхъ цилиндровъ для бумаги (то же своего рода замѣчательная частность писчебумажной машины); та-же фабрика выставила новый измельчитель бумажныхъ массъ—это



Зданіє предметовъ транспортрованія.



Машинное здание.

удлинённый конусъ, вращающійся въ такомъ-же кожухѣ; конусъ и кожухъ имѣютъ ножи, разстояніе между ножами можетъ уменьшаться, — объ этомъ типѣ измельчителя многіе отзываются съ большою похвалою.

Въ машинномъ отдѣлѣ одна фабрика изъ Нью-Орлеана выставила ремни 100 дюймовъ ширины, — своего рода чудо въ этой области промышленности.

Многіе спеціальныя заводы выставили *деревянные шкивы*; на выставкѣ вся трансмиссія машиннаго зданія имѣетъ деревянные шкивы; наконецъ есть маховики деревянные-же, діаметромъ 6—7 аршинъ, своего рода чудо промышленности, принимая во вниманіе замѣчательно отчетливую и точную работу этихъ маховиковъ, или, вѣрнѣе, шкивовъ.

Изъ спеціальныхъ машинъ было на выставкѣ очень много интереснаго. Германія въ своемъ знаменитомъ каталогѣ, о которомъ я упомянулъ выше, представила статистику своего машиннаго дѣла; ежегодно она выплавляетъ чугуна на чугунныя издѣлія 60 милліоновъ пудовъ, она имѣетъ 14 фабрикъ локомотивовъ.

Перечислимъ нѣкоторыя спеціальныя издѣлія машинъ: Баденская машинная фабрика выставила табачныя машины.

Deutsche Manesmann Röhrenwerke вы-

ставили свои знаменитыя желѣзныя трубы — спирально слоистыя; компанія имѣетъ уже три фабрики; здѣсь есть трубы, выдерживающія 1000 атмосферъ давленія.

Газъ-моторная фабрика Deutz'a, въ Кельнѣ, выставила цѣлый рядъ новыхъ газъ-моторовъ; эта фабрика выпустила 40 000 газъ-моторовъ на 170.000 силъ; основной капиталъ фабрики 6.000.000 марокъ.

Grusonwerk — изъ Магдебурга — выставила издѣлія изъ стали, разныя мельницы и измельчители; фабрика имѣетъ основного капитала 12 милліоновъ марокъ и 3.000 рабочихъ.

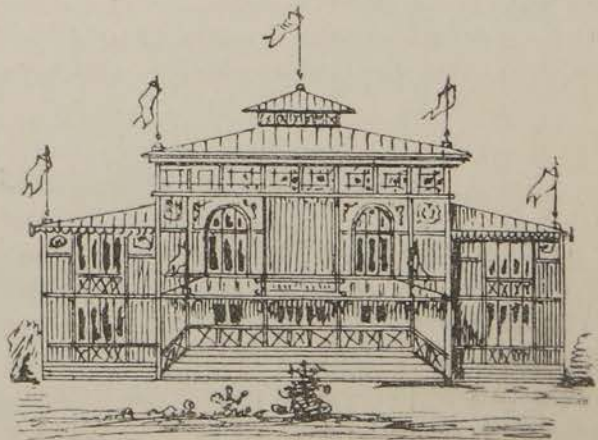
Фабрика Wolf'a изъ Магдебурга, имѣющая около 1.000 рабочихъ, дѣлаетъ уже локомобили 10—18 силъ, конкурируетъ съ локомобилиями англійскими; въ 1891 году фабрика выпустила болѣе 750 локомобилей; на выставкѣ имѣются локомобили 12, 16, 18 силъ; они выполнены безукоризненно.

На выставкѣ имѣются машины, дѣлающія щетки, подковы, бумажныя мѣшки и конверты, дѣлающія булавки, цѣпочки (и здѣсь-же на выставкѣ дѣлаются цѣпочки, раскупаемыя публикой очень успѣшно), жестяныя коробки и пр. пр.

Недалеко отъ машиннаго дома помѣщается зданіе *Oil-Industrie*, выставка петроля, систерны для петроля; размѣръ зданія 150×250 футовъ

Французская пекарня.

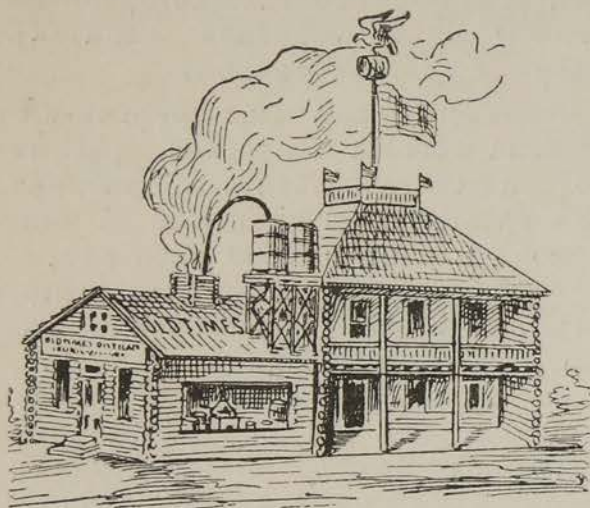
Туть-же недалеко французская пекарня; громаднѣйшія печи и машины готовятъ галеты, кексы, бисквиты и разнаго рода хлѣбъ; эта выставка весьма охотно посѣщается публикой; здѣсь замѣчательно хорошій хлѣбъ и разнаго рода пирожныя; сама-же система приготовленія хлѣба — механическіе мѣшалки, формы и печи — представляетъ своего рода чудо хлѣбопекарнаго дѣла (это также своего рода отдѣлъ машинный, ибо здѣсь все дѣлается машинами).



Французская пекарня.

Винокуренный заводъ.

Немного пройдя около французскихъ колоній—улицой въ Алжирѣ, вы увидите маленькое чудо выставки, —это цѣлый винокуренный заводъ и, если хотите, маленькій кабачекъ виски.



Винокуренный заводъ (виски).

Old Times Distillery Co., изъ Луизианы, устроила на выставкѣ заводъ виски; виски—это простая хлѣбная водка (рожь, пшеница, ячмень служатъ для производства виски); это «сивуха», которую американцы и въ особенности фермеры и рабочіе пьютъ очень охотно; если виски свѣжая, то она ничѣмъ неотличается отъ нашей сивухи; старая виски есть наша «старка»; я причислилъ этотъ заводъ къ своего рода чудесамъ выставки и вотъ почему: во-первыхъ, все въ этомъ заводикѣ очень просто, очень уютно и очень недорого; во-вторыхъ, показать, на ходу, цѣлый американскій сельскохозяйственный (а не фабричный) виноку-

ренный заводъ очень остроумно. Заводецъ «виски» мнѣ напомнилъ типъ русскаго сельско-хозяйственнаго винокуреннаго завода, какимъ онъ долженъ быть и какимъ онъ на самомъ дѣлѣ есть. На нашемъ сельско-винокуренномъ заводѣ все увѣшено акцизными пломбами, а контрольный приборъ охраняется кромѣ пломбъ, колпаками, сѣтками и проч. (почти какъ реликвию Колумба на Колумбійской выставкѣ); американскій заводъ виски не имѣетъ ни одной акцизной пломбы; его, т. е. заводъ записываетъ правительство штата, и по своему размѣру онъ платитъ опредѣленный налогъ ежегодно, и дѣлайте водку какъ хотите, а размѣръ его опредѣляетъ сколько ведеръ вы сдѣлаете такой водки. Въ виду такой простоты онъ дѣйствительно является сельскимъ т. е. такимъ, который перерабатываетъ зерно и который даетъ барду, т. е. необходимый кормъ и подспорье скотоводству.

На этомъ заводикѣ виски, стоитъ маленькая паровая машина—силы 3, маленькій паровой котелокъ, заторный чаникъ, 3 квасильныхъ кадки и перегонная колонна. Заводикъ этотъ можетъ переработать пудовъ 30—40 хлѣбокаго зерна; все устроено, какъ уже я сказалъ, замѣчательно уютно и мило, если это можно сказать про заводъ.

Я немного отступилъ, и упомянулъ о заводѣ виски, описывая машинный отдѣлъ, только потому, что онъ, сравнительно, помещается недалеко отъ машиннаго отдѣла.

Зданіе электричества.

Зданіе электричества. Я уже упомянулъ, что на бѣлой выставкѣ—выставка электричества была особенно полна. Выставку въ Чикаго можно назвать вмѣстѣ съ тѣмъ «Электрической выставкой». Зданіе выставки имѣетъ размѣры 345×690 футовъ, при высотѣ 115 футъ. Зда-

ніе занимаетъ 3½ десятины. Прежде на выставкахъ зданія размѣрялись на кв. метры, а на выставкѣ въ Чикаго приходится ихъ считать уже на десятины. Мануфактурное зданіе имѣетъ площадь болѣе 10 десятинь, машинное зданіе около 5½ дес., зданіе перевозочныхъ средствъ 3 де-

сятины (кромѣ помѣщенія для желѣзнодорожныхъ путей), электрическое зданіе имѣетъ около $3\frac{1}{2}$ десятины. Все это поражающіе размѣры, и въ томъ то же отчасти состоитъ величіе выставки въ Чикаго, ея, такъ сказать, чудеса.

Зданіе электричества одно изъ красивѣйшихъ. Оно имѣетъ башни (195 футъ высотой), что не мало его украшаетъ.

Стоитъ зданіе 820.000 рублей. Зданіе деревянное, съ желѣзомъ, и оштукатурено новой штукатуркой (алебастръ, песокъ, цементъ и толченая пакля, о чемъ я уже упоминалъ выше — штукатурка замѣчательно крѣпкая и не трескающаяся); дерева на него пошло 3 милліона кубич. фут., стали и желѣза 1 100 000 фунтовъ. Оно украшено величественной статуей Франклина, изслѣдователя электричества (творца громоотвода и пр.) По вечерамъ оно имѣетъ феерическое освѣщеніе, конечно,



Статуя Веньямина Франклина въ зданіи электричества.

электрическое; масса свѣта, свѣта сильнаго и распредѣленнаго весьма художественно; вечернее освѣщеніе этого зданія поистинѣ представляетъ чудо иллюминаціоннаго искусства.

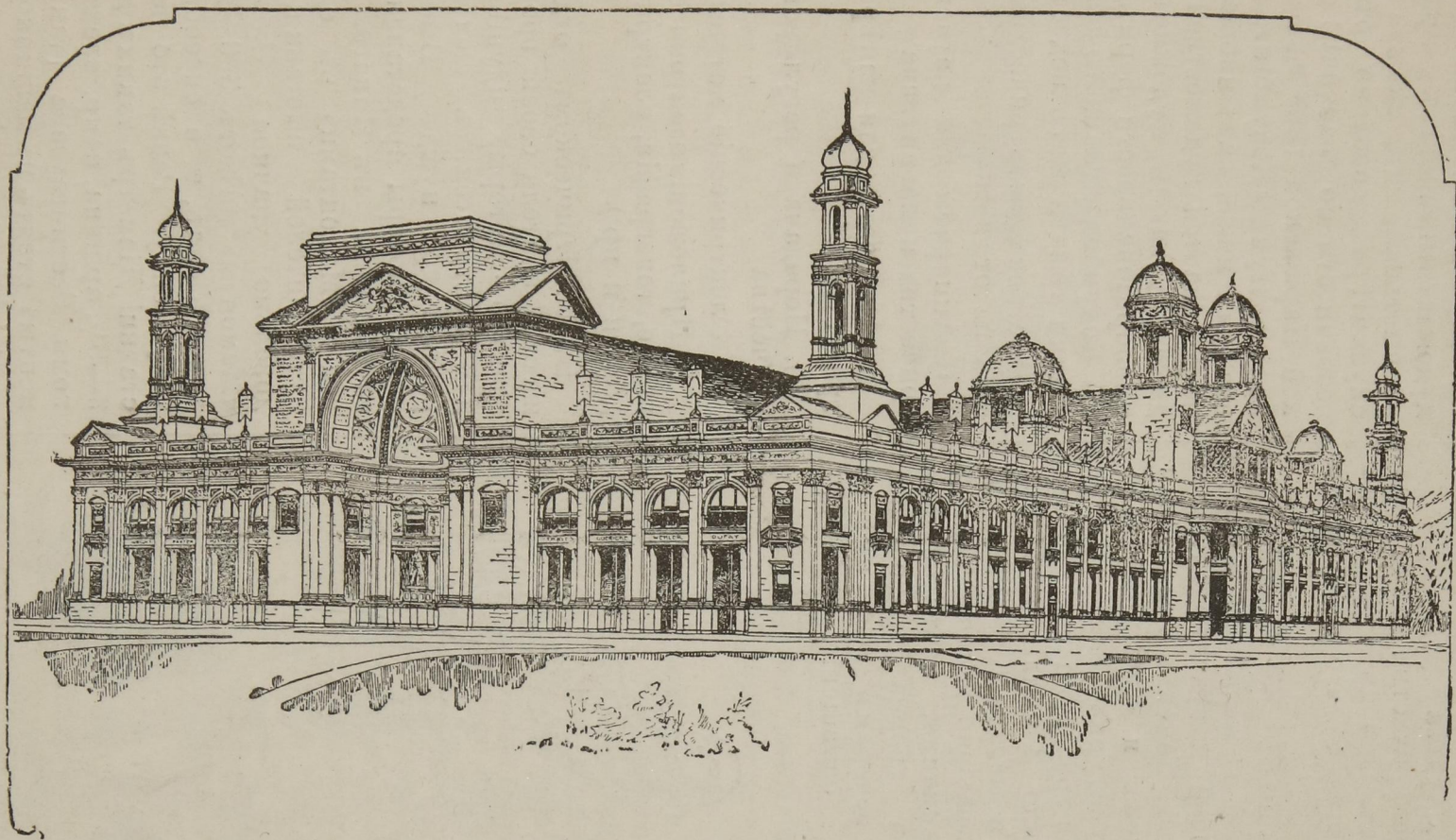
Статуя В. Франклина одно изъ художественнѣйшихъ произведеній на выставкѣ, гдѣ, скажемъ кстати, скульптура довольно бѣдная, въ особенности по сравненію съ выставкой Парижской 1889 г.; самая главная статуя «Колумбій», о которой скажемъ ниже, какъ многіе думаютъ, не отличается художественностью, и даже упрекаютъ художника въ непропорціональности формъ. Група съ Колумбомъ главнаго фонтана выставки тоже имѣетъ недостатки.

Выставка электричества раздѣляется на отдѣлы:

1. Аппараты для изученія электричества и магнетизма.
2. Аппараты для измѣренія электричества.
3. Передача и регулированіе электричества.
4. Электрическіе моторы.
5. Приложеніе электричества (освѣщеніе, телеграфія, электрич. желѣз. дороги и пр.).

Въ электрическомъ отдѣлѣ поражаютъ зрителя своей громадностью электро-моторы, идущіе теперь для электрическихъ желѣзныхъ дорогъ и др. нуждъ. Выставленные электро-моторы представляютъ чудеса выставки въ Чикаго. Ихъ называли «Мамонтами» въ одномъ изъ путеводителей выставки; названіе довольно удачное. Электрическіе «Мамонты» имѣютъ 300—1000 лошадиныхъ силъ, т. е. способны развить такую силу. Развѣ это не чудо выставки! Диаметръ такихъ двигателей $3-3\frac{1}{2}$ аршина, напр. электро-моторъ комп. Вестингаузера (такіе-же «Мамонты» стоятъ въ машинномъ дворцѣ — Schichau изъ Эльбинга, Вестингаузера и К^о и др.).

Но это еще не предѣлъ размѣровъ «электрическаго Мамонта»; нынѣ на р. Ніагарѣ, около знаменитаго Ніагарскаго водопада, одна компанія



Здание электричества.

устанавливает турбины, которые будут утилизировать падение воды Ниагары. Здѣсь на первое время желаютъ взять 100.000 лошадиныхъ силъ (и далѣе до 500 тысячъ силъ); каждая турбина будетъ 5.000 силъ; на оси каждой турбины (безъ всякой трансмиссіи) будетъ электро-моторъ по 5.000 силъ! Все это не въ области фантазіи, а уже строится (эти постройки по дорогѣ въ Чикаго я подробно осматривалъ). Такъ вотъ гдѣ числа еще поразительнѣе, и величины электро-моторовъ болѣе чѣмъ въ 5 разъ грандіознѣе «Мамонтовъ», выставленныхъ на выставкѣ. Электро-моторы рѣки Ниагары будутъ передавать силу на дальнія разстоянія, по проволокамъ, въ отдаленные города; здѣсь силу будутъ продавать по мелочамъ.

Цѣлая вереница акціонерныхъ обществъ, съ громадными капиталами, выставила электро-моторы, какъ напр.: — General Electric Co, Jonney Elec. Motor Co, Sperry Elect. Machine Co, Westinghouse Motor Co, Edison Co изъ Нью-Йорка и пр., пр.

Замѣтимъ здѣсь, кстати, что Эдисонъ не участвовалъ на выставкѣ (за исключеніемъ компаніи Эдиссона, выставившей электро-моторы); по крайней мѣрѣ онъ не принималъ личнаго и энергичнаго участія, какъ напр., на выставкѣ въ Парижѣ. Имя Эдиссона не гремѣло на выставкѣ, какъ это было во дворцѣ Промышленности въ Парижѣ въ 1889 году.

Одна газета въ Америкѣ пошутила, сказавъ, что Америка ставитъ въ Чикаго «Гамлета» безъ самого Гамлета, т. е. устраиваетъ выставку безъ Эдиссона.

Дѣло въ томъ, что Эдиссонъ не сошелся въ чемъ-то съ выставочной комиссіей и учредителями выставки и поэтому активнаго участія въ электрическомъ отдѣлѣ выставки не принялъ.

Въ различныхъ зданіяхъ выставки, при входѣ, стоятъ фонографы системы Эдиссона, цѣлыми десятками, — фонографы автоматическіе; вы бросаете 5 центовъ (10 копѣекъ) въ отверстие и приставляете двѣ рези-

новые трубки къ ушамъ, фонографъ поетъ или играетъ извѣстныя аріи; безъ «центовъ» фонографъ замкнутъ; это выставила какая-то специальная компанія, эксплуатирующая эти фонографы; словомъ, здѣсь фонографы играютъ или поютъ подобно тому, какъ у насъ, при бросаніи монеты, выкидывается шоколадъ и т. п.

Кстати скажу, что на выставкѣ масса автоматическихъ ящичковъ, гдѣ за 5 центовъ вы получите или карточку открытаго письма съ рисункомъ выставки, или одеколонъ, или конфеты, или спички и т. п.

Электрическое освѣщеніе экспонируется самымъ полнымъ образомъ массой экспонентовъ. По срединѣ зданія электричества стоитъobeliskъ, солидной высоты, украшенный электрическими лампами разныхъ цвѣтовъ и разныхъ формъ. Это одно изъ эффектнѣйшихъ украшеній выставки, это выставка General Electric Comp. Это своего рода чудо.

Не менѣе интересны выставки электрическаго свѣта и приборовъ для освѣщенія — Swan Lamp. Co, Western Elect. Co, Excelsior Co и др.

Электрическіе маяки также поражаютъ на выставкѣ своей грандіозностью: есть маяки со стеклами $7\frac{1}{2}$ футовъ въ діаметрѣ — своего рода чудо выставки.

Выставка Thomson'a изъ Бостона электро-моторовъ, электрическихъ лампъ, приборовъ для электрическихъ дорогъ, представляетъ своего рода чудо выставки.

Maskay Beunet Cable Co представилъ подробныя модели и разн. детали подводнаго атлантическаго телеграфа; длина подводнаго кабеля 2.700 миль; это грандіозное предпріятіе отлично экспонируется на выставкѣ въ отдѣльныхъ деталяхъ и подробномъ описаніи; конечно, предпріятіе это есть чудо промышленности, и на выставкѣ преклоняешься передъ толстымъ проволочнымъ канатомъ, при помощи котораго можно передать мысль изъ Америки въ Европу; если припомнить, что такого каната надо болѣе 5000 верстъ, то не

удивительно, что передача одного слова къ намъ въ Россію стоитъ около 1 рубля.

Электрическое общество въ Берлинѣ, съ основнымъ капиталомъ 20 милліоновъ марокъ, также блеснуло на выставкѣ въ Чикаго; специальность общества — электрическое освѣщеніе, электрическія желѣзн. дороги и электрическія кухни; это общество имѣетъ 2.600 служащихъ и рабочихъ въ Европѣ.

Сименсъ и Гальске, изъ Берлина, выставилъ въ машинномъ отдѣлѣ динамо-машину въ 1000 силъ, безъ коммутатора, для 500 вольтъ и 1400 амперъ, при 100 оборотовъ вращенія въ минуту; далѣе эта-же фирма выставила динамо-моторы отъ $\frac{1}{2}$ до 80 силъ.

Примѣненіе электричества и постройка электрическихъ приборовъ стоитъ въ Германіи на очень высокой степени совершенства. Въ 1891 году телеграфныхъ приборовъ, телефоновъ и желѣзнодорожныхъ сигнала-

лизаций было выполнено въ Германіи на 8 милліоновъ марокъ; электрическихъ машинъ было сдѣлано на $6\frac{1}{2}$ мил. марокъ, аккумуляторовъ на $4\frac{1}{2}$ мил. марокъ, электрическихъ лампъ на 6 мил. мар. и электрическихъ дорогъ на 10 мил. марокъ.

Электрической промышленностью заняты въ Германіи 20.000 человекъ. Вотъ своего рода чудеса промышленности, выясненные на выставкѣ въ Чикаго.

Одна американская фирма выставила громадную колонну разноцвѣтныхъ лампъ; при этой колоннѣ устроенъ чрезвычайно простой и остроумный замыкатель, соединяющій эти лампочки съ электрическимъ токомъ постепенно, по нѣсколько группъ; постоянно эта колонна блещетъ своими лампочками, но свѣтъ ея движется то снизу вверхъ, то верху внизъ; получается передвижная иллюминація, весьма эффектная и привлекающая массу публики.

Дворецъ горнаго дѣла.

Дворецъ горнаго дѣла занимаетъ на выставкѣ размѣръ 700×350 футовъ, что составитъ около 8,7 акра или до 3 десятинъ. Онъ стоитъ 530 тысячъ рублей: матеріала на него пошло — 4.360.000 куб. футовъ дерева и 1.800.000 фунтовъ стали и желѣза.

Горный отдѣлъ занимаетъ классы 42 до 69. Сюда входятъ:

1) Минералы, природные металлы и геологическія коллекціи.

2) Минеральное топливо: камен. уголь, коксъ, петроль.

3) Строительные камни, мраморъ.

4) Матеріалы для полировки и измельченія.

5) Графитъ, азбестъ.

6) Цементъ и искусственные камни.

7) Соль, сѣра, минеральная вода.

8) Металлургія желѣза, стали.

9) Аллюминій и его отдѣлы.

10) Мѣдь и ея сплавы.

11) Олово.

12) Цинкъ, никель и кобальтъ.

13) Сюръма и др. металлы.

14) Способы экстракціи золота и серебра.

15) Минное дѣло (машинны миннаго дѣла).

16) Буреніе.

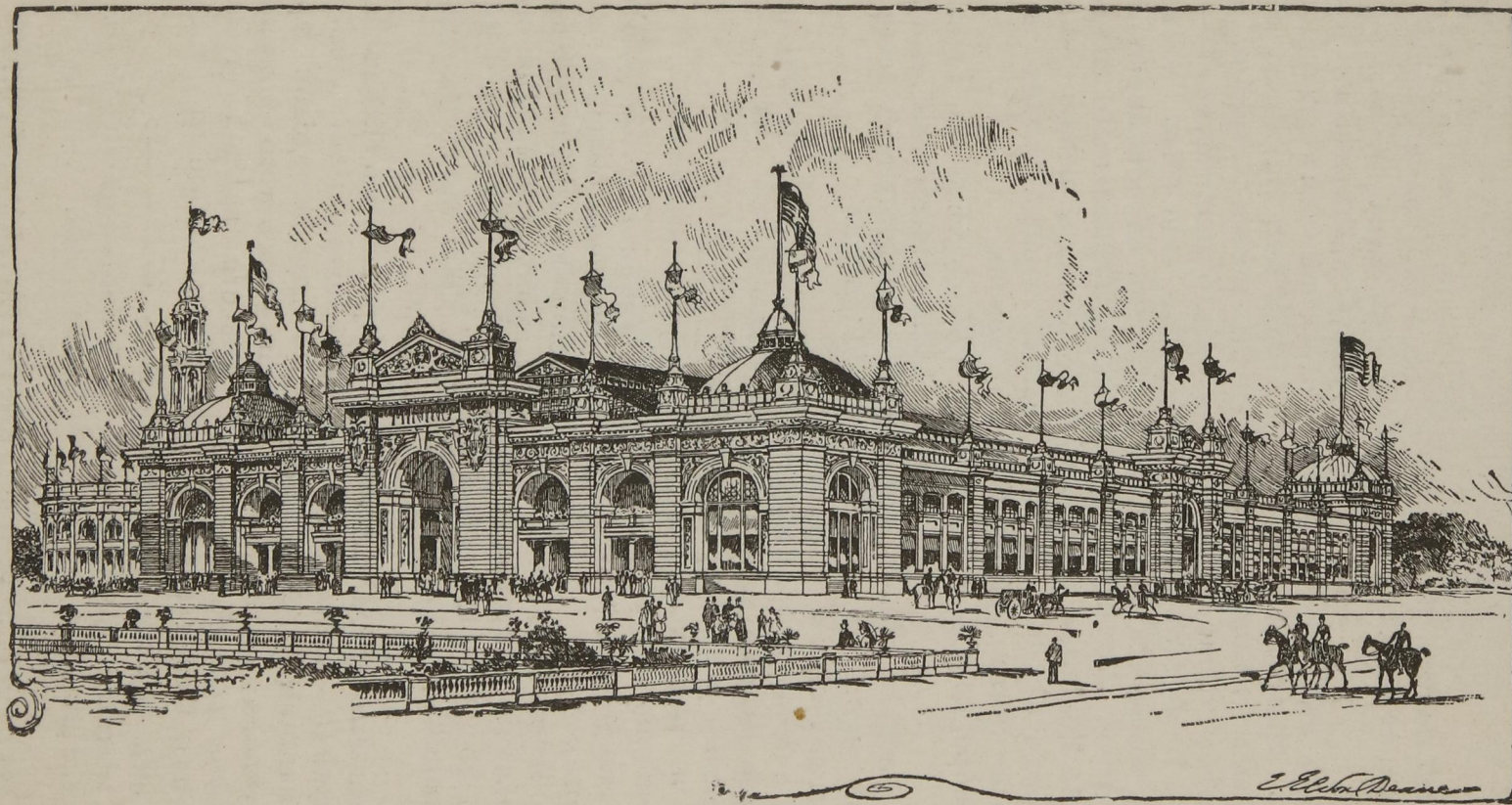
17) Аппараты миннаго дѣла и насосы.

18) Аппараты для измельченія.

19) Аппараты для изслѣдованія (пробирные и пр.)

20) Исторія и литература миннаго дѣла и металлургіи.

Какъ видно изъ сего перечня, программа весьма обширна. Америка представляетъ изъ себя страну, богатѣйшую въ мірѣ минеральными богатствами, поэтому ея горная выставка есть одна изъ импозантѣйшихъ, и, можно сказать, что до сего времени не было еще такой горной выставки въ Европѣ. Это-же богатство выразилось цѣлыми чудесами, показанными въ этомъ отдѣлѣ



Дворецъ горно-заводскаго дѣла.

Штатъ Монтана выставилъ золото и серебро; здѣсь выставлены самородки золота въ кварцѣ, вѣсомъ все это 1.700 фунтовъ; серебро-же выставлено въ видѣ статуи «Правосудія», сравнительно громадной, для серебра, величины—это своего рода чудо выставки.

Новый Южный Валисъ выставилъ самородки золота, стоимостью въ 100 тысячъ рублей.

Изъ Колорадо выставили массу минераловъ въ прелестномъ вестибюлѣ, названномъ «минеральнымъ дворцомъ»; здѣсь стоитъ посеребрянная статуя 10 футовъ высоты—это *серебрянный источникъ*, указывающій на богатство Колорадо серебромъ; выставка Колорадо представляетъ своего рода «чудо».

Бразилія выставила фосфатовые минералы, серебро, золото и бриллианты.

Калифорнія— страна золота, серебра, хлѣбнаго зерна и плодовъ—одинъ изъ богатѣйшихъ уголковъ міра, какъ ее считаютъ въ С. Америкѣ, выставила камен. уголь, золото, серебро, желѣзо, мѣдь, мраморъ, ониксъ, ртуть и модели ртутныхъ печей; ртуть только и находится въ Америкѣ, въ Калифорніи (въ Новомъ Альмаденѣ).

Штатъ Нью Йоркъ выставилъ гранитный павильонъ, съ кускомъ гранита, высотой 18 футовъ, гранита замѣчательно красиваго и отлично полированнаго.

Пенсильванія выставила желѣзо и петроль; Pottstown Co.—выставила горнозаводскія машины. Jeffrey мануфактура выставила желѣзо; здѣсь также выставлена хромовая сталь и масса желѣза изъ Пенсильваніи.

Fraser и Co, изъ Чикаго, выставили коллекціи минныхъ аппаратовъ и горнозаводскія машины.

Изъ Луизианы красуется громадный кусокъ каменной соли—своего рода замѣчательность.

Изъ Англии, кромѣ желѣза и каменнаго угля, выставили громадную статую изъ соли—«Свободы»,—своего рода замѣчательность выставки.

Россия, черезъ 1½ мѣсяца послѣ открытія колумбійской выставки, еще не была готова; я видѣлъ витрину съ каменнымъ углемъ Гуты-Банковой (изъ Цар. Польскаго), Шмита изъ Риги съ цементомъ, и руды: золота, серебра и платины (горнаго департамента)—вотъ и все; правда, еще было нѣсколько ящиковъ съ нераскупоренными витринами. Только въ послѣдніе дни моего отъѣзда можно было увидѣть нашъ горный отдѣлъ, но онъ очень не полонъ.

Горное дѣло въ Германіи, какъ показала выставка, стоитъ на значительной степени совершенства; въ 1891 добыли:

	Кило-тоннъ*).
Желѣза — —	260 мил. марокъ—4.58
Цинка — —	62 „ „ — 139
Свинца — —	27 „ „ — 104
Мѣди — —	29 „ „ — 25
Серебра (изолота) 56	„ „ — 0,4

Каменнаго угля добыто въ Германіи очень большое количество, а именно въ 1891 г.—73.641.000 тоннъ на сумму 589 миллионъ марокъ.

Бураго угля въ 1891 г. добыто 20.555.000 тоннъ на сумму 54.000.000 марокъ.

Германія въ своемъ каталогѣ привела подробныя статистическія данныя горнозаводской промышленности; кромѣ того, она указала на особенности каждой отрасли горнаго дѣла и положенія его въ имперіи.

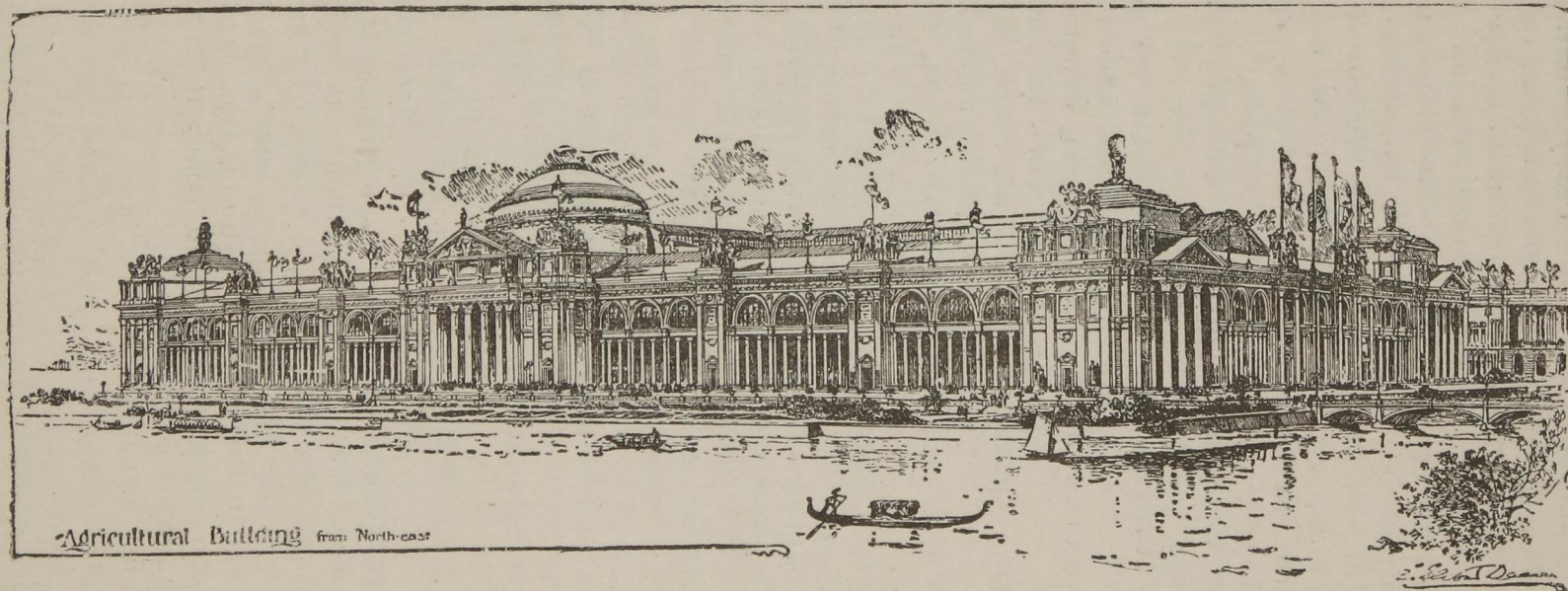
*) Кило-тонъ=100 тоннъ — 1 миллионъ килограммовъ.

Земледѣльческій отдѣлъ.

Земледѣльческій отдѣлъ и дворецъ земледѣльческой промышленности въ Америкѣ очень полонъ. Америка, какъ страна земледѣльче-

ская, блеснула своей земледѣльческой выставкой.

Земледѣльческій дворецъ имѣетъ размѣры 800×500 футовъ; кромѣ это-



Agricultural Building from North-east

Дворецъ земледельческой промышленности.

го здѣсь же еще помѣщается пристройка для земледѣльческихъ машинъ; все зданіе стоило 620 тысячъ долларовъ, на него пошло 7.500.000 куб. футовъ дерева и 2 милліона фунтовъ желѣза (кромѣ пристройки).

Дворецъ земледѣльской промышленности является однимъ изъ красивѣйшихъ; его размѣръ около 5-ти десятинъ; зданія, какъ мы сказали, здѣсь приходится считать на десятины, такъ они велики. Это зданіе имѣетъ еще и наверху галлерей, площадью около 3 десятинъ. Все зданіе имѣетъ посрединѣ ротонду, т. е. высокій желѣзный куполь со стекломъ, какъ видно изъ чертежа

Въ земледѣльской отдѣлъ входятъ:

- 1) Хлѣбныя, маслянистыя и фуражныя растенія.
- 2) Хлѣбъ, бисквиты, крахмалъ, глютенъ и т. п.
- 3) Сахаръ, сиропъ и продукты изъ нихъ (варенье и т. п.).
- 4) Картофель и др. под. растенія
- 5) Мясо и его продукты.
- 6) Молоко и его продукты.
- 7) Чай, кофе и др. ароматическія растенія.
- 8) Животныя и растительныя волокна.
- 9) Минеральныя воды
- 10) Виски, сидръ, ликеры и спирты.
- 11) Напитки изъ солода (пиво) и др. продукты солода.
- 12) Машины для дистилляціи и броженія.
- 13) Литература и статистика земледѣлія и землед. производствъ.
- 14) Земледѣльскія машины (плуги, жатки, молотилки и под.).
- 15) Жиры, масло, мыло и под.
- 16) Лѣсоводство и его продукты (этотъ отдѣлъ помѣщается въ отдѣльномъ зданіи—Forestry Building).

Если взглянемъ внутри земледѣльческаго отдѣла, напр. въ его центрѣ, то сразу бросаются въ глаза чудеса кукурузы, или маиса, и хлѣбнаго зерна:—одинъ изъ внутреннихъ фронтоновъ украшенъ различными сортами кукурузы (стѣна сажень 15×6), здѣсь же внизу вы напр. ви-

дите изъ Канзаса цѣлую бесѣдку (кукурузные кочаны набиты на дерево, образуя коллоны, крышу и пр.; кочаны начиная отъ бѣлаго до краснаго и почти чернаго); здѣсь вы увидите статую изъ кукурузы и пшеничнаго зерна (зерно наклеено на деревянный манекенъ). Штатъ Колорадо выставилъ замѣчательно полную коллекцію пшеницы. Штаты Огіо и Иллинойсъ поставили колоссальныя вестибюли (или павильоны) изъ кукурузы и пшеницы Штатъ Іова выставилъ громадную бесѣдку изъ кукурузы и пшеницы (здѣсь также фигурируютъ растительныя масла).

Я никогда не видѣлъ на выставкахъ такой массы кукурузы и хлѣбнаго зерна, пшеницы, ржи, ячменя и пр., какъ въ земледѣльскомъ отдѣлѣ выставки; самое же главное, я никогда не видѣлъ столько сортовъ хлѣбнаго зерна, — величина, цвѣтъ, форма и пр. положительно поражаютъ зрителя; здѣсь-то во-очію видно, какъ много еще можно испробовать сортовъ кукурузы, пшеницы и пр. культивировать у насъ въ Россіи и, быть можетъ, найти очень полезныя сорта для разныхъ нашихъ почвъ и нашего климата

Безусловно выставку хлѣбнаго зерна и кукурузы можно назвать—чудомъ земледѣльческаго дворца.

Здѣсь я также видѣлъ особый сортъ кукурузы, сладкой,—какъ ее здѣсь называютъ — *Pop corn*; этотъ сортъ кукурузы поджариваютъ слегка на вертящейся жаровнѣ, въ родѣ кофейной; она разбухаетъ и лопаются, образуя бѣлую, въ родѣ мелкихъ галетъ, массу; эту массу американцы охотно ѣдятъ, здѣсь это замѣняетъ наши подсолн. сѣмячки или пожалуй наши цареградскіе рожки или, на югѣ, каштаны, по ихъ спросу; *Pop corn* вы найдете вездѣ на улицахъ, на гуляньяхъ, начиная отъ Нью-Йорка до Чикаго и далѣе; это питательное вещество также здѣсь популярно, какъ наши сѣмячки; на гуляньяхъ вездѣ стоятъ маленькія жаровни (иногда съ газъ-моторами въ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ силы), гдѣ готовятъ изъ

этой кукурузы — *Hot pop corn*. Кукуруза эта растетъ въ климатѣ Нью-Йорка и Чикаго, т. е. въ климатѣ, равномъ нашей средней Россіи, поэтому этотъ сортъ кукурузы возможно культивировать и у насъ; сѣмяна ея я досталъ у одного изъ торговцевъ и постараюсь культивировать *pop corn* у насъ въ Россіи.

Эти же сѣмена можно достать у всѣхъ сѣменныхъ торговцевъ. Надо культивировать это растеніе непременно у насъ; это новый хлѣбъ, это новое лакомство, если хотите. Я видѣлъ сорта—*Hot pop*—или назовемъ его по русски — *горя-пипъ*, посыпанные сахаромъ или шоколадсмъ.

Въ земледѣльческомъ отдѣлѣ еще есть очень популярное растеніе, оно также популярно, какъ у насъ сѣмячки, орѣхи, рожки, каштаны; оно продается на улицахъ, на гуляньяхъ и т. п.; это народное лакомство называется *peanut* — пинодъ; это земляной орѣхъ. Онъ очень легко культивируется на югѣ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ, по климату, соответствующемъ Бессарабіи, Херсонской губ., Крыму, Кавказу; его также легко культивировать въ Россіи, и культурой этого растенія слѣдуетъ заняться.

Оба эти растенія, *пипъ-корнъ* и *пинодъ*, поѣдаются въ Америкѣ десятками тысячъ пудовъ; эти растенія очень популярны, и ихъ легко культивировать у насъ; слѣдуетъ только удивляться, какъ у насъ, въ Россіи, они еще неизвѣстны и не культивируются *).

Послѣ чудесъ кукурузы и хлѣбнаго зерна, выдвигаются чудеса выставки мяса и его продуктовъ; Америка страна, между прочимъ, мяса, если можно такъ выразиться; торговля скотомъ, убой скота и выработка разныхъ мясныхъ продуктовъ сосредоточена въ рукахъ богатѣйшихъ людей Америки; здѣсь, въ этой отрасли, все считаютъ милліонами, начиная съ милліона пудовъ и кончая милліонами долларовъ; по-

этому выставка мясныхъ продуктовъ поражаетъ своимъ величіемъ, изяществомъ и размѣрами. Бойни Чикаго, Цинцинати извѣстны всему міру. Эти-то города и многіе другіе выставили свои продукты

Swift Refrigerator Co изъ Чикаго выставила цѣлый холодильный вагонъ, подъ зеркальными стеклами; внутри вагона помѣщаются цѣлыя туши мяса, солонина, колбасы, сало, бутеринъ (нѣчто вродѣ нашего олео-маргарина), пепсинъ, олеинъ и друг. разнообразные продукты мяса; сюда же надо отнести мясной экстрактъ; это громаднѣйшая и богатѣйшая компанія, эксплуатирующая мясо. *Armour and Co*, изъ Чикаго, выставили свои мясные консервы—это величайшая фирма въ Америкѣ по своимъ оборотамъ и количеству мясныхъ продуктовъ; вы здѣсь найдете и мясные супы и мясо въ видѣ консервовъ и мясо сухое, копченое и т. п.

Компанія Либиха (изъ Южной Америки) выставила свои продукты—мясные экстракты. Эта компанія выставила сравнительно съ другими скромную витрину и украсила ее бюстомъ Либиха, но эта компанія нынѣ дѣлаетъ оборотъ 50 милліоновъ франковъ въ годъ, ежедневно убиваетъ 1.200 штукъ скота и имѣетъ своихъ пароходовъ болѣе 30.

Развѣ это не чудеса промышленности и не чудеса выставки, гдѣ эта компанія экспонируетъ свои произведенія; одинъ фактъ, что компанія до сего времени убивала около 5 милліоновъ штукъ скота, для своего промысла, заставляетъ преклониться передъ столь громаднымъ промышленнымъ дѣломъ.

Тоже, что на Югѣ Америки компанія Либиха, въ Чикаго—*Swift Co* и *Armour Co*, величайшіе представители современныхъ чудесъ мясной промышленности.

Фирма *Maggi and Co*, въ Швейцаріи и въ Нью-Йоркѣ, выставила консервы суповъ и разныхъ кушаній; эта фирма выдѣлываетъ громадное количество консервовъ и славится какъ въ Новомъ, такъ и въ Старомъ свѣтѣ.

*) О культурѣ *пипъ-корнъ* и *пинодъ* готовится подробная книжка съ сѣменами этихъ растеній и рисунками.

Своего рода чудо на выставкѣ— это выставка *шоколада* Менье и Блокерса.

Менье, изъ Парижа, выставилъ массивъ, состоящій изъ плитокъ шоколада, въ 50.000 килограмовъ, стоимостью въ $\frac{1}{4}$ милліона франковъ; это дневная выработка завода.

Блокерсъ поразилъ своей выставкой шоколада, но не массой его; онъ выставилъ шикарнѣйшую гостинную, съ изящнѣйшими обоями и изящнѣйшей мебелью; въ гостинной отличный паркетъ, стоитъ изящная кушетка, на ней лежитъ дама изъ воска, очень нарядная, въ дорогомъ платьѣ послѣдней моды, но нигдѣ шоколада нѣтъ; здѣсь-же играетъ восковая нарядная дѣвочка, и входитъ служанка, — она несетъ чашечку шоколада.

Два контраста: 50.000 кило шоколада и маленькая чашечка; послѣдняя выставка очень оригинальна и обращаетъ на себя вниманіе посѣтителей своей изящностью и именно контрастомъ: шоколада здѣсь никто не видитъ, его здѣсь такъ мало, только чашечка.

Maillard изъ Нью-Йорка выставилъ статуи Колумба, Минервы и Венеры изъ шоколада, вѣсомъ около 2 000 фунтовъ.

Муку выставило много фирмъ и съ большой помпой, если можно такъ выразиться; здѣсь своего рода чудеса.

Imperial Mill Co выставила цѣлую водяную мельницу, съ водянымъ колесомъ, кругомъ зданіца тоже вода — и это на второмъ этажѣ, колесо крутится отъ воды, а внутри зданія помѣщается контора мельницы.

Другая мельница выставила модель всѣхъ зданій, въ большомъ масштабѣ, величиной 2×3 сажени, что весьма красиво и довольно внушительно.

Одинъ мукомоль изъ маленькихъ мѣшочковъ муки устроилъ крѣпость, съ башнями, съ мостомъ.

Изъ Россіи, изъ Одессы, Г. Вейштейнъ въ своей витринѣ устроилъ фонтанъ изъ зерна, приводимый въ движеніе маленькимъ электро-моторомъ, при помощи элеватора.

Что-же сказать о самой мукѣ? Въ Америкѣ сравнительно очень мало, по отношенію къ Европѣ, муки высокаго помола. Если высокій помоль есть идеаль мукомольнаго дѣла, то Америка, какъ я вынесъ заключеніе по выставкѣ, не особенно стремится къ этому идеалу. Подъ именемъ высокаго помола называется систематическое, очень тщательное и очень полное раздѣленіе разныхъ частей зерна и перемоль этихъ частей зерна въ отдѣльности; здѣсь сначала зерна раздѣляютъ на крупки и эти крупки тщательно сортируютъ по ихъ качеству, и отдѣльно перемалываютъ, конечно, предварительно, хорошо очистивъ зерно. Мукомолы стремятся какъ можно болѣе дать наиболѣе бѣлой муки, совершенно игнорируя то, что наиболѣе бѣлая мука содержитъ менѣе питательной клейковины и болѣе крахмала. Мукомолы игнорируютъ химическій принципъ, что болѣе бѣлая мука менѣе питательна, потому что содержитъ менѣе бѣлковыхъ веществъ. Бѣлая мука, номеруемая многими нулями: № 000, № 00, № 0, есть по преимуществу центральная часть зерна, крахмалистая, съ меньшимъ содержаніемъ бѣлковыхъ веществъ; внѣшній видъ муки здѣсь въ ущербъ ея качества, что составляетъ своего рода заблужденіе, совершенно нерациональное.

Я думаю, что въ Америкѣ въ этомъ отношеніи менѣе заблуждаются, чѣмъ въ Европѣ (въ особенности въ Австріи, Германіи и у насъ въ Россіи), т. е. что въ Америкѣ мукомолы не такъ гонятся за высокимъ помоломъ, не такъ гонятся за сортами муки; они ея не дѣлятъ на № 000, № 00... 1, 2, 3, 4 и даже 5-й сортъ. Я былъ въ Нью-Йоркѣ въ одной пекарнѣ и не видѣлъ № 000 и вообще муки, состоящей изъ 7—8 сортовъ. Напротивъ того печеный хлѣбъ въ Америкѣ отличается массой сортовъ, но въ этомъ хлѣбѣ нѣтъ высокихъ сортовъ муки, нѣтъ даже особенно тщательной сортировки муки, есть здѣсь мука даже разоваго помола; къ пшеничной мукѣ прибавляютъ

напр., муку желтую или даже красноватую изъ кукурузы, и хлѣбъ такой очень вкусенъ, но по внѣшности некрасивъ, даже пестрый, если можно такъ выразиться. Словомъ, Америка страна простого помола (который, по моему, болѣе рационаленъ съ химической точки зрѣнія).

Это выразилось даже и въ машинномъ отдѣлѣ:—такъ, въ Америкѣ на выставкѣ есть всего 4—5 фирмъ, болѣе или менѣе крупныхъ, которыя выставили разные вальцовые станки (передирные, перемольные), крупосѣкъ онѣ выставили очень мало, буратовъ тоже, словомъ, той массы станковъ что замѣчалось въ Парижѣ, въ 1889 г., здѣсь совсѣмъ нѣтъ. Это объясняется ихъ меньшимъ спросомъ и меньшей потребностью; съ другой-же стороны мельницъ фермерскихъ и т. п. на выставкѣ масса.

Замѣчу здѣсь кстати, что на выставкѣ пропагандируются плоскіе разсѣвы (планзихты) болѣе чѣмъ крупосѣйки и бураты, напр., фирмой Nordyke и Marmon, которая по мельнично-строительному дѣлу выставила лучшія машины.

Минеральныя воды, — стоящія въ земледѣльческомъ отдѣлѣ, — имѣютъ цѣлую серію представителей; минеральную воду Matonis экспонировали выставкой громадной бутылки, этакъ, аршинъ 7—8.

Одинъ венгерецъ выставилъ эйфелеву башню, украшенную перцемъ, аршинъ 9 высоты, тоже своего рода оригинальность, — это выставка венгерскаго *паприка*.

Испанія выставила *сигары* съ поряжающей обстановкой: замѣчательно отдѣланный вестибюль, и въ немъ изящнѣйшія витрины; выставка сигаръ представляетъ своего рода чудо по количеству и разнообразію сортовъ; вообще Испанія во всѣхъ отдѣлахъ явилась на выставку импозантной; ея мануфактурный отдѣлъ сдѣланъ въ мавританскомъ стилѣ, представляетъ богатѣйшее украшеніе выставки; ея вина — первая на выставкѣ, по изяществу вестибюля.

Капскія Колоніи выставили свои произведенія съ большой полнотой; коллекція-же препарированныхъ страусовъ, ихъ яйца, молодые выводки страусовъ и страусовыя перья — есть своего рода чудо выставки.

Липтонъ и К^о, изъ Англій, выставили чай и кофе изъ о. Цейлона; выставка эта поражаетъ громадностью сортовъ и вообще отдѣлкой витрины; здѣсь обращаютъ вниманіе экстракты изъ кофе; чай-же этой фирмы отличается исключительной низкой цѣною.

Тутъ-же, въ этомъ зданіи, весьма оригинальна выставка *колесной мази*; здѣсь въ изящной витринѣ нарисована картина: одна повозка, смазанная мазью этой фирмы, ѣдетъ, какъ видно по рисунку, безъ особыхъ усилій; рядомъ-же лежитъ повозка съ перетертыми осями и ея владѣлецъ изображенъ въ отчаяніи; американцы очень любятъ прибѣгать къ оригинальнымъ рекламамъ и тѣмъ обращаютъ вниманіе своихъ покупателей. Такъ, напр., выставлено и *пиво*; одна фирма изъ Мильвоке выставила цѣлую группу изъ воска, какой-то аллегорической мѣстной американской исторіи; здѣсь около 10 фигуръ въ изящныхъ платьяхъ и изящно сдѣланныхъ, все это сосредоточивается около большой пивной бочки.

Pabst изъ Мильвоке выставилъ модели ячменя съ листьями и хмѣля изъ чистаго золота.

Другая фирма устроила колоссальную группу изъ бочекъ и бутылокъ.

Пиво въ Америкѣ, не смотря на разнообразіе ячменя и его высокое качество, сравнительно съ германскимъ, очень плохое, что объяснимо довольно трудно.

Фальберъ, изъ Германіи, выставилъ *сахаринъ*, продуктъ разъ въ 300 слаже сахара; Фальберъ выставилъ варенье, вареное на сахаринѣ, ликеры, консервы съ сахариномъ, печенья съ сахариномъ и, наконецъ, онъ рекомендуетъ его для дѣтей, какъ вещество, не обременяющее желудокъ, вмѣсто сахара, что онъ

подтверждаетъ многими медицинскими авторитетами

Одинъ фабрикантъ мясныхъ консервовъ раздаетъ вѣера съ подробнымъ описаніемъ своихъ консервовъ и ихъ цѣнами; лицевая сторона вѣера имѣетъ изящный рисунокъ

Мыло, экспонируемое въ этомъ отдѣлѣ, и свѣчи имѣютъ очень много представителей; одинъ фабрикантъ построилъ на выставкѣ небольшой домикъ изъ мыла Хорошо экспонируетъ мыло *Sounlight* и *C^o* (впрочемъ, это уже въ мануфактурномъ отдѣ-

лѣ); здѣсь онъ раздаетъ публикѣ по кусочку мыла; кромѣ этого, онъ выставилъ цѣлый рядъ картинъ: одна картина изображаетъ прачекъ, моющихъ бѣлье мыломъ *Sounlight'a*; другая картина—невѣсту, идущую подъ вѣнецъ, и все бѣлье вымыто конечно мыломъ *Sounlight'a*; далѣе въ пансіонѣ дѣвочки въ бѣлыхъ платьяхъ, вымытыхъ тѣмъ-же мыломъ, и такихъ картинъ цѣлый рядъ.

Всеѣмъ извѣстный фабрикантъ мыла, изъ Англій, *Pears* и *C^o* раздаетъ очень изящныя олеографіи, имѣющія отношеніе къ мылу.

Земледѣльческія машины.

Земледѣльческія машины, помѣщающіяся тутъ-же недалеко, въ отдѣльной постройкѣ, составляютъ красу выставки въ Чикаго; если выставку въ Чикаго можно назвать вмѣстѣ съ тѣмъ выставкой машинъ, то здѣсь можно прибавить—по преимуществу выставкой машинъ земледѣльческихъ.

Америка есть страна, потребляющая земледѣльческія машины въ большомъ количествѣ; когда вы ѣдете изъ Чикаго черезъ Филадельфію, Вашингтонъ и Питсбургъ или даже по сѣверной дорогѣ черезъ Буфало, по дорогѣ, изъ оконъ вашего вагона, вы видите почти на каждомъ шагѣ вѣтряные моторы, приводящіе въ движеніе насосы, соломорѣзки, дробилки и пр.; ручной трудъ въ Америкѣ очень дорогъ и поэтому здѣсь вездѣ прибѣгаютъ къ машинѣ. Только проѣхавъ часть Америки, можно видѣть, какое распространеніе здѣсь имѣютъ машины вообще и въ частности машины земледѣльческія:—всюду вы встрѣчаете машины и машины.

Земледѣльческія машины американцы выставили чрезвычайно роскошной отдѣлки; можно сказать, что такихъ роскошныхъ машинъ они даже не продаютъ, а только выставили для выставки.

Это, пожалуй, существенный упрекъ, который можно сдѣлать выставкѣ земледѣльческихъ машинъ

въ Чикаго; такъ, напримѣръ: молотилки они выставили съ зеркальными стеклами (боковыя стѣнки), вѣялки покрыли никелемъ (напр., по крышку вентилятора), плуги все безъ исключенія полированы и покрыты никелемъ; жатки окрашены въ бѣлый цвѣтъ съ мозаичной отдѣлкой, и вездѣ никель и бронза. Въ полѣ такихъ машинъ не найдете, да и въ продажѣ такихъ машинъ нѣтъ, да оно и бесполезно, напр., соломорѣзку полировать и никелировать или напр. представить полировочный плугъ

Это крайность, бесполезная и ничего не говорящая.

Особенностей въ земледѣльческихъ машинахъ на выставкѣ нѣтъ; къ чудесамъ выставки надо отнести, во-первыхъ, изящество отдѣлки; я никогда не видѣлъ столь изящныхъ машинъ; скажу болѣе, я даже не узналъ нѣкоторыхъ машинъ, которыя я выписываю уже нѣсколько лѣтъ; я не узнаю тѣхъ фирмъ, съ которыми приходилось мнѣ имѣть дѣло; подхожу и вижу полированную машину, а мнѣ всегда такую машину присылали окрашенную и даже довольно плохо. Во вторыхъ, сюда надо отнести простоту устройства машинъ.

Большинство выставленныхъ локомотивовъ на выставкѣ имѣетъ приспособленіе для передвиженія паромъ (а не лошадьми),—я замѣтилъ

только одинъ локомобиль съ обыкновенными колесами, а то все локомобили-самокаты.

Очень много выставка показала сельскихъ мельницъ съ металлическими мелющими частями; можно сказать, что по обилію сельскихъ мельницъ, это своего рода чудо выставки; здѣсь видите и стальные жернова, и вертикальные камни, и вальцовки, и ударныя мельницы и пр. и пр.

Выставка плуговъ чрезвычайно обильна; есть плуги, напр., 4—6 конные въ видѣ повозки, гдѣ плугаторъ сидитъ на плугѣ и имъ управляетъ *cultivator*; одна фирма выставила плужки для пропашки винограда; въ центрѣ своей выставки она поставила большой глобусъ (аршина 4 въ діаметрѣ), гдѣ обозначены мѣста сбыта этихъ плужковъ; оказывается, что весь міръ имѣетъ эти плужки.

Жатки и въ особенности сноповязалки отличаются на выставкѣ своей красотой и практичностью (Вуда, Макъ-Кормика).

Россія выставила свои земледѣльческія машины чрезвычайно бѣдно; здѣсь фигурируютъ только плуги Воткинскаго завода и зерно-сортировка графа Берга (по этой выставкѣ американцы не могутъ и думать, что мы имѣемъ теперь около 400 заводовъ земледѣльческихъ машинъ).

Германія явилась на выставку, въ земледѣльческомъ отдѣлѣ, съ достойной полнотой.

По статистическимъ даннымъ, въ Германіи ежегодно получаютъ:

2.483.000	тоннъ пшеницы.
5 714.000	» ржи.
2.186.000	» овса.
4.237.000	» ячменя.

23.920.000	»	картофеля.
10.623.000	»	свекловицы.
2.413.000	»	вина.

Въ Германіи (еще 1883 г.) было 836 паровыхъ плуговъ, 63.842 жатвенныхъ машинъ, 75.000 паровыхъ молотилокъ, 298.000 конныхъ молотилокъ; нынѣ считаютъ, что это количество удвоилось (каталогъ германск. выставки, стр. 25).

Сельскохозяйственныя производства Германіи, фигурировавшія на выставкѣ, также показаны очень полно, а статистическ. данныя показываютъ о большомъ ихъ развитіи:

Сахарныхъ заводовъ въ Германіи 406, съ 4710 паровыми машинами, въ 68.600 лошадиныхъ силъ; сахара выдѣлываютъ 27.600 тоннъ рафинада и 36.000 тоннъ сахара песка.

Пивоваренныхъ заводовъ въ Германіи имѣется—52.700 (изъ нихъ 14.400 въ Баваріи).

Уксусныхъ заводовъ 1.500, крахмальныхъ—30.

Россія въ земледѣльческомъ отдѣлѣ экспонируетъ очень бѣдно, сравнительно съ остальными Европейскими государствами:—здѣсь есть нѣсколько мукомоловъ (изъ Одессы, Ельца); сахарное производство здѣсь также неполно (изъ 270 заводовъ мы едва насчитали 6—8); винокурение на выставкѣ почти не фигурируетъ (изъ 2500 винокурен. заводовъ), водочное дѣло здѣсь полно: Вольфшмидтъ, изъ Риги, выставилъ колонну, аршинъ 9, украшенную бутылками водокъ; П. Смирновъ, изъ Москвы, выставилъ довольно полный ассортиментъ водокъ; еще нѣсколько заводчиковъ водокъ фигурируютъ на выставкѣ.

Кожевенный отдѣлъ.

Зданіе выставки кожъ, искусственной кожи, гутаперчи и производствъ, соприкасающихся съ ними (вакса, кожевенныя мази и под.). Выставка кожъ почему-то отведена въ отдѣльное зданіе; собственно говоря, эта выставка могла бы быть помѣщена въ мануфактурномъ отдѣлѣ. Поэтому очень часто кожи и въ особен-

ности предметы, нужные для кожи, повторяются и въ мануфактурномъ отдѣлѣ, напр. ваксы, лаки для кожъ и под.

Зданіе для кожъ имѣетъ 150X575 футовъ, что составитъ 112.500 квадр. футовъ. Здѣсь кромѣ кожъ помѣщаются и машины для выдѣлки кожъ. Зданіе стоило около 200.000 р.

Здѣсь обращаютъ вниманіе кожи изъ буйволовъ, обработанныя кожи крокодила, и по количеству и качеству кожъ здѣсь тоже своего рода чудеса (напр. ремни для машинъ 80—100 дюймовъ ширины).

Россія въ этомъ маленькомъ отдѣлѣ, можно сказать, блеснула:—на первомъ планѣ стоитъ витрина С. Петербургской резиновой мануфактуры; ея продукты представляютъ своего рода чудеса—это лучшія издѣлія изъ гутаперчи на выставкѣ; масса разнообразныхъ предметовъ,

ихъ отдѣлка и ихъ качество обратили вниманіе всѣхъ, кто приходилъ въ этотъ отдѣлъ; витрина тоже обращала вниманіе своей величиной и изяществомъ.

Русскія кожи Санина также прелестно выставлены въ изящнѣйшей витринѣ въ русскомъ вкусѣ.

Изъ чудесъ этого отдѣла коллекціи—гутаперчи; далѣе одинъ фабрикантъ выставилъ ботфорты «Наполеонъ», громаднѣйшей величины изъ цѣльнаго куска кожи.

МОЛОЧНЫЙ ОТДѢЛЪ.

Молочный отдѣлъ.—Зданіе молочнаго отдѣла занимаетъ 100X200 фут. и стоитъ 60 000 руб, зданіе деревянное, на него пошло 600.000 фут. дерева.

Въ молочномъ зданіи помѣщаются продукты изъ молока: сыръ, масло и т. п. и само молоко

ЛѢСНОЙ ОТДѢЛЪ.

Лѣсной отдѣлъ—лѣсъ и продукты лѣсоводства помѣщены въ отдѣльномъ зданіи; это зданіе имѣетъ 208X528 футовъ, что составляетъ около 2,6 акровъ, оно стоитъ 200.000 рублей, на него пошло 2.400.000 фут. дерева. Зданіе окружено колонадой изъ брусевъ разнаго рода дерева С. Американск штатовъ и Канады. Дерево, однако, помѣщается не въ одномъ только этомъ отдѣлѣ: въ зданіяхъ нѣкоторыхъ штатовъ тоже имѣются образцы дерева; одно изъ чудесъ выставки—это колоссальная сосна; сосна эта помѣщается въ зданіи американск. правительства, здѣсь въ соснѣ вырѣзана дверь и лѣстница ведетъ на верхнюю площадку сосны; дерево такъ велико, что на верхней его площадкѣ могутъ помѣститься около 150

человѣкъ. Есть еще и другая сосна, въ калифорнскомъ отдѣлѣ, тоже громадная, представляющая тоже своего рода чудо выставки. Есть въ лѣсномъ отдѣлѣ бруски дерева колоссальной величины. Изъ Виргиніи имѣется около 250 сортовъ дерева. Въ центрѣ зданія помѣщается пирамида колоссальной величины изъ дерева. Эта коллекція дерева и пирамида изъ образцовъ дерева представляютъ своего рода чудо выставки. *Morris K. Jessup* экспонируетъ коллекцію дерева въ 428 сортовъ, цѣнимую въ 200.000 рублей.

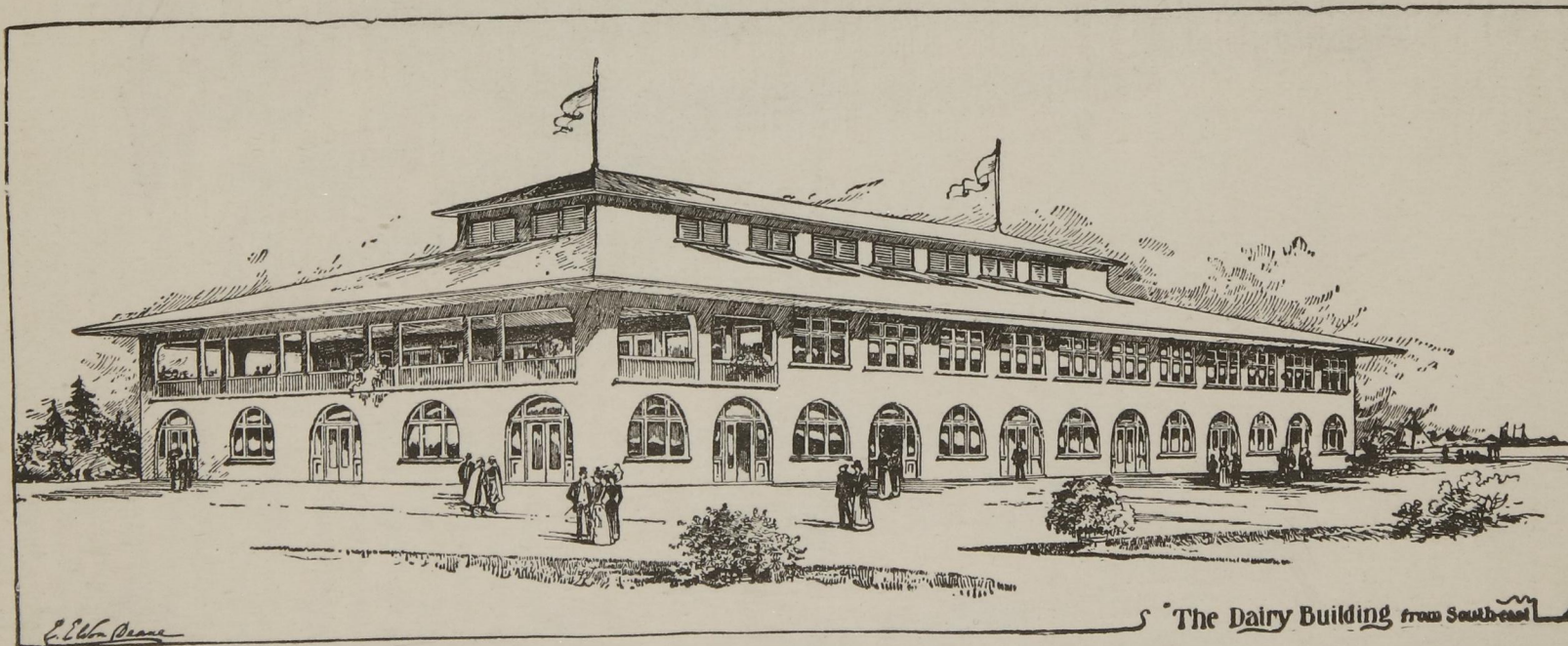
Россія также экспонируетъ образцы разнаго рода дерева.

Въ лѣсномъ отдѣлѣ кромѣ дерева фигурируетъ еще и продукты изъ дерева:—смолы, скипидаръ, масла, гумми и т. п.

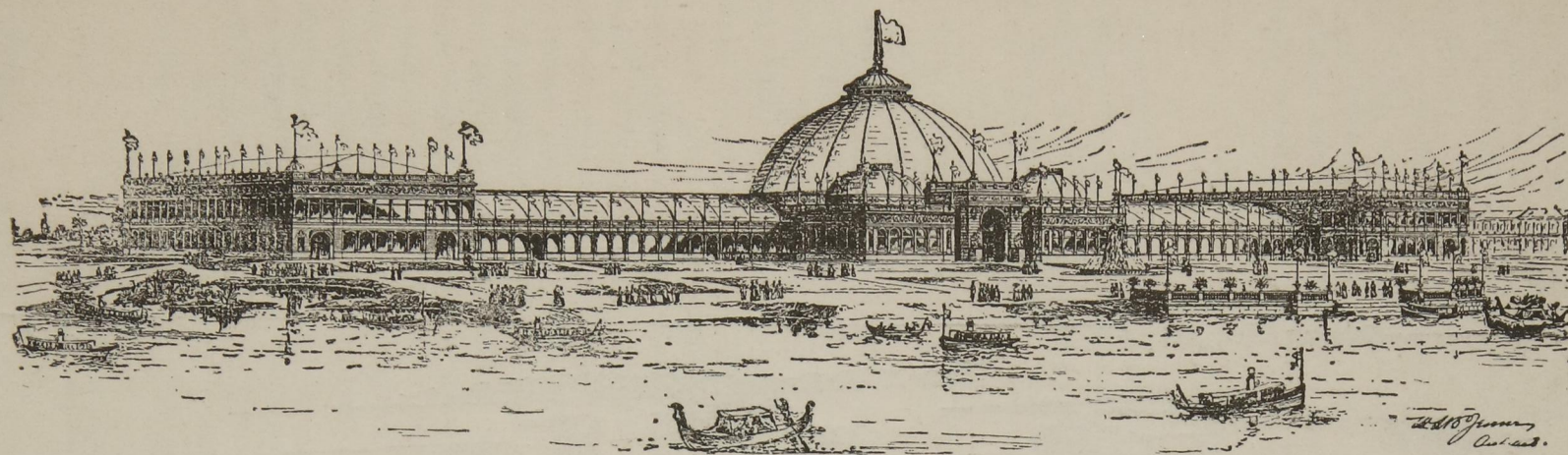
ДВОРЕЦЪ САДОВОДСТВА.

Дворецъ садоводства—занимаетъ сравнительно очень большое мѣсто, а именно 250X998 футовъ, что составляетъ около 2-хъ десятинъ; центральный желѣзный куполъ имѣетъ 132 фута, при діаметрѣ 180 футъ, и

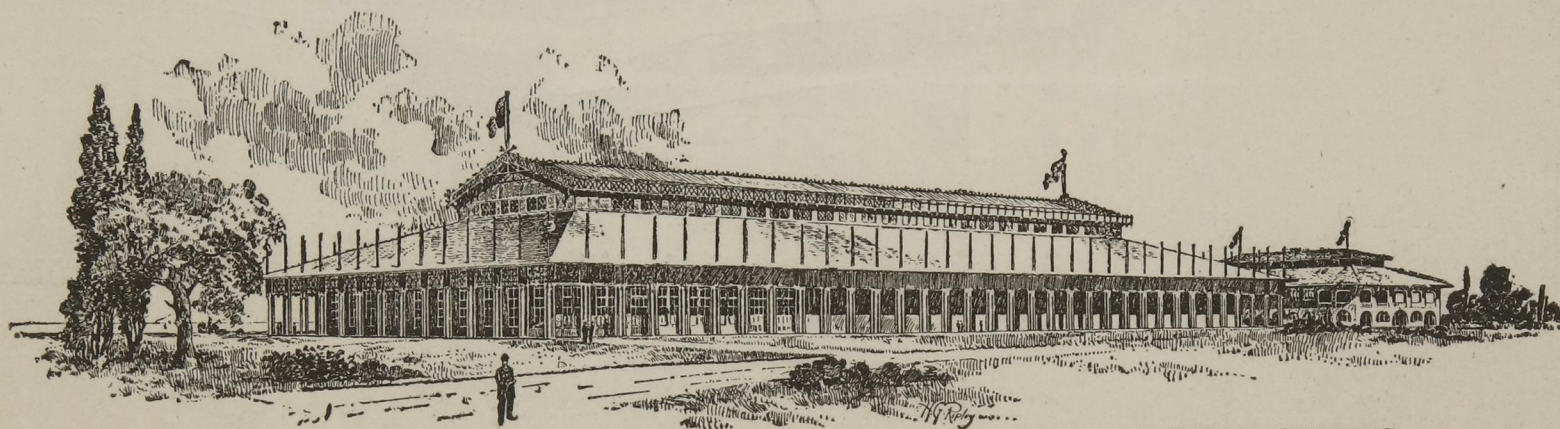
стоитъ 612.000 рублей; на это зданіе пошло 2½ милліона куб. футовъ дерева и 1.138.000 фунтовъ желѣза. Въ центрѣ зданія помѣщаются тропическія растенія: пальмы, бамбукъ, бананы и др.



Выставка молочныхъ продуктовъ.



Дворецъ садоводства.



FORESTRY BUILDING,
World's Columbian Exposition.

Зданіє лѣсоводства.

Кромѣ предметовъ садоводства и тропическихъ растеній, здѣсь еще имѣются слѣдующіе отдѣлы:

- 1) Виноградарство и вино.
- 2) Плодоводство, разные плоды и продукты изъ нихъ, напр. сидръ, консервы.
- 3) Цвѣтоводство—декоративное.
- 4) Кулинарныя растенія и консервы.
- 5) Сѣмена.
- 6) Древодводство.
- 7) Методы садоводства, планы и пр.

Виноградарство развито только на югѣ Америкѣ и въ Калифорніи; здѣсь есть сорта, не зараженные филоксерой и противостоящіе ей. Сравнительно съ Европой виноградарство развито еще мало; на выставкѣ, въ особенности въ калифорнскомъ отдѣлѣ (въ отдѣльномъ павильонѣ и въ отдѣлѣ садоводства), были выставлены прекраснѣйшіе и замѣчательные по своей величинѣ сорта винограда (большинство консервированные).

Вино было помѣщено въ отдѣльной пристройкѣ. Здѣсь обращали на себя вниманіе вина Испаніи; это своего рода чудо выставки, по обилію сортовъ ихъ, высокому качеству и изяществу витринъ (всѣ витрины ярко желтаго цвѣта, съ орнаментами, въ мавританскомъ вкусѣ).

Калифорнскія вина также обращали на себя вниманіе; здѣсь есть много сортовъ бѣлыхъ и красныхъ винъ; въ Америкѣ также занимаются производствомъ коньяка очень высокаго качества и шампанскаго, преимущественно въ Калифорніи, въ С. Франциско, въ Нью-Йоркѣ. Всѣхъ экспонентовъ вина изъ Америки 117; шампанское выставило—около 15 фирмъ.

Одинъ экспонентъ изъ Калифорніи выставилъ винный томатъ (кустъ арш. 4 высоты); этотъ винный томатъ можетъ идти какъ суррогатъ для вина.

Франція на выставкѣ тоже блеснула своими экспонатами:—винами изъ Бордо и коньяками.

Германія не менѣе обратила вниманіе на выставку своего вина; ви-

ноградарство въ Германіи ежегодно оцѣниваютъ въ 195 милліоновъ марокъ (во Франціи 432 мил. марокъ, а въ Испаніи 493 мил. марокъ). Шампанскаго въ Германіи готовятъ на 8--10 милліон. марокъ, для чего имѣется 80 погребовъ, выдѣлывающихъ этотъ напитокъ.

Изъ чудесъ этого отдѣла обращаетъ вниманіе Мамонтовъ хрустальный гротъ или погребъ; это декоративный красивый гротъ.

Плодоводство поражаетъ на выставкѣ своимъ обиліемъ: первое чудо этого отдѣла—калифорнская колонна изъ апельсинъ (такая колонна находится въ отдѣлѣ садоводства и въ отдѣльномъ зданіи штата Калифорніи); но здѣсь главное не сама колонна, 10—12 арш. высоты, декорированная апельсинами, укрѣпленными проволокой, а то, что Калифорнія снабжаетъ всю Америку своими апельсинами (Флорида ихъ также везетъ въ Сѣв. Штаты) и что не сегодня—завтра она двинетъ свои фрукты въ Европу,—она и теперь, напр., везетъ ихъ уже въ Бременъ, Гамбургъ и въ Англію,—и что она не сегодня—завтра начнетъ конкурировать своими плодами съ южной Италіей.

Далѣе масса другихъ плодовъ—яблоки, груши, абрикосы, вишни и т. п. выставлены на выставкѣ, но такихъ прекрасныхъ плодовъ и такихъ громадныхъ плодовъ я еще никогда не видѣлъ въ Европѣ—это чудо выставки; яблоки, груши, вишни, смородина и пр. имѣютъ положительно сказочные размѣры.

Сидръ—т. е. яблочный квасъ (или вѣрнѣе яблочное слабое вино) выдѣлываютъ на выставкѣ (его еще выдѣлываютъ въ земледѣльческомъ отдѣлѣ); здѣсь стоитъ терка, элеваторъ и гидравлическій прессъ, и публика во очію видитъ, какъ яблоки превращаются въ сокъ, этотъ сокъ заставляютъ бродить, и получается сидръ.

Кулинарныя растенія—капуста, свекла, морковь, огурцы и т. п. фигурируютъ въ Америкѣ на выставкѣ

и отличаются, какъ и плоды, громаднѣйшими размѣрами.

Цвѣтоводство декоративное выставляется какъ въ самомъ зданіи садоводства, такъ и у его фасада, обращеннаго къ каналамъ (здѣсь напр. замѣчательныя грядки тюльпановъ, иванъ-да-марій и др.), такъ и сзади этого зданія (здѣсь помѣщаются разные грунтовые цвѣты и маленькія оранжерейки разныхъ экспонентовъ), и на островкахъ, окруженныхъ каналами; здѣсь напр. считаютъ 50.000 розовыхъ кустовъ, масса азалій (замѣчательныя и можно сказать, представляющія чудеса своего рода—это азаліи французскихъ садоводовъ, находящіяся въ полномъ

цвѣту); считаютъ, что въ маѣ мѣсяцѣ были въ цвѣту миллионы тюльпановъ (см. Guide World's Fair печатанный въ Масоникъ Темплъ, стр. 7); а въ октябрѣ будетъ не менѣе хризантеумовъ.

Въ сѣмянномъ отдѣлѣ выставлена масса сѣмянъ; первый сѣмянной торговецъ въ Нью-Йоркѣ, кромѣ прелестнаго хромофотографированнаго каталога, даетъ даромъ пачку сѣмянъ (6—8 пакетовъ) съ красивыми хромофотографическими рисунками; этотъ «флористъ», какъ ихъ здѣсь называютъ, имѣетъ обширнѣйшую торговлю сѣменами подъ фирмой P. Henderson & Co, Нью-Йоркъ.

Отдѣлъ рыбоводства и аквариумъ.

Рыбоводству отведено отдѣльное зданіе, чрезвычайно красивое, съ каменными, украшенными орнаментами, колоннами; размѣръ зданія 165×365 футовъ; центральная часть имѣетъ діаметръ купола 135 футовъ; стоимость—450.000 рублей; на это зданіе пошло 2 миллиона кубич. футовъ дерева и 600.000 фунтовъ желѣза. Аквариумъ имѣетъ длину стенокъ 575 футовъ (при высотѣ 5—6 футовъ) и вмѣщаетъ 140.000 галлоновъ воды. Здѣсь есть прѣсная и соленая вода; соленую воду везутъ значительно сгущенную (выпариваніемъ) изъ Атлантическаго океана и потомъ разводятъ ее до надлежащей степени концентраціи. Всей воды въ аквариумѣ 36.000 пудовъ (600 тоннъ).

Въ центральной части помѣщаются рыбы, приготовленныя въ прокъ, и приборы рыболовства и рыбоводства, въ боковыхъ частяхъ помѣщаются аквариумы. Кромѣ рыбъ въ этотъ-же отдѣлъ входятъ и моллюски (устрицы и проч.). Отдѣлъ рыбоводства помѣщается еще въ зданіи Соединенныхъ Штатовъ; здѣсь много лодокъ и рыболовныхъ снарядовъ; кромѣ того, въ зданіи штата Иллинойса имѣется небольшой бассейнъ съ рыбами этого штата. Отдѣлъ рыбоводства раздѣленъ на слѣдующія группы:

1) Рыбы и проч. водяныя животныя.

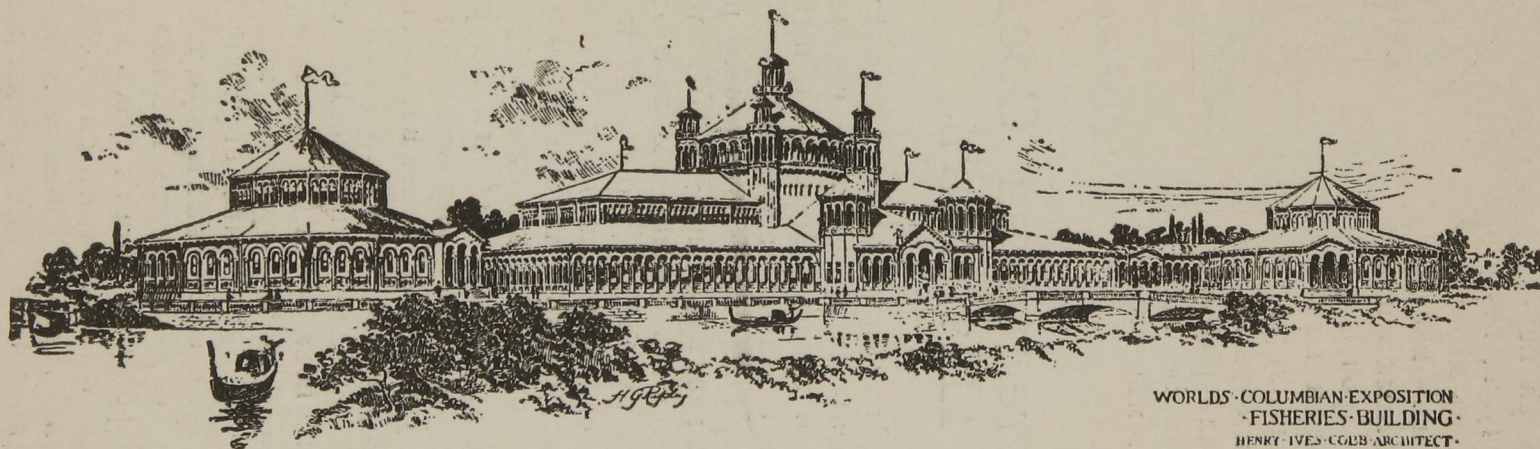
2) Рыбы и проч. водяныя животныя въ аквариумахъ.

3) Рыбные продукты.

4) Культура рыбъ (и устриць).

Изъ рыбныхъ продуктовъ на первомъ планѣ рыбные консервы; здѣсь ихъ масса самыхъ разнообразныхъ сортовъ.

Здѣсь есть и наши русскіе экспоненты; министерство государственныхъ имуществъ экспонируетъ описаніе рыбныхъ промысловъ въ Россіи. Изъ Одессы г. Дубининъ экспонируетъ консервы изъ рыбы (рыбъ рѣчныхъ и морскихъ: скумбріи, барбуни, бычковъ, камбалы и друг.); экспонируется это довольно бѣдно, можно сказать, почти незамѣтно, между массой другихъ экспонентовъ; между тѣмъ, г. Дубининъ одинъ изъ крупнѣйшихъ заводчиковъ консервовъ въ Россіи; наша выставочная коммисія не позаботилась представить издѣлія этого завода съ полной надлежащей обстановкой. Америка имѣетъ около 80 экспонентовъ, многіе изъ экспонентовъ выставили замѣчательно полныя коллекціи консервовъ, напр., Net и Twine изъ Бостона. Швеція имѣетъ около 100 экспонентовъ, здѣсь богатая выставка соленой рыбы. Германія вы-



WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
FISHERIES BUILDING
HENRY IVES COBB ARCHITECT

Зданіе рыбоводства и акваріумъ.

ставила массу сѣтей изъ своихъ механическихъ заведеній; рыбоводное общество изъ Берлина выставило книги и карты, относящіяся къ этой отрасли промышленности.

Изъ чудесъ этого отдѣла на первомъ планѣ будетъ акваріумъ, величайшій, можно сказать, въ мірѣ; здѣсь кромѣ рыбъ и устрицъ—масса друг. водяныхъ животныхъ и растений (губки и проч., и проч.).

Далѣе, въ зданіи Соединенныхъ Штатовъ, выставлена коллекція рыболовныхъ судовъ и лодокъ, рыболовныхъ снарядовъ и модели рыбъ—это замѣчательная коллекція по обилію экспонатовъ и системъ—это своего рода чудо выставки.

Въ рыбномъ отдѣлѣ еще помѣщаются скелетъ кита; плавниковыя кости его громадной величины. Также хорошъ экземпляръ консервированнаго аллигатора.



Плавниковыя кости кита.

Зданіе правительства Соединенныхъ Штатовъ.

Зданіе правительства Соединенныхъ Штатовъ представляетъ изъ себя одно изъ солиднѣйшихъ и красивѣйшихъ зданій. Это, можно сказать, научный музей Соединенныхъ Штатовъ. Это зданіе имѣетъ размѣръ 345×415 футовъ, что составитъ 6 акровъ. Стоитъ оно 800.000 рублей, матеріаловъ на него пошло 4 мил. куб. футовъ дерева и 1,8 миллионъ фунтовъ желѣза. Высота купола 236 футовъ, при діаметрѣ 120 футовъ.

Здѣсь правительство экспонируетъ: военное оружіе, почтовые учрежденія, государственныя сокровища, земледѣліе, рыбоводство, національные музеи, труды Смитсоніанскаго Института, государственныя бумаги и типографское дѣло.

Военное дѣло развито здѣсь очень мало, потому что Америка, будучи удалена отъ вооруженной Европы на 5.000 верстъ, не заботится о самозащитѣ; она содержитъ всего 25.000 солдатъ и не тратитъ 400—500 миллионъ рублей, какъ это дѣлаетъ нынѣ въ Европѣ почти каждая великая держава. Она выставила нѣсколько пушекъ 12 дюймоваго калибра, образцы ружей, револьверовъ, обмундировку; все это чрезвычайно просто; здѣсь-же есть

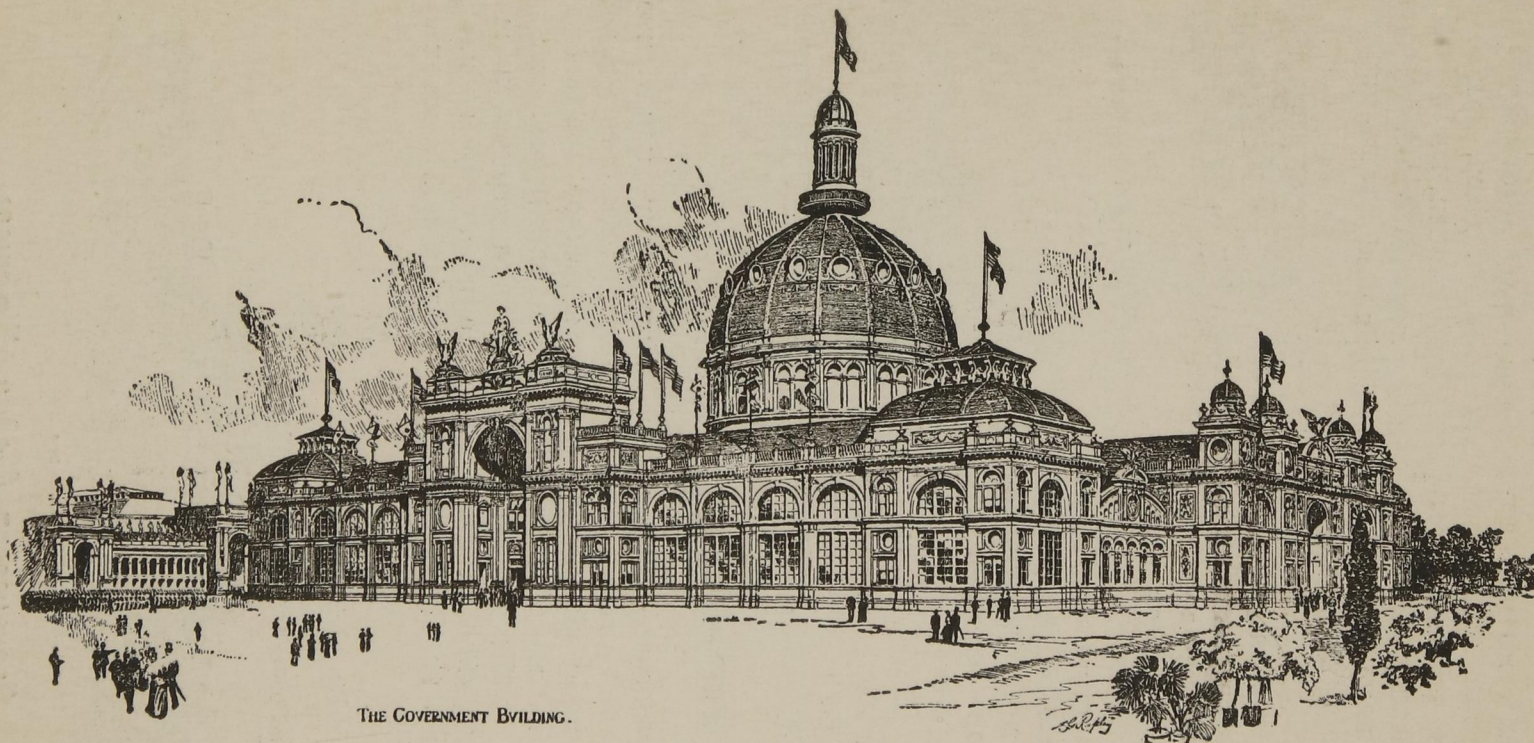
одна старинная, историческая пушка 1781 г. (взятая при капитуляціи Йорктоуна, имѣющая чисто мѣстное значеніе).

Это своего рода чудо, чтобы нація съ 65 миллионами народонаселенія, имѣла столь ничтожное количество войска, и чтобы выставка военного отдѣла была такъ слаба; это только возможно въ Америкѣ и не мыслимо нигдѣ въ Европѣ.

Очень интересна выставка *патентнаго отдѣленія*; здѣсь масса моделей украшаетъ витрины, и вы можете видѣть всѣ послѣднія наиболѣе интересныя открытія и улучшенія, на которыя взяты патенты; тутъ-же можете навести и разныя справки; выставка патентованныхъ моделей многихъ машинъ есть положительно чудо этого зданія,—такъ здѣсь много этихъ моделей и такъ онѣ хороши и точно исполнены.

Національный естественно-историческій музей выставилъ массу скелетовъ и чучель разныхъ птицъ и другихъ животныхъ; здѣсь-же фигурируютъ скелеты допотопныхъ животныхъ.

Почтовое отдѣленіе экспонируется чрезвычайно полно; здѣсь вы видите коллекціи всѣхъ американскихъ поч-



THE GOVERNMENT BUILDING.

Зданіе правительства Соединенныхъ Штатовъ

товыхъ марокъ (эта коллекція единственная въ своемъ родѣ), здѣсь вы видите модели и образцы почтовыхъ акипажей, лодокъ, пароходовъ и проч., и проч. Здѣсь даже есть коллекція писемъ съ неточными адресами, но все-таки доставленныхъ по принадлежности (около этой коллекціи писемъ можно стоять цѣлые часы, разбирать ихъ и все-таки удивляться, какъ по такимъ неточнымъ адресамъ доставляли письма по принадлежности).

Смитсоніанскій институтъ выставилъ также чучела разныхъ животныхъ, разные костюмы народовъ, населяющихъ Америку, и массу изданій этого института.

Правительство Соединен. Штатовъ выставило также образцы государственныхъ бумагъ, денежные знаки разныхъ временъ и проч. изданія и статистическіе матеріалы. Здѣсь-же, въ этомъ зданіи, есть и почтовое отдѣленіе; здѣсь вы можете писать и получать письма и посылки, это почта выставки.

Въ земледѣльческомъ отдѣлѣ этого зданія находятся коллекціи ботаническія, минералогическія, коллекціи паразитовъ растений, фотографіи и справочн. книги; здѣсь же стоитъ знаменитая калифорнская сосна—чудо выставки—она имѣетъ 23 фута въ діам., или около 10 саж. въ окружности; въ нее ведетъ дверь, и по лѣстницѣ вы можете входить на верхнюю площадку.

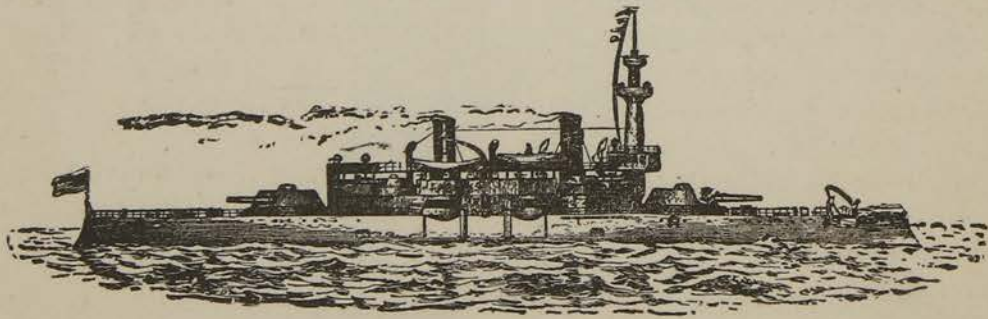


Калифорнская гигантская сосна.

Военный отдѣлъ.

Мы только что сказали о военномъ отдѣлѣ Соединен. Штатовъ; здѣсь для полноты надо упомянуть о броненосцѣ, выставленномъ на выставкѣ. Это есть, собственно говоря, зданіе, расположенное на фундаментѣ, стоящемъ въ водѣ.

въ силу своего исключительнаго положенія, какъ государство мирно завоевывающее себѣ будущность и величіе машинами, желѣзными дорогами и электричествомъ, отстроили это военное судно, не какъ образецъ 10 миллионной стоимости, какъ



U. S. COAST LINE BATTLE SHIP

Броненосецъ Соедин. Штатовъ,

Эта модель броненосца стоитъ на Мичиганскомъ озерѣ, у самой выставки, и имѣетъ длину 348 ф. Это модель, представляющая собой вполнѣ вооруженный броненосецъ. Американцы

это все нынѣ дѣлаютъ въ Европѣ: это скорѣе военная игрушка, а не грозное чудовище, пожирающее у насъ на континентѣ массу труда, матеріала и знанія.

Военный госпиталь. Недалеко от мануфактурнаго зданія находится небольшое зданіе, или вѣрнѣе палатка — военный госпиталь; это очень скромное зданіе, такъ какъ, при 25.000 войска, о какихъ либо значительныхъ госпиталяхъ нечего и думать. Но здѣсь имѣется все необхо-

димое: разныхъ системъ носилки, кровати; далѣе выставлена богатѣйшая коллекція хирургическихъ инструментовъ, коллекція пораненія и раздробленія костей пулями, и, наконецъ, восковыя фигуры съ разными пораненіями.

Спасательная станція.

Спасательная станція Соединенныхъ Штатовъ имѣетъ размѣръ 35X67 футовъ, здѣсь помѣщаются лодки и разные аппараты для спа-

сенія погибающихъ и подаванія имъ помощи; зданіе безъ приборовъ и аппаратовъ стоитъ 20.000 рублей.

Морская обсерваторія.

Морская обсерваторія Соединенныхъ Штатовъ выставила на

выставкѣ телескопъ и гелиостатъ и др. принадлежности для наблюденій.

Павильонъ Круппа.

Павильонъ Круппа. Германскій фабрикантъ Круппъ изъ Эссена выставилъ отдѣльный павильонъ, который, говорятъ, стоитъ съ его содержимымъ около 1½ милліона рублей. Содержимое этого павильона представляетъ чудеса выставки, какъ равно, и само предпріятіе Круппа.

Круппъ выставилъ пушку въ 124 тонны вѣсомъ, стоящую 100.000 руб.; діаметръ отверстія 25 дюймовъ; снарядъ вѣситъ 2300 фунтовъ и стоитъ 1250 долларовъ; эту колоссальную пушку Круппъ подарилъ Штату Иллинойсу, городу Чикаго.

Фабрика Круппа имѣетъ 25.000 рабочихъ, или всѣхъ съ семьями 85.500 человекъ, изъ которыхъ 16.500 дѣтей. При фабрикѣ имѣется колонія для рабочихъ на 25.000 человекъ.

Фабрика имѣетъ 1500 разн. печей, 3000 разн. строгальныхъ стан-

ковъ, 800 токарныхъ станковъ, 111 паровыхъ и др. молотовъ, вѣсомъ отъ 100 до 250.000 килограммовъ, (всѣ же вмѣстѣ молота вѣсятъ ¼ милліона килограммовъ), 4 гидравлическихъ прессы для кованія и сварки, изъ которыхъ одинъ производитъ давленіе 120,000 пудовъ, 263 паровыхъ котла, 421 паровыхъ машины, въ 33.000 паровыхъ силъ, 400 подъемныхъ крана. Все это было въ 1892 году. Развѣ эти числа не чудеса своего рода промышленности?

Круппъ, кромѣ знаменитой пушки-монстра, выставилъ нѣсколько меньшихъ пушекъ; выставилъ стальной валъ для пароходовъ съ винтомъ; имъ также выставлены стальные листы 4 метровъ ширины—это тоже своего рода чудо промышленности. До сего времени Круппомъ выпущено болѣе 25.000 пушекъ разнаго калибра.

Скотный дворъ.

Скотный дворъ — и зданіе для выставки скота, которое еще не было закончено черезъ 1½ мѣсяца послѣ открытія выставки, устро-

ены амфитеатромъ, такъ что публика можетъ, сидя, осматривать лошадей и пр., крупный скотъ.

Выставка скота, лошадей и птицъ

будетъ отъ сентября до закрытія выставки, т. е. до 1 ноября, приче́мъ въ разные періоды назначена отдѣльная группа животныхъ.

Арена въ центрѣ имѣетъ 400

фут. въ діаметрѣ, мѣсть же, расположенныхъ амфитеатромъ 15.000. Южнѣ зданія съ ареной рядъ балагановъ для выставки скота.

Зданіе антропологии и этнографіи.

Зданіе антропологии и этнографіи, спустя $1\frac{1}{2}$ мѣсяца послѣ открытія выставки, еще не было готово. Въ Германіи одинъ сатирической листокъ съострилъ, что въ Европѣ устраиваютъ выставку и потомъ ея открываютъ, а въ Америкѣ обратно:

открываютъ выставку и послѣ ее устраиваютъ. Это замѣчаніе болѣе всего подходитъ къ выставкѣ предметовъ антропологии и этнографіи. Зданіе это имѣетъ 415X225 футовъ. Здѣсь будутъ помѣщены богатѣйшія коллекціи со всего міра.

Павильонъ портного.

Небольшой павильонъ — *Marchont Tailor*, — длиною и шириною около 55 футовъ, вмѣщаетъ въ себѣ манекены въ разныхъ костюмахъ, начиная

отъ самыхъ древнихъ и до нашихъ сюртуковъ и фраковъ — это выставка портного.

Планъ выставки.

Мы здѣсь описали главнѣйшія зданія и болѣе выдающіяся изъ этихъ зданій; для ясности приложимъ здѣсь еще планъ выставки.

Выставка, какъ мы уже сказали, расположена на берегу озера Мичиганъ и тянется по берегу версты $2\frac{1}{2}$; на сѣверной сторонѣ она имѣетъ ширину около $\frac{1}{2}$ версты, а на югѣ около $\frac{3}{4}$ версты. Съ сѣверной стороны расположены зданія разныхъ штатовъ, которыхъ около 35. На берегу Мичиганскаго озера выдвигается мануфактурное зданіе, площадь крыши котораго имѣетъ около 10 десятинъ. Южнѣ мануфактурнаго зданія идетъ центральная часть выставки: каналъ, главный фонтанъ и зданіе администраціи.

Южнѣ административнаго зданія идутъ: машинное зданіе и земледѣльческое зданіе.

Отдѣленіе развлеченій — *Midway Plaisance* — тянется въ видѣ улицы, съ лѣвой стороны плана (на планѣ показано только начало).

Мы описали главныя зданія и ихъ главное и выдающееся содержимое. Теперь перейдемъ къ описанію художественнаго отдѣла и всѣхъ украшеній выставки, что и помѣстимъ во 2-й главѣ; кромѣ того здѣсь помѣстимъ описаніе зданій отдѣльныхъ государствъ и выдающагося въ *Midway Plaisance*. Зданія Штатовъ тоже будутъ описаны въ этой главѣ.



Отдѣлъ второй.

Художественный отдѣлъ. Украшенія выставки. Зданія разныхъ государствъ и штатовъ. Улица развлеченій. Конгрессы.

Центръ выставки есть главный каналъ и зданіе администраціи—это самое красивое мѣсто; на рисунокѣ центрального канала показана часть этого мѣста, безъ зданія администраціи; впереди колонада, за этой колонадой озеро Мичиганъ, которое на рисунокѣ не видно; съ правой стороны земледѣльческой и машин-



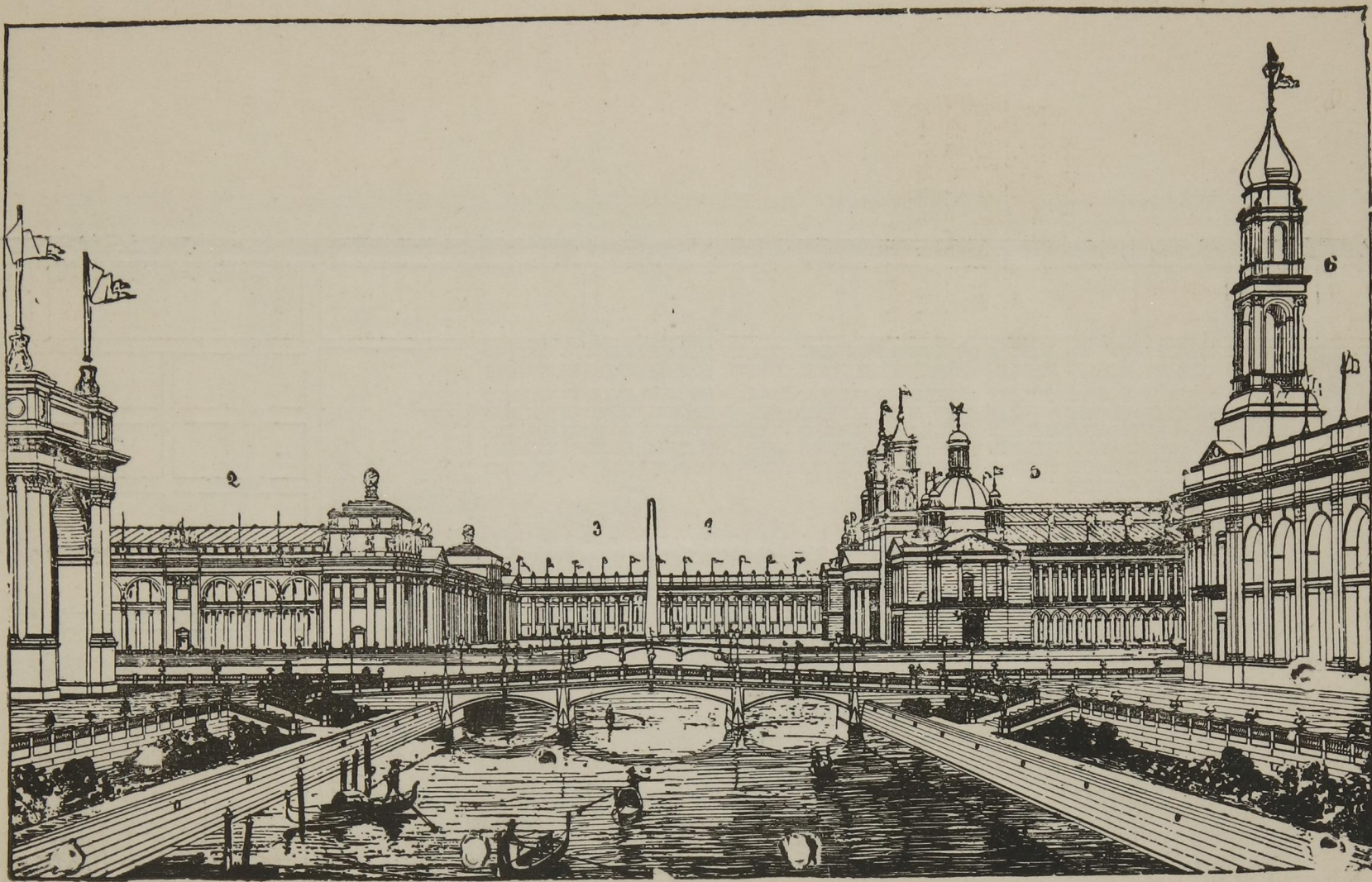
Колоссальная статуя Колумбіи.

ный дворецъ; съ лѣвой стороны мануфактурное зданіе и электрическое.

У главнаго зданія стоитъ позолоченная статуя Республики—«Колумбія», самая грандіозная статуя; ее американцы считаютъ, такъ сказать, «воздема»—выставки (clou de l'exposition); здѣсь кстати скажемъ, что наиболѣе выдающимися, съ внѣшней стороны, на выставкѣ будутъ:—статуя Колумбія, зданіе мануфактурное (10 десятинъ) и желѣзное колесо высотой 265 футъ, на которомъ виситъ 36 вагоновъ, служащихъ для катанія



Викторія—статуя Битера.



Центральный каналъ.



Статуя промышленности.

публики, какъ на нашихъ качеляхъ; это колесо помѣщается въ отдѣлѣ развлеченій, и мы его опишемъ ниже; — это все будетъ *clou d'exposition*.

Прибавимъ здѣсь, что никакой башни на выставкѣ нѣтъ (но нѣсколько изъ иллюстрированныхъ американскихъ журналовъ помѣщали ихъ рисунки), что никакихъ движущихся тротуаровъ*) здѣсь нѣтъ, никакого колоссальнаго глобуса нѣтъ, никакого подземнаго громаднаго грота тоже на выставкѣ нѣтъ; однако обо всемъ этомъ писалось въ разныхъ газетахъ, и это попадало, отчасти, и въ нашу прессу.

Скульптура на зданіяхъ выставки и на дворѣ ея гораздо бѣднѣе скульптуры выставки въ Парижѣ 1889 г.; между Эйфелевой башней и центральнымъ зданіемъ въ Парижѣ была масса статуй, въ Чикаго статуй сравнительно очень мало.

Въ зданіи администраціи помѣщается статуя «Викторія», Карла Битера—это одна изъ удачныхъ статуй; (помѣщена выше на рисункѣ); у основанія купола тоже помѣ-

щены группы статуй; эти группы весьма эффектны; онѣ изображаютъ: промышленность, науку, искусство, торговлю; мы здѣсь помѣщаемъ группу, изображающую—«Промышленность.»

Земледѣльческій дворецъ украшенъ цѣлой серіей статуй изъ нихъ упомянемъ 20 фигуръ «Зодіака», 68 фигуръ «Изобилія».

Машинный дворецъ украшенъ 10 статуями «Науки». Зданіе предметовъ транспортированія имѣетъ 16 фигуръ «Изобрѣтателей» и 5 барельефовъ, изображ. способы транспорта.

Зданіе садоводства имѣетъ неменѣе скульптурныхъ фигуръ. Въ галлерей художественнаго отдѣла находится болѣе 20 фигуръ для украшеній.

Въ одномъ изъ путеводителей выставки насчитано всѣхъ статуй болѣе 150 (сюда не входятъ скульптурныя издѣлія въ художественномъ отдѣлѣ).

Послѣ статуи Колумбіи, имѣющей высоту нѣсколько саженъ (около 15), слѣдуетъ упомянуть о группѣ на главномъ фонтанѣ; этотъ фонтанъ находится противъ административнаго зданія; здѣсь изображена группа фей, везущихъ на каравелѣ Колумба; каравела Колумба находится на водѣ и окружена фонтанами (съ электрическимъ освѣщеніемъ по вечерамъ).

*) На дамбѣ озера Мичигана есть маленькое приспособленіе въ родѣ движущагося тротуара, но все это довольно мизерно и ничего серьезнаго не представляетъ.

Административное здание.

Центръ выставки есть здание администраціи, и это здание самое красивое; куполь его покрытъ золотомъ, а при электрическомъ освѣщеніи оказывается, что весь куполь украшенъ электрическ лампами; здание это, изображенное ниже на рисункѣ, не увѣнчано никакой фигурой, что рѣзко бросается въ глаза и довольно оригинально. Оно имѣетъ размѣръ 260×260 футовъ. Высота купола 277 футовъ, діаметръ 120 футовъ. Здание стоитъ 1.100.000 рублей. Матеріала на него пошло: 3.250.000 куб. футовъ дерева, и 1.560.000 фунтовъ желѣза. Оно, какъ мы уже сказали, богато украшено орнаментами и фигурами (фигуры имѣютъ высоты до 4 сажень). Посрединѣ здания большой залъ для публики, гдѣ постоянно движется и сидитъ публика; по бокамъ здания помѣщаются комнаты администраціи, отдѣленія прессы, почта, банкъ. Здѣсь будутъ собираться и эксперты. При выходѣ изъ здания администраціи—къ главному каналу—имѣется большая площадь, на которой два большихъ павильона назначены для музыки.

Самое красивое здание—это административное, но и оно сдѣлано изъ дерева, оштукатуренаго новой штукатуркой, о которой я сказалъ вы-

ше; впрочемъ это здание имѣетъ сравнительно съ другими, наиболѣе желѣза и оно является однимъ изъ солидныхъ

Противъ административнаго здания у озера Мичигана находится колонада, (Peristyle), числомъ 48, въ честь всѣхъ штатовъ Сѣв. Америки; эта колонада отдѣляется отъ административнаго здания двумя площадями и главнымъ каналомъ (см. планъ выставки).

По бокамъ колонады находятся *Казино и концертный залъ.*

Казино есть здание для ресторановъ и жилыхъ помѣщеній (администраціи выставки). Концертный залъ можетъ вмѣстить 2½, тысячи посѣтителей. Оба эти здания своимъ фасадомъ выходятъ на озеро Мичиганъ и съ озера представляютъ весьма эффектную картину; это главное мѣсто для прогулокъ, т. е. колонада, прилегающій дворъ и берегъ канала, но оно такъ велико, что въ обыкновенный будній день, когда на выставкѣ является 25—30.000 посѣтителей, всѣ эти площади совершенно, можно сказать, пустыны, такъ вообще велика вся выставка и эти площади въ особенности (вся выставка, безъ каналовъ, имѣетъ 200 десятинъ).

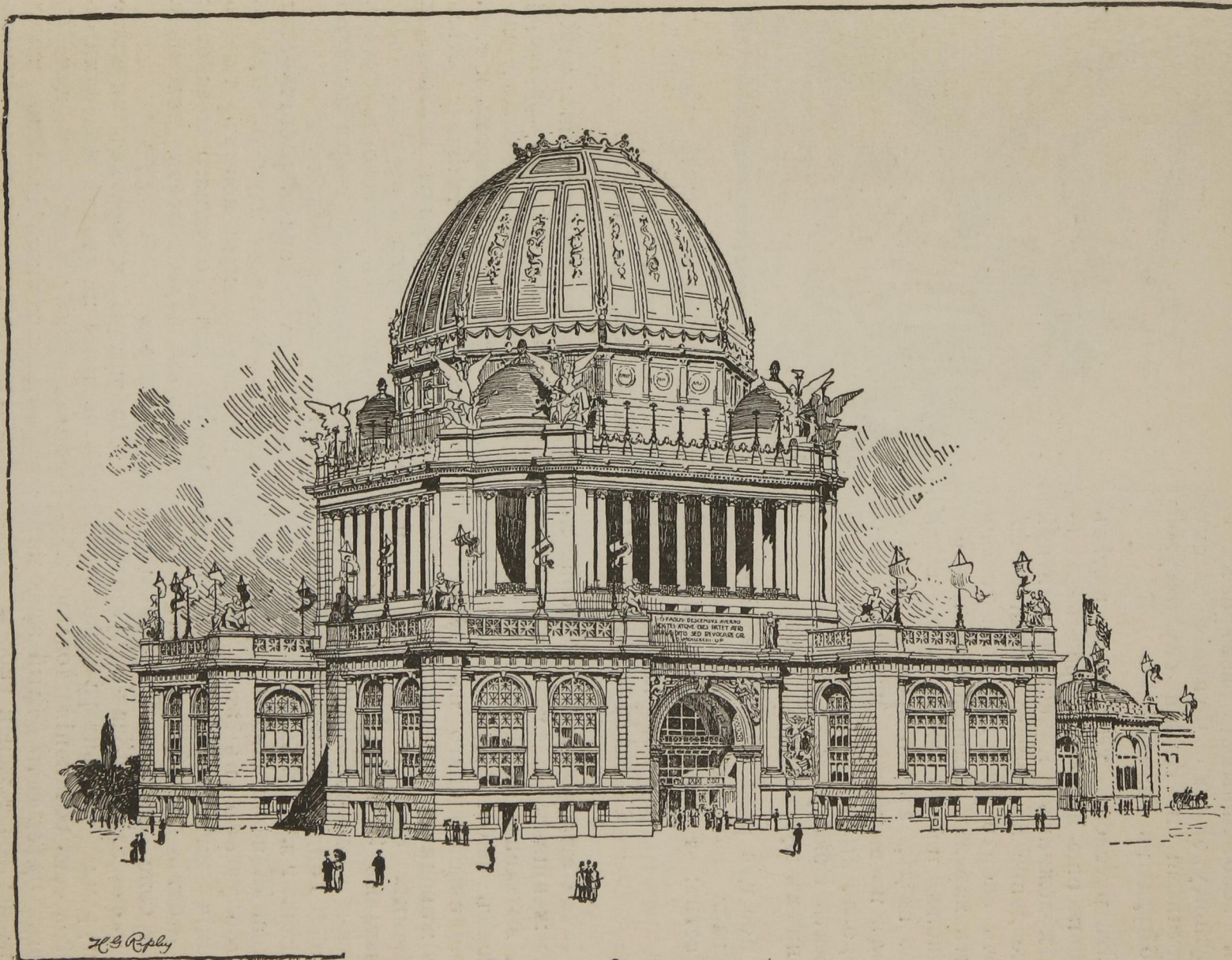
Дворецъ изящныхъ искусствъ.

Дворецъ изящныхъ искусствъ имѣетъ размѣры 320×500 футовъ, кромѣ коридоровъ и пристроекъ; всего онъ занимаетъ 5,1 акра. Для картинъ отведена площадь стѣнъ 145.000 кв. футовъ. Здание стоитъ 1.340.000 рублей. Архитекторъ этого дворца П. Атвудъ. На все здание пошло 13 милліоновъ кирпича, 1.359.000 фунтовъ желѣза и 3.000.000 куб. футовъ дерева. Здание это будетъ постоянное, его хотятъ оставить для выставки искусствъ.

Здание построено въ древне-греческомъ стилѣ и вѣнчается купо-

ломъ въ 60 фут. діаметромъ и высотой 125 футовъ. Здание вѣнчается статуей «побѣды». Здѣсь помѣщаются: 1) скульптура, 2) живопись 3) живопись на слоновой кости, металлахъ, фарфорѣ и под. 4) гравированіе 5) Античн. медаліоны, камни и под. 6) частныя художествен. и артистическія коллекціи.

Мы не будемъ перечислять даже самое выдающееся этого отдѣла. Скажемъ наше впечатлѣніе, вынесенное изъ этого отдѣла. Европа, по нашему мнѣнію, здѣсь первенствуетъ; хотя С. Америка, можетъ



Дворецъ администраци,

быть и преобладает по количеству экспонатовъ, но по ихъ изяществу первенство за Европой. Германія весьма полно и обильно явилась на выставку со своими картинами (иногда колоссальныхъ размѣровъ) и скульптурой, но Франція своими картинами и Италія скульптурой побѣждаютъ Германію.

Въ русскомъ уголкѣ я видѣлъ только еще не раскупоренные ящики; художникъ г. Каменскій, живущій уже давно въ Чикаго, рѣшился помочь скорѣе раскупорить и установить картины нашихъ соотечественниковъ, но что же дѣлать, когда еще вездѣ, въ то время, когда я былъ на выставкѣ, царилъ безпорядокъ, пыль и пр., что мѣшало показать Новому Свѣту труды отдаленныхъ художниковъ Россіи.

Кое гдѣ реальныя темы проглядывали во дворцѣ изящныхъ искусствъ: что можетъ быть реальнѣе

группы здѣсь изображенной—прессовка сидра.



Скульптура—прессовка сидра.

Зданіе женскихъ работъ.

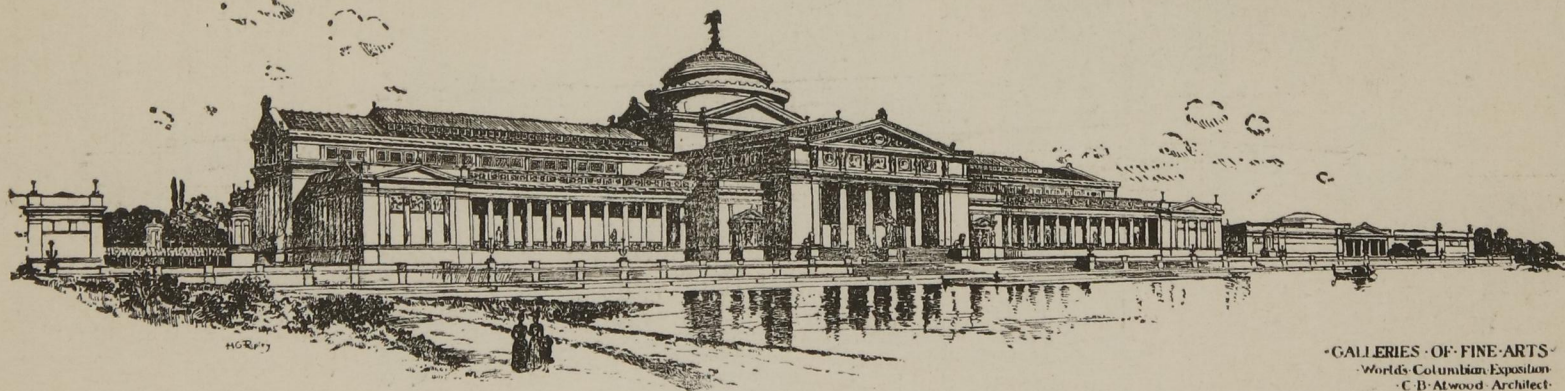
Зданіе женскихъ работъ. Корпорация женщинъ С. Америки создала на выставкѣ въ Чикаго отдѣленіе своихъ работъ; все, что сдѣлали женщины изящнаго въ рукодѣліи, въ живописи, въ скульптурѣ, въ мозаикѣ, онѣ хотѣли показать на выставкѣ. Зданіе выставки проектировано женщиной-архитекторомъ Софіей Гейденъ, председательница отдѣла, г-жа Пальмеръ, тоже женщина. Женскія школы приняли не малое участіе въ этой выставкѣ. Зданіе имѣетъ 200×388 футовъ и стоитъ 275.000 рублей. Зданіе построено въ стилѣ итальянскаго ренессанса. Зданіе украшено фигурами скульптора женщины. Здѣсь есть сочиненія только женщинъ. Здѣсь есть цѣлый залъ картинъ исключит. женск. работъ. Здѣсь есть рукодѣлія (вышивка на полотнѣ, на бархатѣ) женскихъ школъ; русскія школы въ Петербургѣ и Одессѣ прислали свои работы (эти работы были своевременно выставлены въ Петербургѣ и Одессѣ); здѣсь

есть цвѣты работы женщинъ; здѣсь есть рамки изъ сѣмянъ растений; здѣсь есть замѣчательная вышивка золотомъ, бисеромъ и т. п. по шелку и др. тканямъ; здѣсь есть цѣлыя витрины платьевъ, и здѣсь есть ткани и простые ткацкіе станки. Въ русскомъ отдѣлѣ есть замѣчательные ковры и цѣлыя картины шитья шелкомъ

Выставка женскихъ работъ—если ее систематически изучить—дастъ много совершенно новыхъ типовъ работъ для домашняго хозяйства; этимъ она будетъ очень полезна и плодотворна.

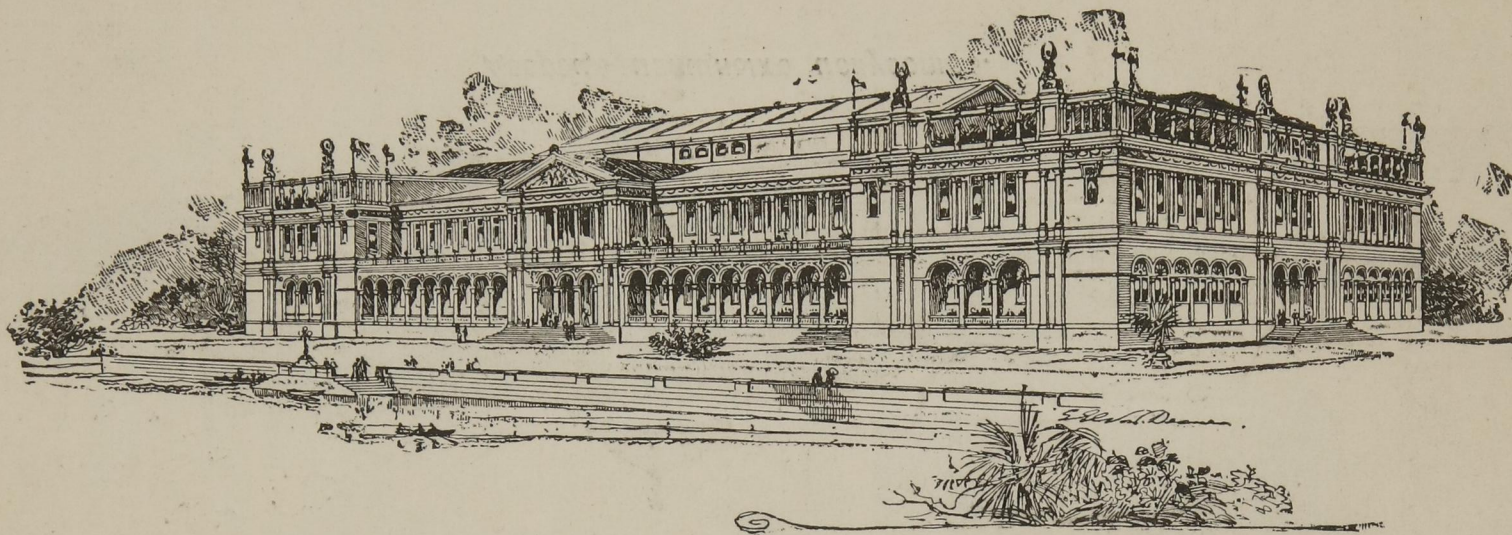
Напримѣръ, я обратилъ вниманіе на картины на стеклѣ красками съ перламутромъ; это чрезвычайно эффектныя композиціи. Новы напр. ковры изъ тонкихъ бичевокъ съ узелками гаруса—такіе ковры прочны и очень эффектны.

На выставкѣ есть кружева, оцененныя въ 100.000 рублей, своего рода чудо женскаго труда и терпѣнія.



GALLERIES OF FINE ARTS
World's Columbian Exposition
C. B. Atwood Architect

Дворецъ изящныхъ искусствъ.



Зданіе женскихъ работъ.

Черезвычайно красивое зданіе помѣщается на выставкѣ, недалеко отъ зданія женскихъ работъ, это типографія и литографія сатирической газеты—*Puck*; здѣсь непрерывно печатается съ раскрашенными

рисунками газета, раскупаемая на расквартъ публичкой; всѣ работы отъ гравированія до печатанія на рога-тивной машинѣ видны во всѣхъ деталяхъ.

Монастырь Робида.

Монастырь Робида. Одно изъ интереснѣйшихъ зданій на выставкѣ есть точная копія стариннаго монастыря въ Испаніи—*La Robida*,—гдѣ хранятся драгоцѣннѣйшія реликвіи Колумба—его переписка, переписка королевы Изабеллы Испанской и др. предметы, относящіеся ко времени открытія Америки.

Колумба. Переписка королевы Изабеллы. Оружіе и одежда этого-же времени. Письма и др. бумаги Колумба. Многіе изъ этихъ документовъ охраняются на выставкѣ солдатами—это драгоцѣннѣйшіе документы для американцевъ. На выставкѣ не охраняются такъ миллионные брилліанты (напр., хотя-бы во



Монастырь Робида.

La Robida, точная копія монастыря въ Испаніи, гдѣ Колумбъ былъ до поисковъ Новаго свѣта. Это зданіе обошлось американской выставкѣ около 100.000 долларовъ; большинство его сдѣлано изъ камня; это довольно вмѣстительное зданіе, ибо оно имѣетъ внутренній дворъ, нѣсколько входовъ и оно двухъ-этажное, не считая еще колоколенъ. Здѣсь находится все, извѣстное о Колумбѣ и его времени. Здѣсь имѣются богатѣйшіе манускрипты изъ архивовъ Ватикана, изъ Рима, изъ Испаніи, Англій и Франціи. Здѣсь находится якорь и колокола судовъ Колумба. Здѣсь находятся карты и бумаги Колумба. Здѣсь находятся мореходные инструменты временъ

французскомъ отдѣлѣ), какъ эти бумаги и реликвіи.

Есть документы, относящіеся ко времени возвращенія Колумба въ



Якорь и колокола Колумба.

Испанію и факсимиле его нѣкоторыхъ спутниковъ. Есть документы, относящіеся ко второму, третьему и четвертому его путешествію въ Америку. Есть документы, относящіеся ко времени его заключенія въ тюрьмѣ.

Изъ выдающихся реликвій: его письма, контрактъ Изабеллы и инструкція Фердинанда и Изабеллы.

Все его портреты также собраны здѣсь. Рисунки всехъ его памятниковъ, поставленныхъ въ разныхъ городахъ Европы и Америки, имѣются здѣсь.

Здѣсь-же есть документы, письма и портреты Америго-Веспучи и др. изслѣдователей Америки

Все реликвіи монастыря «St. Maria la Robida» описаны, съ рисунками, въ очень полномъ каталогѣ, изданномъ для этого; кромѣ этого есть еще отдѣльно изданные книжкой все

извѣстные портреты и памятники, со многими рисунками.

Въ этомъ отдѣлѣ есть свинцовый ящикъ съ костями Колумба (но это только точная копія, подлинный гробъ находится, какъ думаютъ, въ Гаваннѣ, что впрочемъ многими оспаривается). Здѣсь-же есть куски дерева, которые приписываютъ каравелѣ Колумба «St. Maria».

Три каравелы Колумба «St. Maria», «Pinta» и «Niña», — исполненные въ послѣднее время съ исторической точностью, посѣтятъ тоже выставку въ Чикаго; въ апрѣлѣ-же, сего года, онѣ находились въ гавани Нью-Йорка.

Изъ предъидущаго видно, то экспонаты, помѣщенные въ монастырѣ St. Maria la Robida, — есть своего рода чудо выставки, по своей исторической рѣдкости и святости, если можно такъ сказать, въ особеннсти для Америки.

Музыкальный павильонъ.

Музыкальный павильонъ. Кромѣ концертнаго зданія, находящагося около колоннадъ и казино, еще есть музыкальный павильонъ; онъ находится недалеко отъ зданія администраціи.

Зданіе это предназначено для концертовъ. Здѣсь, между прочимъ, между многими надписями, на медалионахъ, красуется имя нашего композитора Глинки.

Каналы выставки.

На каналахъ выставки двигается масса разныхъ лодокъ: — паровыхъ, электрическихъ и гондолъ. Есть цѣлая компанія — *Gandola Co*, эксплуатирующая гондолы; эти гондолы разныхъ цвѣтовъ, украшены золотомъ и имѣютъ гондолеровъ, въ пестрыхъ венеціанскихъ костюмахъ. Проѣздъ на лодкахъ стоитъ 1 руб., почему, вѣроятно, публика не особенно катается на этихъ лодкахъ.



Венеціанская гондола.

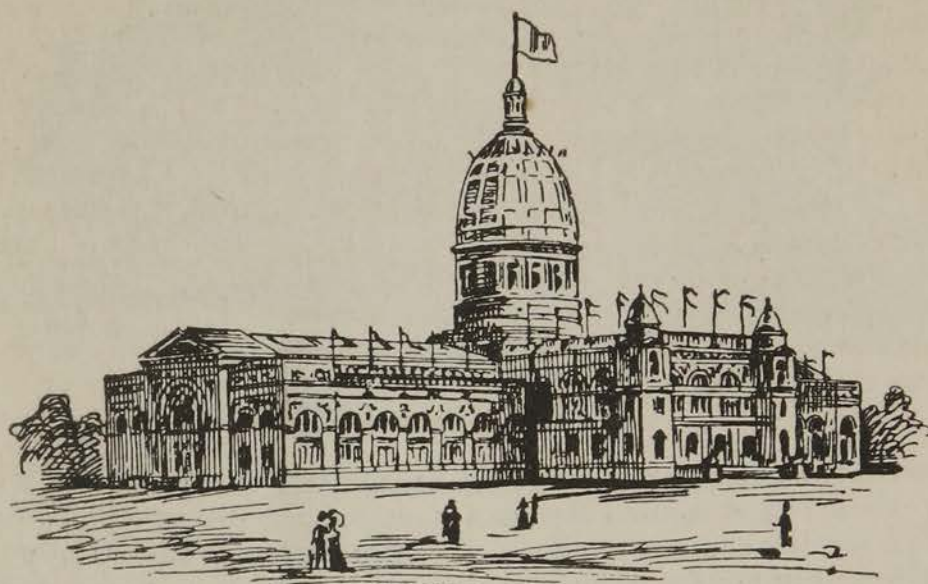


Гондольеръ.

Гондолы на каналахъ выставки чрезвычайно эффектны и оживляютъ массу воды, окружающую эту выставку. Здѣсь надо еще присовоку-

пить, что на Мичиганскомъ озерѣ въ хорошую погоду, движется къ выставкѣ и отъ нея масса пароходовъ.

Зданія разныхъ государствъ и штатовъ.



Зданіе штата Иллинойсъ.

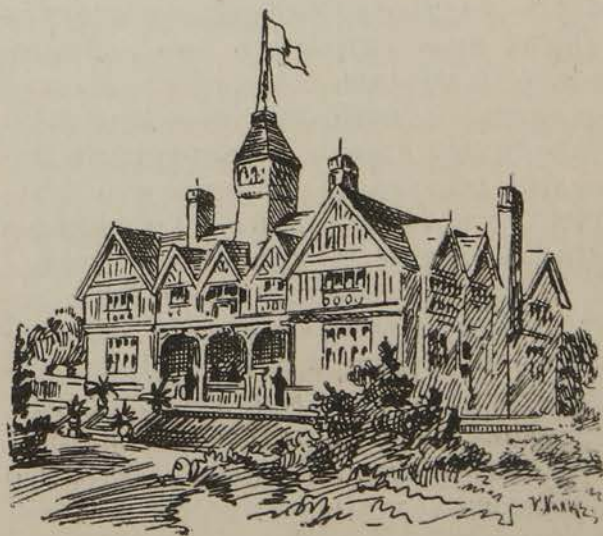
Зданіе штата Иллинойсъ. Чикагская выставка помѣщается въ штатѣ Иллинойсъ, поэтому немудрено, что этотъ штатъ устроилъ для себя дорогое и красивое зданіе. Здѣсь помѣщается выставка Штата Иллинойсъ и г. Чикаго. Здѣсь экспони-

руются начальныя школы, здѣсь помѣщается образцовый дѣтскій садъ, здѣсь есть маленькій прудокъ съ живыми рыбами изъ Мичигана; здѣсь помѣщаются историческія коллекціи штата.

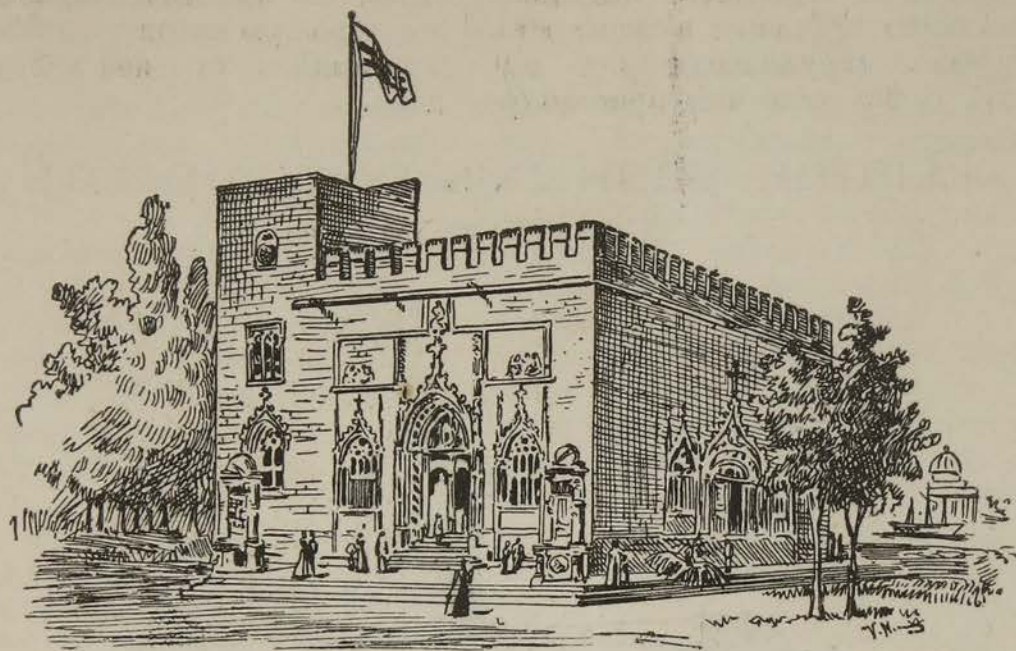
Зданія иностранныхъ государствъ на выставкѣ въ Чикаго отличаются элегантностью, но далеко не всѣ государства построили себѣ отдѣльныя помѣщенія. Россія, какъ мы уже сказали, своего зданія не имѣетъ. Изъ иностранныхъ государствъ, имѣющихъ свои зданія, перечислимъ:

Англія, Канада (англійскія владѣнія), австрійскій домъ, Испанія, Германія, Гаити, Сіамъ, Швеція, Норвегія, Венецуэла, Турція, Бразилія, Гватемала, Косто-Рика, Франція; но это еще не весь списокъ.

Здѣсь на рисункѣ изображенъ англійскій домъ—Victoria House—это типъ древне-британскаго зданія, выдержаннаго строго въ стилѣ.



Англійскій домъ.



Зданіе Испаніи.

Испанія построила очень красивое зданіе, это есть подражаніе старинному зданію въ Валенсіи времянь Колумба. Въ зданіи помѣщается комната для комиссаровъ и большой

залъ для посѣтителей. Здѣсь помѣщаются нѣкоторыя изъ реликвій Колумба (письма, карты и пр.); кромѣ того, старинныя испанскія орудія, амуниція и ружья.

Очень богатое и тщательно отдѣланное зданіе германской имперіи. Это древне германскій стиль; зданіе вѣнчается башней, украшенной кафлей и маоликой. Балконы, корридоры и гестибюли украшаютъ зданіе. Живопись при входѣ, внутри и снаружи, еще болѣе дѣлаетъ все зданіе изящнымъ и достойнымъ изученія. Въ общемъ это типъ древней германской ратуши, которая и теперь можно еще встрѣтить въ нѣкоторыхъ городахъ Германіи. Внутри отдѣлка бронзой, стѣнная живопись и оконныя стекла съ картинами дѣлаютъ это зданіе однимъ изъ богатѣйшихъ на выставкѣ. Германское зданіе стоитъ $\frac{1}{2}$ милліона рублей.

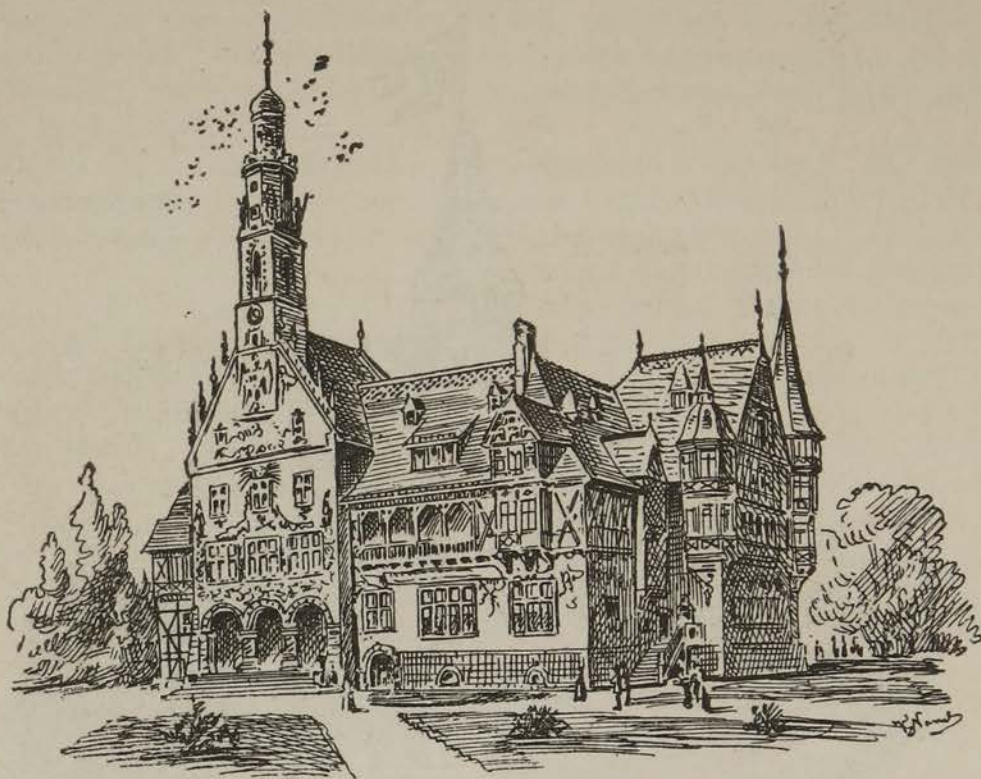
Здѣсь помѣщены рѣдчайшіе экземпляры картографическіе, литографическіе, гравированія. Здѣсь помѣщены рѣдкіе экземпляры библии, гравюры, медаліоны, статуэткі.

Можно безошибочно сказать, что въ этомъ зданіи сосредоточено немало чудесъ выставки.

Здѣсь помѣщается все выдающееся

книжной германской промышленности, а книжное дѣло, какъ известно, стоитъ очень высоко въ Германіи. Въ Германіи считаютъ 7.780 фирмъ, занимающихся книжнымъ дѣломъ; изъ нихъ 1.730 фирмъ издательскихъ; кромѣ издательскихъ фирмъ предметовъ искусства, музыкальн. нотъ и пр. всего еще 317 издательскихъ фирмъ участвуютъ на выставкѣ; одинъ списокъ этихъ фирмъ, помѣщенный въ каталогъ германскаго отдѣла, представляетъ уже богатѣйшій матеріалъ (если кто-либо, изучая спеціальные вопросы промышленности, пожелалъ бы собрать литературу по этимъ вопросамъ то лучшей способъ собрать эти данныя, это отнести къ издательскимъ фирмамъ, что онъ и найдетъ въ каталогъ германской имперіи на стран. 10).

Переплетное дѣло стоитъ въ Германіи очень высоко, въ особенности въ Берлинѣ и Лейпцигѣ; выставка это показала вполне. Есть книги въ переплетѣ, стоющія $3\frac{1}{2}$ пфенига, т. е. около 2 копѣекъ, и переплеты сто-



Зданіе германской имперіи.

ющіе 20.000 марокъ, какъ напр. Biblia pauperum (см. каталогъ германскаго отдѣла стран. 8).

Развѣ это не чудеса промышленности? — переплеть одной книги 10.000 рублей!

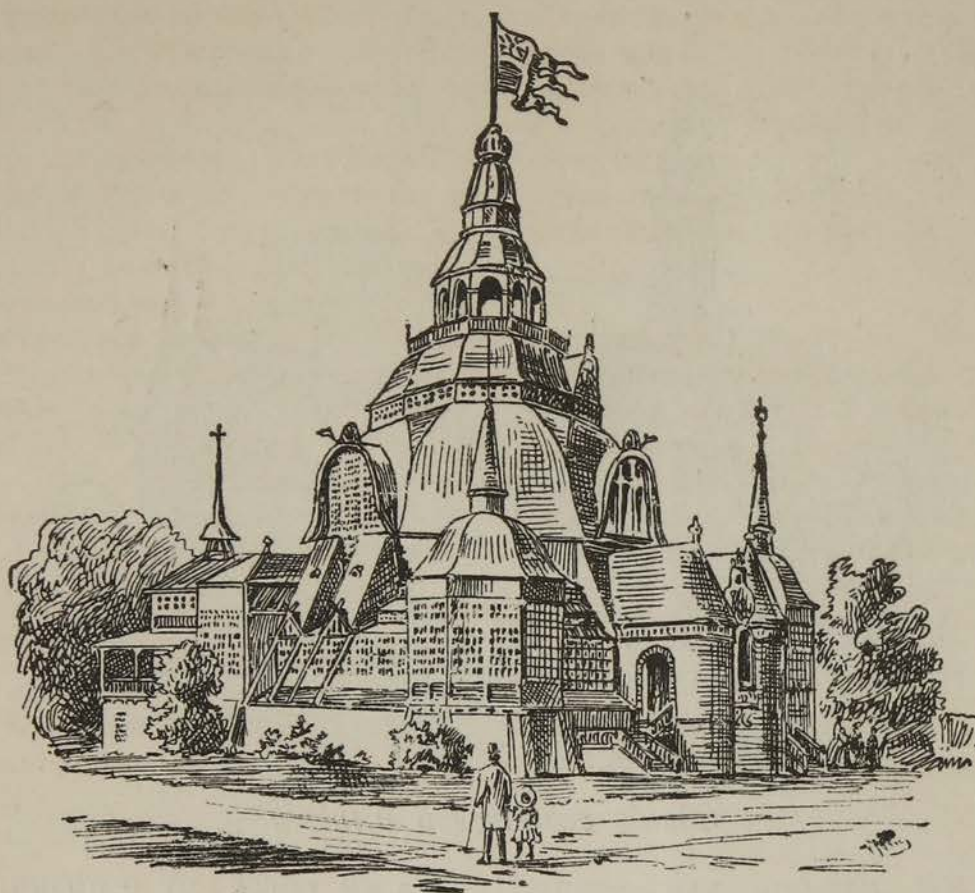
Въ зданіи германской имперіи помѣщаются нѣсколько экспонентовъ писчебумажной промышленности. Писчебумажное дѣло стоитъ въ Германіи на высокой степени совершенства. Въ 1891 году здѣсь было 500 писчебумажныхъ заводовъ и 344 заводовъ картона съ 1000 писчебумажными машинами. Машинъ для полученія деревянной массы 530, 38 соломенно-массныхъ заводовъ и 63 целлюлозныхъ завода (т. е. заводовъ получающихъ бумажную массу химически изъ дерева). Всѣхъ рабочихъ 60.000. Оборотъ этихъ фабрикъ 74 милліона марокъ.

На выставкѣ чудо промышленности представляютъ издѣлія целлюлозной фабрики Вальдофа изъ Мангейма; это чудо незамѣтное, ибо здѣсь лежитъ только довольно скромная коллекція прогрессивнаго превращенія дерева — по бисюльфитному способу — въ бумагу; но эта масса изъ первой въ мірѣ бумажной фабрики, здѣсь имѣется 2.100 рабочихъ, 28 варочныхъ котловъ, 38 паровыхъ котловъ, 36 паровыхъ машинъ въ 4.500 лошадиныхъ силъ; здѣсь ежедневно получаютъ 120 тысячъ килограммовъ бумажной массы.

Американцы считаютъ, что у нихъ, на Ніагарѣ, имѣется первая въ мірѣ, по величинѣ, фабрика целлюлозы, но американцы увлекаются: — фабрика Вальдофа давно опередила всѣхъ по количеству выработки целлюлозы.

Шведское зданіе, изображенное здѣсь на рисункѣ, отличается оригинальностью. Зданіе это стоило 40.000 долларовъ. Внутри зданіе красиво декорировано и стѣны украшены орнаментами. Здѣсь помѣщается выставка шведскаго желѣза

и издѣлій изъ желѣза. Здѣсь также экспонируются стеклянные, гончарные и фарфоровые издѣлія. Здѣсь экспонируется бумага изъ дерева и бумажная масса — это производство въ Швеціи стоитъ на высокой степени совершенства. Тутъ-же экспо-



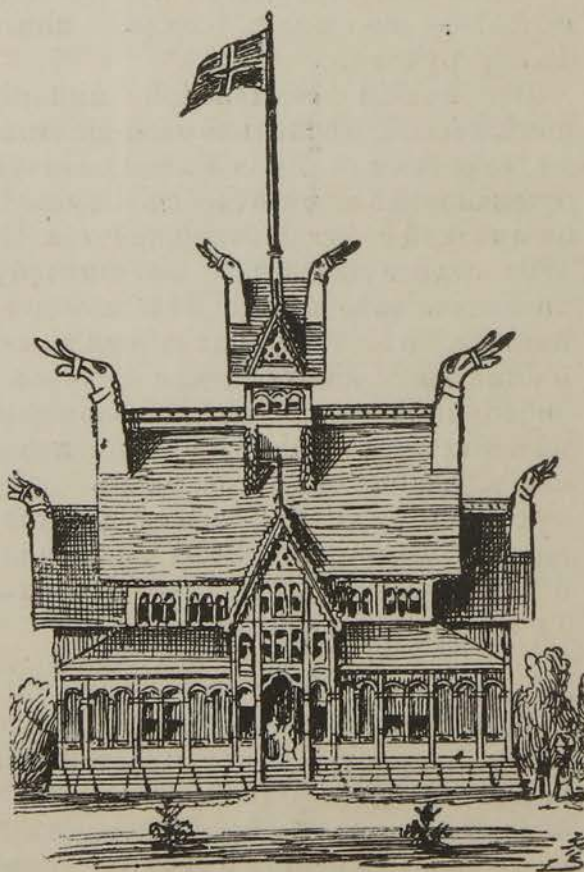
Шведское зданіе.

нируются шведскія спички, еще и теперь идущія чуть не во всю Европу и Америку. Коллекція шведскихъ минераловъ и геологическія карты представлены здѣсь въ изобиліи. Вообще Швеція на выставкѣ представила очень полную картину своей промышленности и опередила, пожалуй, даже Россію своей системой, изобиліемъ экспонатовъ и порядкомъ.

Норвегія также имѣетъ свой домъ на выставкѣ, онъ оригиналенъ и представляетъ типъ норвежскихъ кирхъ XII вѣка.

Этотъ домикъ привезенъ изъ Норвегіи, онъ весь изъ норвежскихъ матеріаловъ. Внутри красиво декорированъ.

Бразилія устроила хотя небольшое зданіе, 148×148 футовъ, но зато это самое изящное зданіе на выставкѣ; архитектура его—французскій ренессансъ; оно все украшено красивымъ орнаментомъ; стоимость зданія 180.000 рублей.



Норвежскій домъ.

Франція устроила красивое зданіе — 200 × 100 футовъ — стоимостью 200.000 р. Фасадъ этого зданія напоминаетъ въ миниатюрѣ версальскій дворецъ. Зданіе внутри отлично декорировано — живописью, гобеленами, бронзой. Это верхъ изящества и вкуса.

Мы здѣсь не будемъ описывать другихъ зданій, устроенныхъ разными государствами. Слѣдуетъ пожалѣть только, что Россія не явилась на выставку въ своемъ зданіи и не показала Америкѣ, что и у насъ есть своя промышленность, дѣлающая около 1½ миллиарда рублей оборота и дающая работу миллионамъ рабочимъ.

Иностранныя государства сдѣлали большія затраты на выставкѣ въ Чикаго, приведемъ здѣсь списокъ этихъ расходовъ:

	Руб.		Руб.
Россія	600 000*)	Греція	114.000
Германія	1.641 000	Гватемала	400.000
Франція	1.466.000	Италія	70.000
Австрія	400.000	Японія	1.260.000
Бельгія	114.000	Мексика	300.000
Бразилія	1.200.000	Норвегія	112.000
Англія	600.000	Перу	280.000
Канада (Англія)	200.000	Испанія	428.000
Цейлонъ	130.000	Швеція	204.000
Индія	60.000	Венецуэла	60.000

Испанія, Швеція, Норвегія и др. государства, какъ видно изъ этой таблицы, построили для выставки собственныя зданія и все-таки истратили менѣе денегъ, чѣмъ Россія. Швеція, имѣя свое очень эффектное и всѣми замѣченное зданіе на выставкѣ и имѣя свой красивый вестибюль въ мануфактурномъ зданіи, издержала на все это въ 3 раза менѣе денегъ, чѣмъ Россія. Испанія расходовала $\frac{2}{3}$ денегъ, потраченныхъ нами, и поразила всѣхъ на выставкѣ своимъ вкусомъ и богатствомъ отдѣлки: смотрите ея вестибюль въ мануфактурномъ зданіи въ мавританскомъ вкусѣ (колоннады Альказара), смотрите ея выставку табака и сигаръ въ земледѣльческомъ от-

*) Россія истратила на свою выставку, не строя отдѣльнаго зданія, 600 т. рублей, но эта сумма, вѣроятно, не покроетъ всѣхъ расходовъ.

дѣлѣ, смотрите ея выставку вина, наконецъ смотрите ея зданіе, построенное специально для выставки.

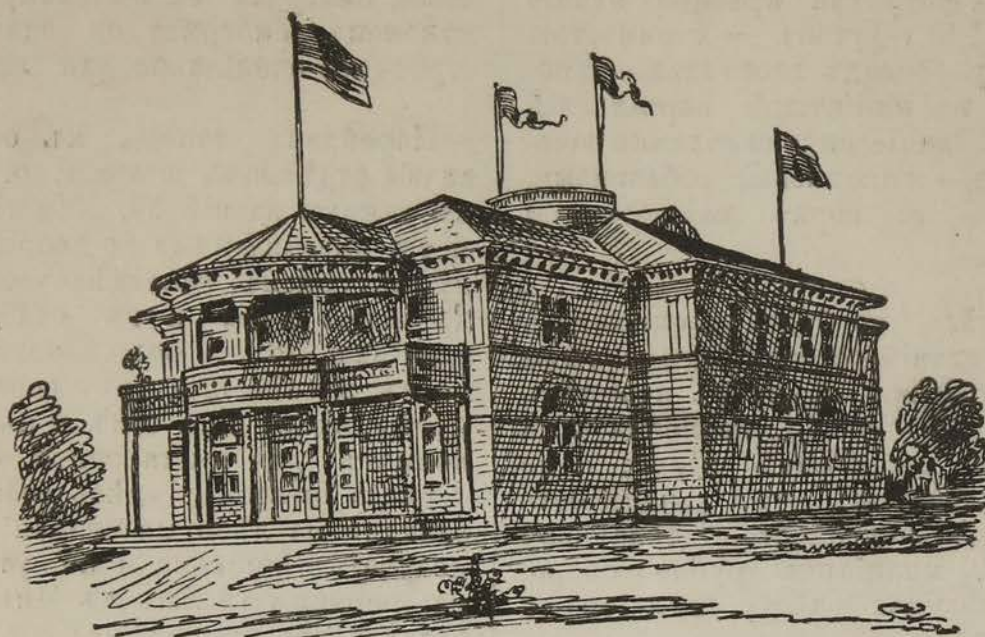
Перейдемъ теперь къ описанію зданій отдѣльныхъ штатовъ; на выставкѣ такихъ зданій 34. Многіе предметы, выставленные во дворцахъ мануфактурномъ, земледѣльческомъ и др. выставлены и въ отдѣльныхъ зданіяхъ, но въ большинствѣ случаевъ зданія штатовъ совершенно пусты; здѣсь есть залъ и нѣсколько комнатъ для выставочной администраціи штатовъ; здѣсь собираются земляки на дѣловыя свиданія; здѣсь получаютъ письма и пишутъ письма; фермеръ уѣзжая въ Чикаго изъ отдаленнаго штата (Дакоты, Калифорніи и др.), не зная гдѣ, остановится въ Чикаго, оставляетъ свой адресъ, до востребованія, въ зданіи своего штата. Зачастую здѣсь днемъ собирается американская публика, смѣшанная, и уничтожаетъ принесенные бутерброды, чтобы избѣжать дорогихъ выставочныхъ ресторановъ.

Приведемъ здѣсь списокъ зданій разныхъ штатовъ съ обозначеніемъ стоимости зданія и выставки; есть зданія, стояція съ расходами по выставкѣ 1.600.000 руб. (зданіе штата Иллинойса) и стояція 20.000 (зданіе штата Делавара). Зданія штата Нью-Йорка и Пенсильваніи очень красивы и эффектны — это лучшія постройки, стояція вмѣстѣ съ расходами по выставкѣ по 600.000 рублей.

Затраты штатовъ на зданія и выставку:

	Руб.		Руб.
Аризона	60.000	Небраска	100.000
Калифорнія	600.000	Нов. Гемширъ	50 000
Колорадо	200.000	Нов. Жерзей	140.000
Делаваръ	20.000	Нов. Мексика	50.000
Иллинойсъ	1.600.000	Нью-Йоркъ	600.000
Индіана	150.000	Сѣв. Королина	50.000
Иова (Ейва)	260.000	Дакота	50.000
Кентуки	200.000	Огіо	250.000
Луизиана	72.000	Пенсильванія	600.000
Менъ	80.000	Родъ-Исландъ	100.000
Мариландъ	120.000	Вермонтъ	38.000
Масачузетъ	300.000	Виржинія	50.000
Мичиганъ	200.000	Вашингтонъ	200.000
Минезота	100.000	Виржинія	80 000
Миссури	300.000	Висконзинъ	130.000
Монтана	200.000	Віомингъ	60.000

7.251.400 рублей.



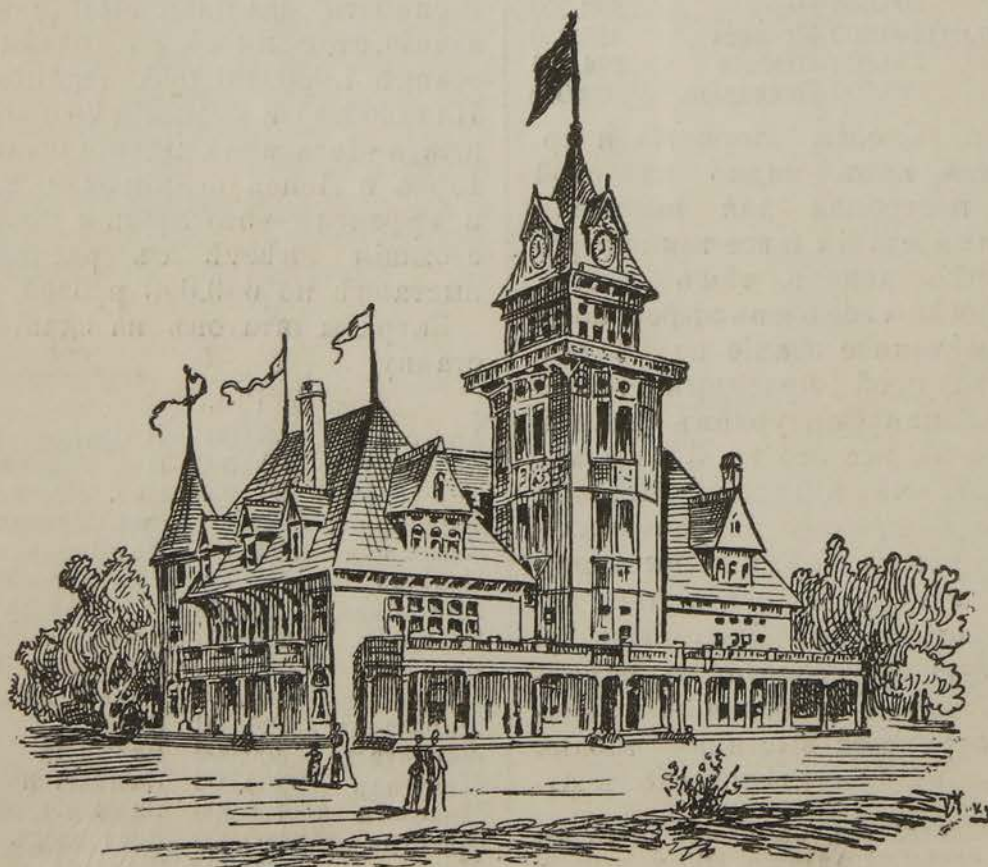
Зданіе штата Дакота.

Перечислимъ выдающееся, что было на выставкѣ въ этихъ зданіяхъ, и опишемъ нѣкоторыя изъ этихъ зданій.

Въ зданіи штата *Дакота* помѣщаются между прочимъ курьезныя рѣчныя окаменѣлости (дерева и др.). Здѣсь также помѣщается громаднѣй-

шій кусокъ каменнаго угля; масса фотографій артезіанскихъ колодцевъ; небезынтересна помологическая коллекція. Общій видъ этого зданія здѣсь помѣщаемъ.

Штатъ Вашингтонъ, кромѣ хлѣбнаго зерна, моделей фермы, камен-



Зданіе штата Мичиганъ.

наго угля, выставилъ образцы дерева. Этотъ штатъ славится своимъ деревомъ—здѣсь есть знаменитый вашигтонскій кедръ. Образцы дерева, выставленные на выставѣ, есть своего рода чудеса выставки. Зданіе штата Вашингтонъ поставлено на громадныя брусья кедра (52 дюйма діаметра и 120 футъ длины).

Штатъ Калифорнія экспонируетъ въ своемъ зданіи минералы (тоже самое экспонируется и въ горномъ отдѣлѣ) далѣе экспонируетъ фрукты, между ними массу апельсинъ (тоже экспонируется и въ отдѣлѣ садоводства), очень полную коллекцію вина и винограда, которыми славится этотъ штатъ.

Штатъ Мичиганъ выставилъ коллекцію ботаническую очень полную. Далѣе здѣсь выставлена помологическая коллекція 500 разныхъ видовъ (модели); здѣсь-же помѣщаются женскія работы, исторія школь и земле-

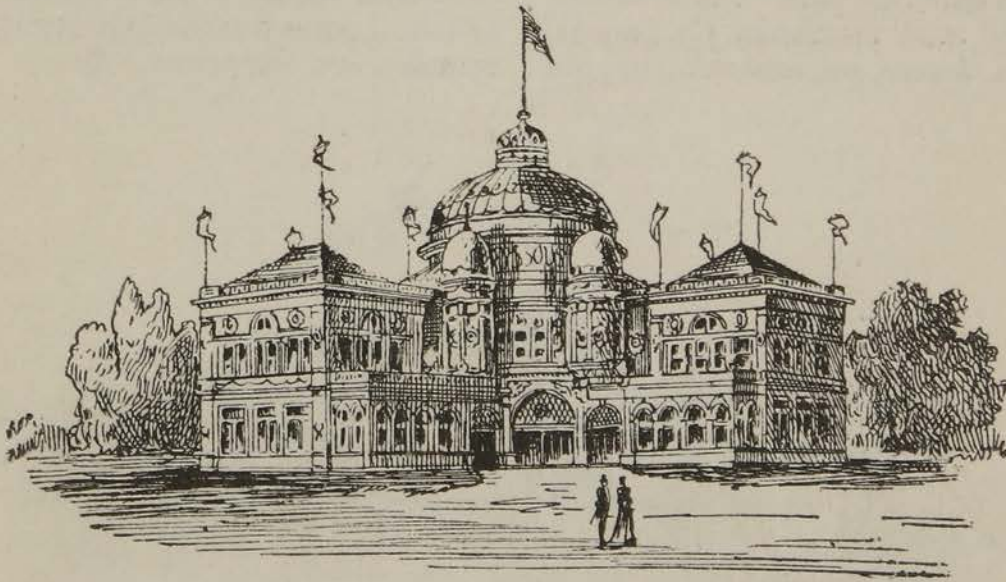
дѣльческіе продукты штатовъ:—хлѣбное зерно и жирныя масла. На рисункѣ изображено зданіе штата Мичиганъ.

Штатъ Миннезота—имѣетъ зданіе 80×90 футовъ, здѣсь помѣщается комната администраціи выставки этого штата и почтовое отдѣленіе.



Зданіе штата Флорида.

Штатъ Флорида имѣетъ зданіе въ родѣ форта, внутри его помѣщаются сельско-хозяйственные продукты и плоды, во дворикѣ растутъ бананы, въ ящикахъ ананасы и пр. На рисункѣ представлено это зданіе.



Зданіе штата Миссури.

Зданіе штата Миссури отличается элегантностью, а внутри его выставка заслуживаетъ вниманія; здѣсь помѣщаются историческіе документы и др. реликвіи штата; далѣе помѣщается минералогическая коллекція и сельско-хозяйственные продукты:—хлѣбное зерно, масло и пр. Приводимъ здѣсь рисунокъ этого зданія.

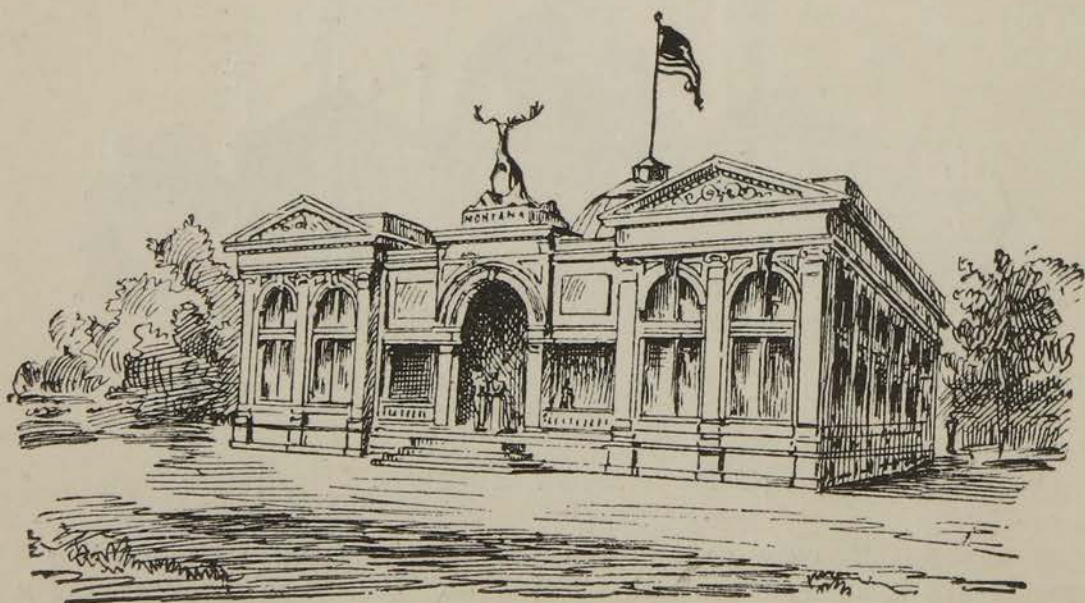
Зданіе штата Пенсильванія есть одно изъ красивѣйшихъ, а самъ штатъ есть наиболѣе населенный и фабричный; здѣсь нефть, каменный уголь и желѣзо составляютъ главнѣйшіе продукты штата. Историческіе документы, относящіеся къ исторіи штата, далѣе документы развитія народонаселенія штата и его



Зданіе штата Пенсильванія.

промышленности есть главнѣйшее украшеніе этой выставки. Съ фасада зданія, на верху, поставлены фигуры

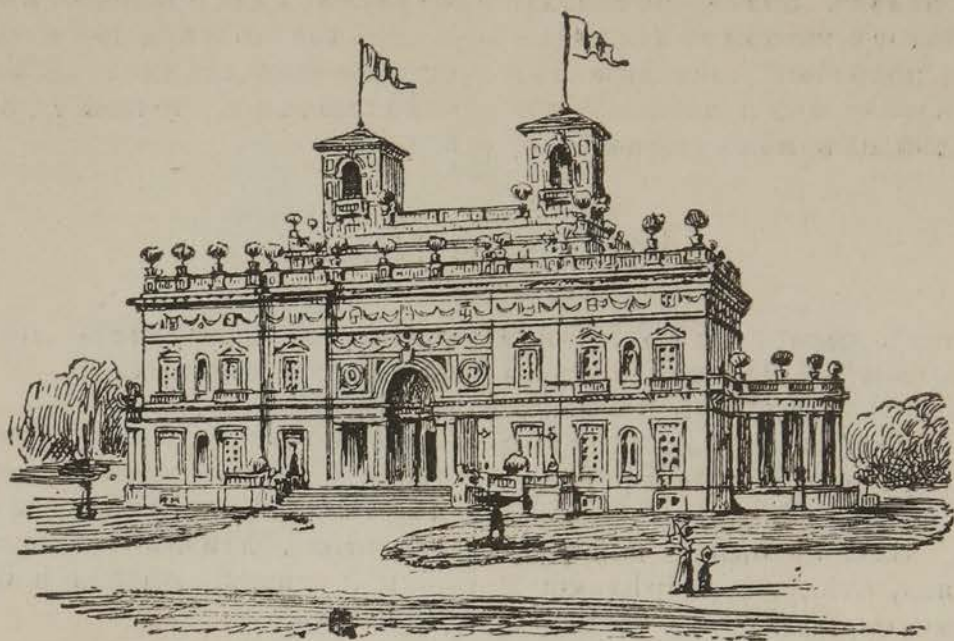
Вилліама Пенна и Веньямина Франклина. Зданіе очень эффектное; прилагаемъ его рисунокъ. ■



Зданіе штата Монтана. ■

■ Оригинально и красиво зданіе штата Монтана; дикій олень, массивный и громаднѣхъ размѣровъ, ук-

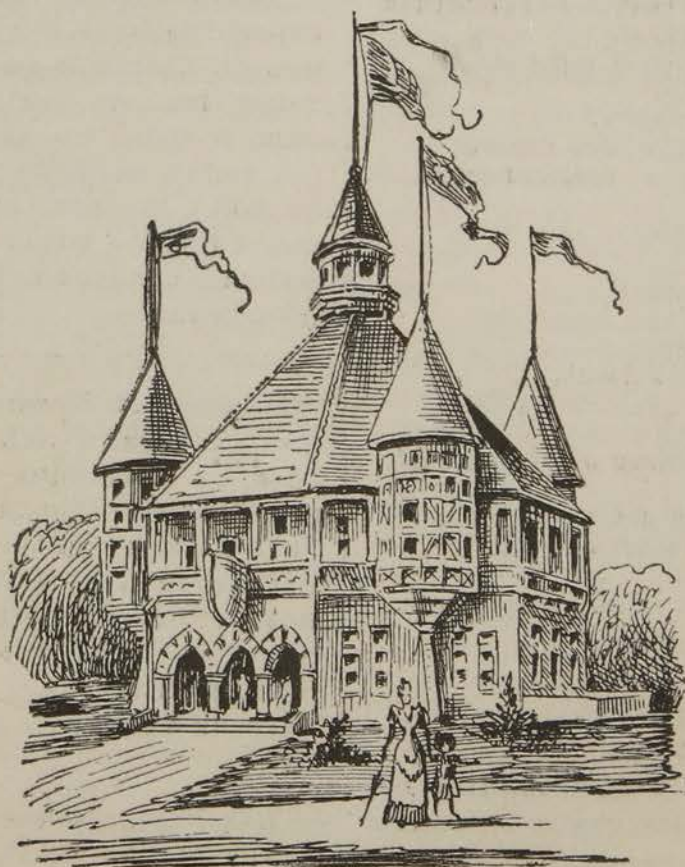
рашаетъ это зданіе, оно имѣетъ размѣръ въ 62X113 футовъ; здѣсь приводится рисунокъ этого зданія.



Зданіе штата Нью-Йоркѣ.

Штатъ Нью-Йоркѣ устроилъ одно изъ красивѣйшихъ и дорогихъ зданій, на верху оно имѣетъ открытыя

галлерей, гдѣ установлены цвѣты; все зданіе украшено терракотовыми украшеніями; вотъ его рисунокъ.



Зданіе штата Менъ.

Штатъ Менъ устроилъ оригинальное, зданіе, рисунокъ его здѣсь приводимъ.

Мы не будемъ болѣе описывать зданія штатовъ, которыхъ на выставкѣ 34; подробное описаніе ихъ принесетъ не много пользы, ибо большинство ихъ, какъ уже сказали,

не служатъ для предметовъ выставки, а есть только украшеніе, гдѣ помѣщаются залъ для публики, помѣщенія администраціи, почтовое отдѣленіе и т. п.

Развлеченія.

Перейдемъ теперь къ описанію *улицы развлеченій*. Для того, чтобы привлечь на выставку какъ можно болѣе посѣтителей, американцы должны были прибѣгнуть къ улицѣ развлеченій, гдѣ находится масса зрѣлищъ. Здѣсь были, наиболѣе выдающіяся, слѣдующія зрѣлища:

- Дагомейская деревня.
- Воздушный шаръ (captive).
- Австрійская деревня.
- Индіанская деревня.
- Китайская деревня и китайскій театръ.
- Китайская чайная.
- Выставка Мороко.
- Панорама вулкана Киловей.
- Римскій домъ.
- Скользкая желѣзная дорога.
- Французскій прессъ для сидра.
- Желѣзное колесо (качеля)—интереснѣе сооруженіе выставки.
- Алжирская и Тунисская деревня.
- Вѣнскій ресторанъ.
- Модель эйфелевой башни.
- Электрический театръ (изъ Берлина).
- Выставка красоты и національных костюмовъ.
- Шлифовка брилліантовъ.
- Улица въ Каирѣ.
- Мавританскій дворецъ.
- Турецкая деревня.
- Германская деревня.
- Панорама Бернскихъ Альпъ.
- Японскій базаръ.
- Звѣринецъ.
- Венеціанское мозаичное и стеклянное производство.
- Фабрикація издѣлій изъ витей стекла.
- Фабрикація ботемскихъ издѣлій изъ стекла.
- Выставка ирландской промышленности.
- Модель храма св. Петра.
- Венгерскій ресторанъ.
- Персидскій домъ.
- Голубой гротъ въ Капри.
- Лаландская деревня.

Этимъ перечнемъ не исчерпываются всѣ находящіяся здѣсь зрѣлища.

Изъ этого одного перечня видно, какъ разнообразны развлеченія на выставкѣ; многія изъ нихъ потребовали сравнительно громадныхъ затратъ.

Опишемъ наиболѣе интересныя изъ этихъ развлеченій.

Дагомейская деревня состоитъ изъ двора и 3-хъ домиковъ, весь размѣръ 150X195 футовъ; въ одномъ изъ этихъ домовъ помѣщается музей утвари, оружія и проч. изъ Дагомеи.

Воздушный шаръ—captive—соединенный канатомъ, могущій подыматься на опредѣленное разстояніе; шаръ, когда я посѣтилъ выставку, не былъ готовъ.

Австрійская деревня занимаетъ пространство 590X195 футовъ, состоитъ изъ 30 зданій и главнаго зданія ратуши; все это устроено очень красиво и точно съ дѣйствительностью (за входъ берутъ 25 центовъ т. е. 50 коп.); это есть своего рода чудо выставки, по точному выполненію и большому количеству труда, здѣсь положеннаго.

Китайская деревня и китайскій театръ состоитъ изъ жилыхъ домовъ, базара, ресторана, чайнаго дома; здѣсь китайцы положили массу труда и дѣйствительно очень реально представили свои зрѣлища и обстановку; размѣръ деревни 200X225 футовъ. Здѣсь мы приложимъ рисунокъ китайскаго театра, устроеннаго на выставкѣ (см рис.).

Панорама вулкана Килавей (Kilauea), находящагося въ Гавайѣхъ построена по типу цилиндрическихъ панорамъ; это чрезвычайно эффектное зрѣлище и очень хорошо исполнено въ художественномъ отношеніи.



Китайскій театръ.

Жельзное колесо (качели), построенное въ центрѣ улицы развлеченій, есть чудо выставки, есть *clou de l'exposition*. Дѣйствительно это есть грандіознѣйшее сооруженіе, стоившее около 800.000 руб. Всѣхъ всего колеса 258.000 пудовъ и 156.000 пвѣсятъ устои, его поддерживающіе, паровая машина и проч. принадлежности, такъ что всего пошло металла на колесо 414.000 пудовъ; одинъ валъ этого колеса вѣситъ около 3.000 пудовъ, о чемъ мы уже говорили раньше, и рисунокъ этого вала приведенъ выше. На приложенномъ рисункѣ изображено это чудовищное колесо; оно представляетъ изъ себя какъ-бы колесо велосипеда, въ немъ даже спицы разположены такъ-же, какъ въ велосипедѣ. Онѣ напоминаютъ проволоку, но здѣсь эта проволока есть толстѣйшая цилиндрическая сталь. Валъ имѣетъ 45 футовъ длины и 55 дюймовъ діаметръ. 3000 электрическихъ лампочекъ иллюминируютъ ночью это колесо (эта движущаяся иллюминація есть единственная въ своемъ родѣ). Всѣхъ вагоновъ, висящихъ на крѣпкихъ стальныхъ осяхъ, 36 штукъ, вагоны крытые. Всѣ вагоны вмѣщаютъ 2160 зрителей, которые поднимаются очень медленно, минутъ 15 — 20 оборотъ; при движеніи колесо останавливается для забираиія пас-

сажировъ. Колесо крутится всего только два раза: разъ набираетъ публику и другой разъ дѣлаетъ полный оборотъ скорѣе (минутъ 10); собственно говоря, колесо служитъ не для катанія, а для подъема и обзора Чикаго и выставки на разныхъ высотахъ. Высота колеса 265 футовъ или 37,8 сажени, для вращенія колеса служитъ паровая машина 2000 силъ; колесо имѣетъ на своей периферіи зубья и вотъ за эти-то зубья, при помощи соответствующей трансмиссіи, и вращается. Колесо сдѣлано въ Питсбургѣ.

За проѣздъ на колесѣ съ каждаго посетителя взимается 1 руб. ($\frac{1}{2}$ доллара), такъ что за два оборота получается валовая выручка 2.160 р. Во время его движенія въ вагонахъ играетъ музыка. Въ общемъ зрѣлище движенія колеса и само колесо представляютъ оригинальную и, можно сказать, величественную картину.

Недалеко отъ улицы развлеченій, внѣ выставки въ Чикаго, уже давно существуетъ, на одной изъ площадей, маленькое колесо-качеля, приводящееся въ движеніе паровой машиной въ 15 паровыхъ силъ, но конечно это колесо пигмей передъ только что описаннымъ. Строго говоря, колесо качеля есть вращающійся элеваторъ для осмотра г. Чикаго и выставки съ разныхъ высотъ.



Чудовищное стальное колесо — начеля.

Алжирская и тунисская деревня занимает 165×250 футов пространства; здѣсь находится кофейня, деревня арабовъ, минареть; здѣсь можно видѣть порядочное количество арабовъ, и здѣсь постоянно дается арабскій концертъ.

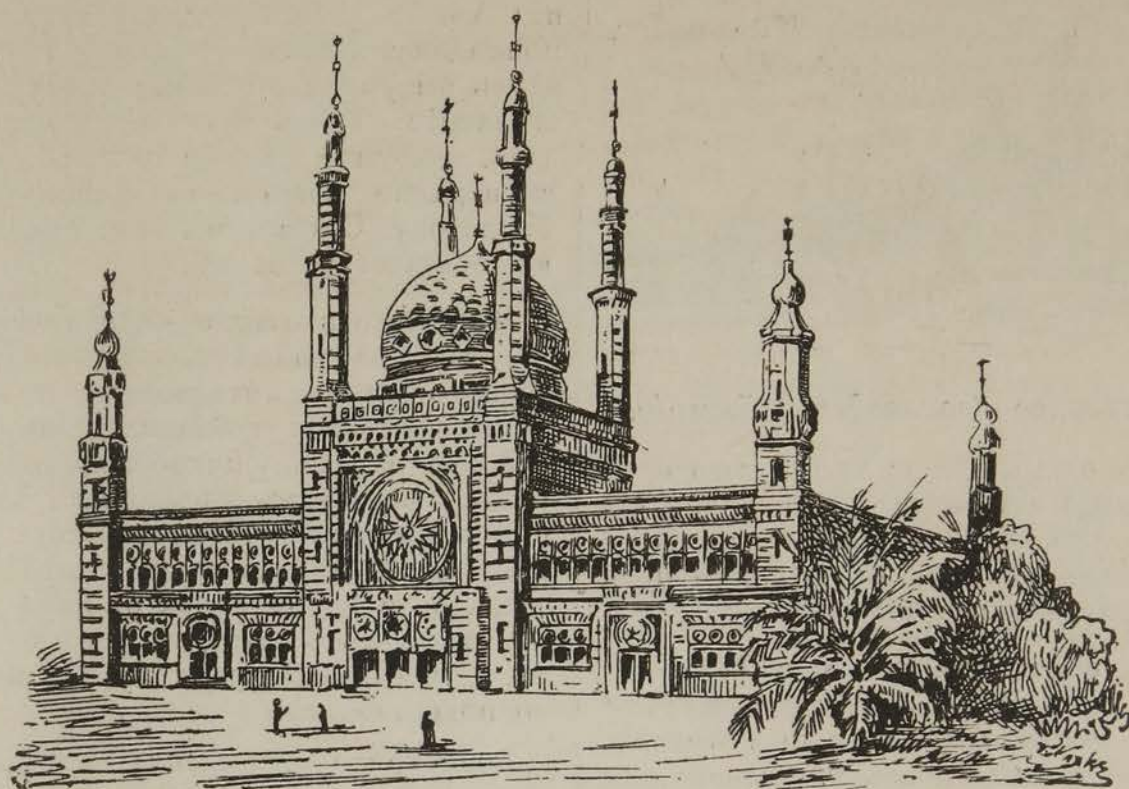
Вѣнскій ресторанъ представляетъ изъ себя очень красивое и обширное деревянное зданіе; здѣсь лучшее кофе и лучшее вѣнское пиво и вѣнскій столъ; здѣсь-же имѣется хорошій оркестръ

Шлифовка брилліантовъ производится въ отдѣльномъ, довольно изящ-

номъ зданіи, здѣсь находятся необдѣланные брилліанты, которые шлифуются на специальныхъ станкахъ; тутъ-же производится продажа издѣлій съ брилліантами *).

Улица въ Каиръ съ большой точностью передаетъ подробности жизни столицы калифовъ; отлично устроенная и красивая мечеть, базаръ, дома, лавки; тутъ найдете арабовъ и нубійцевъ; все отлично характеризуетъ столицу Египта; тутъ найдете турецкую кофейню.

*) Замѣчательная выставка брилліантовъ помещена въ горномъ отдѣлѣ, въ отдѣленіи капскихъ колоній.



Мавританскій дворецъ.

Мавританскій дворецъ есть очень красивое зданіе, построенное по типу альказарскихъ и каирскихъ дворцовъ; тутъ помѣщаются предметы искусства—бронза, терракота и базаръ мелкихъ издѣлій въ восточномъ вкусѣ. На рисункѣ мы изобразили это миниатюрное, но очень красивое зданіе.

Турецкая деревня. Недалеко отъ германской деревни помѣщается турецкая улица въ Константинополѣ; здѣсь помѣщенъ павильонъ или вѣрнѣе кіоскъ въ турецкомъ вкусѣ и нѣсколько турецкихъ домовъ. Тутъ-же помѣщается базаръ, гдѣ продаются разныя восточныя вещицы.

Германская деревня есть одна изъ роскошнѣйшихъ въ этомъ отдѣлѣ, она занимаетъ 225×780 футовъ пространства; домики исполнены съ точностью и элегантностью; здѣсь есть домики баварскіе, вестфальскіе, силезскіе; здѣсь есть ратуша и въ ней національный небольшой музей; тутъ-же помѣщается германскій ресторанъ съ лучшимъ германскимъ пивомъ, гдѣ играетъ герман-

скій военный оркестръ—это лучший оркестръ на выставкѣ.

Панорама Бернскихъ Альпъ есть одна изъ лучшихъ на выставкѣ, она рисована лучшими швейцарскими художниками и представляетъ поразительно точную картину, взятую изъ природы. Длина панорамы 500 футовъ, т. е. около 160 футовъ въ діаметрѣ; панорама построена по типу цилиндрическихъ панорамъ.

Японскій базаръ—весьма посѣщаемый публикой—представляетъ рядъ лавокъ для продажи японскихъ издѣлій; здѣсь продаются японскія издѣлія изъ папье-маше, бумаги, фольги, желѣза, стали и т. п.

Звѣринецъ помѣщается въ большомъ зданіи, въ центрѣ его помѣщается арена; звѣринецъ очень полный и имѣетъ коллекцію очень рѣдкихъ звѣрей.

Венеціанское мозаичное и стеклянное производство представлено на выс-



Стеклянное производство Венеціи.

тавкѣ очень полно; Venis-Mirano есть красивое зданіе, гдѣ 30 венеціанцевъ производятъ разныя издѣлія; это цѣлый заводъ, его внѣшній видъ изображенъ на рисункѣ.

На выставкѣ также имѣется заводъ изъ Богеміи, гдѣ фабрикуются нити изъ стекла и издѣлія изъ этихъ нитей, разные пояса, украшенія для шляпъ и т. п. — это, такъ сказать, стеклянная пряжа и ткани.

Въ маленькомъ зданьицѣ, у входа котораго написано *St. Peter*, показывается модель храма въ Римѣ св. Петра; при входѣ стоятъ привратники, одѣтые въ форму папскихъ солдатъ.

Лапландская деревня, занимающая довольно большое мѣсто, состоитъ изъ лапландскихъ юртъ, гдѣ помѣщается болѣе 30 лапландцевъ, много оленей, саней и т. п. принадлежности Лапландіи, рисующія бытъ и жизнь лапландцевъ.

Ирландская деревня — изображаетъ промышленную деревню, устроенную ирландскимъ промышленнымъ обществомъ, съ цѣлью показать самостоятельность Ирландіи и ея жизнь; выставка эта очень интересна, это своего рода чудо.

Выставка ирландской деревни, за океаномъ, въ полномъ блескѣ, и по-

дробности — своего рода демонстрація Англіи. Здѣсь увидите издѣлія ирландскихъ дѣтей (ткани и т. п.); здѣсь вы увидите сырые продукты Ирландіи; здѣсь есть концертная зала, музей, школа и пр. пр.; здѣсь же недавно поставленъ монументъ Гладстону. Созданіемъ этой выставки обязаны политикѣ.

Изъ этого краткаго перечня видно, что въ улицѣ развлеченій помѣщено много интереснаго и поучительнаго для публики; ни на одной изъ предъидущихъ выставокъ, какъ, напримѣръ, въ Вѣнѣ 1873 г., въ Парижѣ 1878 и 1889 года не было представлено такъ много полезнаго и поучительнаго, какъ на выставкѣ въ Чикаго, въ томъ отдѣлѣ, гдѣ, казалось-бы, только и можно повеселиться.

Посмотрите ирландскую промышленную деревню, цѣлыя улицы въ Каирѣ, Турціи, Австріи, Германіи и пр. и пр.

Самъ по себѣ отдѣлъ увеселеній, по своему разнообразію, богатству и поучительности — есть своего рода чудо выставки; вспомнимъ только что приведенный списокъ всего того, что здѣсь помѣщается.

Въ техническомъ отношеніи здѣсь выдаются: чудовищное колесо-качеля (чудо выставки) ирландская промышленная деревня (чудо выставки), воздушный шаръ, скользящая желѣзная дорога, производство сидра, модель башни Эйфеля электрической театръ, шлифовка брилліантовъ производство стекла и мозаики (цѣлый заводъ), производство стеклянаго тканья (заводъ) и пр.

За входъ во многія изъ вышепоименованныхъ отдѣленій нужно платить отъ 50 к. до 1 рубля; если посѣтитъ всѣ эти отдѣленія, то, какъ кто-то вычислилъ, надо заплатить около 30 рублей (15 долларовъ).

Выводы изъ обзора выставки.

На предъидущихъ страницахъ уже было выяснено и описано почти все наиболѣе интересное выставки Чикаго; конечно мы здѣсь не касались специальностей и мелкихъ деталей— это будетъ предметомъ другихъ работъ и другихъ лицъ (мы только впоследствии опишемъ нѣсколько новыхъ растений и опишемъ отдѣлъ писчебумажный и химическій, что, какъ уже упомянули, составитъ отдѣльные книжки). Наша цѣль—въ чудесахъ выставки въ Чикаго—познакомить въ общихъ чертахъ съ этимъ великимъ техническимъ праздникомъ Новаго Свѣта.

Что-же дала новаго выставка въ Чикаго? На этотъ вопросъ надо хотя мелькомъ прочесть предъидущія строки и просмотрѣть послѣдующія.

Въ каждой области можно было найти на выставкѣ, что либо новое, но самое главное чѣмъ выставка въ Чикаго будетъ достопамятна, это обмѣномъ техническихъ мыслей— между Америкой и Европой

Европейцы, въ особенности германцы и французы, по преимуществу фабриканты, стремятся на выставку познакомиться съ новыми приемами и посмотрѣть техническія новости. Американцы, въ особенности послѣ новаго закона о пошлинахъ, вызваннаго усиліями Макъ-Кинлея, обратились къ выставкѣ за изученіемъ многихъ производствъ и въ особенности изученіемъ европейской промышленности, такъ хорошо представленной Германіей, Франціей, Швеціей и др. государствами.

Далѣе, выставка въ Чикаго, будучи грандіознѣе всѣхъ предъидущихъ, требуетъ теперь въ будущемъ, для новыхъ выставокъ, всемірныхъ, для новыхъ выставокъ, все большихъ и большихъ затратъ; выставкой въ Чикаго теперь выяснилось, что послѣдующія выставки могутъ устраивать только очень богатая государства, съ вполне развитой промышленностью.

Грандіозность выставокъ опредѣляется тѣмъ, что въ Чикаго потрачено около 40 милліоновъ рублей, на

какихъ нибудь 6 мѣсяцевъ, чтобы черезъ эти $\frac{1}{2}$ года сломать большинство зданій.

Грандіозность выставки выясняется изъ того, что мануфактурное зданіе имѣетъ площадь болѣе 10 десятинъ, а площадь всѣхъ другихъ зданій болѣе 100 десятинъ.

Въ архитектурномъ отношеніи выставка въ Чикаго уступаетъ выставкѣ въ Парижѣ; украшенія зданій были поставлены въ Чикаго на задній планъ.

Строительное дѣло здѣсь поставлено очень высоко; вся «деревянная» выставка, благодаря специальной штукатуркѣ, превратилась какъ-бы въ постройки изъ массивныхъ камней; зданіе имѣетъ напр. $\frac{1}{4}$ версты ширины и $\frac{1}{2}$ версты длины (мануфактурное); желѣзное колесо-качеля или элеваторъ соперничаетъ съ башней Эйфеля; машинное зданіе мало уступаетъ по размѣру машинному зданію въ Парижѣ.

Желѣзно-дорожное дѣло стоитъ на выставкѣ въ Чикаго выше, чѣмъ въ Парижѣ; удобство и комфортъ вагеновъ выставки въ Чикаго не имѣютъ подобныхъ; товарные вагоны имѣютъ болѣе улучшеній и приспособленій, чѣмъ это было на выставкѣ въ Парижѣ; исторія локомотивовъ и тендеровъ представлена на выставкѣ съ полнотой, немислимой въ будущемъ; локомотивы тройнаго и двойнаго дѣйствія (компаунды) фигурируютъ болѣе въ Чикаго чѣмъ въ Парижѣ.

Горный отдѣлъ въ Чикаго, имѣя отдѣльное зданіе, полнѣе, чѣмъ въ Парижѣ; собраніе-же минеральныхъ богатствъ Америки— есть своего рода чудо, по обилію минераловъ и ихъ богатству.

Паровыя машины, имѣя единственныхъ въ своемъ родѣ по величинѣ представителей (какъ напр. машина Алиса), экспонируются полнѣе въ Чикаго.

Паровыя котлы на выставкѣ въ Чикаго всѣ трубчатые, какъ и въ Парижѣ, и хотя въ Парижѣ была

цѣлая «ушица котловъ», но и въ Чикаго этотъ отдѣлъ очень полный.

Отдѣлъ *спеціальныхъ машинъ*, какъ напр. кирпичныхъ, штифтовыхъ, токарныхъ, сверлильныхъ и т. п. на выставкѣ въ Чикаго сравнительно бѣденъ.

Электрическое дѣло въ Чикаго преобладаетъ; сама выставка есть электрическая выставка, и сама Америка есть страна наиболѣе примѣняющая электричество; парижская выставка электричества блѣднѣетъ противъ выставки электричества въ Чикаго.

Техническія производства представлены въ Чикаго слабѣе, чѣмъ въ Парижѣ, за исключеніемъ напр. питательныхъ продуктовъ; волокнистая технологія въ Чикаго тоже экспонируется очень полно. Кожевенное дѣло, имѣя отдѣльное зданіе, экспонируется полно. Мукомольное дѣло писчебумажное, гончарное и керамиковое слабѣе въ Чикаго.

Земледѣльческія машины въ Чикаго затмили выставку этихъ машинъ въ Парижѣ; это одинъ изъ самыхъ полныхъ отдѣловъ.

Земледѣльческая промышленность въ Чикаго на выставкѣ представляетъ своего рода чудеса: не было ни одной еще выставки, чтобы земледѣльческіе продукты были выставлены такъ полно и такъ разнообразно.

Сравнивать выставку въ Парижѣ и Чикаго нѣтъ возможности; обѣ выставки имѣютъ свои отдѣльныя

спеціальности, о чемъ я уже говорилъ выше.

Парижская выставка есть выставка изящныхъ искусствъ и выставка мануфактурная.

Выставка въ Чикаго—выставка земледѣльческая, желѣзныхъ дорогъ и электрическая.

Для насъ, русскихъ, выставка въ Чикаго представляетъ громадный интересъ, такъ какъ здѣсь преобладаетъ земледѣліе, и экспонируется очень полно переработка продуктовъ отъ земледѣлія.

На выставкѣ въ Чикаго явилась Германія въ полной красѣ и промышленномъ величии, германская выставка (послѣ американской) есть первая, почти во всѣхъ отдѣлахъ; она вездѣ импонируетъ, а статистика ея промышленности, выясненная въ спеціальномъ каталогѣ, указываетъ на великую степень развитія промышленности, въ этомъ Европейскомъ государствѣ.

Ни одно государство не дало столько матеріала для наблюденія на выставкѣ, какъ промышленная Германія. Германія на выставкѣ побѣдила всѣ Европейскія государства, и это безспорно надо признать, какъ вполне доказанное. Загляните въ ея каталогъ, и цѣлымъ рядомъ чиселъ это доказывается вполне; многія изъ данныхъ, приводимыхъ въ каталогѣ германской имперіи, мы перечислили выше.

Конгрессы.

Конгрессы. На выставкѣ въ Чикаго назначено нѣсколько конгрессовъ, имѣющихъ немаловажные социальные вопросы. Часть конгрессовъ уже закончена. Вотъ списокъ главнѣйшихъ конгрессовъ, которые вызваны, только благодаря выставкѣ: Мая, 15. Конгрессъ женскаго прогресса.

» 22. Конгрессъ прессы.

» 29. Медицинскій конгрессъ.

Юня, 5. Конгрессъ моральной и социальной реформы.

» 19. Конгрессъ торговли и финансовъ.

Юля, 3. Музыкальный.

» 10. Литературы.

» 19. Воспитанія.

Августа, 1. Инженерный.

» 7. Архитектурный.

» 16. Науки и философіи.

Сентяб., 6. Конгрессъ труда.

» 24. Религіи и миссіонерства.

Октября 16. Земледѣльческій конгрессъ.

Всѣхъ конгрессовъ, вызванныхъ выставкой, будетъ около 20; нѣкоторые конгрессы будутъ продолжаться нѣсколько дней.

Президентомъ по организациі конгрессовъ на всемирной выставкѣ назначенъ С. Волпеу.

Письма изъ Америки о выставкѣ.

ЧУДЕСА ВЫСТАВКИ ВЪ ЧИКАГО.

ПИСЬМО ПЕРВОЕ.

1893 г. 28 мая. Чикаго.

Колумбійская выставка, открытая въ Чикаго перваго (18 апрѣля) мая, занимаетъ пространство около 330 десятинъ, причемъ около 100 десятинъ застроены постройками. Всѣхъ построекъ болѣе 200. Это самая большая выставка, бывшая до сего времени въ мірѣ. Величественному ея виду много способствуютъ воды озера Мичигана, по берегу котораго, версты $2\frac{1}{2}$ —3, растянулись грандіозныя и красивыя зданія; кромѣ этого въ срединѣ же выставки разбросаны озера и каналы, у которыхъ тоже ютятся зданія выставки. По этимъ озерамъ и каналамъ перекинута мосты, на берегу ютятся статуи, обелиски, фонтаны. По водѣ шныряютъ лодки и пароходики; здѣсь есть лодки керосиновыя (т. е. двигающіяся керосиновыми машинами), лодки электрическія, лодки паровыя. Но самыя красивыя—это венеціанскія гондолы. Васъ везутъ гондолеры, въ изящныхъ голубыхъ или красныхъ костюмахъ; гондолы тоже разукрашены и имѣютъ фантастическій видъ. Вы можете за 50 центовъ (это 1 руб.) проѣхать по всей выставкѣ отъ одного конца къ другому и осмотрѣть всѣ зданія, конечно снаружи. Громадная площадь выставки и масса зданій—болѣе 200, какъ я уже сказалъ, придаютъ Колумбійской выставкѣ видъ громады. Здѣсь сосредоточены сегодня гений, трудъ и богатство Америки и отчасти Европы. Можно безошибочно сказать нынѣ: здѣсь можно видѣть чудеса XIX вѣка.

Послѣдняя выставка въ Парижѣ была, если посмотрѣть на зданія снаружи, выставка пѣстрая; въ ней болѣе всего преобладалъ голубой цвѣтъ, ее французы называли—«голубой»; выставка въ Чикаго—«бѣлая выставка». Здѣсь только Мичиганское озеро, въ хорошую погоду, даетъ голубой фонъ общей панорамѣ, все-же остальное блеститъ какъ карарскій мраморъ.

Выставка въ Парижѣ отличалась изящными зданіями, выставка въ Чикаго отличается громадностью зданій, постройки-же снаружи очень просты; только одно зданіе «администраціи» имѣетъ щеголеватый видъ, будучи увѣнчано золотымъ куполомъ.

Главное зданіе выставки есть «Мануфактурный Дворецъ»; длина его $\frac{1}{2}$

версты и ширина $\frac{1}{4}$ версты; это есть своего рода чудо строительнаго дѣла, такъ какъ нынѣ это самое большое зданіе въ мірѣ. Вторымъ зданіемъ по величинѣ будетъ машинное, но машины находятся не только въ этомъ зданіи: ихъ еще помѣстили въ зданіи земледѣльческихъ машинъ, въ зданіи электричества.

Всѣ зданія, устроенныя комитетомъ выставки, обошлись въ 32 милліона рублей, но здѣсь еще есть зданія, устроенныя отдѣльно каждымъ штатомъ. Такихъ зданій около 40; есть зданія, стоящія $1\frac{1}{2}$ мил. рубл. (напр. зданіе штата Иллинойса). Считаютъ, что всѣ зданія и все устройство—конечно кромѣ экспонатвъ—стоятъ болѣе 100 милліоновъ рублей.

Противъ главнаго зданія администраціи расположены электрическіе фонтаны, а немного далѣе громаднѣйшая статуя республики, высотой около 11 сажень.

Электричеству отведенъ отдѣльный дворецъ, гдѣ собраны величайшія электрическія машины (около $3\frac{1}{2}$ арш. въ діаметрѣ, напр. машины компаніи Вестингаузера); здѣсь же стоитъ громаднѣйшій обелискъ, украшенный электрическими лампочками.

Въ рыбномъ отдѣлѣ построены громаднѣйшіе акваріумы, едва-ли не самыя большіе въ свѣтѣ (зданіе рыбнаго отдѣла стоило болѣе 450 тысячъ рублей).

Въ машинномъ отдѣлѣ работаютъ 40 паровыхъ машинъ, дающихъ болѣе 20 тысячъ силъ; изъ нихъ 130 динамо-машинъ доставляютъ электрическій свѣтъ выставкѣ.

Горный отдѣлъ имѣетъ свое отдѣльное зданіе. Для предметовъ транспорта, начиная отъ простой телѣги и кончая пароходами и локомотивами, имѣется свой дворецъ—Transportation Building.

Также громадныя дворцы предназначены земледѣлію и огородничеству.

Для американцевъ на выставкѣ имѣется одинъ павильонъ, который играетъ роль святыни; это скромное зданіе, увѣчанное крестомъ, это модель монастыря—La Robida, въ которомъ хранятся разные предметы, оставшіеся отъ Христофора Колумба и времени открытія Америки; здѣсь есть рукописи и карты Колумба, письмо Изабеллы Католической, остатки отъ судна Колумба—Santa Maria. Драгоцѣнныя рукописи лежатъ подъ стекломъ и охраняются часовыми. Здѣсь-же масса гравюръ, книгъ, картъ 1500 годовъ и ранѣе, описывающихъ Америку. Тутъ-же имѣется *якорь* одного изъ кораблей экспедиціи Колумба. Здѣсь собраны всѣ портреты Колумба,—самыя древнѣйшіе.

Словомъ, это богатѣйшая, рѣдчайшая и единственная въ своемъ родѣ коллекція реликвій Колумба, коллекція неоцѣнимая и незамѣнимая; ее охраняетъ гвардія съ ружьями—напр. рукописи Колумба и Изабеллы, а брилльянты во французскомъ отдѣлѣ, стоящіе милліоны франковъ, лежатъ подъ стекломъ безъ всякой охраны. Часть вещей въ монастырѣ—Robida присланы Испаніей только для выставки и по ея окончаніи будутъ возвращены.—Коллекція Колумбова имѣетъ нѣсколько каталоговъ, напр. «Souvenir of la Robida» съ рисунками, гдѣ подробно описаны всѣ выставленные предметы.

Кромѣ серьезнаго американцы не забыли и объ удовольствіяхъ и по

этому создали цѣлую «улицу развлеченій». Чего только тутъ нѣтъ—цѣлыя деревни, фабрики, цирки, звѣринцы, рестораны.

Здѣсь есть «германская деревня», деревня японская, деревня Явы; фабрика мозаики и венеціанскаго стекла; улица въ Каирѣ, съ каирскимъ базаромъ, турецкія кофейни, вѣнская булочная, венгерскій кабачекъ и пр. пр.

Тутъ есть своего рода Эйфелева башня, но въ другомъ родѣ: американцы строятъ громаднѣйшее желѣзное колесо—діаметромъ сажень 35—40. Это колесо будетъ имѣть ящики (величиною съ небольшой вагончикъ желѣзной дороги); такое колесо съ ящиками будетъ вращаться паровой машиной, на подобіе нашихъ качель, устраиваемыхъ на масляницу на Марсовомъ полѣ. Сооруженіе это очень громадно, солидно и стоитъ громадныхъ денегъ, — болѣе 800 тысячъ рублей; это есть своего рода «чудо» выставки, если мы прибавимъ, что каждый вагонъ можетъ подымать болѣе 50 человекъ, а вагоновъ всѣхъ будетъ не менѣе 35; на такой гигантской качели можно качаться и осматривать выставку и городъ, постепенно поднимаясь отъ уровня земли до 40 сажень.

Башенъ на выставкѣ нѣтъ никакихъ (въ родѣ башни Эйфеля), и публика выставку можетъ осматривать съ крышъ разныхъ зданій, для чего имѣется масса элеваторовъ. Видъ съ главнаго мануфактурнаго зданія—взобравшись туда элеваторомъ,—дѣйствительно величественный.

Литература о выставкѣ пока еще очень бѣдна: — *World's Columbian Exposition. Official Catalogue* стоитъ долларъ (2 р.); въ немъ перечисляются экспоненты. Германія выпустила очень подробный и обстоятельный каталогъ съ обзоромъ ея промышленности—это замѣчательное изданіе. Россія каталога еще не выпустила, онъ печатается въ Петербургѣ, а поэтому ранѣе 2-хъ мѣсяцевъ здѣсь его ожидать нельзя. Англія также выпустила свой каталогъ.

Имѣется масса альбомовъ съ видами выставки, начиная отъ 10 центовъ (20 к.) до 1 доллара.

Маленькихъ путеводителей, съ картой выставки, тоже уже есть около 10 изданій, но они очень легковѣсны.

Имѣется официальный путеводитель по выставкѣ „*Officiel Guide*“ (180 страницъ, съ картой и рисунками)—путеводитель этотъ тоже можно отнести къ очень краткимъ и довольно плохимъ.

Изъ частныхъ изданій упомянемъ о большомъ иллюстрированномъ журналѣ—„*World's Fair Journal*“ *Campbelli, Adams Steet, 159. Chicago*“. Онъ уже вышелъ въ 25 выпускахъ съ массой иллюстрацій; всѣхъ выпусковъ будетъ 50, при цѣнѣ 30 рублей.

Публика посѣщаетъ выставку очень усердно:—въ будніе дни 30—50 и по праздникамъ 100—250 тысячъ, но плата за входъ очень высока, а именно 1 руб., т. е. $\frac{1}{2}$ доллара. По воскресеньямъ выставка закрыта, и даже закрыта «улица развлеченій»*).

Прибавлю здѣсь еще для полноты, что выставка, несмотря на то, что она открыта уже почти мѣсяць, еще не готова,—можно безошибочно сказать, что $\frac{1}{5}$ или $\frac{1}{4}$ предметовъ еще нераскупорены.

*) Выставку по воскреснымъ днямъ предполагаютъ открыть.

ПИСЬМО ВТОРОЕ.

МАНУФАКТУРНЫЙ ОТДѢЛЪ НА ВЫСТАВКѢ ВЪ ЧИКАГО.

1893 г. 29 мая. Чикаго.

Самый блестящій и обширный отдѣлъ на выставкѣ въ Чикаго, это—мануфактурный; онъ занимаетъ болѣе десяти десятинъ, будучи помѣщенъ въ одномъ зданіи. Здѣсь всѣ націи, какъ бы конкурируя, выставили свои вестибюли, свои ворота, свои статуи, стараясь перещеголять другъ друга. Стоитъ только войти въ этотъ мануфактурный дворецъ и взглянуть, чтобы безусловно признать, что пальма первенства здѣсь принадлежитъ Германіи. Громаднѣйшая статуя—«Германіи» вѣнчаетъ ея выставку, съ боку стоитъ высокій обелискъ съ орломъ, главный входъ составляютъ желѣзныя, изящнаго рисунка, ворота. Фарфоръ и бронза стоятъ на первомъ планѣ у главныхъ воротъ, и здѣсь Германія употребила много усилій и денегъ, чтобы блеснуть на международномъ конкурсѣ въ Чикаго. Всѣ безусловно согласны, что Германія на выставкѣ господствуетъ, и не только въ мануфактурномъ отдѣлѣ, но во всѣхъ:—въ земледѣльческомъ отдѣлѣ она выставила свои хлѣба, знаменитыя Стасфурскія удобрительныя соли; въ машинномъ отдѣлѣ она выставила отличныя машины; даже въ отдѣлѣ развлеченій помѣщается цѣлая германская деревня, съ древнимъ монастыремъ, съ сельскими домиками, съ отличнымъ садикомъ—рестораномъ и военной германской музыкой. Здѣсь еще прибавлю, что германскій отдѣлъ почти вездѣ уже готовъ, и что германскій каталогъ выставки, уже поступившій въ продажу, считается самымъ обстоятельнымъ и самымъ полнымъ.

Самый интересный отдѣлъ въ германскомъ мануфактурномъ отдѣлѣ—это химическіе продукты и краски. Цѣлая серія фабрикъ выставила свои химическіе продукты; въ особенности „*Badische Anilin u. Soda Fabr.*“ блеснула своими анилиновыми красками; это, говорятъ, фабрика, гдѣ главный директоръ химикъ получаетъ жалованія что-то болѣе 40 тысячъ рублей въ годъ.

Фальбергъ выставилъ свой *сахаринъ*, продуктъ разъ въ 200 слаще обыкновеннаго сахара. Фальбергъ пропагандируетъ свой сахаринъ для варенья, ликеровъ и даже для кормленія дѣтей, при чемъ онъ ссылается на цѣлый рядъ авторитетовъ науки и утверждаетъ, что сахаринъ не отягчаетъ желудка ребенка, будучи вводимъ въ очень малыхъ дозахъ; для наглядности эту идею Фальбергъ демонстрируетъ цѣлымъ рядомъ соотвѣтствующихъ раскрашенныхъ картинъ.

Германія въ своемъ отдѣлѣ (смотри наверху въ мануфак. отдѣлѣ) прибѣгла къ одному ироническому, но вѣрному приему: она выставила пирамиду и покрыла ее золотомъ; на этой пирамидѣ сказано, что это ежегодная производительность желѣза, угля, цинка, свинца, мѣди и пр., выраженная въ золотѣ:—такъ какъ, молъ, у насъ нѣтъ своего руднаго золота, то мы его имѣемъ въ горнозаводской производительности. Приемъ этотъ очень нагляденъ и остроуменъ. На послѣдней всемірной Филадельфійской выставкѣ (въ 1876 году) извѣстный ученый *Релло* сказалъ, что на выставкѣ все германское

«дешево да скверно»; теперь можно сказать, что на выставкѣ въ Чикаго все германское «хорошо и, пожалуй, сравнительно съ американскимъ, дешево».

Обозрѣвъ германскую выставку приходишь къ заключенію, что германское правительство взяло на себя очень большія затраты и большія усилія, чтобы блеснуть въ Чикаго, и дѣйствительно достигло этого. Кромѣ изящнаго и величественнаго фасада въ мануфактурномъ отдѣлѣ, на выставкѣ построены еще цѣлый германскій, въ древнемъ стилѣ, домъ (кромѣ германской деревни въ отдѣлѣ развлеченій); въ этомъ домѣ находится старинная германская утварь, мебель, картины и т. п. Домъ этотъ находится на берегу оз. Мичигана.

Говорятъ, что Германіи было очень легко устроить свой отдѣлъ въ Чикаго, ибо Чикаго, послѣ Берлина, есть второй городъ въ мірѣ, гдѣ наиболѣе нѣмцевъ, а именно въ Чикаго считаютъ 450 тысячъ нѣмцевъ. Кромѣ того я слышалъ мнѣніе, что Германія, не участвуя въ послѣдней Парижской выставкѣ, явилась сюда, въ Чикаго, съ возможностью потратить вдвое. Какъ бы то ни было, но Германія на выставкѣ въ Чикаго первенствуетъ.

Что-же теперь сказать о Франціи? Франція вообще выставила все гораздо бѣднѣе Германіи; главный фасадъ въ мануфактурномъ отдѣлѣ бѣднѣе германскаго, но бронзы французскія изящнѣе, легче и многочисленнѣе германскихъ. Французскій севрскій и др. фарфоры изящнѣе саксонскаго и др. германскихъ фарфоровъ. Французскій бархатъ и шелкъ первенствуютъ на выставкѣ.

Машинный отдѣлъ и въ особенности химическій отдѣлъ германскій стоятъ на выставкѣ гораздо выше французскаго.

Рядомъ съ германскимъ отдѣломъ помѣщается австрійскій; здѣсь въ особенности выдается австрійское цвѣтное стекло, майолика и фарфоръ.

Британскій отдѣлъ очень многочисленъ въ мануфактурномъ дворцѣ; здѣсь въ особенности выдается англійскій фарфоръ, мебель и бронзы.

Рядомъ съ французскимъ отдѣломъ помѣщается нашъ русскій; онъ еще не готовъ; въ русскомъ отдѣлѣ вывѣшено объявленіе, что устройство отдѣла опоздало вслѣдствіе блокады льдовъ въ Балтійскомъ морѣ. Недалеко съ русскимъ отдѣломъ помѣщается Норвегія, а противъ Швеція. Швеція устроила очень миленькій вестибюль изъ дерева, съ башенкой въ видѣ часовни. Здѣсь обращаютъ вниманіе шведскія бумаги изъ дерева—сосны и осины; производство это, какъ видно здѣсь, развито въ громадныхъ размѣрахъ.

Вниманіе всей публики останавливаетъ отдѣлъ итальянскій; здѣсь выставленъ цѣлый рядъ бронзовыхъ и мраморныхъ статуй; при входѣ въ отдѣлъ стоитъ бронзовый защищающійся левъ—верхъ скульптурнаго искусства. Вся публика останавливается у этого вестибюля.

Въ швейцарскомъ отдѣлѣ рѣзба изъ дерева и часовое искусство выставлены съ большой полнотой; публика здѣсь постоянно толпится.

По срединѣ мануфактурнаго отдѣла сооружена большая башня, съ часами, по которымъ всѣ провѣряютъ свои часы. Здѣсь же, неподалеку, находятся элеваторы, которые поднимаютъ желающихъ на верхъ, на крышу, за 25 центовъ (50 коп.), откуда открывается величественный видъ на всю выставку, на озеро Мичиганъ и отчасти на городъ Чикаго; но городъ никогда не ви-

день: онъ постоянно въ дыму, да и отстоитъ онъ отъ выставки верстъ 10—12.

Въ мануфактурномъ отдѣлѣ помѣщаются музыкальные инструменты; Америка своими роялями и пиано перещегооляла Европу; отдѣлка Американскихъ роялей на выставкѣ поразительная, все бронза, мозаика, перламутръ, золото; цѣлый день раздается игра на этихъ инструментахъ.

ПИСЬМО ТРЕТЬЕ.

РУССКІЙ ОТДѢЛЪ ВЪ ЧИКАГО НА ВЫСТАВКѢ.

30 мая 1893 года. Чикаго.

Русскій отдѣлъ въ Чикаго на выставкѣ распределенъ по разнымъ мѣстамъ. Самый главный отдѣлъ это мануфактурный; сюда-же входятъ издѣлія изъ бронзы и серебра, помѣщающіяся въ главномъ мануфактурномъ дворцѣ.

Отдѣлъ земледѣльческій и сельско-хозяйственныхъ производствъ помѣщается въ Agricultur-Building. Машины — въ отдѣльномъ зданіи машиннаго дворца. Въ кожевенномъ отдѣлѣ тоже помѣщаются наши кожи и резиновые издѣлія. Въ горномъ отдѣлѣ есть также частица русскихъ произведеній, въ рыбномъ тоже стоятъ ящики изъ Россіи, и въ художественномъ дворцѣ тоже отведено намъ мѣсто.

Въ официальномъ каталогѣ выставки еще значится на планѣ отведенное для Россіи мѣсто подъ литерой—В. Я какъ только пріѣхалъ на выставку, иду туда найти русскихъ знакомыхъ, но, какъ объяснилъ мнѣ полицменъ, зданіе здѣсь предполагалось строить, но его не построили (за зданіе просили 60 тысячъ долларовъ).

Нашъ отдѣлъ, какъ видно, очень разбросанъ: вездѣ есть понемножку.

Въ мануфактурномъ отдѣлѣ должна быть сосредоточена главная наша русская выставка; здѣсь строится главный вестибюль, такъ сказать, фасадъ русскаго отдѣла. Прихожу, работа кипитъ, штукъ 8—10 русскихъ плотниковъ, въ грязныхъ кумачевыхъ рубахахъ и порванныхъ жилетахъ, стараются окончить скорѣе нашъ фасадъ, а то вотъ выставка открыта уже болѣе мѣсяца, а русскаго отдѣла почти нѣтъ. При главномъ входѣ вѣвѣшено объявленіе, что русскій отдѣлъ опоздалъ устройствомъ «*по случаю блокады Балтійскаго порта льдами*»; дѣйствительно несчастье—Либавскій портъ недѣли двѣ и менѣе замерзаетъ (онъ болѣе свободенъ отъ льда, чѣмъ портъ Одесскій), но и тутъ успѣлъ помѣшать нашей выставкѣ; ну что-же, причина законная; вѣдь иностранцы, и въ особенности въ Америкѣ такъ мало знаютъ Россію; знаютъ, что въ Россіи, очень, очень холодно, и тутъ подтверждается, что даже наша выставка опоздала по случаю холода, по случаю льда.

Но выяснитъ ли эта выставка, стоимшая около 600 тысячъ рублей, о состояніи и положеніи нашей промышленности, выяснитъ-ли она иностранцамъ, что наша обрабатывающая промышленность дѣлаетъ уже теперь около 1½ миллиарда рублей въ годъ оборота, и ею заняты около одного милліона рабочихъ.

Интересуясь вопросом, насколько наша выставка въ Чикаго покажетъ американцамъ о состояніи нашей промышленности, иду я въ машинный отдѣлъ: на маленькой платформѣ помѣщается штукъ десять плуговъ и боронъ Воткинскаго казеннаго завода, сравнительно хорошей работы и даже заново окрашенныхъ, и тутъ-же стоитъ рядомъ не собранная зерночистилка Гр. Берга — вотъ весь отдѣлъ нашихъ земледѣльческихъ машинъ; да вѣдь у насъ 400 заводовъ и заведеній, строящихъ земледѣльческія машины! А по такой выставкѣ американцы могутъ вполне думать, что мы не имѣемъ никакихъ своихъ машинъ.

Иду въ машинный отдѣлъ: здѣсь лежатъ только ящики Петербургскаго металлическаго завода и Колпинскаго завода; ничего еще нераскупорено, но уже видно, что отдѣлъ будетъ вполне бѣденъ.

Въ отдѣлѣ кожъ расположена очень красивая витрина г. Сангина и еще болѣе выдающаяся витрина Петербургской резиновой мануфактуры.

Въ отдѣлѣ дерева и его обработки — стоятъ нераскупоренные ящики департамента удѣловъ.

Въ горномъ отдѣлѣ также еще почти ничего не готово, стоитъ только витрина Шмидта изъ Риги, съ цементомъ, и Гуты-Банковой изъ Царства Польскаго.

Иду въ отдѣлъ земледѣльческихъ продуктовъ и земледѣльческой промышленности — это чуть-ли не главный нашъ отдѣлъ, какъ страны земледѣльской; тоже еще готоваго очень мало. На первомъ планѣ стоитъ основаніе коллоны, на которой заводъ Вольфшмидта выставитъ свои водки. Заводчикъ Э. Вейнштейнъ представляетъ свою муку (изъ Одессы), маленькая динамо-машина, которая въ это время устанавливалась, будетъ приводить въ движеніе фонтанъ изъ пшеницы. Нѣсколько нашихъ сахарныхъ заводовъ представляютъ свои сахарные пески (всѣхъ-то сахарныхъ заводовъ у насъ 270, но самый ничтожный процентъ этихъ заводовъ участвуетъ на выставкѣ). Здѣсь — смотрю — витрины П. Смирнова изъ Москвы, со своими знаменитыми водками; костеобжигательный Петербургскій заводъ выставилъ свои продукты; еще нѣсколько экспонентовъ, и остальное все нераскупоренные ящики. Стоитъ еще русская деревянная красная посуда — она отчасти удивляетъ американцевъ — «японская, говорятъ, посуда», и нашъ отдѣлъ смѣшиваютъ съ японскимъ, а тутъ кстати мы и по сосѣдству съ японцами, на выставкѣ, въ земледѣльческомъ отдѣлѣ.

Иду въ главный отдѣлъ — мануфактурный: кое-кто началъ раскупориваться; вотъ стоитъ витрина г. Кузнецова съ фарфоромъ, производитъ довольно пріятное впечатлѣніе, но витрина еще несовсѣмъ готова. Далѣе идутъ серебряныя издѣлія Грачева и Овчинникова; какъ видно, американцамъ нравятся наши серебряныя издѣлія. Выставка Иваново-Вознесенскихъ ситцевыхъ фабрикантовъ уже почти заканчивается; недалеко помѣщается выставка Прохоровыхъ изъ Москвы Тутъ-же недалеко Грюнвальдъ съ мѣхами.

Главный нашъ фасадъ, вполне красивый и выдержанный въ древнемъ русскомъ стилѣ, совершенно американцамъ непонятенъ; онъ привѣтливъ для путника, заѣхавшаго далеко отъ родины, черезъ океанъ, но говоритъ-ли онъ американцу о громадности и промышленномъ развитіи нашей родины? Рядомъ

стоитъ величественная статуя «Германіи», обелискъ съ германскимъ орломъ— это фасадъ германскаго отдѣла, за этимъ фасадомъ всякій видитъ промышленную силу. У насъ совершенно наоборотъ—фасадъ сравнительно скромный, а за этимъ фасадомъ случайно набравшаяся коллекція, безъ системы, совершенно не говорящая о нашей промышленности, даже, напротивъ, какъ-бы умаляющая ее.

Дѣйствительно, изъ 400 заводовъ земледѣльческихъ машинъ мы выставили нѣсколько плуговъ. Сахарные заводчики, дѣлающіе болѣе 100 милліоновъ рублей оборота въ годъ, выставили 4—5 ящиковъ сахара. Изъ 120 бумажныхъ заводовъ всего выставили бумагу 1—2 завода.

Германія въ своемъ величественномъ и лучшемъ отдѣлѣ на выставкѣ выставила пирамиды, покрытыя золотомъ, выражающія ежегодный оборотъ обрабатывающей промышленности въ золотой валютѣ, и это очень наглядно и сразу рисуетъ общую картину промышленности этой страны; мы же на выставкѣ о состояніи нашей промышленности ничего не сказали (правда есть на выставкѣ книги на русскомъ языкѣ,—это годовые отчеты министерства финансовъ и др., но кто-же ихъ тутъ будетъ читать?): мы выставили нашу красную посуду, которую смѣшиваютъ съ японской, а за нею и насъ съ японцами.

Словомъ, мы своей выставкой въ Америкѣ ничего не сказали и ничего не выяснили. Даже по выставленнымъ предметамъ мы показали много менѣе, чѣмъ на самомъ дѣлѣ имѣемъ. О какой-бы то ни было системѣ тутъ и говорить нечего.

Я думаю, что нашей выставкой мы должны были показать Америкѣ, что у насъ есть промышленность, достигающая уже солидныхъ размѣровъ (1½ милліарда руб. въ годъ), и что мы можемъ уже почти все производить сами, не нуждаясь въ другихъ странахъ. Обо всемъ этомъ выставка наша совершенно умалчиваетъ. Выставка наша даже очень мало замѣтна, ибо она разбросана; выставка наша вполнѣ неудачна, что, съ болью въ сердцѣ, всякій пріѣзжій соотечественникъ выноситъ, осматрѣвъ ее.

Выставка должна имѣть мысль; выставкой мы должны были показать состояніе промышленности въ нашей странѣ, чего не достигли и не сумѣли.

Каталогъ русской выставки еще не готовъ; говорятъ, онъ печатается въ Петербургѣ; когда-то онъ будетъ въ Чикаго.

ПИСЬМО ЧЕТВЕРТОЕ.

ПИТАТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ.

Чикаго. 1893 г. 3 іюня.

Питательные продукты размѣстились по разнымъ уголкамъ выставочныхъ зданій: вы ихъ найдете и въ земледѣльческомъ отдѣлѣ, и въ мануфактурномъ, и въ отдѣлѣ огородничества; кромѣ того, почти всякій штатъ поставилъ свой павильонъ, и въ этихъ павильонахъ находятся продукты питательныхъ веществъ. Начнемъ съ мельницъ; въ земледѣльческомъ отдѣлѣ американцы расположили

выставку своихъ мельницъ и главнымъ образомъ наверху; но вѣдь мука такая неблагодарная вещь для выставки, какъ ее показать по красивѣе? Вотъ одинъ американецъ строить цѣлую водяную мельницу, съ водянымъ колесомъ, и заставляеть это колесо крутиться водою-же, и кругомъ мельницы устраиваетъ ручеекъ, перекидываетъ мостики (замѣтите это все на 2-мъ этажѣ), въ зданіи мельницы помѣщается контора, — это выставка *Imperial Mill Co.* — Другой американецъ строить цѣлую модель, съ окнами, дверьми и пр. своей мельницы — выходитъ очень красивое зданіе и эффектное для выставки. Одна мельница поставила мостъ и башни изъ мѣшочковъ съ мукою, причеиъ эти мѣшочки величиною съ кирпичики. Другой мукомоль ставитъ пирамиду или кубъ и обклеиваетъ ихъ зерномъ — это показываетъ ежедневную переработку фабриканта, зерна въ муку. Мука, представленная всѣми этими заводчиками, очень хорошей выдѣлки, т. е. зерно прелестно очищено, хорошо раздѣлены продукты перемола и хорошо перемелены. Американскій мельникъ мелеть также какъ и у насъ, вальцовками, но у него все упрощено, вальцовые станки по возможности большаго размѣра; зерно очищается большими шеретовками и тамъ, гдѣ у насъ стоятъ три станка, у него стоитъ одинъ, но большихъ размѣровъ. Очень много муки въ американскомъ отдѣлѣ разоваго помола. Русская мука еще только выставляется; я уже говорилъ, что фабрикантъ Э. Вейнштейнъ, изъ Одессы, устраиваетъ фонтанъ изъ пшеницы, которая будетъ двигаться при помощи динамо — машины въ одну силу; еще выставила муку изъ Ельца одна фирма, въ приличной голубенькой витринѣ, — мука отличнаго качества. Нѣмцы также могутъ пощеголять своей мукой, но Австрія все таки явилась на всемірныи конкурсъ съ лучшей мукой, и ей въ этомъ отношеніи принадлежитъ первенство. Мука въ Америкѣ очень дешева, она стоитъ что-то около 1 руб. за пудъ, самаго высшаго качества № 000; т. е. мука лучшая здѣсь стоитъ столько-же, сколько у насъ пудъ пшеницы, еще сорной, съ куколемъ и пр. сорными примѣсями. Хорошая и дешевая мука въ Америкѣ (у насъ мука № 000 стоитъ въ 2¹/₂ — 3 раза дороже американской) даетъ отличный и дешевый хлѣбъ, и какое его разнообразіе: въ любомъ ресторанѣ вы найдете и хлѣбъ пшеничный 2 — 3-хъ сортовъ, и ржаной темный, и ржаной пеклеванныи, и хлѣбъ кукурузный, и хлѣбъ сладкій, словомъ, громадное разнообразіе хлѣба.

Выставка кукурузы поражаетъ своимъ разнообразіемъ; это дѣйствительно чудеса своего рода, — такъ здѣсь кукуруза экспонируется, и такое ея разнообразіе. Въ земледѣльческомъ отдѣлѣ — внутри — цѣлый фасадъ сдѣланъ изъ кукурузы, даже знамена и гербы. Штатъ Канзасъ поставилъ громадный вестибюль изъ кукурузы-же и сотни образцовъ кукурузы; штатъ Огіо выставилъ цѣлыя скульптурныя фигуры, отдѣланныя кукурузой; штатъ Іова поставилъ бесѣдку изъ кукурузы. Между сортами кукурузы очень трудно ориентироваться; всѣ сорта можно раздѣлить на три группы: а) кукуруза, идущая въ кормъ скоту; б) кукуруза, идущая на муку и с) кукуруза, идущая для поджариванія, а поджаренная кукуруза есть въ Америкѣ своего рода лакомство, называемое „*Corn Pop*“ — Это чрезвычайно распространенное теперь кушанье, оно также популярно въ Америкѣ, какъ у насъ подсолнечныя сѣмячки; эти сорта кукурузы совершенно у насъ въ Россіи неизвѣстны; кукуруза, иду-

щая на „*Corn Pop*“, продолговатая, по виду напоминает зерно пшеницы. прозрачна, и довольно крупна; эти сорта чрезвычайно важно развести у насъ въ Россіи; одинъ сѣмянной торговецъ вышлетъ мнѣ эти сѣмена для пробной культуры ихъ въ Россіи.

Заговоривъ объ кукурузѣ — царство которой между прочимъ и въ Калифорніи — я вспомнилъ объ апельсинахъ; въ калифорнскомъ отдѣлѣ стоитъ гигантская колонна изъ апельсинъ, своего рода чудо выставки въ Чикаго; сравнительно очень недавно въ Калифорніи начали разводить апельсины и виноградъ, а теперь, уже, говорятъ, Калифорнія не сегодня-завтра будетъ транспортировать апельсины въ Европу. Виноградъ уже даетъ Америкѣ отличныя вина — калифорнскія вина славятся въ Америкѣ.

Калифорнія начала давать новый продуктъ, это *винные томаты* (помидоры); хотя, быть можетъ, вино первоначально и не будетъ хорошее, но американцы добьются своего и таки выработаютъ томатовое вино, какъ суррогатъ винограднымъ винамъ.

Консервы на выставкѣ замѣчательны по своему количеству и разнообразію; въ Америкѣ чуть не каждому нужны консервы, вслѣдствіе развитія судоходства; кромѣ того западная Америка, какъ еще страна довольно пустынная, также требуетъ консервовъ для путешественниковъ, идущихъ искать новыя земли и лучшія мѣста. Выставка показала массу консервовъ, и такое обиліе и богатство мясныхъ консервовъ едва ли когда было еще на выставкѣ. Взгляните на громадный вагонъ-холодильникъ (въ земледѣльческомъ отдѣлѣ), гдѣ *Armour* выставилъ подъ стекломъ мясные продукты: — консервы въ банкахъ, солонину, колбасы, сало, вяленое и сушеное мясо. Этотъ вагонъ и рядомъ стоящія витрины консервовъ мяса и др. продуктовъ представляютъ по истинѣ чудеса выставки, такъ тутъ все богато, обильно и представлено въ полной системѣ. Въ Америкѣ консервированіе мяса имѣетъ большое значеніе, и лица, занимающіяся этимъ дѣломъ, считаются всѣ миллионерами.

Тутъ недалеко находится выставка торговаго дома *Magi и К°*; фирма эта имѣетъ громадный заводъ консервовъ въ Швейцаріи и въ Нью-Йоркѣ. Въ Нью-Йоркѣ она дѣлаетъ консервы суповъ, разныхъ кушаньевъ, плумъ-будинговъ и т. п. и дѣлаетъ ихъ миллионами ящиковъ; на выставкѣ, чтобы знакомить публику со своими продуктами, она раздаетъ даромъ китайскіе вѣера, на одной сторонѣ которыхъ помѣщается преісъ-курантъ консервовъ; хозяйки, прекраснаго пола, охотно расхватываютъ такого рода красивые подарки и принуждены, по неволѣ, читать объявленія о консервахъ фирмы *Magi и К°*.

Большое обиліе на выставкѣ и вообще въ Америкѣ разныхъ препаратовъ съ *пепсиномъ*, веществомъ, способствующимъ пищеваренію; очень часто, когда вы ѣдете въ вагонѣ по желѣзной дорогѣ, къ вамъ вбѣгаютъ мальчишки и предлагаютъ конфекты съ пепсиномъ, пряники съ пепсиномъ и разнообразныя продукты пепсина; на выставкѣ тоже обиліе пепсина, и разныхъ конфектовъ, суповъ и т. п. съ пепсиномъ.

Скажемъ еще о шоколадѣ; шоколадъ рекламируется очень усердно и при томъ, какъ видно, сильными фирмами. Вы идете по улицамъ и очень часто читаете: шоколадъ Менье, шоколадъ Ванъ-Гутена, Блокерса и др.

Менье, изъ Франціи, выставилъ громадный кубикъ, состоящій изъ плитокъ шоколада—это дневная выработка—50.000 килограммовъ шоколада въ день, число очень почтенное. Публика останавливается передъ такой массой шоколада и замѣчаетъ фабриканта,—рекламой цѣль достигнута.

Блокерсъ, заводчикъ изъ Голландіи, придумалъ, другой, довольно изящный способъ рекламы своего шоколада: онъ выставилъ только «*маленькую чашечку шоколада*», но какъ онъ ее выставилъ? Онъ представилъ изящную гостинную съ обоями, портьерами, мебелью, на кушеткѣ полулежитъ хорошенькая хозяйка гостиной—восковая фигура, одѣтая по послѣдней модѣ, въ изящномъ шелковомъ платьѣ, въ кружевахъ, рядомъ играетъ восковая красивая маленькая дѣвочка, тоже разодѣтая по послѣдней парижской модной картинкѣ; въ комнату входитъ служанка въ скромномъ сѣренькомъ платьѣ и несетъ на подносѣ—*маленькую чашечку шоколада*—ну, конечно, прибавить-ли здѣсь, что шоколада Блокерса? Такую выставку всѣ очень охотно смотрять, потому что тутъ смотрять у дамы платье, кружева, брошь, браслетъ, смотрять обои, ибо они тоже въ своемъ родѣ замѣчательны, смотрять на столикъ, смотрять на стулья и пр. пр. а всегда имъ все это напоминаетъ, что все это только для «*чашечки шоколада*». И вотъ такой простой и остроумный приемъ позволяетъ фабриканту сбывать милліоны фунтовъ своего продукта,—шоколада.

ПИСЬМО ПЯТОЕ.

ЧУДЕСА ПРЕДМЕТОВЪ ТРАНСПОРТИРОВАНІЯ НА ВЫСТАВКѢ ВЪ ЧИКАГО.

Чикаго. 4 іюня.

С. Америка имѣетъ около 240 тысячъ верстъ желѣзныхъ дорогъ; эта страна имѣетъ дорогъ болѣе, чѣмъ во всемъ остальномъ мірѣ, поэтому не удивительно, если она явилась на выставку съ полнымъ блескомъ, подобающимъ своему величію. 240 тысячъ верстъ желѣзн. дорогъ, это болѣе чѣмъ въ 10 разъ, по сравненію съ нашимъ отечествомъ. Число колоссальное! Для такой выставки въ Чикаго устроенъ специальный дворецъ—*Transportation Building*, второй, по величинѣ, на выставкѣ; онъ имѣетъ площадь $9\frac{1}{2}$ акровъ, или же длиною 960 футъ, шириною 256 футъ. Здѣсь выставлены разнообразныя предметы, служащіе для передвиженія—транспортированія—начиная отъ двухъ-колесной повозки, велосипеда, до парохода и цѣлыхъ поѣздовъ. Нашимъ желѣзнодорожнымъ дѣятелямъ слѣдуетъ посмотреть и поучиться, хотя-бы на выставкѣ въ Чикаго, какъ можно возить недорого, комфортабельно и скоро, какъ это дѣлаютъ въ Америкѣ. Отъ Нью-Йорка до Чикаго теперь есть поѣзда, дѣлающіе что-то около 20 часовъ этотъ путь—въ 900 миль.—На первомъ планѣ въ отдѣлѣ транспортированія отведено мѣсто исторіи локомотива—это своего рода чудо выставки; здѣсь собрано около 60 локомотивовъ и тендеровъ, настоящихъ старинныхъ 1803—1815 г. и др. лѣтъ, или

моделей въ натуральную величину; это единственная коллекція въ мірѣ; здѣсь есть старинный поѣздъ «Джонъ Буллъ», гдѣ вмѣсто тендера стоитъ бочка, простая деревянная, для воды; здѣсь есть тендера, гдѣ на четырехъ желѣзнодорожныхъ колесахъ стоитъ деревянная кадка. Вся коллекція разставлена по годамъ и представляетъ интересный и наглядный предметъ для изученія. Пожалуй, скажутъ, что эта коллекція только занимаетъ много мѣста, но если она и занимаетъ много мѣста, то не въ ущербъ новымъ локомотивамъ и цѣлымъ желѣзнодорожнымъ поѣздамъ. Взгляните въ комфортабельный поѣздъ Пульмана и К°, какая тутъ роскошь въ удобствѣ:—какіе столики, умывальники, постели, цѣлыя столовыя, даже ванная—въ поѣздѣ; это положительно чудо выставки—комфортабельный поѣздъ Пульмана и К°. Здѣсь-же недалеко стоитъ модель, громаднаго размѣра, завода, на которомъ Компанія Пульмана въ Чикаго изготовляетъ свои чудные поѣзда, свои удобнѣйшіе вагоны въ мірѣ. Если вы желаете ѣхать въ вагонѣ Пульмана, доплачиваете въ день 4 доллара и пользуетесь всѣми удобствами вагона и спальней. На выставкѣ стоятъ локомотивы, съ громаднѣйшими колесами, могущіе дѣлать болѣе 100—120 верстъ въ часъ; эти скорѣйшіе локомотивы въ мірѣ—также своего рода чудо выставки; вопросъ о скорѣйшемъ передвиженіи теперь рѣшенъ уже локомотивомъ, очередь остается за исправностью пути и самой системы рельсъ; локомотивъ можетъ ѣхать хотя бы и 200 верстъ въ часъ, но что въ это время исполнять тонкіе рельсы, подъ часъ гнилыя тонкія шпалы, разшатавшіеся костыли и отсутствіе сноснаго баласта. Вопросъ о скоромъ передвиженіи теперь лежитъ не въ машинѣ, не въ локомотивѣ, а въ рельсахъ и шпалахъ.

На выставкѣ имѣется цѣлый рядъ спеціальныхъ вагоновъ:—для перевозки льда, пива, молока, цвѣтовъ, птицъ, разныхъ животныхъ и проч. проч. Многіе вагоны имѣютъ спеціальныя указатели максимальной температуры; такъ напр. если для перевозки, хотя-бы цвѣтовъ, нужна температура не болѣе 15°, то при повышеніи температуры электрической звонокъ звонитъ самъ собою, автоматически и указываетъ, что температура выше, чѣмъ слѣдуетъ, и особое приспособленіе само собою—автоматически-же—уменьшаетъ температуру; прислугѣ остается слѣдить только за случайной порчей прибора.—На выставкѣ Германія выставила цѣлый поѣздъ, съ локомотивомъ,—государственныхъ желѣзныхъ дорогъ. Франція также выставила цѣлый желѣзнодорожный поѣздъ.

Въ центральной части главнаго зданія публику очень интересуютъ три маленькихъ мячика, летающихъ въ воздухѣ, по видимому, безъ особаго какого либо приспособленія; тутъ всегда масса публики; но что это такое? Вы видѣли, конечно, какъ въ водяномъ фонтанѣ маленькій мячикъ держится на струѣ воды фонтана; здѣсь, на выставкѣ, мячики держатся на струѣ воздуха, а воздухъ этотъ выпускается изъ самодѣйствующихъ тормазовъ системы Вестингаузера; тутъ же стоитъ цѣлый рядъ, какъ солдатъ, тормазовъ и послушно исполняетъ свою службу отъ одного только краника; одинъ краникъ, поставленный въ цѣлой системѣ тормазовъ, можетъ остановить хоть нѣсколько поѣздовъ. Выставка тормазовъ Вестингаузера весьма эффектна: летающіе мячики и держащіеся, какъ-бы магически, въ воздухѣ, отъ одной только струйки воздуха,—тоже представляютъ какъ-бы чудо выставки,—такъ прелестно испол-

нены тормазы Вестингаузера; есть тормазы, которые запираются тоже автоматически, при известном уклонѣ вагона; такъ напр. если вагонъ соскочилъ съ рельсъ и немного уклонился отъ опредѣленнаго уровня, то тормазъ самъ собою, не ожидая прислуги,—закрывается и, такъ сказать, предупреждаетъ несчастіе.

Недалеко отъ вагоновъ и поѣздовъ экспонируется—одной желѣзнодорожной компаніей—въ Вифліемѣ—модель колоссальнаго пароваго молота, вѣсомъ 8 тысячъ пудовъ; молотъ этотъ считается своего рода чудомъ выставки, такъ какъ онъ, по увѣренію американцевъ, первый и самый сильный въ мірѣ.

Въ Transportation Building, кромѣ желѣзно-дорожныхъ поѣздовъ, выдвигаются *лодки* и *пароходы*. Лодки всякаго рода, начиная отъ парусныхъ до электрическихъ и керосиновыхъ, т. е. приводимыхъ въ движеніе керосинными моторами. Въ витринахъ судостроительныхъ фирмы выставили модели построенныхъ пароходовъ:—здѣсь стоитъ громадная модель англійскаго броненосца Victoria, съ кринолиномъ; модель, замѣчательно исполненная, имѣетъ длину аршинъ 15.—это чудо выставки своего рода. Такія модели стоятъ громадныхъ, сравнительно, денегъ; все тщательно скопировано до мельчайшей подробности. Тутъ можно видѣть модели и нѣкоторыхъ нашихъ судовъ, строившихся за границей: вотъ стоитъ, подъ стекломъ, модель—Ливадіи. Одна фирма выставила $\frac{1}{5}$ парохода, въ натуральную величину, т. е. кусокъ парохода, гдѣ въ каютахъ, натуральной величины, помѣстила свою контору. Это поистинѣ своего рода чудо—кусокъ парохода на выставкѣ.

Пароходныя компаніи, перевозящія пассажировъ изъ Европы въ Америку, всѣ участвуютъ на выставкѣ, всѣ выставили модели своихъ лучшихъ пароходовъ. *Cunadr* компанія выставила модель парохода, съ заявленіемъ, что ея пароходъ, при благопріятной погодѣ и вѣтрѣ, разъ сдѣлалъ рейсъ изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ въ 5 сутокъ и 17 часовъ. *Трансъ-Атлантическая Компанія* выставила цѣлую панораму въ 20 картинахъ, всѣхъ своихъ пароходовъ и виды портовъ—Гавра и др. гдѣ эта компанія работаетъ. *Нордъ-Дейтче-Ллойдъ*, изъ Берлина, выставилъ также цѣлую серію моделей своихъ пароходовъ. Почти всѣ большія компаніи Европы выставили модели своихъ пароходовъ, а въ конторахъ этихъ компаній, тутъ-же на выставкѣ, можно даже покупать билеты.

Товарищество *Т. Кука*—берущее перевозку путешественниковъ въ далекія страны, Египетъ, Цейлонъ, кругомъ Свѣта и пр., устроила тутъ-же контору, выставила серію моделей своихъ пароходовъ (на р. Нилъ и др.) и тутъ же арабы изъ Каира даютъ вамъ прелестный каталогъ Кука, какъ воспоминаніе о его выставкѣ.

Къ предметамъ передвиженія принадлежатъ и *велосипеды*. Выставка велосипедовъ есть своего рода чудо—такъ ихъ здѣсь много, такъ они изящны, такъ они хорошо отдѣланы. Въ этой массѣ велосипедовъ разобраться очень трудно; есть велосипеды на 4—6 человекъ, есть велосипеды—кареты (крытые); есть велосипеды—кухни; вездѣ никель и бронза; большинство велосипедовъ съ толстыми пневматическими шинами; наконецъ, масса деталей, которыхъ касаться здѣсь нѣтъ возможности; на выставкѣ, кажется, 200 велосипедныхъ фирмъ участвуютъ своими экспонатами, такъ она велика; Германія

и Франція тоже выставили массу своихъ велосипедовъ, изъ Франціи братья *Пежо* выставили замѣчательно хорошіе, стальные велосипеды.

Что теперь сказать о повозкахъ* и экипажахъ, а и этотъ отдѣлъ на выставкѣ особенно выдающійся? Американцы выставили замѣчательные экипажи для фермеровъ, отдѣлка превосходная, они легки и очень, очень дешевы:—экипажикъ на двухъ колесахъ, съ зонтикомъ, стоитъ 10—12 долларовъ, т. е. 20—24 рублей; экипажъ на четырехъ колесахъ, полукрытый, стоитъ 18 долларовъ, т. е. 36 руб., замѣтите, многія части никеллированы, а дерево отдѣлано безукоризненно; правда, что все очень тонко, такъ что такіе экипажи у насъ разлетятся въ дребезги на нашихъ «проселочныхъ» дорогахъ, но въ Америкѣ они служатъ, ибо въ штатахъ, въ особенности населенныхъ, обращено большое вниманіе на дороги, на шоссе, и Америка можетъ поистинѣ сказать, что какъ желѣзныя дороги ея первыя въ мірѣ по обилію (240 тысячъ верстъ!), такъ и удобству, такъ и проселочныя ея дороги безконечны и хорошо устроены. Хорошіе пути сообщенія сокращаютъ разстоянія въ Америкѣ, которые такъ-же велики какъ у насъ, въ Россіи.

Чего только ни придумали экипажные фабриканты, чтобы рекламировать свой товаръ:—одинъ фабрикантъ выставилъ простую двухъ-колесную *арбу*—самую грязную, изковерканную, потертую, а рядомъ никеллированный экипажикъ, желтенькій, съ орѣховой фанеркой и, гдѣ нужно, бронзой, съ лаконической надписью: «всего только 18 долларовъ» —, контрастъ съ арбою сильный, и всякій остановится улыбувшись, а другой «фермеръ» и купитъ экипажикъ для нуждъ своего хозяйства. Одинъ фабрикантъ выставилъ экипажикъ, а подъ сидѣніемъ расположилъ путевую кухоньку и за все это тоже беретъ не дороже 18—19 долларовъ.

ПИСЬМО ШЕСТОЕ.

МАНУФАКТУРНЫЙ ОТДѢЛЪ И ОТДѢЛЪ СВОБОДНЫХЪ ИСКУССТВЪ.

Я уже писалъ о мануфактурномъ отдѣлѣ, но онъ такъ великъ, что однимъ письмомъ ограничиться мало, тѣмъ болѣе, что въ мануфактурномъ зданіи помѣщаются отдѣлъ мануфактурный и отдѣлъ свободныхъ искусствъ (*Liberal Art*), гдѣ помѣщаются, кромѣ мануфактурныхъ издѣлій, отдѣла громаднаго, еще — и выставка школьнаго дѣла и научныя коллекціи. Само зданіе, какъ сказано выше, имѣя около 10 десятинъ, можетъ вмѣстить или храмъ св. Петра, или Колизеумъ въ Римѣ; на него пошло дерева съ 1.100 акровъ земли; изъ желѣза этого зданія можно было бы построить Бруклинскій мостъ. Словомъ, американцы эту постройку считаютъ первой въ мірѣ, а мы ее отнесли къ чудесамъ выставки въ Чикаго. Самая высокая часть зданія, по срединѣ, имѣетъ 354 фута, куда ведутъ элеваторы для осмотра выставки.

Прибавимъ здѣсь, что это зданіе на второмъ этажѣ имѣетъ еще галереи, гдѣ помѣщается выставка свободныхъ искусствъ; здѣсь также имѣется громадная площадь около 5 десятинъ (т. е. $\frac{1}{2}$ всей площади зданія), такъ

что вся площадь выставленных предметовъ, съ проходами, наверху и внизу будетъ болѣе 15 десятинъ!

Наверху, въ галлерейхъ, помѣщается по преимуществу выставка *свободныхъ искусствъ*:

1. Физическіе приборы, приборы для гигиены.
2. Инструменты хирургическіе и медицинскіе
3. Выставка школъ первоначальныхъ, среднихъ и высшихъ.
4. Книги, литературныя произведенія, газетное дѣло.
5. Инструменты для изслѣдованій, рекреаціи и фотографическіе.
6. Выставка работъ инженерныхъ, архитектурныхъ и публичн. работъ.
7. Статистика и общественныя учрежденія.
8. Выставка коммерческихъ предпріятій.
9. Техническія и промышленныя ассоціаціи.
10. Религіозныя, миссіонерскія ассоціаціи.
11. Музыкальные инструменты и музыкальныя пособія.

Все это составитъ выставку либеральныхъ искусствъ; какъ видите, программа колоссальная, выполнить ее полностью и систематично выставкой очень трудно, и поэтому этотъ отдѣлъ хотя и громаденъ, но неполонъ.

Отдѣлъ I — *физическихъ* приборовъ, приборовъ гигиены очень неполный.

Отдѣлъ II — *хирургическіе* и медицинскіе инструменты — также отличается, сравнительно, неполнотой коллекціи; здѣсь бросается въ глаза масса креселъ для операцій, въ особенности креселъ для зубныхъ врачей, американскихъ издѣлій, изъ которыхъ поражаютъ предметы чистотой отдѣлки и вмѣстѣ съ тѣмъ цѣнами (напр. кресло отъ 400—500 долларовъ!).

Отдѣлъ III — *выставка школъ*; это самый полный отдѣлъ, поражающій своею величиною; всякій желающій изучить школьное дѣло и въ особенности профессиональныя школы на выставкѣ въ Чикаго, найдетъ массу матеріаловъ; здѣсь цѣлыя коллекціи, учебники, учебныя пособія, планы и пр. и пр. Въ этомъ отдѣлѣ первенствуетъ Америка, далѣе слѣдуетъ Германія и Франція. Специальныя ремесленныя школы школы винодѣлія, школы шелководства и пр. представили подробныя учебныя планы и полныя коллекціи. Духовныя школы, въ особенности во Франціи и Америкѣ, выставили также свои планы и коллекціи книгъ и работъ.

Я могу безошибочно сказать, что для педагога этотъ отдѣлъ представляетъ своего рода чудо, столько онъ здѣсь найдетъ полезнаго, новаго и все систематизированное.

Германія ежегодно тратитъ на народное образованіе 42 милліона рублей; на университеты и высшія школы 6 милл. рублей, на низшія школы 31 милл. рублей. Она имѣетъ 20 университетовъ и 9 высшихъ техническихъ школъ. Въ народныхъ ея школахъ обучается 5 милліоновъ дѣтей.

Россія тоже въ этомъ отдѣлѣ выставила работы своихъ школъ и учреждений; перечислимъ наиболѣе замѣтное:

Александровскій сиротскій домъ, въ Петербургѣ, выставилъ свои работы: картины, шитыя шелкомъ, бѣлошвейныя работы, бѣлье и платья, шитыя сиротами. *Демидовскій домъ призрѣнія* трудящихся, въ Петербургѣ, выставилъ образцы руководѣльныхъ работъ, шляпу изъ стружекъ и пр. *Петербургское женское патріотическое общество* выставило платки и саше, поднесенные

обществомъ до дня 25-лѣтія Царской свадьбы. *Коммерческое училище*, въ Москвѣ, выставило свѣдѣнія объ училищѣ на русскомъ и англійскомъ языкахъ, памятныя книжки о дѣятельности училища за послѣдніе четыре года, фотографіи зданія и лабораторій училища, работы учениковъ по бухгалтеріи, печатанныя изданія преподавателей училища *Училище глухонемыхъ*, въ Петербургѣ, выставило описаніе училища и издѣлія воспитанниковъ: столярныя, слесарныя и переплетныя. *Попечительство Императрицы Маріи о слѣпыхъ* выставило изданія: Очеркъ дѣятельности попечительства,—на русскомъ и англійскомъ языкахъ. Статистика слѣпыхъ въ Россіи, 1866 г. — Журналъ — «Русскій Слѣпецъ», 1886—1892 г.г. Кромѣ того образцы работъ слѣпыхъ (щетки, корзины, коврики и под.). Образцы письма и пособій для письма. *Императорскій воспитательный домъ*, въ Петербургѣ, выставилъ отчетъ воспитательнаго дома за 1891 г., коллекціи по ручному труду, планы и фотографіи.

Карточная фабрика выставила образцы Царскихъ картъ (газетныя) и газетныя карты для публики. *Коммерческое училище*, въ Петербургѣ, выставило: краткій историческій очеркъ училища и образцы ученическихъ работъ.

Женскія гимназіи въ г.г. Витебскѣ, Симбирскѣ, Житомирѣ, Вильнѣ, Минскѣ, Москвѣ, Ц. Селѣ, выставили: фотографіи зданій, образцы работъ по руководѣлю, рисованію, чистописанію и т. п.

Женскіе институты въ г.г. Тамбовѣ, Бѣлостокѣ, Кіевѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Казани, Керчи, Варшавѣ выставили образцы работъ по рисованію и руководѣлю.

Институты женскіе въ Петербургѣ и Москвѣ выставили планы и фотографіи зданій.

Цѣлая серія *дѣтскихъ приютовъ* столичныхъ и провинціальныхъ (болѣе 20) выставили разныя свои работы.

Центральное училище рисованія барона Штиглица, въ Петербургѣ, выставило работы учениковъ: чертежи, картины, маіолики, офорты и т. п. Училище это состоитъ въ вѣдѣніи Департамента Мануфактуръ и Торговли и основано на пожертванныя деньги бар. Штиглицемъ (1 милліонъ руб.); въ училищѣ находятся 180 учениковъ, а въ начальной школѣ 740 учениковъ.

С.-Петербургскій Технологическій Институтъ—выставилъ коллекціи систематическаго курса по изученію механическаго дѣла, работы студентовъ, коллекціи по практической механикѣ, исполненныя студентами, фотографіи. (Другія высшія учебн. техническія заведенія на выставкѣ не участвовали).

Картографическое заведеніе Ильина—выставило карты и глобусы; ежегодный оборотъ 300.000 руб., здѣсь имѣется паровая машина въ 10 силъ, 9 скоропечатныхъ машинъ и 15 ручныхъ станковъ.

Техническое Череповецкое Училище выставило работы учениковъ; въ мастерскихъ имѣется паровая машина 28 силъ; всѣхъ учащихся 160.

Симбирское Ремесленное Училище выставило образцы своихъ работъ.

Отдѣлъ IV—Книги, литературныя произведенія, газетное дѣло на выставкѣ было довольно полно, но этотъ отдѣлъ разбросанъ. Газетное дѣло экспонировалось, напр. американское, только въ одномъ павиліонѣ, гдѣ сатирической листокъ «Цукъ» имѣлъ свою типографію и литографію. Германія

блеснула своимъ книжнымъ дѣломъ, въ своемъ зданіи, гдѣ выставило болѣе 300 издательскихъ фирмъ. Франція—на верху въ галлерейхъ—выставила цѣлыя витрины книгъ своихъ изданій. Американскія фирмы участвовали довольно скромно.

Отдѣлъ VI—Выставка инженерныхъ и архитектурныхъ работъ требовала-бы очень длиннаго описанія, но мы здѣсь обойдемъ этотъ отдѣлъ; скажемъ только, что Лютеръ, изъ Брауншвейга, представилъ проэктъ элеваторовъ въ Одессѣ; проэктъ этотъ уже извѣстенъ многимъ года 2—3 тому назадъ (есть печатное его описаніе); проэктъ этотъ отличается грандіозностью и несбыточностью; здѣсь цѣлые вагоны поднимаются кранами, и съ нихъ грузятся суда; колоссальная землянная дамба, стоящая милліоны рублей (со стороны—такъ называемой въ Одессѣ мѣстности—Пересыпи), должна быть сооружена на морѣ, чтобы туда провести желѣзную дорогу. По грандіозности затратъ, будетъ безошибочно обойти этотъ проэктъ и, если надо, замѣнить его менѣе фантастическимъ и болѣе реальнымъ.

Отдѣлъ VII—есть статистическія данныя разныхъ учрежденій и государствъ; здѣсь для насъ можетъ представить интересъ нѣкоторыя изданія въ Россіи. Департаментъ мануфактуръ и торговли представилъ на выставкѣ:

1) Обзоръ фабрично-заводской промышленности (на русскомъ и англійскомъ языкѣ).

2) Очеркъ Сибири и Великой Сибирской жел.-дор. (на русскомъ и англійскомъ яз.)

3) Обзоръ горно-заводской промышленности въ Россіи.

Всѣ эти изданія спеціально напечатаны для выставки.

Далѣе были выставлены:

1) Международный коммерческій сводъ сигналовъ.

2) Хлѣбныя биржи въ З. Европѣ и Сѣв. Америкѣ.

3) Цѣны на хлѣбъ и спиртъ, фрахты и страховыя преміи на главныхъ иностран. и русскихъ рынкахъ. 1892 г.

4) Картограммы цѣнъ на рожь и овесъ 1891, 1892 г.г.

5) Сводъ данныхъ о фабрично-заводской промышленности за 1890 г.

6) Сводъ данныхъ о торговыхъ оборотахъ за 1889 г.

Департаментъ таможенныхъ сборовъ выставилъ свои труды—разныя свѣдѣнія о привозѣ и вывозѣ товаровъ.

Департаментъ неокладныхъ сборовъ также выставилъ разные отчеты. Между ними заслуживаютъ вниманіе: матеріалы по вопросу о сельско-хозяйственномъ винокурении, матеріалы по вопросу о табачной монополіи.

Департаментъ желѣзно-дорожныхъ дѣлъ выставилъ нѣсколько своихъ отчетовъ.

Министерство финансовъ выставило еще: 1) Вѣстникъ Финансовъ (имѣющій 6.550 подписчиковъ) и 2) Торгово-промышленную газету (имѣющую подписчиковъ 3.280).

Экспедиція по осушенію болотъ Полѣсья и орошенію Юга Россіи и Кавказа, подъ начальствомъ генералъ-лейтенанта Жилинскаго, выставила отчеты о своихъ работахъ (до 1893 г. было сдѣлано 3.300 верстъ канавъ.

Въ Самарской губерніи нынѣ орошается $8\frac{1}{2}$ тысячъ десятиныхъ луговъ и 6.500 десятиныхъ посѣвовъ).

Высочайше учрежденная экспедиція по изслѣдованію старыхъ руслъ р. Аму-Дарьи (экспедиція выяснила, что пропускъ водъ Аму-Дарьи возможенъ въ Каспійское море, эти работы будутъ стоить 15 милліоновъ рублей по одному пути и 27 милліоновъ руб. по другому пути, въ обоихъ случаяхъ будетъ судоходный путь) также выставила свои изслѣдованія.

Въ отдѣлѣ *инженерныхъ и коммерческихъ предпріятій* заслуживаетъ вниманіе выставка канала Никарагуа; это подробная модель будущаго канала; каналъ этотъ до нѣкоторой степени замѣняетъ проектъ Панамскаго канала; предпріятіе это уже осуществляется.

Религозныя и миссіонерскія ассоціаціи выставили массу матеріаловъ; на выставкѣ раздается, бесплатно, евангеліе кого либо изъ евангелистовъ, образцы нарѣчій (болѣе 200 писемъ) и отчеты разныхъ миссіонерскихъ обществъ.

Музыкальные инструменты представлены массой экспонентовъ; Россія представила свои рояли:

Мюльбахъ, изъ Петербурга, представилъ рояль и піанино; фабрика ежегодно фабрикуетъ на $\frac{1}{4}$ милліона рублей (400 инструментовъ), рабочихъ 125 человекъ.

Беккеръ (Битепажъ) выставилъ юбилейный рояль, поднесенный Рубинштейну и др. инструменты; фабрика дѣлаетъ ежегодно 700 инструментовъ на 450 тыс. рублей, имѣетъ 250 рабочихъ и паровую машину въ 60 силъ.

Масса роялей и піанино представлены американцами.

Въ Германіи, какъ выяснила выставка, изготовленіе музыкальных инструментовъ громадно; піанино готовится на 425 фабрикахъ, въ количествѣ 70.000 штукъ.

Органы готовятся на 40 фабрикахъ. Маленькихъ механическихъ инструментовъ 250.000 штукъ.

Дѣтскихъ музыкальных инструментовъ въ 1891 году изготовлено 5 милліоновъ штукъ, на 16 милліоновъ марокъ, въ 824 специальныхъ заведеніяхъ, чѣмъ занято 16.700 рабочихъ.

Въ *мануфактурномъ отдѣлѣ*, кромѣ выставки f'Art Liberal, находятся:

Химическіе и фармацевтическіе продукты.

Краски и лаки.

Типографское дѣло, бумага, переплетное дѣло.

Керамика и мозаика.

Монументы и издѣлія изъ камней.

Металлическія издѣлія.

Стекло и издѣлія изъ стекла.

Костяныя издѣлія и разн. другихъ матеріаловъ.

Серебряныя и золотыя издѣлія.

Ювелирное дѣло и орнаментика.

Часовое дѣло, будильники и под.

Издѣлія изъ джута, рами и др. матеріаловъ.

Издѣлія изъ льна, хлопка, шерсти и др. костюмы.

Шитье, кружева и пр.

Волоса и парихмахерское дѣло.

Каучукъ, гутаперча, целлулоидъ, зилонить и пр.

Вѣсы и измѣрительн. приборы.

Освѣтительные приборы.

Холодильники, ледяныя машины.

Бронза, издѣлія изъ олова, цинка и др. металловъ и т. п.

Изъ этого перечня видно, что сюда входитъ громадное количество предметовъ; мы здѣсь можемъ упомянуть только о нѣкоторыхъ выдающихся предметахъ.

О химическихъ и фармацевтическихъ матеріалахъ скажемъ въ отдѣльномъ письмѣ.

Краски и лаки. Минеральныя краски Америка экспонируетъ очень полно; многія фирмы выставили каталоги съ образцами красокъ*).

Россія въ этой группѣ имѣетъ только 4 экспонента; изъ нихъ упомянемъ Оловянишникова и Вахрамѣева; оба выставили свинцовыя бѣлила, первый фабрикантъ производить бѣлиль на сумму 220 тысячъ руб. (въ Ярославлѣ).

Германія выставила также довольно полную коллекцію своихъ красокъ; здѣсь въ особенности характерна и обильна выставка ультрамарина. Бельгія на выставкѣ представила отличныя краски для живописи; одна фирма выставила громадную фигуру съ капсюлемъ краски, что отличается эффектомъ (см. рис.).



Выставка масляныхъ красокъ изъ Бельгіи.

Типографское дѣло, пишущія машины, конторскія книги, переплетное дѣло занимаютъ на выставкѣ большое мѣсто. Цѣлый рядъ пишущихъ машинъ украшаетъ Американскую выставку; пишущія машины есть спеціальность Америки; около 15 экспонентовъ изъ Америки представили эти машины; есть въ Америкѣ пишущія машины стоимостью 2½ доллара (5 р.); конечно, при такой дешевизнѣ, такая машина довольно плохая, но все таки ею можно писать и довольно сносно; дешевизна такой машины объясняется тѣмъ, что буквы здѣсь отлиты на гутаперчевомъ кругѣ; эта машина называется Simplex Typewriter; вотъ адресъ фирмы этой машины: Нью-Йоркъ, Great Tones Street, 32. Это своего рода чудо промышленности—пишущая машина 5 руб.! Переплетное дѣло стоитъ въ Америкѣ довольно плохо, ибо переплеты стоятъ сравнительно очень дорого; меня поражала всегда ихъ цѣна: она раза въ 2—4 выше нашей, быть можетъ, это потому, что переплетное дѣло требуетъ не мало ручного труда.

О книго-печатномъ дѣлѣ мы здѣсь говорить не будемъ; упомянемъ только

*) Здѣсь надо упомянуть, что на выставкѣ всѣ зданія изнутри, въ особенности потолки, красились клеевой краской не кистями, а особымъ способомъ, состоящимъ въ томъ, что смѣсь краски съ водою пульверизировалась насосами, въ родѣ пожарныхъ, и такимъ образомъ струя пульверизируемой краски обливала потолки; все это производилось паровой машиной. Работа кистями потолковъ была совершенно устранена.

о нашей выставкѣ экспедиціи государственныхъ бумагъ; это блестящая витрина какъ по внѣшности, такъ и по содержанію.

Экспедиція заготовленія государственныхъ бумагъ основана въ 1818 году, она дѣйствуетъ на коммерческихъ началахъ: казна здѣсь является заказчикомъ, плата за большинство изданій, за каждый листъ, по 1 коп.; половина дохода идетъ въ казну, а остальная половина распределяется между служащими въ видѣ награды. Экспедиція никакихъ субсидій отъ казны не получаетъ. Ежегодно здѣсь производится 45.000 пуд. бумаги и печатается $\frac{1}{4}$ милліона листовъ. Годовая цѣнность производства 2.700.000 руб. сер. Паровыхъ машинъ 57 въ 1 00 силъ, 120 печатныхъ станковъ. Своя бумажная фабрика. Рабочихъ: мужчинъ 2550 и 720 женщинъ.

Писчебумажное дѣло экспонируется на выставкѣ слабо (машинъ бумажныхъ, какъ мы уже сказали выше, мало); бумагъ выставило только порядочное количество Америка и Швеція; какъ Америка, такъ и Швеція представили почти все бумаги изъ дерева, отчасти механической массы но болѣе всего массы химической (по бисюльфитному способу). Между бумажными машинами есть новости, о которыхъ, впрочемъ, здѣсь говорить мы не будемъ, такъ какъ вопросъ очень спеціальній.

Изъ Россіи бумагу представили только братья Варгунины (а всѣхъ фабрикъ мы имѣемъ болѣе 1 00); эта фабрика, безспорно, первая въ Россіи, по качеству выдѣлываемой бумаги; фабрика примѣняетъ тоже и солому, какъ суррогатъ тряпья; она имѣетъ 800 паровыхъ силъ, при годовомъ производствѣ въ 1 500.000 рублей; бумагодѣлательныхъ машинъ 4.

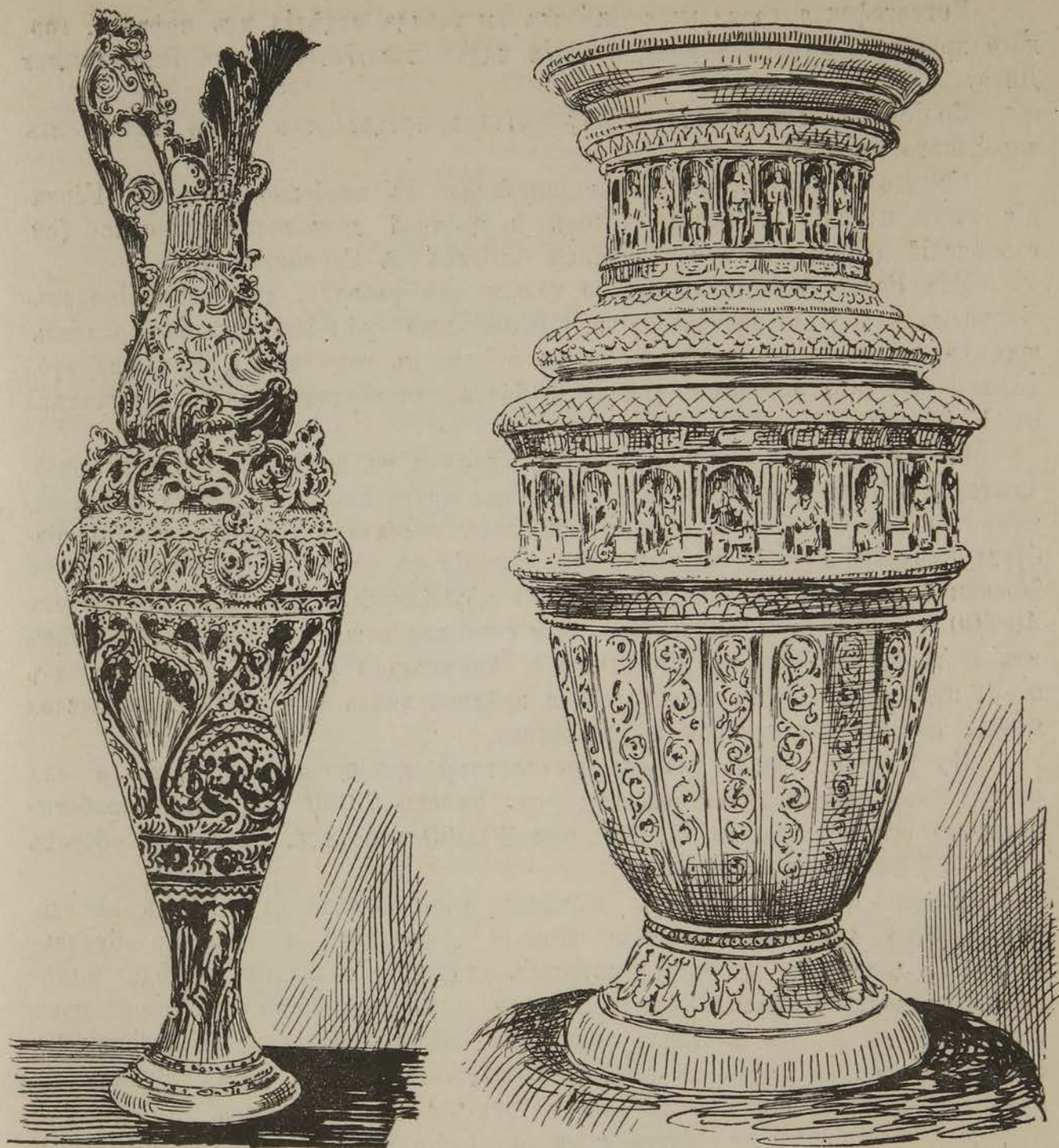
Керамика и мозаика хотя и выдаются на выставкѣ, но много слабѣе чѣмъ на выставкѣ въ Парижѣ (1889 г.). Изъ Россіи только одинъ Кузнецовъ, М. С., выставилъ фарфоръ и фаянсъ,— о его прекрасной выставкѣ мы уже упоминали; эта фабрика приготовляетъ 40 милліоновъ штукъ издѣлій на 3 милліона руб. Это своего рода чудо промышленности для Россіи, сравнительно бѣдной развитіемъ промышленныхъ предпріятій.

Товарищество М. Кузнецова имѣетъ фабрики въ Покровскомъ у. Владимірской губ., въ Ригѣ, въ Тверской губ., Харьковскомъ уѣздѣ, Дмитровскомъ у. и въ Славянскѣ; она имѣетъ 16 паровыхъ машинъ; рабочихъ: 5000 мужчинъ, 1500 женщинъ и 500 малолѣтнихъ; сбытъ продуктовъ кромѣ Европ. Россіи, въ Азіатск. владѣнія, Персію, Турцію и Балканскій полуостровъ.

Отличаются на выставкѣ издѣлія изъ керамики въ англійскомъ отдѣлѣ; посмотрите на издѣлія Dulton'a; эта фирма раздаетъ прекрасный каталожецъ съ рисунками издѣлій; около англ. дома Викторія здѣсь выставили фонтанъ, изображающій группу Колумба; фирма выставила статуи Шекспира, вазу Колумба, героевъ воспѣтыхъ Шекспиромъ: — Юлію, Клеопатру, Дездемону, Корделію и пр. Издѣлія Дультонъ и К° можно отнести къ чудесамъ выставки въ Чикаго; мы на стр 21, приведемъ рисунки двухъ вазъ этой фабрики.

О фарфоровыхъ издѣліяхъ Германіи и Франціи мы уже говорили выше. Германія имѣетъ 900 керамиковыхъ заведеній (безъ кирпичныхъ заводовъ) съ 60.000 рабочими; кирпичныхъ заводовъ имѣетъ 12.500 съ 254.000 рабочихъ.

Монументы изъ камня и металловъ и памятники въ особенности грандіозно выставлены въ американскомъ отдѣлѣ; сѣрый гранитъ, мраморъ и издѣлія изъ цинка здѣсь господствуютъ. Сюда тоже относятся издѣлія изъ окаменѣлаго дерева Оризона К°,—это красивѣйшія издѣлія.



Англійскія вазы фабрики Дультона.

Въ русскомъ отдѣлѣ Императорскія фабрики, Екатеринбургская и Колыванская, представили нѣсколько прелестныхъ вазъ изъ яшмы, орлеца и мрамора; эти фабрики существуютъ болѣе ста лѣтъ; фабрики производятъ товара на 47.000 рублей, рабочихъ 120; фабрики служатъ главнымъ образомъ приготовленію издѣлій для дворцовъ или Высочайшихъ подарковъ.

Кромѣ этого на выставку представили мелкіе граненные камни изъ Екатеринбурга—Свѣчниковъ и Персіаниновъ.

Корчакъ Сивицкій изъ Радомысльскаго уѣзда, Кіевской губ., представилъ лабрадоръ изъ свихъ ломокъ, этотъ камень идетъ отсюда и за границу.

Петергофская гранильная фабрика выставила издѣлія изъ нефрита, горнаго хрустала, орлеца и под.; издѣлія идутъ исключительно къ Высочайшему Двору.

Копіевскій, изъ Ревеля, между прочимъ, представилъ гербъ Чикаго изъ карарскаго мрамора.

Стекло и издѣлія изъ стекла выставила въ особенности полно Германія, напр. издѣлія цвѣтныхъ стеколъ и цвѣтной стеклянной живописи (см. германскій домъ); всѣхъ стеклянныхъ фабрикъ въ Германіи—475.

Изъ Россіи выставили стекло только двѣ фабрики, изъ нихъ Нечаевъ-Мальцевъ изъ Меленковскаго уѣз., Владимірской губ.; это одна изъ наибольшихъ русскихъ фабрикъ, выдѣлываетъ стекла въ годъ на $\frac{1}{4}$ милліона руб., имѣя болѣе 500 рабочихъ; эта же фабрика наистариннѣйшая, она основана въ 1757 году.

Серебряныя и золотыя издѣлія,—какъ и на всѣхъ выставкахъ, отличаются въ Чикаго—русской отдѣлки; они оригинальны и нравятся американцамъ, но ихъ очень мало на выставкѣ; ихъ выставилъ Грачевъ, изъ Петербурга (дѣлающій на $\frac{1}{2}$ милліона руб. издѣлій въ годъ), и Овчинниковъ, изъ Москвы (дѣлающій издѣлій на 800.000 р.); Клингеръ, изъ Москвы (оборотъ 400.000) представилъ эмальированная и черневныя вещи изъ серебра; Дальманъ изъ Петербурга (оборотъ 200.000 р.). Американцы уже много купили изъ этого отдѣла; для нихъ новы русская цвѣтная эмаль по серебру и кавказская чернь; эти издѣлія красивы и характерны.

Въ Германіи очень развито производство изъ серебра и золота, и она отправляетъ свои издѣлія повсюду; она имѣетъ 7.000 заведеній, обрабатывающихъ эти металлы на издѣлія, при 30.000 рабочихъ, ежегодный оборотъ около 40 милліоновъ марокъ.

Часовое дѣло. Американцы поставили свое часовое дѣло очень высоко, они сумѣли дать очень дешевые часы (1 $\frac{1}{2}$ доллара) и дешевые будильники ($\frac{3}{4}$ доллара); въ мануфактурномъ отдѣлѣ у главнаго прохода помещается нѣсколько громаднѣйшихъ витринъ, гдѣ выставлены въ громадномъ количествѣ часы; эта выставка поражаетъ своимъ обиліемъ. Waterbury C°, изъ Нью-Йорка, на выставкѣ есть одна изъ солиднѣйшихъ фирмъ. Будильники представлены Ansonio C° изъ Чикаго, Geneva C° изъ Чикаго.

Изъ Россіи никто не представилъ часовъ (есть только одни контрольные часы).

Въ швейцарскомъ отдѣлѣ всѣхъ привлекаетъ выставка часовъ; здѣсь выставлены часы, считающіеся лучшими въ Европѣ. Здѣсь есть миниатюрные часы въ кольцѣ, своего рода чудо (см. рисунокъ).



Часы въ кольцѣ.

Бронза и издѣлія изъ олова, цинка и т. п. имѣютъ на выставкѣ три конкурента: Францію, Италію, Германію. Трудно рѣшить, кому изъ этихъ государствъ принадлежитъ пальма первенства; всѣ признаютъ, что Франція на выставкѣ выказала болѣе вкуса, за германскими издѣліями признаютъ также много достоинствъ. Россія явилась на выставку очень бѣдно:—одинъ только «Штанге» выставилъ бронзы по рисункамъ Лансере (оборотъ въ годъ 150.000 р.).

Мы здѣсь совершенно не касались отдѣла тканей и волоконъ.

Изъ новостей по этому отдѣлу заслуживаютъ вниманіе издѣлія изъ растенія *рами*; на выставкѣ довольно много издѣлій изъ этого растенія, и оно въ Америкѣ, какъ видно, играетъ значительную роль.

О выдающихся предметахъ мануфактурнаго отдѣла мы уже сказали выше.

ПИСЬМО СЕДЬМОЕ.

ХИМИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ ВЫСТАВКИ.

Химическій отдѣлъ на выставкѣ въ Чикаго имѣетъ двѣ группы: 87 и 88, куда входятъ химическіе и фармацевтическіе продукты, и въ группѣ 88 — краски и лаки. Одно соединеніе въ группѣ 87 чисто-химическихъ продуктовъ (т. е. продуктовъ великихъ химическихъ производствъ, какъ сода и сѣрная кислота) съ чисто фармацевтическими доказываетъ не особенную полноту отдѣла.

Въ химическомъ отдѣлѣ принимали участіе слѣдующія главнѣйшія государства:

1. Соединенные Штаты	38	экспонентовъ.
2. Россія	22	» »
3. Австрія	4	» »
4. Бельгія	7	» »
5. Германія	48	» »
6. Англія	35	» »
7. Италія	11	» »
8. Ямайка	14	» »
9. Японія	57	» »
10. Швеція	5	» »
11. Франція	28	» »
Всего		269 » »

Мы здѣсь перечислили главнѣйшія государства, но всего по химической промышленности едва наберется 300 экспонентовъ; этимъ числомъ выражается бѣдность химическаго отдѣла выставки въ Чикаго; выставка въ Парижѣ, въ этомъ отношеніи, была много, много богаче; не будь въ этомъ отдѣлѣ Германіи, — химическій отдѣлъ, можно сказать, не существовалъ-бы.

Посмотримъ, что выставило интереснаго каждое государство въ отдѣльности. Начнемъ съ Соединенныхъ Штатовъ.

Соду, главное основаніе всѣхъ химическихъ производствъ, Америка выставила только въ трехъ витринахъ, тремя экспонентами: Bower & Co изъ Филадельфіи, Пенсильванская мануфактура изъ Филадельфіи (здѣсь еще выставлена и сѣрная кислота). Если принять за аксіому, уже давно высказанный афоризмъ, что «содовое производство опредѣляетъ положеніе всѣхъ химическихъ производствъ въ краѣ», то надо признать, что Америка отстала отъ Зап. Европы въ этой отрасли промышленности.

Производство мыла, отнесенное тоже въ эту группу, въ Америкѣ стоитъ на сравнительно высокой степени совершенства; здѣсь имѣется масса заводовъ, и на выставкѣ этотъ продуктъ фигурируетъ въ изобиліи; по количеству производимаго мыла въ странѣ, можно судить о культурѣ страны (это уже давно признано). Здѣсь, между прочимъ, укажемъ на мыло *Sapolio* фабрики въ Чикаго; это мыло рекламируется на выставкѣ и во всей Америкѣ съ поразяющей настойчивостью; вы въѣзжаете въ Нью-Йоркъ и на стѣнахъ гавани вы видите колоссальными буквами написано, что мыло Саполио есть лучшее въ мірѣ; по дорогѣ, у полотна желѣзной дороги, вы видите на заборахъ и крышахъ домовъ объявленія о Саполио.

Въ отдѣлѣ химическихъ производствъ фигурируетъ очень много пахучихъ эфирныхъ маселъ; фирма *Hotchkiss*'а выставила мятное масло; это первая въ мірѣ фабрика, въ штатѣ Нью-Йоркъ (въ Лионѣ); она имѣетъ свои плантаціи мяты сотни десятинъ; это своего рода чудо выставки, по обилію получаемаго мятнаго (лавандоваго и др.) маселъ.

Вотъ и все главное химическаго отдѣла С. Америки.

Россія, явившаяся на выставку съ 22-мя экспонентами, совершенно не представила нашей, хотя и бѣдной, но все-таки существующей химической промышленности. Въ это число экспонентовъ входятъ производители спичекъ (Лапшинъ и Логиновъ), духовъ и мыла (Ралле, Брокаръ и др.) и мелкіе производители красокъ и кристаллической соды; послѣднюю перекристаллизовываютъ изъ англійской (Ясинскій, Лурье и др.); сюда тоже отнесенъ персидскій порошокъ (Мирзаянцъ, изъ Эриванской губ.). Бѣдная наша химическая промышленность, если сюда надо для комплекта сопчислить и персидскій порошокъ!

Перечислимъ выдающееся этого отдѣла на выставкѣ въ Чикаго:

Любимовъ, Солье и Ко, товарищество, имѣетъ два завода, въ Пермской губер. (Бахмутскаго уѣз., заводъ Донецкій), послѣдній заводъ основанъ въ 1892 году. Заводы вырабатываютъ ежегодно $2\frac{1}{2}$ милліона пуд. соды на 5 милліоновъ руб. Машины въ общей слѣжности—1000 силъ, рабочихъ 800; изъ за-границы получаютъ часть сѣрно-кислаго амміака.

Ушковъ П. К., товарищество, въ Вятской губ., близъ Елабуги, вырабатываетъ химическихъ продуктовъ въ годъ на $2\frac{1}{2}$ милліона рублей; рабочихъ 1.500. Здѣсь получаютъ соли хрома, глинозема, поташа и др. продукты.

Эти два завода служатъ украшеніемъ нашего химическаго отдѣла въ Чикаго на выставкѣ.

Здѣсь также надо упомянуть о заводѣ *Бр. Крестовниковыхъ* въ г. Казани; заводъ дѣлаетъ свѣчи, мыло, глицеринъ, сѣрную кислоту; всего на сумму 5.000.000 руб. при 1.500 рабочихъ.

Г. Пель, химическая лабораторія изъ Петербурга, выставилъ препараты изъ бѣлены, солодковаго корня, папоротника, спорыньи (хлѣбныхъ рожковъ), эфирныя масла и препараты изъ спермина; все это продукты фармацевтическіе, о достоинствѣ которыхъ и пригодности надо судить медикамъ; лабораторія дѣлаетъ въ годъ оборотъ 90,000 руб.

Вотъ все интересное русскаго химическаго отдѣла въ Чикаго.

Австрія на выставку ровно ничего интереснаго не представила (тутъ напр. фигурировало эфирное масло сосновыхъ иглъ, отъ ревматизма; производство это могло-бы съ успѣхомъ существовать въ Россіи, по своему сбыту продукта и, сравнительно, очень выгодному по нынѣшней цѣнѣ).

Бельгія тоже въ этомъ отдѣлѣ явилась съ очень ничтожнымъ числомъ ничтожныхъ экспонатовъ; хотя ея содовые заводы и славятся въ Европѣ, но послѣдніе отсутствовали.

Германія своими химическими продуктами, можно сказать, поразила, сравнительно бѣдную химическую выставку въ Чикаго. Описание германской химической промышленности можно найти въ официальномъ каталогѣ (стран. 116); кромѣ того недавно вышла книга: *Führer durch Ausstelung der Chemischen Industrie Deutschland auf d. Weltausstel. in Chicago* (изданіе Геймана, въ Берлинѣ).

Сѣрной кислоты въ настоящее время въ Германіи дѣлаютъ на 15 милліоновъ марокъ, для чего ежегодно потребляютъ 628.000 тоннъ сѣрныхъ колчедановъ; колчеданъ, главнымъ образомъ везутъ изъ Испаніи (360.000 тоннъ), остальное добывается въ Германіи.

Соды производятъ теперь въ Германіи болѣе 200.000 тоннъ, на сумму 17 милліоновъ марокъ.

Стасфуртскихъ калиевыхъ солей теперь добываютъ въ Германіи 1.300.000 тоннъ, на 24 милліона марокъ.

Выставка *Анилинь и Сода фабрикъ въ Боденн* представляетъ чудеса выставки; это колоссальное предпріятіе (16 милліоновъ марокъ оборота, капитала).

Выставка стасфуртскихъ калиевыхъ солей есть своего рода чудо (на выставкѣ раздается подробная брошюра объ этихъ соляхъ и ихъ значеніи въ промышленности).

Производство разныхъ химическихъ продуктовъ и фармацевтическихъ теперь равняется въ Германіи 15 милліонамъ въ годъ (сюда входятъ алюминиевыя соли, свинцовыя и органическія кислоты).

Продуктовъ сухой перегонки (парафина, минеральныхъ маслъ, фенола и т. п.) получаютъ на 10 милліоновъ марокъ.

Анилиновыхъ и др. искусственныхъ красокъ получаютъ на 63 милліона марокъ!

Здѣсь есть много отчасти новыхъ и интересныхъ продуктовъ. Напр. Наарманн и К^о, изъ Гольцминдена, выставили искусственно получаемый ванилинъ—пахучее вещество ванили, кумаринъ — вещество пахучее свѣжаго сѣна, геліотропинъ — вещество геліотропа; эти пахучія вещества, производимыя въ громадномъ количествѣ, нынѣ идутъ для производства духовъ.

Гейче изъ Лейпцига выставилъ искусственно полученныя эссенціи (синтетически) кумаринъ, масло коньяка, горчичное масло, геліотропинъ, вещества идущія для парфюмеріи и въ водочное производство.

Кноль, изъ Рейнскихъ провинцій, выставилъ: кофеинъ — наркотическое вещество кофе, теоброминъ — наркотическое вещество кокао, антифебринь — алколоидъ противъ лихорадки и под. болѣзней.

Веппо Jaffé и К°, изъ Берлина, выставили новый продуктъ — лаколинь; это жирное вещество изъ шерсти овецъ; это жирное вещество совершенно отличается по своему характеру отъ другихъ жировъ и по своему составу (оно не содержитъ основанія глицерина, а холестеринъ); изъ этого новаго вещества выдѣлываютъ туалетный кремъ, мыло, помаду и под.

Здѣсь же, въ химическомъ отдѣлѣ, выставлены трубы Манесмана, для химическихъ цѣлей. Далѣе выставлена масса стеклянной и фарфоровой посуды и посуда изъ платины. Къ этому же отдѣлу надо отнести небезполезную книжку: Wenzel'я — Адресная книга германскихъ химическихъ фабрикантовъ, 1892 г.; книжка издается ежегодно съ новыми поправками.

Японія выставила нѣсколько прекрасныхъ образцовъ мятнаго масла и мятной камфоры (ментала); какъ видно, въ Японіи очень развито производство мятнаго масла; далѣе здѣсь выставлено нѣсколькими экспонентами обыкновенная камфора. Вообще на выставкѣ въ Чикаго Японія явилась представительницею болѣе 2.000 экспонентовъ.

Франція выставила прекрасныя анилиновыя краски, далѣе — экстракты сильныхъ деревьевъ; также обращаетъ на себя вниманіе выставка стеарина.

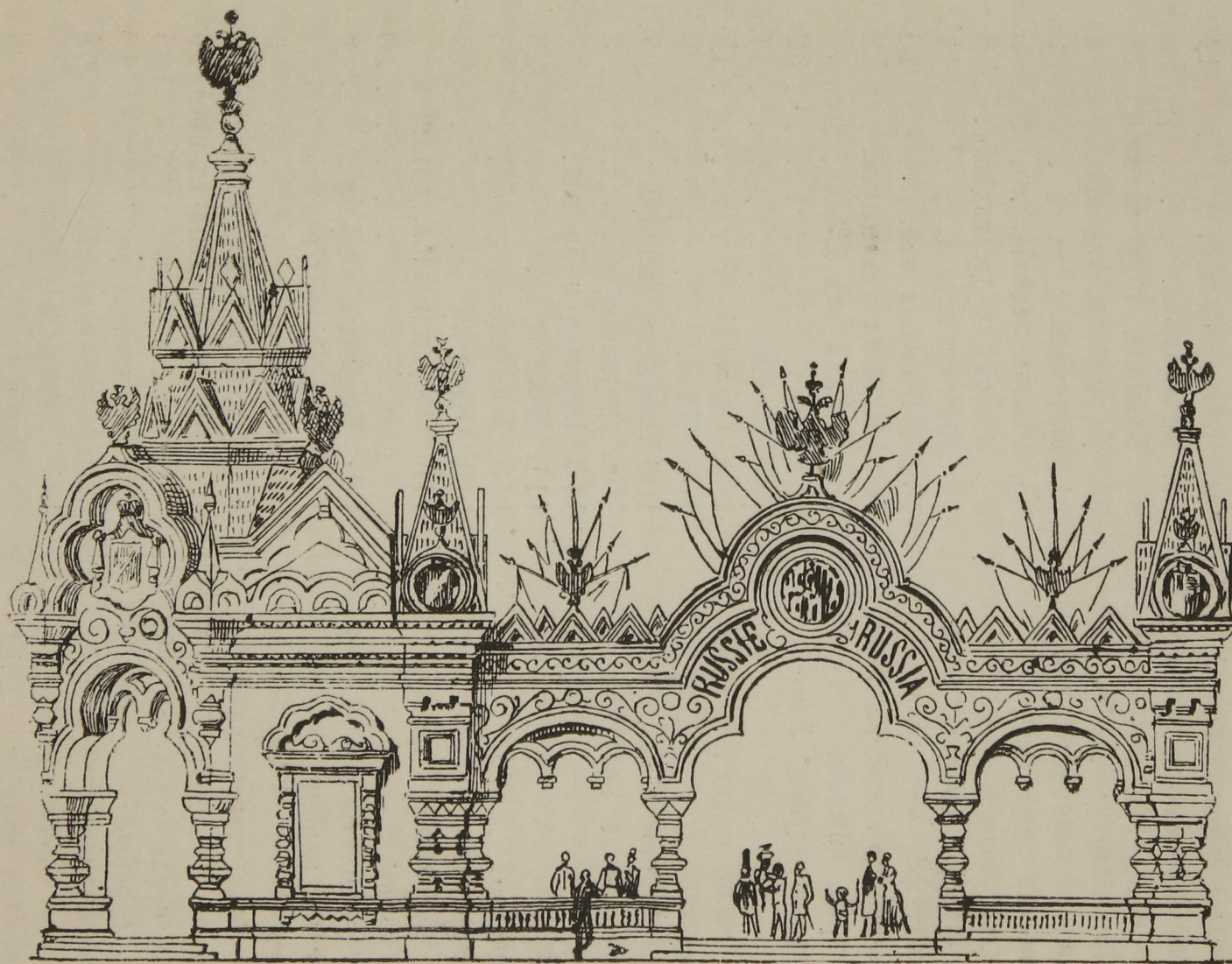
ПИСЬМО ВОСЬМОЕ.

РУССКІЙ ОТДѢЛЪ НА ВЫСТАВКѢ ВЪ ЧИКАГО.

Всѣхъ экспонентовъ въ нашемъ отдѣлѣ можно насчитать 600—700; хотя въ нашемъ официальномъ каталогѣ экспоненты пономерованы свыше 1.000, но многіе изъ экспонентовъ упоминаются по два раза; напр. укажемъ Бр. Крестовниковыхъ, — они значатся въ земледѣльческомъ отдѣлѣ и въ мануфактурномъ, а такихъ есть порядочное количество. Кромѣ того есть экспоненты хотя и стоящіе подъ номеромъ въ каталогѣ, но такъ мало выставили (напр. одинъ утиральникъ, въ женскомъ отдѣлѣ и под.), что ихъ трудно занести въ общее количество представителей нашей выставки въ Чикаго.

Какъ мы уже упоминали, у насъ не было отдѣльнаго зданія, и мы были разбросаны въ разныхъ отдѣлахъ; въ мануфактурномъ — это главная наша выставка, здѣсь есть нашъ вестибюль, построенный по рисунку архитектора Роппета; здѣсь мы еще замѣтны, въ другихъ же отдѣлахъ наша роль очень скромная. На рисункѣ представленъ нашъ вестибюль на выставкѣ въ Чикаго; онъ окрашенъ въ темный цвѣтъ, подъ орѣхъ, съ легкой красной окраской въ вырѣзкахъ, съ зеленой крышей и золотыми орлами (см. рис.).

Кромѣ мануфактурнаго отдѣла, мы еще помѣщались въ земледѣльческомъ зданіи, электрическомъ, машинномъ, горномъ, рыбномъ, кожевенномъ, лѣсномъ, женскихъ работъ и др.



Фасадъ русскаго отдѣла въ мануфактурномъ зданіи въ «Авени Сolumb.»

Приведемъ здѣсь таблицу, показывающую участіе наше въ каждой группѣ:

	Экспо- нентовъ:		Экспо- нентовъ:
Группа I. Хлѣбъ и травы	81	86. Военныя суда	5
2. Хлѣбъ печеный, крахмалъ и под.	9	87. Химическіе прод.	22
3. Сахаръ и издѣлія изъ него.	27	88. Краски.	4
4. Картофель и корнеплоды	11	89. Бумага и под.	4
5. Сельскохоз. производства	18	90. Мебель, обои.	14
6. Мясные и др. продукты	3	91. Керамика.	6
7. Молочное дѣло.	2	92. Мраморн. и др. издѣлія	11
8. Чай, кофе, пряности	32	93. Художеств. издѣлія	4
9. Волокнистыя вещества.	27	94. Хрусталь.	2
10. Минеральн. воды и под.	2	95. Рѣзные издѣлія.	8
11. Водки, ликеры, спиртъ	29	97. Золотыя и др. издѣлія.	9
12. Пиво, солодъ	1	98. Ювелирныя изд.	4
13. Литература по земледѣлію	13	100. Шелковыя изд.	10
14. Земледѣльч. машины.	4	101. Издѣлія изъ джута.	2
15. Животные продукты. Удо- бренія	11	102. Пряжа изъ хлопка, льна и др.	32
16. Жиры, мыло, свѣчи	33	103. Ткани	11
17. Лѣсоводство	13	104. Одежда	15
20. Виноградарство.	35	105. Мѣха.	9
21. Плодоводство и продукты его.	12	106. Кружева, вышивки	7
23. Овощи.	8	108. Дорожныя принадл.	8
38. Рыболовство.	5	110. Игрушки и др. издѣлія	7
40. Рыбные продукты	19	111. Кожи и др.	23
42. Руды, самородки, драго- цѣнные камни.	11	113. Военные предметы	5
43. Камен. уголь. Нефть	6	115. Отопленіе	4
44. Строительн. камень	1	116. Посуда разная, котлы и проч.	10
47. Цементъ	1	118. Кованныя издѣлія	2
48. Соль, сѣра, минеральныя воды и пр.	3	119. Металлическ. издѣлія, ин- струменты	3
49. Желѣзо, сталь, мѣдь.	10	121. Разн. издѣлія металличе- скія, не вошедшія въ пред. Женскій отдѣлъ	15 185
57. Золото, серебро.	2	125. Электричество.	12
61. Минныя машины	5	Изящныя искусства.	66
67. Литература горнаго дѣла	15	147. Учрежденія Императрицы Маріи.	55
69—74. Машины разн.	14	148. Инструменты медицинскіе и др.	5
75. Типографское дѣло	6	149. Образованіе.	63
76. Фотографія	3	150. Разныя издѣлія. Литера- тура.	27
80. Желѣзн. дороги.	4		
83. Экипажи	10		
85. Суда, корабли	4		

	Экспо- нентовъ:		Экспо- нентовъ:
151. Физическіе инструменты.		153. Управление. Законы. . .	3
Фотографія.	12	154. Торговья учрежденія . . .	4
152. Инженерное дѣло. Архи- тектура	12	157. Религіозныя учрежденія .	1
		158. Музыка. Инструменты. . .	3

Наша выставка ничего полного и цѣльнаго не представляла, и мы нисколько не могли этой выставкой показать иностранцамъ состояніе нашей промышленности. Я объ этомъ уже говорилъ въ предъидущемъ и потому не буду останавливаться болѣе па этомъ вопросѣ.

Перечислимъ здѣсь наиболѣе выдающееся русскаго отдѣла, по группамъ.

Сельское хозяйство и лѣсоводство, наша главная сила, на выставкѣ представлялись слабо.

Сельско-хозяйственныя наши учебныя заведенія выставили образцы сѣмянъ хлѣбныхъ растений. Петровско-Разумовская академія имѣетъ подѣ Москвой 203 десятины земли и 246 д. лѣса; кромѣ сѣмянъ, академія выставила свои изданія. Институтъ въ Нов. Александріи (Люблинской г.) выставилъ разныя сѣмена; институтъ имѣетъ для опытовъ 155 десятинь земли.

Харьковская сельско-хозяйственная ферма Министерства Государственныхъ Имуществъ выставила образцы сѣмянъ и фотографіи; ферма имѣетъ 578 десятинь. Казанская ферма имѣетъ 721 десятину своей земли; ферма кромѣ хлѣбопашества, занята скотоводствомъ. Горецкая ферма, Могилевской г., имѣетъ 660 десятинь земли. Марьинская ферма, Саратовской губ., имѣетъ 884 десятины. Всѣ эти фермы выставили образцы сѣмянъ; что либо новаго мы здѣсь не нашли, но образцы, какъ видно, собраны систематически.

Элецкій элеваторъ выставилъ образцы зерна, преимущественно ржи и овса; элеваторъ сохраняетъ въ годъ около 1.700.000 пуд. зерна, получаетъ 40.000 руб. дохода и расходуетъ 27.000 руб.

Биржевые комитеты Рижскій, Ростовскій (н. Дону), Николаевскій и Одесскій выставили образцы зерна.

Нѣкоторыя хозяйства (Стенбокъ-Фермора, Сатина, Тамбовской губ., Гр. Строгонова, Тамбовск. губ. и др.) представили цѣлый рядъ хлѣбнаго зерна; здѣсь поражаютъ своей громадностью имѣнія Н. и Ф. Терещенко (имѣнія Волынской губерніи даютъ хлѣбнаго зерна и свекловицы на 578 тысячъ рублей; имѣніе Курской губ.—на 444 тысячи).

Мельница г. Терещенко, при с. Теткинѣ, перемалываетъ зерна одинъ милліонъ пудовъ, имѣетъ паровую машину около 80 силъ и 25 вальцовыхъ станковъ. Имѣніе Ф. Терещенко—Коровинское—Волынской г., имѣетъ 16.000 десятинь земли.

Паровыя мельницы Борель, въ Саратовской губ., выставили коллекцію муки; эта мельница, имѣя паровыя машины въ 1.000 силъ, дѣлаетъ въ годъ муки на 4 милліона рублей. О мельницѣ г. Вейнштейна (изъ Одессы) мы уже упоминали выше.

Винокуренное и водочное дѣло въ Чикаго представлено было полно, главнымъ образомъ водочное дѣло.

Какъ новость, упомянемъ о русскомъ коньякѣ; это производство начало

развиваться у насъ очень недавно; на выставкѣ былъ коньякъ Сараджева изъ Тифлиса, Кизляра и Владикавказа, заводы дѣлаютъ коньяка на 2 милліона руб., съ акцизомъ; рабочихъ на заводахъ 160.

Вольфшмидтъ, изъ Риги, выставилъ громадную колонну изъ водокъ; заводъ этотъ дѣлаетъ водокъ на $5\frac{1}{2}$ милліоновъ рублей.

Келлеръ, изъ Петербурга, выставилъ, кромѣ водокъ, ликеры; заводъ этотъ дѣлаетъ въ годъ $4\frac{1}{2}$ милліона оборота.

Н. А. Смирновъ, изъ Москвы, дѣлаетъ разныхъ водокъ въ годъ на 15 милліоновъ руб.,—число заслуживающее вниманіе (включая акцизы).

Изъ заводовъ, обрабатывающихъ *кости и удобрительныя вещества*, заслуживаютъ вниманіе:

А. Куломзинъ (Кинешемскаго у.), здѣсь ежегодно получаютъ фосфоритной муки около 120.000 пудовъ.

А. Крумингъ, въ Либавѣ, дѣлаетъ фосфоритную муку и перерабатываетъ на удобрение птичій помётъ и др.

Петербургскій костеобжигательный заводъ перерабатываетъ ежегодно около милліона пуд. костей; заводъ выставилъ на выставкѣ прекрасные продукты: костяной уголь, масло, сало, клей.

Сахарное дѣло на выставкѣ было представлено довольно слабо. Заводъ Балашевой, Кіевской губ. выставилъ цѣлый рядъ своихъ продуктовъ; заводъ дѣлаетъ въ годъ 300.000 пуд. сахара.

Заводы Терещенко представили свои издѣлія; эти заводы дѣлаютъ громадные обороты, а именно заводы рафинада дѣлаютъ сахара на $7\frac{1}{2}$ мил. рублей.

Рафинадный заводъ изъ г. Харькова тоже выставилъ свой рафинадъ, котораго получаетъ въ годъ на 4 милліона рублей.

Пчеловодство, на которое въ послѣднее время начали у насъ обращать какъ то болѣе вниманія, на выставкѣ фигурировало тоже. Русское общество пчеловодства, основанное въ Петербургѣ въ 1891 г., выставило рамочный улей.

Петербургскій пчеловодный музей выставилъ коллекцію по пчеловодству; кромѣ того нѣсколько частныхъ посѣкъ выставили мѣдъ, воскъ и улей.

По производству *хмѣля*, кромѣ нѣсколькихъ хозяевъ представило коллекціи хмѣля Высоч. Утвержд. Общество Хмѣлеводства, правленіе въ Харьковѣ и Варшавѣ — это общество коммерческое, оно между прочимъ выставило брошюру на англійскомъ языкѣ по хмѣлеводству.

Табакъ былъ представленъ на выставкѣ полиѣ многихъ другихъ отраслей, чему способствовали болѣе всего табачные фабриканты, которые украсили свои витрины. Нашъ табакъ славится за границей, за границей за нами признаютъ хорошаго качества табакъ; вотъ списокъ табачныхъ фабрикантовъ, бывшихъ на выставкѣ въ Чикаго:

Сафановъ, Тифлисъ	—	ежегодный оборотъ	350.000	руб.	300	рабочихъ.
Асланиди, Ростовъ н/Д.	»	»	600.000	»	315	»
Волчанскій, ст. Осколь.	»	»	70.000	»	24	»
Джигитъ, Екатеринославъ	»	»	400.000	»	150	»
Чумаковъ, Кострома . .	»	»	620.000	»	110	»

Туршу, Сумы	ежегодный оборотъ	250.000 руб.	255 рабочихъ.
Богдановъ, Петербургъ .	»	5.100.000	» 3.000
Зарицкій, Черкасы .	»	1.000 000	» 375
Кушнаревъ, Ростовъ н/Д.	»	3.000.000	» 1250
Мирзабебянцъ, Баку .	»	900.000	» 450
Шерешевскій, Гродно .	»	1.600.000	» 1.500
Муратчаевъ, Армавиръ...	»	250.000	» 170

Садоводство, плодоводство (и вино).

Въ отдѣлѣ садоводства и плодоводства фигурировало на выставкѣ только виноградное вино и сушеные плоды; только Министерство Государственныхъ Имуществъ выставило коллекцію плодовъ и овощей, и г. Кувальтъ, изъ Риги, выставилъ книги съ планами садовъ.

С. Смирновъ изъ Москвы выставилъ вина, виноторговля его дѣлаетъ въ годъ оборотъ 8 милліоновъ рублей. Вина выставили южане:— О. Леонардъ, изъ Кишиневского у.; Е. Томулецъ, Кишиневского у., вина выдѣлываетъ въ годъ на 15.000 руб.; М. Дерожинскій, Оргѣевского у. выставилъ вина и сушеные фрукты, послѣднихъ получаетъ въ годъ на 8.000 руб.; заводъ г. Дерожинскаго считаютъ лучшимъ по высушкѣ фруктовъ.

Изъ новостей по отдѣлу винодѣлія заслуживаетъ вниманіе «Товарищества Винодѣлія въ Одессѣ»—это заводъ П. Родоканаки и К°, ежегодное производство натурального шампанскаго на 500.000 руб. (250.000 бутылокъ); вино получаютъ изъ Бессарабіи, Крыма, Кавказа, сбытъ шампанскаго Евр. Россія и Сибирь.

Заводъ Одесскаго Товарищества шампанскаго есть первая серьезная попытка выдѣлки *натуральнаго* шампанскаго, т. е. естественнаго броженія (а не искусственнаго газированнаго вина).

Императорскій Никитскій садъ (около Ялты) выставилъ образцы магараческихъ винъ. И. Федосѣевъ, Ялтинскаго у. выставилъ свои вина; годовой оборотъ этого винодѣлія 30.000 руб.

Миняшинъ, изъ Алушты, выставилъ вина, годовой оборотъ около 70.000 р.

Изъ Екатеринославской губ. Ф. Трипольскій выставилъ вино называемое «Топилы», вина здѣсь получаютъ до 3.000 ведеръ; это одно изъ наиболѣе сѣверныхъ винодѣлій въ Россіи.

Д. Соколовъ, изъ Зем. Войска Донскаго выставилъ донскія шампанскія своего завода, оборотъ завода, включая и *цымлянскія* вина,—350.000 рублей въ годъ.

Н. Ланинъ, изъ Москвы, выставилъ искусственное шампанское и фруктовые воды; шампанскаго онъ получаетъ въ годъ на 200.000 рублей, а весь оборотъ завода 600 000 рублей

Бражниковы, изъ Кіева, выставили тоже искусственное шампанское.

Мегвиновъ, изъ Тифлиса, выставилъ коньякъ и виноградныя водки; на его заводахъ ежегодно получаютъ этихъ продуктовъ на сумму 545.000 рублей (безъ акциза).

Согомоновъ, Шущинскаго у. и въ г. Тифлисъ, выдѣлываетъ коньякъ и виноградный спиртъ, на сумму 230.000 руб. (безъ акциза).

Заводъ «Империалъ», въ Варшавѣ, выставилъ коньякъ; онъ выдѣлываетъ русскій коньякъ, изъ русскихъ винъ на 200.000 руб. въ годъ.

Выставка въ Чикаго выяснила, что въ Россіи начинаютъ понемногу выдѣлывать русскій коньякъ; когда этотъ коньякъ будетъ выдержанъ въ погребахъ долгое время, то, благодаря эфирезаціи, мы будемъ имѣть сравнительно хорошіе коньяки.

Рыбоводство и рыболовство. Отдѣлъ рыболовства нашей выставки былъ сравнительно бѣденъ. Астраханское управленіе рыбными промыслами выставило модели разныхъ рыболовныхъ принадлежностей и продукты изъ рыбы:— жиръ, клей, вязигу.

С. Солнышковъ, Новгородскаго у., экспонируетъ рыболовныя удочки, производства ручнаго, на сумму 1.200 р. въ годъ.

Ф. Базилевскій, Красноярскаго у., Астраханской г., выставилъ сельди, икру, вязигу и др. продукты, оборотъ этой фирмы 1½ милліона рублей, при чемъ получаютъ до 75 милліоновъ разной соленой рыбы, 3000 пуд. икры, 4.000 пуд. жира и 200 пуд. рыбьяго клея. Фирма имѣетъ 100 неводовъ, 8 собственныхъ пароходовъ. Зданій собственныхъ на Волгѣ 150. Рабочихъ на промыслахъ 6000 мужчинъ и 2000 женщинъ. Фирма носитъ названіе «Астрахан. Синеморскіе Рыбн. Промыслы». Это считается первый промыселъ въ Россіи, по своимъ размѣрамъ. Далѣе по размѣру промысловъ заслуживаетъ вниманія «Надежда Степаненко», въ Ростовѣ на Дону; оборотъ фирмы 300—400 тысячъ рублей въ годъ; здѣсь получаютъ икры 3½ тысячи пудовъ, 150.000 сельдей, маринада 2500 пуд. и пр. Рабочихъ до 200.

В. Чиликинъ, изъ Керчи, выставилъ маринованныя сельди и султанку, ежегодный оборотъ фирмы 25.000 руб.

В. Дубининъ, изъ Одессы, выставилъ маринады и консервы въ маслѣ изъ рыбъ; фирма существуетъ съ 1835 года, годовое производство 100.000 рублей, при 200.000 коробокъ.

Вотъ, почти, всѣ наиболѣе выдающіеся по рыболовству экспоненты нашего русскаго отдѣла въ Чикаго на выставкѣ.

Горный отдѣлъ нашъ на выставкѣ, если не удивилъ никого своими витринами и экспонатами, то, во всякомъ случаѣ, могъ обратить вниманіе своими цифрами.

Горный Департаментъ выставилъ обелискъ, изображающій добычу золота съ 1745 года по 1892 годъ; кромѣ того здѣсь были представлены карты и изданія Департамента (золота, какъ оказывается, мы добыли 458.800 килограммовъ, съ 1745 года).

Домбровскій Каменноугольный Бассейнъ (коллективная выставка) Петровской губ. добылъ въ 1892 году кам. угля, желѣза и цинка на 18.000.000 рублей.

Горное Управленіе Южной Россіи, изъ г. Екатеринослава, выставило коллекціи минераловъ, карты и разн. планы.

Совѣтъ съѣзда Бакинскихъ нефтепромышленниковъ, изъ г. Баку, выставилъ брошюры, карты и таблицы по нефтяному промыслу.

Братья Нобель (товарищество въ Петербургѣ) выставили образцы нефтяныхъ продуктовъ, чертежи и фотографіи своего нефтяного промысла въ

г. Баку. Ежегодное производство керосина 18 миллионъ пуд., 26 миллионъ пудовъ нефтяныхъ остатковъ, 1.300.000 пуд. смазочнаго масла. Оборътъ въ годъ $17\frac{1}{2}$ миллионъ рублей. Рабочихъ 8.000 человекъ.

Далѣе нѣсколько чугунно-плавильныхъ и желѣзо-дѣлательныхъ заводовъ выставили свои издѣлія; выставка эта не отличается особой красотой или величіемъ, между тѣмъ заводы эти дѣлаютъ значительные обороты, какъ-то:

Гута-Банковая, изъ Домброва—дѣлаетъ оборотъ 6 миллионъ рублей. Екатерининскій заводъ, Бендинскаго уѣзда, Петроковской, г. получаетъ $1\frac{1}{3}$ миллионъ пуд. чугуна, 700.000 пуд. сортоваго желѣза, 500.000 пуд. листового желѣза.

Заводъ княгини Абамеликъ-Лазаревой, Пермской губ., получаетъ $1\frac{1}{2}$ миллионъ пуд. чугуна, каменнаго угля 3.700.000 пуд., соли $1\frac{1}{2}$ миллионъ пуд., желѣза 400.000 пуд.

Заводъ Балашева Н., Уфимской губ., получаетъ желѣза и чугуна на 850.000 руб.

Чубенидзе и К°, Кутаисской губ., Шаропанскаго уѣзда, выставилъ марганцевыя руды; ежегодное производство 300.000 пуд., цѣна руды на мѣствѣ 2 коп. за пудъ

Донецкій Каменно-угольный бассейнъ на выставкѣ почти не экспонируетъ ничего; этотъ богатѣйшій въ мірѣ уголокъ каменнаго угля почти не показанъ иностранцамъ (Алексѣевское товарищество выставило только свой уголь и коксъ, ежегодное производство 20 миллионъ пуд.).

На выставкѣ есть еще нѣсколько казенныхъ заводовъ: Воткинскій, Алагирскій (выставилъ серебряно-свинцовыя руды), заводъ Горо-Благодатскаго округа.

Товарищество для разработки каменной соли (и соды) изъ Бахмутскаго уѣзда выставило образцы соли, ежегодная добыча которой 11 миллионъ пудовъ.

Горные инженеры С. Войсловъ и Глушковъ экспонируютъ на выставкѣ свои буровыя инструменты.

Машинный отдѣлъ на выставкѣ до чрезвычайности бѣденъ. Петербургскій металлическій заводъ, дѣлающій оборотъ 2—3 миллионъ рублей въ годъ, выставилъ нѣсколько издѣлій своего завода.

Нобель, изъ Петербурга, выставилъ керосиновый двигатель 3-хъ силъ.

Н. Зиминъ, изъ Москвы, выставилъ модель противопожарной системы городского водоснабженія.

Яковлевъ, изъ Петербурга, выставилъ также керосиновый двигатель 2-хъ силъ.

Ал. Костиковъ-Алмазовъ, изъ г. Омска, выставилъ цѣлый рядъ моделей (около 15 штукъ) разныхъ изобрѣтеній, здѣсь есть аеропланъ, названный имъ «вѣтростатомъ», модели мостовъ, модели двигателей и пр. пр. Здѣсь можно только удивляться, какъ допущены на выставку эти, можно сказать, «техническія игрушки».

Въ транспортномъ отдѣлѣ—есть тоже наша выставка, но какъ она бѣдна и убога, за исключеніемъ очень-очень немногаго!

Морское Министерство выставило интересныя модели: ботика «Дѣдъ», крейсера «Рюрикъ», броненосца «Наваринъ», миннаго катера и др.

Здѣсь вы найдете образцы конной упряжи.

В. Марковъ, изъ Москвы (годовой оборотъ 200 т. руб.) выставилъ русскія сани и сани въ стилѣ Людовика XIV.

С. Семеновъ изъ Москвы, выставилъ тоже сани.

Здѣсь есть нѣсколько изобрѣтеній, какъ напр. инженеръ-технологъ г. Теодоровича—выставившаго непрерывный индикаторъ.

Мануфактурный отдѣлъ. Мы уже говорили выше о мануфактурномъ нашемъ отдѣлѣ; теперь скажемъ о томъ, что не было говорено выше.

Нѣсколько фирмъ выставили иконы и иконостасы; здѣсь выдается мозаичная мастерская архитектора А. Фролова, въ Петербургѣ; ежегодно онъ дѣлаетъ около 30.000 кв. вершк. мозаичныхъ издѣлій, на сумму 45.000 руб.

Владимірской губ изъ слободы Мстера выставили иконостасныя работы и иконы—нѣсколько мелкихъ мастерскихъ.

Лакированныя издѣлія изъ папье-маше выставили Н. Лукутинъ, Московскаго уѣзда, дѣлающій оборотъ около 20.000 руб. въ годъ, и П. Вишняковъ, дѣлающій оборотъ 15.000 руб. въ годъ.

На выставкѣ имѣется цѣлый восточный отдѣлъ; онъ украшенъ картинами русскихъ азіатскихъ владѣній; здѣсь есть коллекціи съ Средне-Азіатской выставки, бывшей въ Москвѣ въ 1891 году. Туркестанскій губернаторъ выставилъ образцы пшеницы, ячменя, риса и др. хлѣбныхъ растений.

Колокольные русскіе заводы тоже имѣлись на выставкѣ: Самгинъ, изъ Москвы, и И. Оловянишниковъ, изъ Ярославля, выставили мѣдные колокола; оба завода дѣлаютъ оборотъ по $\frac{1}{4}$ милліона руб.

Самовары выставили четыре фирмы: В. Баташевъ, изъ Тулы (оборотъ 800 т. рублей), дѣлающій около 80.000 самоваровъ въ годъ, Н. Баташевъ, изъ Тулы, оборотъ 160.000 р.—Аленчиковъ, Владимірской губ., и Кольчугинъ той-же губ.

Спички выставили нѣсколько фабрикантовъ; заслуживаетъ вниманіе фабрика В. Лапшина, Новгородскаго у.; она дѣлаетъ 200 милліоновъ коробокъ спичекъ, на сумму 1.200.000 руб., имѣя рабочихъ 700 мужчинъ и 900 женщинъ.

Мануфактурный товаръ на выставкѣ имѣетъ много представителей и, несмотря на то, что эти издѣлія выставлены небрежно (за исключеніемъ очень немногихъ витринъ), въ длинныхъ шкафахъ казеннаго рисунка, нашъ мануфактурный отдѣлъ былъ замѣченъ иностранцами, по своему хорошему качеству. Перечислимъ наиболѣе выдающихся фабрикантовъ.

Д. Бурялинъ, изъ Иваново-Вознесенска, выставилъ бумагею, шевіотъ и др.; онъ дѣлаетъ 200.000 кусковъ, на сумму 600 т. рублей; ткацкихъ станковъ 2.000, рабочихъ—640.

Кокушкинъ и Маракушевъ, въ Ивановѣ-Вознесенскѣ, выставили ситцы, миткали разн. сортовъ; годовой оборотъ около 2 милліоновъ рублей, рабочихъ 870.

Н. Зубкова наслѣдники, въ Иваново-Вознесенскѣ, бумаго-ткацкая и ситцевая фабрика, дѣлаетъ оборотъ $1\frac{1}{2}$ милліона рублей.

Н. Горелина сыновья, изъ Иваново-Вознесенска, выставили миткаль и ситцы; ежегодно они дѣлають оборотъ 2 милліона руб.

И. Горелина сыновья, изъ Иваново-Вознесенска, выставили миткаль и ситцы, ежегодный оборотъ 2.150.000 руб.

Товарищество Куваевской мануфактуры въ Иваново-Вознесенскѣ дѣлаеть оборотъ 5 400.000 руб.

Товарищество Ясюнинскіе—Шуйскаго у.—дѣлаеть оборотъ 3.300.000 р.

Малютина П. сыновья, Московской губ., дѣлають пряжу и ткани на 5.000.000 руб. въ годъ.

Зуевская мануфактура, въ селѣ Зуевѣ, дѣлаеть ситець и пунсовый товаръ на 3.000 000 руб.

Ярцевская мануфактура (Смоленской губ.) дѣлаеть пряжу и ткани на 3.250.000 руб.

Шуйская мануфактура, въ г. Шуѣ, дѣлаеть товара на 3.600.000 руб.

Прохоровская мануфактура, въ Москвѣ, дѣлаеть товара на 6¹/₂ милліоновъ рублей.

К. Паль, въ Петербургѣ, годовой оборотъ 3 милліона рублей.

Викула Морозовъ—товарищество—выставило прекрасныя ткани; годовой оборотъ 7¹/₂ милліоновъ рублей.

Богородско-Глуховская мануфактура дѣлаеть оборотъ 15 милліон. руб.

Морозовъ Савва и К^о—дѣлаеть оборотъ тоже до 15 милліоновъ руб.

Вотъ статистическія данныя нашихъ мануфактуристовъ, участвовавшихъ на выставкѣ въ Чикаго. Но наши мануфактуристы поскупились,—выставка ихъ была очень скромна.

Каталогъ нашей русской выставки вышелъ только въ іюль мѣсяцѣ, т. е. спустя мѣсяца 2¹/₂—3 послѣ ея открытія. По внѣшности, это красивое изданіе: на обложкѣ красуется виньетка Каразина, изображающая въ центрѣ разныя народности, населяющія Россію, на верху Государственный гербъ. По внутреннему содержанію этотъ каталогъ не отличается богатствомъ матеріала; онъ имѣетъ 580 страницъ объемистаго текста, съ большими бѣлыми пустыми полями; здѣсь только перечислены экспоненты и о нѣкоторыхъ изъ нихъ имѣются статистическія свѣдѣнія. Общаго обзора нашей промышленности нѣтъ, общаго обзора по группамъ здѣсь тоже нѣтъ,—поэтому нашъ каталогъ является только объемистой книгой, не дающей почти никакихъ матеріаловъ.

ПИСЬМО ДЕВЯТОЕ.

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКІЯ МАШИНЫ.

Въ отдѣлѣ земледѣльческихъ машинъ, какъ мы уже сказали, наибольшее участіе принимали Сѣв. Америк. Штаты.

Сѣв. Америк. Штаты имѣли болѣе 200 экспонентовъ, Австрія—3 эсп., Канада—22 экс., Германія—17 эксп., Швеція—3 эксп., Россія—2.

Въ этотъ отдѣлъ входятъ классы:

84—Машины для обработки почвы: плуги, культиваторы, бороны и т. п.

85—Машины для посадки растений: сѣялки и т. п.

86—Машины для рѣзки и уборки растений: сельско-хозяйствен. инструменты—лопаты, сапки, жатки, косилки и т. п.

87—Машины для молотбы, шелушенія, мельницы, молотилки и т. п.

88—Приводы конные, двигатели вѣтряные, паровые, дробилки, мельницы и проч.

89—Машины для передвиженія. Литература и статистика.

Мы уже сказали, что все американскія машины отличались на выставкѣ замѣчательной отдѣлкой: вездѣ бронза, никель, мозаика и пр., вездѣ все полировано (напр. плуги); такихъ машинъ, собственно, американцы не продаютъ, а выставили специально для выставки (см. выше о земледѣльческомъ отдѣлѣ).

Перечислимъ наиболѣе выдающееся по земледѣльческимъ машинамъ.

Aermotor Company, Chicago—выставили вѣтряные двигатели; изъ нихъ часть все металлическіе и покрыты гальванически цинкомъ, оси изъ чистой стали; эти двигатели замѣчательно прочны.

Вообще вѣтряные двигатели въ С. Америкѣ замѣчательно распространены; можно сказать, что почти нѣтъ хорошей фермы, гдѣ-бы не находился вѣтряный двигатель.

Вѣтряные двигатели еще выставили:

Aldrich Wm, изъ Lohansport'a, Индіана.

Althouse Wheeler Compony, Waupun, Висконзинъ.

American Well Works, Аурора, въ Иллинойсѣ.

Benster, Olin въ Толедо, штатъ Огіо.

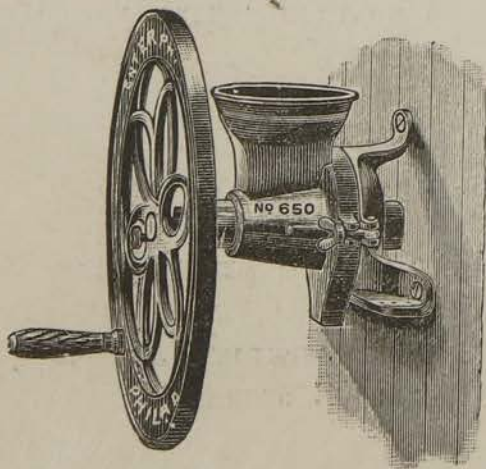
Decorah Windmill Co, въ Decorah.

Eclipse Wind Engine Co, въ Beloit'ѣ.

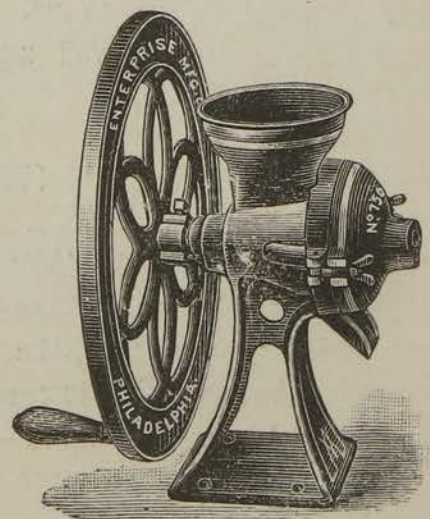
Glob windmill Co, west Pulmann, въ штатѣ Иллинойсѣ.

Кромѣ этихъ главнѣйшихъ фирмъ было еще нѣсколько. Вообще на выставкѣ было болѣе 50 вѣтряныхъ двигателей разныхъ системъ; фирма «Эклипсъ», «Голидея» и «Aermotor Co» въ Чикаго наиболѣе выдающіяся.

Въ особенности богатъ былъ на выставкѣ отдѣлъ дробилокъ и сельскихъ мельницъ, начиная отъ ручныхъ дробилокъ до конныхъ и паровыхъ. Упомянемъ напр. дробилки, впрочемъ давно уже извѣстныя, фирмы «Филладельфія Антрепризъ»; здѣсь на рисунокѣ изображена дробилка стѣнная и дробилка столовая.



Стѣнная дробилка „Филладельфія Антрепризъ“



Столовая дробилка „Филладельфія Антрепризъ“

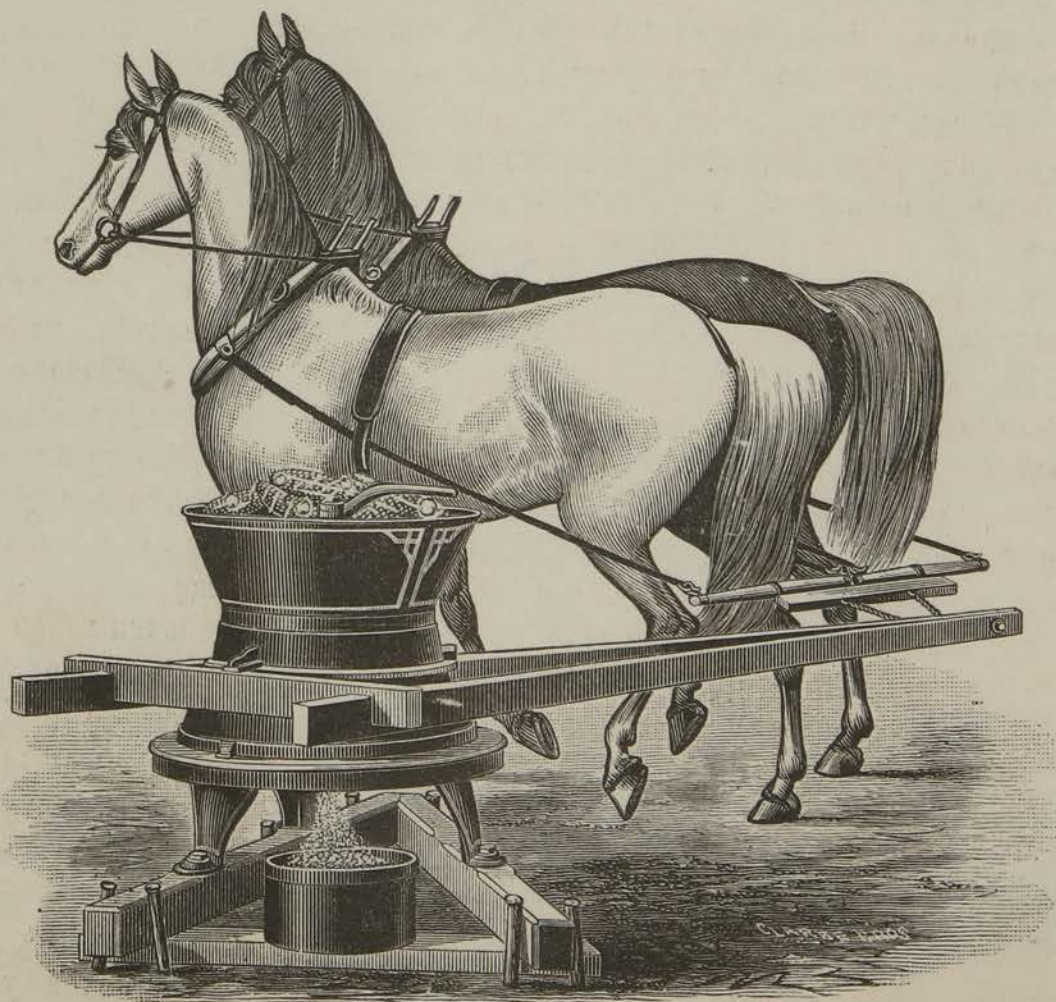
Мельницы выставили слѣдующія фирмы:
 Foos Mfg. Co, въ Спрингфилдѣ, штатъ Огіо.
 Heebner & S, въ Ландсдалѣ.
 Owens & Co, въ Миннеаполисѣ.
 Milson Bros, въ Еастон'ѣ.
 Straub & Co, въ Филадельфii.
 Chas. Kaestner & Co, въ Чикаго.

Мы здѣсь привели адреса наиболѣе интересныхъ мельницъ (по этимъ адресамъ можно получать подробный каталогъ, при запросѣ).

Всѣ имѣвшіяся на выставкѣ мельницы можно раздѣлить на слѣдующіе типы:

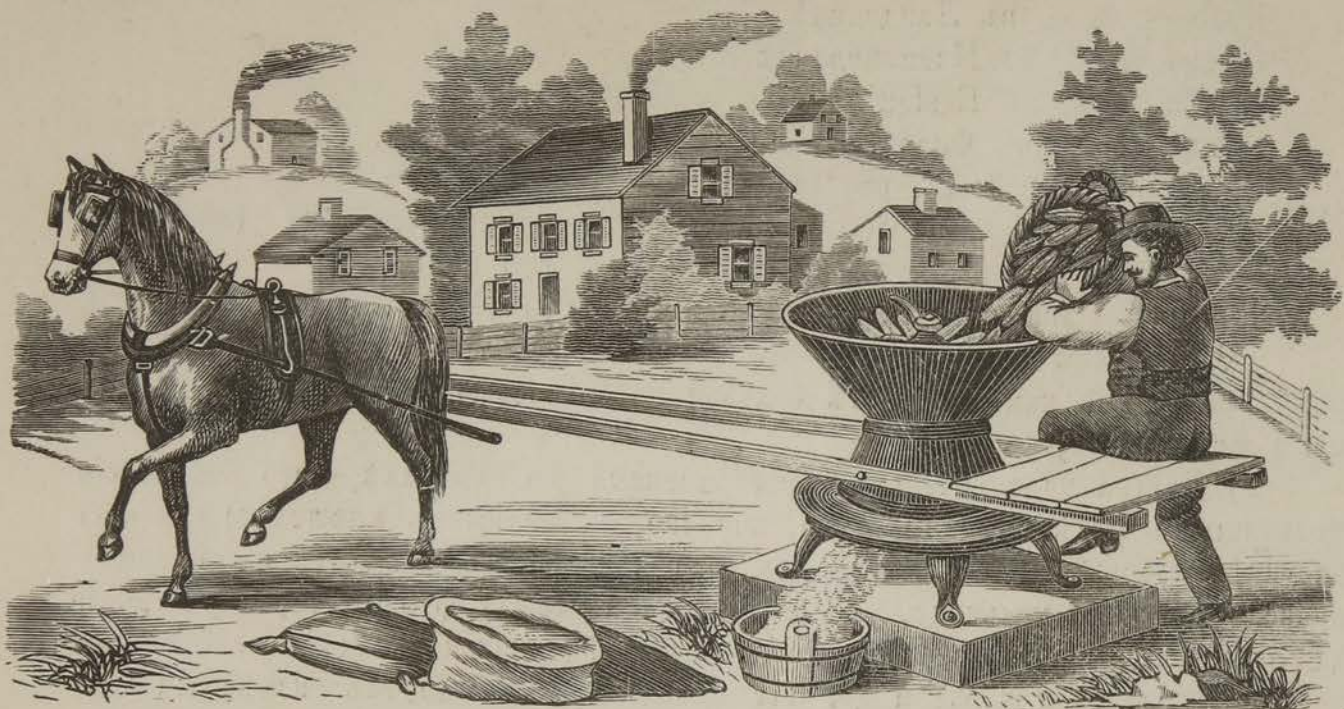
1) Мельницы съ камнями,—это обыкновенный типъ; тутъ были мельницы съ камнями, гдѣ камень мелетъ боковой поверхностью (напр. мельница Kaestner'a изъ Чикаго)

2) Другой типъ, очень распространенный въ Америкѣ,—это коническія мельницы въ родѣ кофейныхъ, но, конечно, въ большемъ масштабѣ; здѣсь на рисункѣ изображена такая мельница, она комбинирована вмѣстѣ съ коннымъ приводомъ; такая мельница, распространенная между фермерами, служитъ и для помола (разоваго) зерна и другихъ цѣлей (такая мельница можетъ между прочимъ, дробить и корье и др. матеріалы, при нѣкоторомъ измѣненіи измелчаемыхъ конусовъ).



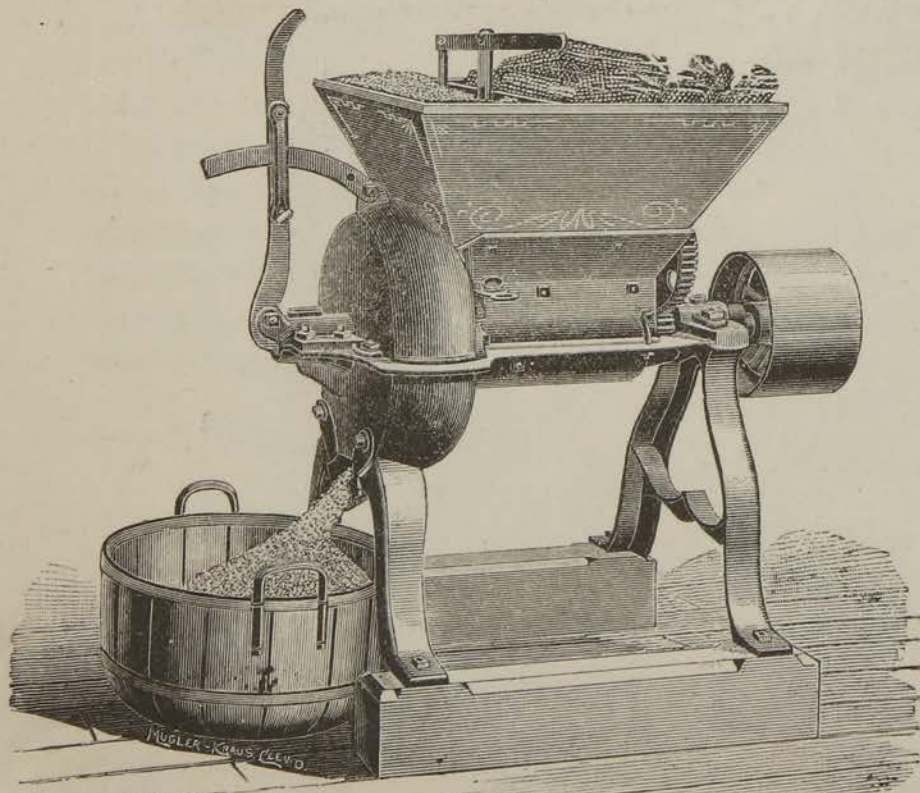
Мельница для дробленія корья, махорочныхъ корешковъ, зерна и пр.

Въ Америкѣ очень распространено выкармливаніе рогатаго скота и сви-ней кукурузой, раздробленной вмѣстѣ съ кочанами (съ початками); къ измелъ-



Мельница для дробленія початковъ кукурузы.

ченной кукурузѣ прибавляютъ «рѣзку» изъ соломы; на рисункѣ здѣсь изображена такая дробилка—для раздробленія кочановъ кукурузы вмѣстѣ съ зерномъ,—впрочемъ, такія дробилки не есть вообще новость, но ихъ очень много фигурировало на выставкѣ; здѣсь мы прилагаемъ рисунокъ такой мельницы.

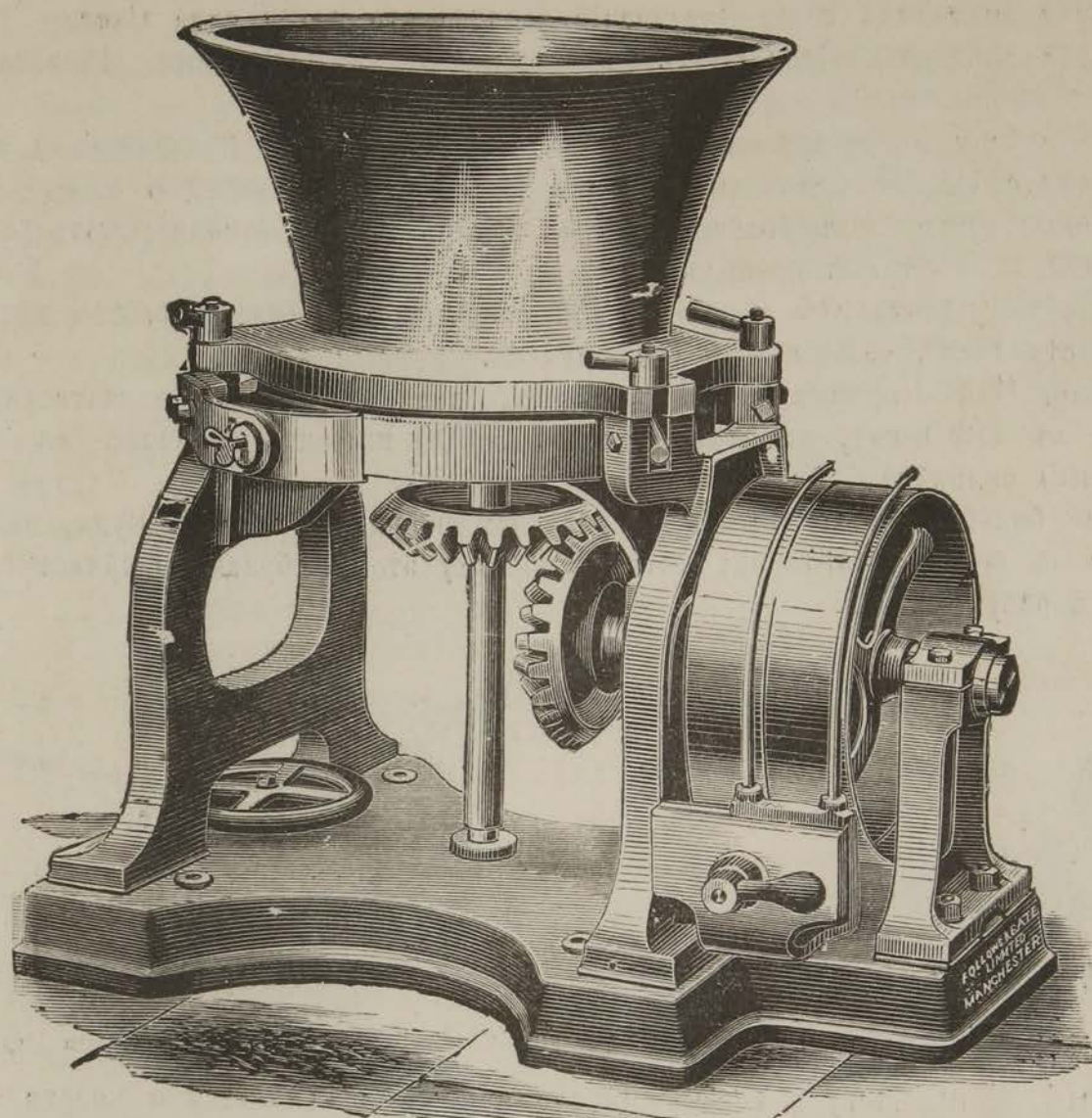


Мельница со стальными жерновами для измелъченія зерна, костей и землистыхъ красокъ.

(это мельницы типа Ексцельзіоръ, Шмея, дизмбраторовъ и т. п.)

На выставкѣ были мельницы со стальными жерновами; на представленномъ рисункѣ изображена подобная мельница съ горизонтальными жерновами (см. стр. 39). Мы здѣсь прилагаемъ еще и другой типъ мельницы со стальными жерновами (см. рис. на стр. 38).

3) Третій типъ мельницъ, фигурировавшихъ на выставкѣ, это мельницы ударныя, т. е. такія, гдѣ зерно разбивается ударомъ стальныхъ зубьевъ—



Мельница со стальными горизонтальными жерновами для измельчения зерна, костей и землистых красокъ.

Выставка не дала, впрочемъ новаго типа мельницъ и не разрѣшила окончательно, какая мельница наиболѣе удобна для фермеровъ; но выставка показала, что американскій фермеръ пользуется въ изобиліи маленькими мельницами для своего хозяйства.

Сѣнные прессы—были представлены на выставкѣ въ изобиліи и болѣе или менѣе новыхъ системъ. Мы не будемъ описывать детали прессовъ, а перечислимъ нѣкоторыя фирмы, выставившія эти прессы. Интересующіеся, по представленнымъ здѣсь адресамъ, могутъ получить каталоги:

Whitman & Co St. Louis.

D. Hendrick, Kingston, N. Y.

Ann Arbor Agricultural Co.

Collins Plow Co.

Въ особенности богата была выставка сѣнныхъ прессовъ *Whitmann'a*.

Плуги американскіе отличались чистотой отдѣлки; всѣ плуги на выставкѣ были полированы; особенныхъ новостей здѣсь не было. Выдающіеся плуги—это на четырехъ колесахъ—на повозкахъ (культурные плуги); эти плуги легко идутъ при работѣ и ими легко регулировать глубину паханья.

Плуги выставилъ нашъ Воткинскій заводъ; это плуги типа Сакка.

Плуги выставила Италія—одинъ экспонентъ изъ Пiacенцы. Нѣсколько экспонентовъ выставили плуги изъ Германіи.

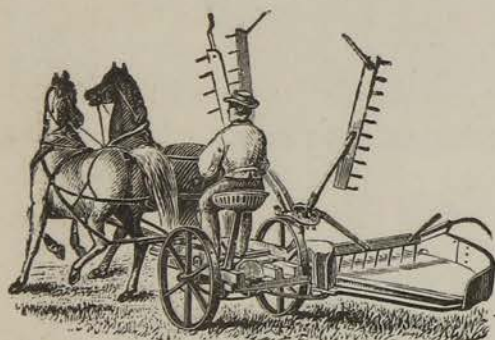
Локомобили почти всѣ на выставкѣ были «самокаты», т. е. локомобили, могущіе сами собой, безъ помощи лошадей, передвигаться помощью пара.

Конные приводы въ большинствѣ на выставкѣ были топчаки; этотъ родъ двигателей на выставкѣ преобладаетъ.

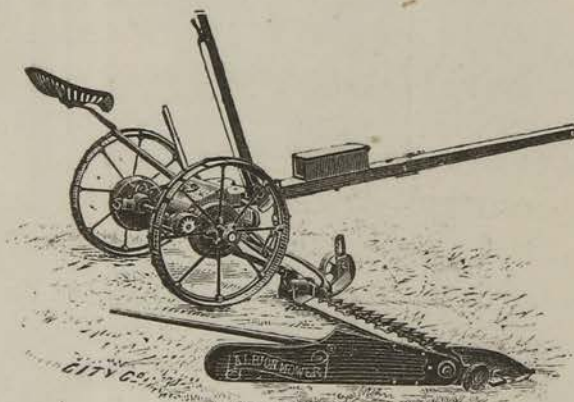
Развитіе нѣкоторыхъ заводовъ, приготовляющихъ земледѣльческія машины, представляютъ тоже своего рода чудеса.

Напр. Макъ-Кормикъ, въ Чикаго, приготовляетъ специально жатвенныя машины; въ 1890 году онъ изготовилъ 123.000 машинъ; рабочихъ на заводѣ 2000 человекъ.

Еще большія числа можетъ представить фабрика Вальтера Вуда, находящаяся въ штатѣ Нью-Йоркъ; жатку и косилку этой фабрики мы прилагаемъ здѣсь на рисунокѣ.



Жатка фабрики Вальтера Вуда.



Сѣно-косилка фабрики Вальтера Вуда.

Ward, Montgomery и С°, въ Чикаго, выставившая жатки и молотилки, имѣетъ основного капитала 5 милліоновъ рублей, при 750 рабочихъ. Эта фирма, между прочимъ, продавала за 15 центовъ (30 в.) прелестнѣйшій каталогъ своихъ машинъ — это выдающееся изданіе, съ иллюстраціями.

Wilson Bros, въ Эстонъ, Па — раздавала бесплатно не менѣе интересный каталогъ своихъ мельницъ, съ иллюстраціями.

Wilwaukee Harvester Company, въ Мильвоке, также высылаетъ очень интересный каталогъ своихъ машинъ, съ многими иллюстраціями; каталогъ этотъ раздавался бесплатно на выставкѣ.

На выставкѣ было чрезвычайно много представлено машинокъ для стрижки газоновъ (эти машинки были и въ отдѣлѣ садоводства); на прилагаемомъ рисунокѣ изображена машинка для стрижки газоновъ.



Машинка для стрижки газоновъ.

Также обращали на себя вниманіе по обилію экземпляровъ машинки, впрочемъ не относящіяся къ земледѣлію, — это выжималки для бѣлья; мокрое бѣлье вмѣсто того, чтобы его выкручивать, чѣмъ оно значительно портится, пропускаютъ черезъ резиновые валики такой выжималки — здѣсь приложенъ рисунокъ такой выжималки; есть заводы, дѣлающіе ихъ въ годъ по 100.000 штукъ.

Эти выжималки вы найдете у каждаго фермера и у каждой хозяйки; правда, онѣ стоятъ въ Америкѣ очень дешево — рублей отъ 3¹/₂ до 5-ти за штуку.



Выжималка для бѣлья

ПИСЬМО ДЕСЯТОЕ.

ПИТАТЕЛЬНЫЯ ВЕЩЕСТВА:—ПРОХЛАДИТЕЛЬНЫЯ И ДР. НАПИТКИ.

Въ Америкѣ, болѣе чѣмъ въ какой либо другой странѣ, принята масса разныхъ прохладительныхъ напитковъ; можно сказать, въ большихъ городахъ, на всякой улицѣ есть специальныя кафе, гдѣ преобладаютъ прохладительныя напитки; на выставкѣ есть масса павильоновъ и стоекъ, гдѣ продаются прохладительныя напитки.

Кромѣ содовой воды, вездѣ принять напитокъ *ice cream soda*, т. е. содовая вода съ мороженымъ; это дѣлается такъ: въ стаканъ около его ¹/₄ или ¹/₃ кладется обыкновенное мороженое и на него наливаютъ содовую воду, все хорошо мѣшается и пьется; мороженое идетъ какого угодно сорта: сливочное, ванильное, лимонное, ананасовое и т. п.; по сортамъ мороженаго называется и *исъ-кремъ-сода*. Этотъ напитокъ очень популяренъ, его пьютъ вездѣ массу; онъ также популяренъ въ Америкѣ, какъ у насъ квасъ, даже популярнѣе (цѣна 10 центовъ=20 коп. за стаканъ).

Этотъ новый напитокъ можно весьма легко ввести и у насъ, такъ какъ онъ не требуетъ никакихъ специальныхъ приѣмовъ или затратъ:—высокій стаканъ и ложечка—вотъ все требуемое для этого напитка; напитокъ этотъ отличается тѣмъ, что онъ энергично утоляетъ жажду.

Другой напитокъ, сильно распространенный, но уже содержащій спиртъ, — это *кокъ-тейль*; (яичный напитокъ) кокъ-тейль уже примѣняется и въ Европѣ; кокъ-тейль дѣлается такимъ образомъ: въ стаканъ берутъ ликеръ: кюрасо, абсентъ или ментъ (сорта ликера можно варьировать) и смѣшиваютъ съ кусочками льда — ликеровъ берутъ около ¹/₁₀—¹/₁₂ объема стакана, сюда же прибавляютъ виски, около рюмки, кладутъ ложку сахара, далѣе стаканъ наполняютъ содовой водой (около ³/₄ стакана), бросаютъ сюда же яичный бѣлокъ; все хорошо взбалтываютъ, переливаютъ въ другой стаканъ черезъ ситечко, и напитокъ готовъ. Кокъ-тейль есть любимѣйшій напитокъ Американцевъ и, надо признать, весьма вкусный и оригинальный, отъ прибавки личнаго бѣлка

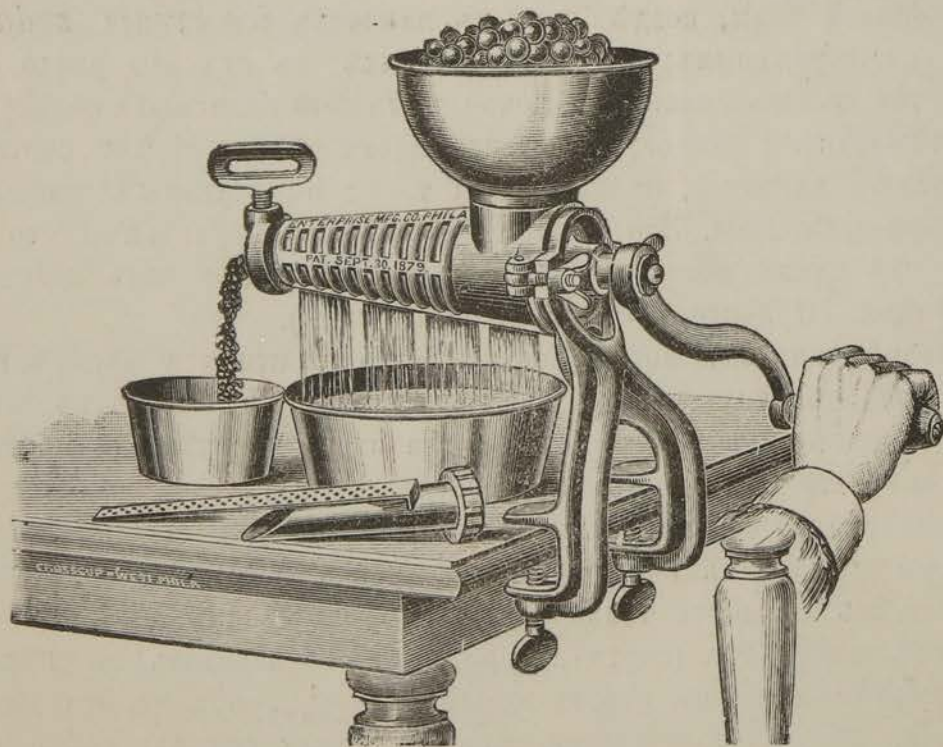
Далѣ упомянемъ о напитокѣ *джинъ физъ*, это напитокъ, напоминающій кокъ-тейль; онъ дѣлается такимъ образомъ: берется лимонъ и изъ него выдавливается сокъ (конечно для сего служить изящный американскій ручной прессикъ, специально для сего сдѣланный) въ стаканъ, въ лимонный сокъ кладутъ сахаръ, большую рюмку джину и сюда вливаютъ одинъ яичный бѣлокъ, все наполняютъ содовой водой, хорошо взбалтываютъ, и выходитъ пріятный, прохлаждающій напитокъ.

Напитокъ аналогичный джинъ-физъ есть *Rom-Saur*—ромъ-зауеръ; его дѣлаютъ такимъ образомъ: въ стаканъ выдавливаютъ лимонный сокъ, кладутъ сахаръ, ромъ, прибавляя яичный бѣлокъ и хорошо взбалтывая, и получается этотъ напитокъ.

Всѣ эти напитки весьма распространены въ Америкѣ, для нихъ имѣются специальные стаканы и специальные ситечки и прессы, при помощи которыхъ все готовится очень быстро.

Исъ-кремъ-сода—есть напитокъ неспиртовой, послѣдніе-же какъ то: кокъ-тейль, джинъ-физъ и ромъ-зауеръ содержатъ спиртъ, ликеръ или же джинъ и ромъ; всѣ эти напитки считаются лучшими для утоленія жажды.

Въ Америкѣ очень распространены *сидръ*; этотъ напитокъ, о чемъ я еще указывалъ при описаніи Парижской выставки 1889 г., заслуживаетъ особаго вниманія насъ русскихъ, гдѣ плодоводство съ каждымъ годомъ все сильнѣе и сильнѣе развивается и гдѣ нерѣдко является необходимымъ скорѣе утилизировать сорта яблокъ (и грушъ), не выдерживающихъ храненія.



Непрерывно дѣйствующій соковой прессъ.

Въ Америкѣ поняли значеніе производствъ сидра и развили его до значительной степени; посмотрите на выставкѣ, вы увидите три заводика сидра: въ земледѣльческомъ отдѣлѣ, въ садоводствѣ и въ отдѣлѣ развлеченій; это

цѣлыя дѣйствительно заводики; такой заводикъ состоитъ изъ слѣдующихъ частей:

а) Терки, — это вращающійся барабанъ, деревянный (для того что-бы яблоки не образовали съ окисью желѣза чернаго окрашиванія) съ стальными пилками.

б) Элеватора, который подымаетъ размельченные яблоки на верхъ для накладыванія въ мѣшки.

с) Гидравлическаго (или винтового) пресси, съ деревянной платформой, гдѣ яблоки прессуются и выдѣляютъ свой сокъ. Выжатый сокъ бродитъ и даетъ сидръ.

На выставкѣ во многихъ мѣстахъ продаютъ сидръ, какъ прохладительный напитокъ.

Если яблочный сокъ слабый, нерѣдко къ нему прибавляютъ даже воду, то онъ даетъ яблочный квасъ.

Если сокъ полученъ съ хорошо созрѣвшихъ яблокъ, то сокъ образуетъ яблочное вино или яблочное шампанское.

Есть сорта сидра, содержащія послѣ броженія 7—8° спирта.

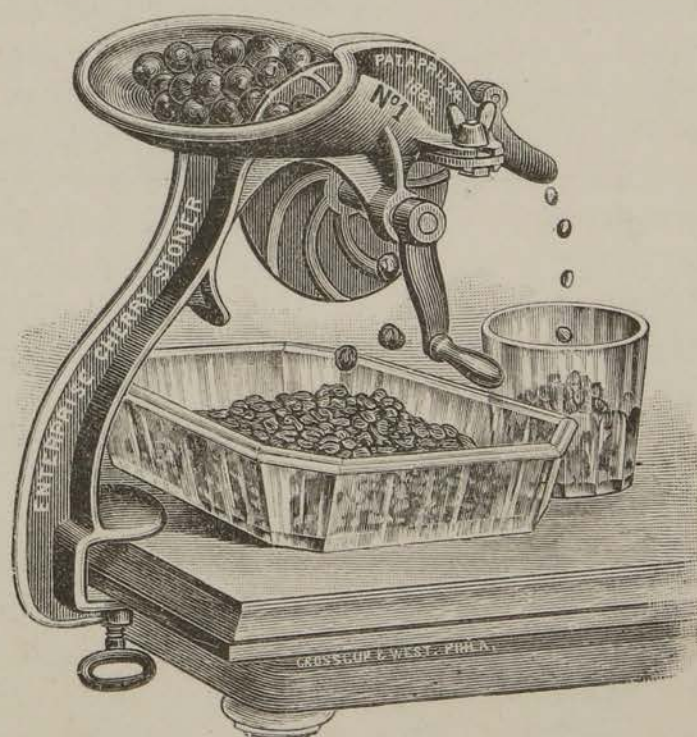
Машины для сидра выставили:

Boomer & Boschert Ress Co, Chicago.

Howard, Fort Covington, въ штатѣ Нью-Йоркъ.

Michigan Cider Co, Benton Harbor, штатъ Мичиганъ.

Wright, Fort Covington, въ штатѣ Нью-Йоркъ.



Машинка для отдѣленія косточекъ вишенъ.

Въ Америкѣ начали пробовать дѣлать вино изъ апельсинъ—Stevens, Santa-Barbara, въ Калифорнiя; особаго значенія такое производство, я думаю, имѣть не будетъ.

Далѣе нѣсколько экспонентовъ представили вино изъ фруктъ; это совершенно новая отрасль, которая можетъ имѣть развитіе въ будущемъ, съ раз-

витиємъ садоводства; такъ напр. вино изъ сливъ представилъ Ball & Che-
upe С°, изъ Нью Йорка.

Для выжиманія сока изъ яблокъ и др. фруктъ фирма «*Филадельфія Ан-
трепризъ*» выставила спеціальній, непрерывно дѣйствующій прессъ; тѣло
конического винта, помѣщеннаго въ коническомъ кожухѣ, выдавливаетъ сокъ;
сокъ течетъ снизу, для чего имѣются отверстія, а впереди черезъ другое
отверстіе выходитъ прессованная масса; такіе винтовые прессы дѣлаютъ до
1¹/₂ аршина длиною и маленькаго размѣра 6—8 вершковъ длины. На при-
ложенномъ рисункѣ изображенъ такой прессъ (см. рис. на 42 стр.).

Далѣе «*Филадельфія Антрепризъ*» выставила изобильное количество
машинокъ для отдѣленія косточекъ вишенъ, отъ ягодъ, при варкѣ сыроповъ,
морсовъ и т. п. На приложенномъ рисункѣ изображена такая машинка (см.
рис. на 43 стр.).



ПИСЬМА ИЗЪ АМЕРИКИ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

КЪ СВѢДѢНІЮ ЪДУЩИХЪ ВЪ ЧИКАГО НА ВЫСТАВКУ.

Такъ какъ многіе изъ нашихъ соотечественниковъ собираются посѣтить отерывающуюся выставку 1-го мая (нашего 18 го апрѣля) въ Америкѣ, то быть можетъ небезъинтересно будетъ имѣть нѣкоторыя свѣдѣнія къ предстоящей, не особенно легкой, поѣздкѣ въ Чикаго. Прежде всего скажу, что до Чикаго надо ѣхать дней 14, такимъ образомъ: до Гавра (или Ливерпуля) 4 дня, моремъ не менѣе 7 дней, а при неблагопріятномъ вѣтрѣ и болѣе (пароходовъ, дѣлающихъ переѣздъ въ 6 дней, еще пока почти нѣтъ въ дѣйствительности), да изъ Нью-Йорка до Чикаго (около 1,600 верстъ) около 1½ дня. Въ результатѣ туда и обратно, т. е. изъ Россіи (границы) надо употребить на одну поѣздку не менѣе 35—38 дней, т. е. болѣе мѣсяца, въ виду того, что очень трудно все ѣхать, да ѣхать—безостановочно.

Я собралъ свѣдѣнія и путеводители, чтобы проѣхать въ Чикаго наиболѣе удачно.

Прежде всего надо запастись путеводителемъ по С. Америкѣ:—«King's Handbook of United States»—это замѣчательное изданіе, лондонское; въ немъ, при форматѣ напр. лексикона Рейфа, помѣщаются 2.700 рисунковъ, 50 таблицъ и географическихъ картъ, 940 страницъ; эту книжку интересно даже посмотрѣть, какъ выдающееся явленіе типографскаго дѣла; здѣсь все исключительное и единственное въ своемъ родѣ, начиная отъ бумаги, до гравюръ и даже переплета. Вся С. Америка въ этой книжкѣ. На русскомъ языкѣ путеводителей по Америкѣ, конечно, нѣтъ; полезно просмотрѣть книжку «Иллюстрированное путешествіе по Америкѣ», переводъ съ нѣмецкаго, подъ редакціей С. Глазенапа (Спб. 1885 г.)—но здѣсь, въ этой книжкѣ, Америка въ общихъ чертахъ, это—разказы про Соед. Штаты.

Далѣе можно купить и прочесть *Notwörterbuch, Land und Leute in America, Langenscheidt*—да и стоитъ книжка всего 2 марки; она предназначена для переселенцевъ, и обычаи страны, на сколько это нужно путешественнику, здѣсь довольно обстоятельны; въ этой книжкѣ все расположено по алфавиту;

такъ напр. вы узнаете въ словѣ «Gasthouse», что здѣсь можно достать комнату въ долларъ и дешевле, что гостиницы, съ американскимъ режимомъ, имѣются въ 3—4 доллара со столомъ, т. е. полный пансіонъ.

Если вы не запаслись King'a путеводителемъ, то въ книжкѣ Апплетона—«General guide to t. United States» также можно найти массу свѣдѣній для путешественника.

Для Чикаго только что вышелъ въ Мюнхенѣ путеводитель: Chicago, München Brückmann—стоитъ дешево—одну марку; здѣсь много рисунковъ и перечень гостиницъ, что нужнѣе всего для прїѣхавшаго, и даже росписаніе пароходовъ въ Гамбургѣ, Гаврѣ; обиліе гостиницъ въ Чикаго поражающее, здѣсь есть напр. первая въ мірѣ гостиница Пальмера, имѣющая болѣе 1,000 номеровъ; въ этомъ же путеводителѣ есть и рисунки такихъ зданій, которыя нынѣ считаются тоже первыми въ мірѣ, какъ напр., «Массонской Ассоціаціи», въ 20 этажей; или «Аудиториумъ», зданіе этажей до 20, гдѣ находится все—начиная отъ театра, концертной залы, банковъ и проч., до квартиръ, почты, телеграфовъ, бани и проч.*).

Будущимъ въ Чикаго для выставки, надо непременно выписать «The Exposition graphic» (издается въ Чикаго)—это журналъ выставки, весь въ иллюстраціяхъ, съ текстомъ на 4 языкахъ: французскомъ, нѣмецкомъ, англійскомъ, испанскомъ. Журналъ стоитъ всего въ годъ 6 рублей—3 доллара. Если кто пожелаетъ познакомиться съ выставкой, не бывъ на ней, не затрачивая 2½ мѣсяца на поѣздку въ Чикаго, то «Exposition graphic» лучше всего можетъ познакомить съ чудесами Новаго Свѣта. А дѣйствительно много уже чудесъ подвезено къ берегамъ озера Мичигана, въ Чикаго; здѣсь уже привезли кусочекъ, на колоссальныхъ двухъ желѣзнодорожныхъ платформахъ, калифорнской сосны такого размѣра, что въ срединѣ этой сосны, по оси, продольно, можно выдолбить отверстие, и въ этомъ отверстіи проѣхать въ экипажѣ (имѣется такая иллюстрація и имѣется такая сосна); здѣсь уже готово зданіе, гдѣ помѣщается болѣе 300,000 зрителей—это первое зданіе, по размѣрамъ, въ мірѣ; здѣсь есть уже зданіе, занимающее 12 десятинъ—(это, такъ сказать, два семейныхъ надѣла земли, изъ которыхъ у насъ мужичекъ долженъ пахать и кормиться, это земля для двухъ полныхъ хозяевъ) и т. д.

Вопросъ теперь болѣе интересный,—сколько же стоитъ поѣздка въ Чикаго? Кромѣ 2½ мѣсяцевъ, затраченныхъ на поѣздку,—а это уже очень много—потому что «время деньги», поѣздка стоитъ недорого.

Теперь въ западной Европѣ есть нѣсколько конторъ—Reise-Bureau—путевыя бюро, которыя берутся свезти изъ Европы въ Чикаго, съ продовольствіемъ, комнатой, пароходами и проч.

Такая поѣздка, съ роскошью, въ первомъ классѣ, за все—1.350 руб., по дорогѣ посѣщается нѣсколько городовъ Америки—Филадельфія, Вашингтонъ, Цинцинати, Нью-Йоркъ (и, конечно, Ніагарскій водопадъ).

Есть поѣздка отъ Вѣны, черезъ Чикаго, обратно въ Вѣну—за 800 р.

Наконецъ, есть туръ, стоящій въ Чикаго и обратно, но безъ продовольствія и гостиницъ,—какъ вы думаете, въ какую цѣну?—за 285 гульденовъ,

*) На русскомъ языкѣ, въ іюнѣ сего года, вышло три путеводителя,—все это переводныя брошюрки, весьма поверхностныя и даже отчасти безграмотныя.

т. е. почти за 200 рублей, но это во второмъ классѣ, при чемъ, однако, прибавлю, что въ океанѣ вы имѣете за эту же цѣну полное продовольствіе 1-го класса, съ чаемъ, завтракомъ и обѣдомъ*). Вотъ случай посмотрѣть выставку и поучиться въ Америкѣ, въ особенности нашимъ предприимчивымъ людямъ. А поучиться есть чему; говорятъ на выставкѣ, кромѣ цѣлыхъ полныхъ заводовъ въ ходу, будутъ нѣсколько новыхъ производствъ, дающихъ міру новые приемы и новые продукты. А сколько нашей земледѣльческой странѣ можно вывести новыхъ сѣмянъ и новыхъ растеній; какіе, говорятъ, уже теперь имѣются въ Америкѣ на выставкѣ сорта кукурузы, сорта овсовъ, сорта новые (здѣсь кстати замѣчу, что я недавно получилъ изъ Нью-Йорка замѣчательный иллюстрированный каталогъ, хромофотографированный—I. Child'a, N. I. Eloral Park, который рекомендуетъ цѣлую серію новыхъ культурныхъ растеній; можетъ быть и здѣсь найдется что либо грандіозное для нашей культуры,—вѣдь еще сто лѣтъ тому назадъ о картофелѣ и понятія не имѣли).

Я собралъ нѣсколько циркуляровъ западныхъ конторъ, дающихъ билеты для проѣзда въ Чикаго. Вѣдь только эти конторы дадутъ за 200 р. билетъ въ Чикаго и обратно. На первомъ планѣ, конечно, стоитъ извѣстная контора Cook и S, Вѣна (Stefanplatz); Кукъ организовалъ поѣздку въ Чикаго самаго разнообразнаго типа и черезъ него можно ѣхать кругомъ свѣта. Другая контора — Stangens'a въ Берлинѣ. (Mrehou Str.) тоже организуетъ цѣлую серію поѣздокъ въ Чикаго разныхъ комбинацій и цѣнъ. Обѣ конторы издають массу каталоговъ и снабжаютъ подробными, очень хорошо иллюстрированными программами всякаго желающаго видѣть промышленность, жизнь и чудеса Нового Свѣта.

Изъ предыдущаго видно, что поѣздка въ Чикаго очень упрощается и что поѣздка эта для лицъ, специально интересующихся промышленностью, можетъ вознаграждать затраченное время.

ПО ДОРОГѢ ВЪ ЧИКАГО НА ПАРОХОДЪ «ЗААЛЕ».

Атлантическій океанъ.

20 апрѣля 1893 г.

Рано утромъ—часовъ въ 7—поѣздъ тронулся въ Bremen Hafen, откуда собственно и долженъ отойти океанической пароходъ «Заале» въ Нью-Йоркъ. Всѣхъ пассажировъ ѣхало человекъ 2.300, изъ нихъ болѣе тысячи пассажировъ 3 класса—эмигрантовъ.

Изъ Bremen-Hafen маленькій пароходъ пересадилъ насъ на «Заале»; здѣсь насъ встрѣтили на палубѣ съ музыкой, но видно было, что всѣмъ пассажирамъ было скучно,—многіе покидали Европу навсегда, многіе на нѣсколько лѣтъ; сравнительно очень мало было пассажировъ, ѣхавшихъ въ Чикаго на выставку—на мѣсяць—и обратно—въ Европу.

Вотъ мы тронулись, черезъ день мы будемъ въ Соутгемптонѣ, и послѣ того на океанѣ. На пароходѣ знакомятся очень скоро, и черезъ нѣсколько

*) Это за проѣздъ черезъ Канаду; черезъ Нью-Йоркъ стоитъ дороже, руб. 275.

часовъ уже образовались кружки. Въ третьемъ классѣ главнымъ образомъ ѣдутъ эмигранты, это люди бѣдные, ѣдущіе искать счастья въ Новой Америкѣ; сколько трудовъ и ожиданій имъ нужно было вынести въ Европѣ прежде, чѣмъ попасть на океанической пароходъ. Въ Бременѣ и Гамбургѣ—откуда и ѣдутъ главнымъ образомъ эмигранты,—имъ пришлось ждать пароходнаго мѣста дней по десяти и болѣе, ихъ опрашиваетъ полиція, имъ надо прививать оспу (за что нѣмецкіе доктора берутъ отъ $1\frac{1}{2}$ —2 марокъ съ человѣка, что довольно прибыльно, прививъ оспу 1000—1500 человѣкамъ на каждый пароходъ); я видѣлъ старика лѣтъ подъ 60, и ему надо было прививать оспу. Далѣе слѣдуетъ «санитарный» осмотръ вещей эмигрантовъ; здѣсь—«дезинфекція», опять и опять расходы. Изъ эмигрантовъ я встрѣтилъ русскихъ, но сравнительно очень мало, все болѣе изъ Привислянскихъ губерній.

Классные пассажиры очень скоро ознакомились, а тутъ въ 11 часовъ музыка, передъ обѣдомъ; многіе на палубѣ начали танцовать вальсъ; все ожидалось; погода вполне благопріятствовала; кажется, всѣ позабыли, что мы ѣдемъ Америку—а такъ, какъ будто увеселительная прогулка.

Пароходъ Сѣверо-Германскаго Лойда, кстати сказать, общества, имѣющаго около 75 баржъ и пароходовъ, идетъ по росписанію изъ Бремена въ Нью-Йоркъ— $7\frac{1}{2}$ —8 дней, на самомъ дѣлѣ надо ѣхать 9, а если плохая погода, то и болѣе, хотя это одинъ изъ быстроходныхъ пароходовъ. Цѣна за проѣздъ въ Нью-Йоркъ: 1-го класса 550 марокъ, 2-го—300 марокъ, 3-го—120 марокъ, обратно почти на половину дешевле—это съ продовольствіемъ.

Такъ что для проѣзда въ Чикаго на выставку, туда и обратно, надо заплатить 460 марокъ (во 2-мъ классѣ) за проѣздъ моремъ, а отъ Нью-Йорка до Чикаго, туда и обратно, 80 р. въ 1-мъ классѣ; всего значить отъ Бремена (или Гамбурга)—310 р.

Въ 12 часовъ звонокъ извѣщаетъ о времени обѣда; громадная зала 1 класса, съ 200—300 пассажирами представляетъ пріятное зрѣлище. Столъ на пароходѣ довольно сносный, хотя вообще $2\frac{1}{2}$ тысячи человѣкъ накормить 8—9 дней довольно трудно и сложно.

Консервы преобладаютъ: молоко-консервы, сухая зелень, сухія разваренныя яблоки, солонина. Пассажиры получаютъ утромъ чай или кофе съ горячимъ кушаньемъ; чай пьютъ въ $7\frac{1}{2}$ час. утра; музыка и 2 звонка пробуждаютъ пассажировъ къ чаю.

Обѣдъ въ 12 часовъ, въ 3 часа кофе и чай, въ 8 часовъ вечера ужинъ: соленое, горячее кушанье и кофе.

Въ 9 часовъ концертъ въ залахъ 2-го класса, которыя обширнѣе перваго класса; здѣсь собираются всѣ пассажиры (кромѣ 3-го класса); электрическое освѣщеніе придаетъ заламъ очень эффектный видъ, да еще если припомнимъ, что вѣдь это мы уже на океанѣ, нашъ пароходъ какъ скорлупка орѣха затерянъ гдѣ-то въ волнахъ; мы пьемъ пиво, вино, даже танцуемъ, точно какъ на сушѣ, только покачиваніе парохода напоминаетъ, что это безпредѣльное море.

Но эта скорлупка орѣха—пароходъ «Заале» идетъ очень скоро и вѣрно, ежедневно въ общей залѣ парохода вывѣшиваютъ бюллетени, гдѣ ясно видно,

что мы дѣлаемъ въ сутки около 400 нѣмецкихъ миль; третьяго дня мы прошли Гольфъ-Штремъ—температура воды была 15—18°; вчера мы вѣхали около Нью-Фаундленда,—былъ туманъ, температура была 4¹/₂ и даже 2¹/₂°, далѣе мы идемъ на широтѣ «Новой Шотландіи», и вотъ наконецъ вдали видна земля, видѣнъ величественный памятникъ Европы, подаренной Америкѣ—это грандіозная статуя Бартольди, маякъ, освѣщающій первую въ мірѣ гавань—Нью-Йоркъ.

Да, это—Новый Свѣтъ! Америка! Теперь въ Чикаго собрались со всего міра блеснуть и поучить грандіозными постройками и сооружениями люди труда и знанія.

Но какъ мало на пароходѣ русскихъ: когда мнѣ пришлось сказать въ Нью-Йоркѣ «прощайте» по русски, то нашелся одинъ только нашъ землякъ (я не говорю о 3-мъ классѣ, объ эмигрантахъ); на два первыхъ класса два русскихъ! Въ 7 часовъ вечера, на 9-й день мы пріѣхали въ Нью-Йоркъ.

Суматоха, шумъ, блескъ—все это поражаетъ европейца. На часахъ почти часъ ночи, но это русское время; когда мы спимъ въ Россіи, здѣсь только что заходитъ солнце; между Одессой и Нью-Йоркомъ разница во времени болѣе 5¹/₂ часовъ.

ПО ДОРОГѢ ВЪ ЧИКАГО НА ВЫСТАВКУ.

НЬЮ-ІОРКЪ. 30-го апрѣля.

Бдущимъ въ Чикаго небезынтересно будетъ знать, что въ настоящее время, около 1-го мая н. с., почти нѣтъ свободныхъ мѣстъ на пароходахъ въ Европѣ—все занято на три, четыре, пять недѣль впередъ. Я пріѣхалъ въ Вѣну запасти пароходнымъ билетомъ; посланы были телеграммы въ Гамбургъ, Глазговъ, Ливерпуль, Антверпенъ—вездѣ одинъ отвѣтъ: «мѣста нѣтъ»; едва въ Бременѣ можно было достать билетъ, да и то съ трудностями и дороже, ибо пришлось билетъ на пароходъ перекупить, но это все по случаю только что открывшейся выставки.

Еженедѣльно изъ Европы выходятъ съ пассажирами около 20-ти пароходовъ; вотъ росписаніе главныхъ линій; эти данныя, я думаю, весьма небезполезны бдущимъ въ Чикаго:

1) *Алланская линія*,—пароходы выходятъ еженедѣльно изъ Ливерпуля въ Монреаль; это—самая дешевая линія въ Канаду: первый классъ стоитъ 120 рублей, второй—80; билеты туда и обратно на 10% дешевле.

2) *Beaver-Line*—изъ Ливерпуля въ Монреаль; цѣны, какъ предыдущія.

3) *Американская линія*—изъ Ливерпуля до Филадельфіи разъ въ недѣлю; цѣна отъ 100 до 170 руб. въ первомъ классѣ и 80 руб. во второмъ классѣ; туда и обратно на 10% дешевле.

4) *Anchor-Line*—изъ Глазгова въ Нью-Йоркъ разъ въ недѣлю; цѣна въ первомъ классѣ отъ 150 руб., во второмъ классѣ 70—80 руб.

5) *Cunard Line*—изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ.

6) *Hamburg-Amerikanische-Packettfahrt Actiengesellschaft*—изъ Гам-

бурга въ Нью-Йоркъ; первый классъ около 300 марокъ, второй классъ около 220 марокъ, туда и обратно на 10⁰/₀ дешевле.

7) *Inman-Line*—изъ Саутгемптона въ Нью-Йоркъ.

8) *Нидерландско-Американское акціонерное Общество*—изъ Амстердама до Нью-Йорка

9) *State (and Allan) Line*—изъ Глазгова въ Нью-Йоркъ.

10) *Guion Line*—изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ.

11) *Трансатлантическая Компанія* въ Гаврѣ,—пароходы идутъ ежедневно въ Нью-Йоркъ. Первый классъ 200 руб., второй классъ 120 руб.; туда и обратно на 10⁰/₀ дешевле.

12) *Norddeutscher Lloyd*—изъ Бремена въ Нью-Йоркъ. Разъ въ недѣлю.

13) *Red-Star-Line*—изъ Антверпена въ Нью-Йоркъ.

14) *White-Star-Line*—изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ.

Кромѣ сего, пароходы отходятъ изъ Италіи, изъ Генуи (*Norddeutscher Lloyd*); а также изъ Лиссабона.

Вотъ всѣ пароходныя линіи, везущія пассажировъ изъ Старога Свѣта въ Новый. Ѣхать надо отъ 7¹/₂ до 8¹/₂ дней; я, напримѣръ, ѣхалъ изъ Бремена на лучшемъ, скоромъ пароходѣ безъ нѣсколькихъ часовъ восемь сутокъ.

И вотъ, на восьмья сутки, вдали, какъ въ туманѣ, показался маякъ Нью-Йорка, это—знаменитая статуя «Свободы» работы Бартольди. Вотъ и Новый Свѣтъ; здѣсь, конечно, много новаго для насъ, европейцевъ; въ особенности для насъ русскихъ; есть чему поучиться и въ особенности въ Чикаго; по дорогѣ все и всѣ рассказываютъ о чудесахъ колумбійской выставки. Увидимъ. Однако, въ Новомъ Свѣтѣ нужно быть очень осторожнымъ съ расходами, надо быть осторожнымъ съ первыхъ же шаговъ; «Бременскій Курьеръ»—эта ежедневная бременская газета, говоритъ, что съ одного приѣзжаго иностранца, въ Чикаго, парикмахеръ содралъ за стрижку и бритье 4 доллара,—это немного болѣе 8-ми рублей.

Надо запастись путеводителями, чтобы поменьше дѣлать ошибокъ; кстати въ Европѣ только что вышелъ «Бедекеръ—Путеводитель по Сѣверной Америкѣ»; это замѣчательно полная книжка, съ 17-ю картинами и 22-мя планами Сѣверо-Американскихъ городовъ; здѣсь—у Бедекера—каждый шагъ описанъ и все перечислено.

Изъ Нью-Йорка до Чикаго и обратно билетъ стоитъ 40 долларовъ—80 р., а съ заѣздомъ на Ніагару немного дороже. Въ Америкѣ на желѣзныхъ дорогахъ есть только первый классъ; это—роскошнѣйшіе салоны съ рестораноми и прочими удобствами. Далѣе идутъ пассажирскіе поѣзда болѣе дешевые, чѣмъ курьерскіе, но тоже только съ однимъ классомъ. Послѣ перваго класса есть рабочіе поѣзда на нѣкоторыхъ дорогахъ; здѣсь везутъ скотъ, телеги, товары и при нихъ, какъ проводниковъ, пассажировъ, и везутъ очень долго.

Ѣдущимъ въ Америку изъ Россіи напомнимъ, что надо непременно запастись «заблаговременно» билетомъ на пароходѣ, а для этого нужно телеграфировать, съ оплаченнымъ отвѣтомъ, въ любую гавань, откуда отходятъ

пароходы,—для этого я и помѣстилъ этотъ скучный перечень пароходныхъ линій съ названіями пароходныхъ Обществъ.

Ближе всего для насъ, русскихъ, это будетъ Гамбургъ и Бременъ. Интереснѣе всего ѣхать черезъ Англію изъ Ливерпуля, откуда морской перѣздъ короче. Лучшая поѣздка черезъ Гавръ, здѣсь замѣчательные пароходы Трансатлантической Компаніи и замѣчательная французская кухня, да и ѣхать моремъ короче — всего 7—8 дней, но не менѣе. Быстроходные пароходы Cunard Line дѣлають переходъ отъ 6 до 7 дней; но были случаи, напр., пароходъ «Компанія» сдѣлалъ рейсъ въ 5 дней и 20 часовъ, но это при попутномъ вѣтрѣ.

НИАГАРСКІЙ ВОДОПАДЪ.

Поѣздъ нашъ мчался со скоростью 70—80 верстъ въ часъ; мы сидѣли въ роскошнѣйшемъ вагонѣ-салонѣ; такіе вагоны вездѣ въ Америкѣ, къ нимъ здѣсь привыкли, но такихъ вагоновъ нѣтъ въ Европѣ; здѣсь имѣется все въ вагонѣ: столовая, газеты и книги, пивъты, парикмахеръ, и при такихъ условіяхъ, напр., изъ Нью-Йорка въ Чикаго—1,500 верстъ ѣдешь 23—26 часовъ. По дорогѣ въ Чикаго я остановился въ гор. Ніагарѣ; это маленькій, изящный городокъ, лежитъ у знаменитаго Ніагарскаго водопада.

Городокъ этотъ имѣетъ милліонныя гостиницы, магазины и обширнѣйшіе парки, какихъ очень немного даже и въ Европѣ, электрическую желѣзную дорогу, прекрасные бульвары; сюда съѣзжаются въ іюнѣ—августѣ мѣсяцѣ всѣ богатые въ Америкѣ, провести 2—4 недѣли у Ніагарскаго водопада, въ паркахъ, окружающихъ водопадъ. А парковъ, какъ я сказалъ выше, здѣсь есть нѣсколько. Одинъ изъ такихъ парковъ—паркъ Victoria тянется верстъ пять у рѣки Ніагары; основаніемъ онъ обязанъ нашему соотечественнику (изъ поляковъ), С. Gzowsk'ому, комиссару мѣстнаго штата, который устроилъ этотъ паркъ; здѣсь же и стоитъ его бюстъ, какъ памятникъ этому инициатору. Подъѣзжая къ Ніагарѣ, уже за нѣсколько верстъ слышенъ ея шумъ.

Но не шумъ и величіе Ніагарскаго водопада привлекли меня сюда; теперь здѣсь сооружается одинъ изъ величайшихъ памятниковъ промышленности Америки; это утилизація силы паденія воды рѣки Ніагары.

Какъ извѣстно, громаднѣйшія озера Эріо и Онтарио соединяются рѣкой Ніагарой; озеро Онтарио лежитъ много ниже озера Эріо, и вотъ, на своемъ пути, рѣка Ніагара образуетъ водопадъ, причемъ паденіе воды доходитъ отъ 30 до 40 сажень; рѣка Ніагара образуетъ, собственно говоря, два рядомъ лежащіе водопада: водопадъ Американскій и водопадъ Канадскій,—последній уже въ англійскихъ владѣніяхъ, въ Канадѣ (разстояніе—одна верста).

Масса воды Ніагарскихъ водопадовъ, зависящая отъ высоты паденія воды и отъ ея количества, равняется много болѣе милліону паровыхъ силъ, и вотъ американецъ захотѣлъ утилизовать хоть частицу этой силы. Уже давно американцы взяли немножко воды съ Ніагары и построили около 10-ти фабрикъ (мельницъ, лѣсопилокъ, бумажныхъ фабрикъ), но это для Ніагары

считалось ничтожнымъ; это все равно, какъ будто у нашей Невы взяли фабрики Штиглица или Варгунина немножко воды для нуждъ этихъ фабрикъ, вѣдь это почти «капля въ морѣ», какъ говорятъ у насъ въ Россіи.

Нѣтъ, теперь американцы задумали взять изъ Ніагары силъ 400—500 тысячъ, но и отъ этого количества воды величіе и красота Ніагары нисколько не пострадаютъ, водопадъ этого не замѣтитъ, если можно такъ выразиться.

И вотъ американцы, задумавъ это, осуществляютъ это предпріятіе; сейчасъ же образовалась большая компанія—Cataracte Construction Compagnie, въ которой имѣется много денегныхъ лицъ Нью-Йорка, города Буфало и другихъ мѣстъ. Во главѣ предпріятія стоитъ инженеръ-специалистъ, замѣчу кстати, знающій нашу Россію и устроивавшій въ послѣднюю войну съ Турціей электрическое освѣщеніе у насъ.

Компанія даетъ денегъ, сколько будетъ нужно, и уже истратила $1\frac{1}{2}$ —2 милліона долларовъ на тѣ работы, которыя уже сдѣланы. Но зачѣмъ же американцамъ такая большая сила: 400—500 тыс. лошадиныхъ силъ? Что они будутъ съ ней дѣлать въ маленькомъ городкѣ Ніагара? Компанія закупила большіе участки земли въ гор. Ніагарѣ и тамъ будетъ продавать силу, но главное она будетъ передавать силу по проволкѣ, на далекія разстоянія; эта сила будетъ передаваться при помощи электричества и, благодаря этому, рынокъ, гдѣ можно продавать силу, сильно расширяется: силу можно продать въ гор. Буфало (отстоитъ отъ Ніагары на 30—40 верстъ), въ Нью-Йоркѣ и далѣе, гдѣ только она нужна; а въ Америкѣ она нужна вездѣ.

Вотъ на что рассчитываетъ Cataracte Compagnie и вотъ почему эта компанія уже начала работы; для полученія силы компаніей уже прорытъ тунель около двухъ верстъ длины, діаметромъ около двухъ саженъ, тунель этотъ будетъ отводить воду, надъ тунелемъ находятся глубокіе колодцы, въ которыхъ и будутъ помѣщаться турбины; длина оси турбины около 30-ти саженъ; эти турбины и будутъ развивать потребную силу, каждая турбина будетъ по 5,000 силъ. Для того, чтобы тяжесть турбины не была очень замѣтна и не давила бы подшипники, она устроена такъ, что вода нѣсколько поднимаетъ всю турбину, и тѣмъ парализуется ея вѣсъ. Турбины строятъ въ Филадельфіи. Первоначально ихъ установятъ 24 штуки и получатъ 120.000 паровыхъ силъ. Турбина будетъ вращаться со скоростью 250 оборотовъ въ минуту. Эти турбины будутъ вращать большія электрическія машины, которыя, развивая электричество, дадутъ возможность, по проволкѣ, передать силу на разстояніе.

Черезъ 3—5 мѣсяцевъ начнутъ уже работать эти турбины, ибо все уже готово—колодцы, тунели, и скоро приступятъ къ постановкѣ турбинъ.

Здѣсь еще скажу объ одной интересной особености, это—то, что между турбиной и электрической машиной не будетъ никакихъ передаточныхъ колесъ—электрическія машины будутъ поставлены на оси турбинъ.

Сила Ніагары будетъ сперва передана въ гор. Буфало, который отстоитъ на 30—40 верстъ, и будетъ сначала передано 20,000 силъ; передача эта будетъ произведена по проволкѣ (какъ въ телеграфѣ, но проволока немного толще, а именно для 20-ти тысячъ силъ будетъ четыре мѣдныя проволоки, толщиной каждая по полдюйма).

Для того, чтобы передача силы на столь большое расстояние, 30—40 верстъ, не была опасна (во время, напр., бури могутъ быть сломаны столбы, поддерживающіе проволоку, и порваться проволока, а отъ одного соприкосновенія съ такой проволокой моментальная смерть), проволоки будутъ идти въ землѣ, въ маленькомъ тунелѣ; такой тунель, діаметромъ два аршина, уже дѣлается въ гор. Буфало (30 верстъ).

Все это чудеса промышленности. Сила воды, пропадающая безъ всякой пользы, будетъ передана по сравнительно тоненькой проволокѣ, и ею будутъ молотъ зерно, дѣлать бумагу, работать въ типографіяхъ и проч., и проч. Будутъ прїѣзжать, какъ въ лавочку, въ г. Ніагару и покупать силу: кому четверть силы (напр., въ прачешную, бѣлошвейную и т. п.), кому 100 силъ и болѣе—на большія мануфактуры.

До сихъ поръ уже имѣется въ Америкѣ (и въ Европѣ, напр., на Рейнскомъ водопадѣ и др. м.) предпріятіе передачи силы на расстояние, но передача силы изъ водъ Ніагары, силы грандіозной (до полмилліона паровыхъ силъ), есть, дѣйствительно, чудо промышленности.

Въ одной изъ лучшихъ гостинницъ въ гор. Ніагарѣ—Catarecte Hôtel—имѣется подробная модель тунеля и турбинъ этого сооруженія; здѣсь можно наглядно познакомиться съ этимъ предпріятіемъ. Тутъ же вамъ дадутъ книжечку, описывающую это колоссальное предпріятіе, подъ заглавіемъ: «The Water-Power of Falls of Niagara». Въ конторѣ компаніи я нашелъ инженера, симпатизирующаго Россіи, и онъ охотно объяснилъ мнѣ всѣ детали этого предпріятія, демонстрируя массу чертежей и моделей. А у самаго тунеля я увидѣлъ нѣсколькихъ эмигрантовъ изъ Россіи, изъ польскихъ губерній, которые здѣсь считаются лучшими рабочими, ибо сами американцы для земельныхъ работъ народъ—очень плохой и лѣнливый. Инженеръ J. Vogel, показывающій это колоссальное сооруженіе, думаетъ, что черезъ 4—5 мѣсяцевъ, за 40 верстъ отъ Ніагары въ гор. Буфало, уже будетъ работать электрическая дорога, типографіи и разныя фабрики; туда передадутъ 20 тыс. силъ, потомъ силу будутъ передавать далѣе и далѣе. Замѣчательно, что если у Ніагары возьмутъ 400—500 тысячъ силъ, то ота этого, можно сказать, не замѣтитъ,—такъ она велика, сильна и могущественна.

Городъ Ніагара.
1893. 5 мая

Заключеніе.

Заканчивая «*Чудеса выставки въ Чикаго*», я долженъ сказать, что въ моихъ замѣткахъ я упустилъ очень многое, но думаю, что всякій кто прочтетъ эту книгу, получитъ ясное и вѣрное сужденіе объ этомъ промышленномъ конкурсѣ. Писалъ я эту книжку какъ очевидецъ всего того, что было выставлено и устроено въ Чикаго. Вѣрныя свѣдѣнія о выставкѣ въ Чикаго тѣмъ полезны, что, по отдаленности ея, въ публикѣ укоренилось много превратныхъ фактовъ, которые слѣдуетъ исправить.

Я сдѣлалъ все, что могъ, въ столь короткое время; выставка еще не закрылась, но ея описаніе уже имѣется въ этой книжкѣ. Многія лица, которыя еще поѣдутъ въ Чикаго, могутъ, отчасти, пользоваться тѣми указаніями, которыя здѣсь приводятся. Если-бы кто либо тоже сдѣлалъ описаніе выставки въ Чикаго, то этимъ только обогатилась-бы наша литература, по выставкамъ вообще и въ особенности по выставкамъ Новаго Свѣта (всемирной въ Филадельфій и др.); скажу болѣе: такое описаніе даже необходимо по спеціальнымъ вопросамъ, ибо эта выставка весьма интересна для насъ, русскихъ.

Выставка въ Чикаго чрезвычайно поучительна для насъ русскихъ, въ особенности; мы имѣемъ очень много общаго съ Сѣв. Америкой—по климату, по обилію хлѣбнаго зерна, по почвѣ и под. Выставка въ Чикаго есть выставка земледѣльческая, страны тоже земледѣльской, а это намъ очень важно и интересно.

Выставку въ Чикаго никоимъ образомъ нельзя сравнивать съ выставками въ Парижѣ (1878 и 1889 гг.),—последняя есть выставка изящныхъ искусствъ, выставка научная (въ отдѣлѣ исторіи искусствъ и ремеслъ), выставка архитектурная.

Выставка въ Чикаго есть выставка земледѣльческая, выставка земледѣльческихъ машинъ, выставка электрическая и способовъ передвиженія.

Слѣдовательно, здѣсь совершенно другія спеціальности и спеціальности несравнимыя.

Чикагская выставка хлѣбнаго зерна воочію показала, что мы должны испробовать сотни новыхъ сортовъ зерна и изъ нихъ очень многіе ввести въ нашу культуру (см. новые сорта кукурузы, пшеницы, ячменя, овса, напр. сортъ кукурузы—*rar corn*, или корневыя плоды *peanut* и пр. пр.); какъ видно на этой почвѣ у насъ сдѣлано еще чрезвычайно мало.

Чикагская выставка показала, что мы должны испробовать сотни новых сортов овощей; дѣлая серія *пасленовыхъ* растений (*Solanum quatemalense*, *Physalis peruviana*...) можетъ дать намъ новыя культурныя растенія; вѣдь еще только около ста лѣтъ тому назадъ мы ввели культуру картофеля, и какихъ блестящихъ результатовъ достигли въ этомъ направленіи.

Мы должны испробовать культуру новыхъ деревьевъ, которыя также обѣщаютъ для нашей страны блестящіе результаты (напр. еще очень недавно у насъ начали разводить американскій кленъ, и оказалось, что этотъ видъ чрезвычайно можетъ быть полезенъ нашему лѣсоводству.

Для всего этого даетъ намъ матеріалы выставка въ Чикаго.

Выставка земледѣльческихъ машинъ въ Чикаго также есть урокъ нашей промышленности; мы имѣемъ теперь 400 заводовъ земледѣльческихъ машинъ, и съ каждымъ годомъ у насъ развивается это дѣло; у насъ есть теперь заводы плуговъ, дѣлающіе ихъ въ годъ по 5.000 штукъ (заводы Гена и др.), и плуги мы уже почти перестали выписывать изъ-за границы; у насъ есть теперь заводъ жатокъ, ихъ дѣлаютъ теперь штукъ 7.000 въ годъ (напр. заводъ Леппа и Вольмана, въ Хортицѣ, Гривза, Классена и др.); у насъ есть теперь заводъ конныхъ молотилокъ (Липгарта, Вольскаго, Эльворти и др.); съ каждымъ годомъ мы увеличиваемъ свои заводы земледѣльческихъ машинъ. Изучайте земледѣльческія машины въ Сѣв. Америкѣ; здѣсь простота, легкость и остроуміе на каждомъ шагу; все это показала выставка въ Чикаго и этимъ она поучительна нашему машиностроенію.

Возьмите плугъ въ Америкѣ (напр. плугъ Daisy, плугъ «орелъ»), возьмите американскія грабли—«тигръ», возьмите жатку и сноповязалку Вуда, Макъ-Кормика, возьмите «фермерскую» американскую мельницу—все это модели для нашей будущей промышленности, все это вы увидите на выставкѣ въ Чикаго.

Загляните на выставку предметовъ транспортированія—это спеціальность выставки въ Чикаго; здѣсь вы узнаете, что страна имѣетъ 250.000 верстъ желѣзныхъ дорогъ, чѣмъ она и богата, ибо всѣ ея продукты могутъ быть вывезены въ кратчайшее время на рынокъ (а не гнить напр., какъ это часто бываетъ на станціяхъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ); здѣсь вы увидите локомотивы, дѣлающіе 100 верстъ въ часъ; здѣсь вы увидите фермерскіе экипажи стоимостью 25—30 рублей; здѣсь вы увидите элеваторы, грузовые пароходы, полевыя телѣги и пр.—все это тоже не мало поучительно намъ.

Всѣмъ этимъ богата выставка въ Чикаго, но кромѣ того здѣсь есть еще много деталей, которыхъ здѣсь мы и не касались, но которыя намъ очень нужны.

Въ виду всего этого, я могу сказать, что выставку въ Чикаго слѣдуетъ изучить подробно въ пользу нашей промышленности.

Намъ слѣдовало-бы показать Америкѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и Европѣ, о нашей матеріальной и промышленной силѣ (что мы имѣемъ 35.000 фабрикъ и заводовъ, 1.000.000 заводскихъ рабочихъ, съ 1½ миллиарда руб. годового оборота и пр.), но этого мы не сумѣли, какъ это я выше выяснилъ, и теперь уже поздно объ этомъ думать. Но поучиться на выставкѣ и по ея результатамъ еще долго будетъ не поздно и крайне полезно.

Значеніе выставки въ Чикаго для насъ, русскихъ, многими совершенно непонято; представленіе о самой выставкѣ нѣсколько омрачилось слухами о страшной эксплуатаціи въ Чикаго и на самой выставкѣ пріѣзжей публики, но все это происходитъ только отъ того, что въ Америкѣ долларъ (по теперешнему курсу стоящій болѣе двухъ рублей) есть сравнительно ничтожная сумма; простой рабочій беретъ въ Америкѣ въ день отъ $1\frac{1}{2}$ до 2-хъ долларовъ, въ то время когда у насъ ему платятъ за тотъ-же трудъ всего только 60—70 копѣекъ т. е. въ пять разъ меньше; деньги въ Америкѣ, сравнительно, очень дешево, а у насъ онѣ очень дороги; деньги въ Америкѣ стоятъ въ годъ 4—5%, а у насъ банковскій учетъ 8%, а частные учеты 8—12%; у насъ только выше 15% въ годъ законъ считаетъ ненормальнымъ, ниже сего есть норма узаконенная.

Вотъ, въ виду такой дороговизны у насъ денегъ, мы смотримъ на цѣны въ Чикаго, какъ эксплуатацію. Вся эта дороговизна (*), которая намъ кажется въ Америкѣ, происходитъ только отъ нашей сравнительной бѣдности. Были случаи въ Чикаго эксплуатаціи, но это какъ исключеніе, не могущее идти въ счетъ.

Впрочемъ, все это не относится къ выставкѣ и въ особенности къ ея значенію.

Выставка въ Чикаго, какъ я говорилъ выше, представляетъ интереснѣйшее явленіе нашей промышленной жизни; въ особенности здѣсь выдвигаются: земледѣліе, земледѣльческія машины, электричество и способы транспортированія, что для насъ, русскихъ, составляетъ (кромѣ электричества) насущные жизненные вопросы.

Мы озаглавили нашу книжку «Чудеса выставки въ Чикаго», — разумѣется, подъ именемъ «чудеса» мы подразумѣвали все наиболѣе выдающееся и примѣчательное.

Инженеръ-технологъ Н. П. Мельниковъ.



*) Жизненные продукты въ Америкѣ и на наши деньги дешевы; — пудъ муки № 0 стоитъ около рубля, т. е. столько-же, сколько у насъ пшеница, сахарный песокъ—6 к. фунтъ, мясо отъ 8—16 к. фунтъ.

Колумбова выставка въ Чикаго, 1893 г.

Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи.

«Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи» —подъ такимъ заглавіемъ Департаментъ Мануфактуръ и Торговли выпустилъ книгу, въ которой собралъ разныя статистическія данныя для Колумбовой выставки въ Чикаго, 1893 г. Книга эта напечатана на англійскомъ и русскомъ языкахъ, подъ редакціей Д. И. Менделѣва. «Россія, одушевленная давнишней симпатіей, связывающей американскій и русскій народы, съ живѣйшимъ сочувствіемъ отозвалась на приглашеніе Сѣв.-американской федераціи и приняла участіе въ выставкѣ многочисленными и разнообразными экспонатами»—такъ выразился департаментъ въ своемъ предисловіи къ книгѣ.

Профессоръ Д. И. Менделѣвъ предислалъ книгѣ—Введеніе; здѣсь онъ разбираетъ довольно подробно исторію возникновенія заводской промышленности въ Россіи. Долгое время татарское иго, шведскія войны, польскія и турецкія войны мѣшали развитію заводской промышленности въ Россіи. Только со времени освобожденія крестьянъ у насъ начало развиваться заводское дѣло, т. е. съ 60—70 годовъ настоящаго столѣтія; съ этого же времени началась усиленная постройка желѣзныхъ дорогъ. Въ настоящее время въ Россіи потребляютъ ежегодно заводскихъ товаровъ на 2 миллиарда рублей сер., что, при 120 милліонахъ жителей, составитъ на человѣка всего только 17 руб. въ годъ. Эти 2 миллиарда рублей сер. товаровъ около $\frac{3}{4}$ получаютъ на нашихъ фабрикахъ, т. е. внутри Россіи, и только около $\frac{1}{4}$ получаютъ изъ-за границы. Покровительственныя пошлины ежегодно уменьшаютъ ввозъ къ намъ заграничныхъ товаровъ, приблизительно на 40.000.000 руб. Свѣдѣнія о числѣ нашихъ фабрикъ и заводовъ довольно не точны, ибо они упираются на «Указатель фабрикъ и заводовъ» П. Орлова, который надо считать устарѣвшимъ (но этотъ указатель теперь печатается новымъ изданіемъ 1893 г.).

Всѣхъ фабрикъ и заводовъ теперь имѣется въ нашей Имперіи (1890 г.):

	Число фабрикъ:	Производство въ рубляхъ:	Число рабочихъ:
1) Хлопчато-бумажныя издѣлья (ткани и пряжи)	912	346 милліоновъ	255 тысячъ
2) Льняныя и т. п. издѣлія	174	41 »	46 »
3) Шерстяныя издѣлія	1044	106 »	95 »
4) Шелковыя издѣлія	254	13 »	18 »
5) Произв. канатовъ, клеенки, шляпъ, плетеныхъ изд. и т. п.	509	15 »	18 »
6) Бумага, обои, издѣлія изъ бумаги	357	27 »	30 »

	Число фабрикъ:	Производство въ рубляхъ:	Число рабочихъ:
7) Кожа и издѣлія изъ нея	2690	39 милліоновъ	24 тысяч.
8) Клей, сало, воскъ, стеаринъ, мыло, щетина и под.	1159	31 »	13 »
9) Каучуковыя издѣлія	14	11 »	4 »
10) Лѣсопильн., смоляныя, мебельн. и др.	1592	40 »	42 »
11) Добыча золота (2 ¹ / ₂ т. п.) платины, серебра, мѣди, олова, цинка и др.	1881	58 »	106 »
12) Добыча и обработка чугуна на гор- ныхъ заводахъ (56 мил. пуд)	262	61 »	233 »
13) Обработка желѣза, стали, мѣди, золота, серебра и др. металловъ	1881	186 »	118 »
14) Добыча соли (89 мил. пуд.) кам. угля (367 мил. п.) и др.	—	29 »	86 »
15) Обработка камней, фарфора, стекла и друг.	2342	36 »	73 »
16) Химическ. продукты, краски, спички	846	34 »	27 »
17) Нефть и ея продукты (260 мил. п.)	160	27 »	11 »
18) Сахаръ (25 мил. п.) спиртъ, пи- во, табакъ	7241	265 »	189 »
19) Мука, крахмалъ, патока, солодъ и под.	7061	169 »	38 »
20) Растит. масла, уксусъ, консервы и др. питат. продукты	2856	28 »	11 »
21) Произв. экипажей, музыкальныхъ инстр. и др.	380	35 »	16 »
ИТОГО	33.683	1597 мил. руб.	1453 тыс.

Профессоръ Д. И. Менделѣевъ, заканчивая свое «введеніе», говоритъ:—Россія завершила свою прошлую эпоху и постепенно стала входить въ новую—земледѣльческо-промышленную. Въ интересъ этого новаго строя жизни включены условія всеобщаго мира и промышленнаго прогресса, вызвавшія Всемирную Колумбову выставку. Промышленныя условія столь большихъ единицъ, какъ Сѣв. Амер. Штаты и Россія, должны сильно содѣйствовать братству народовъ—подъ всеильными началами христіанскаго порядка вещей.—Друзья этихъ началъ будутъ радоваться успѣху Колумбовой выставки въ Америкѣ и вступленію Россіи на путь промышленнаго прогресса, потому что тѣмъ обезпечивается съ Запада и Востока миръ, братское общеніе, благополучіе народныхъ массъ и дружная побѣда надъ природою—при помощи расширенія научныхъ знаній, сдѣлавшихся неизбежно-необходимыми для успѣховъ современной промышленности.

Далѣе въ книгѣ Департамента Мануфактуръ и Торговли слѣдуютъ статьи:

- Н. Ланговаго—Мануфактурная промышленность.
- Б. Вылежинскаго—Бумажное производство.
- Б. Вылежинскаго—Кожевенное производство.
- Б. Вылежинскаго—Резиновое производство.
- А. Прессъ—Обработка дерева.
- Н. Лабзина—Производство металлическихъ издѣлій.
- П. Афанасьева—машиностроеніе.
- А. Крупскаго—Стеклодѣліе.
- А. Крупскаго—Керамическія производства.
- Д. Менделѣева—Химическая промышленность.
- В. Андреева—Спичечное производство.
- Д. Менделѣева—Нефтяная промышленность.
- А. Крупскаго—Цементное производство.

В. Андреева—Производства, основанныя на броженіи: винокурение, винокурение изъ фруктовъ; дрожжевое; пиво и медоварение.

Л. Весина—Табачная фабрикація.

П. Афанасьева—Мукомольное и крупянное производство.

Л. Весина—Производство жирныхъ маселъ.

Н. Крылова—Судостроение и судоходство.

К. Нелисъ—Экипажное производство.

В. Тимирязева—Обзоръ системъ русскаго таможеннаго тарифа.

А. Штейна—Обзоръ вѣншей торговли.

Н. Самойловича и А. Буныковского—Внутренняя торговля и ярмарки Россіи.

С. Гулишамбарова—Потребление топлива для промышленныхъ цѣлей.

Я. Михайловскаго—Заработная плата и продолжительность рабочаго времени на фабрикахъ и заводахъ.

Промышленность Великаго Княжества Финляндіи.

Описаніемъ исторіи и нѣкоторыхъ статистическихъ данныхъ (зачастую неполныхъ и неточныхъ) (*) вышеупомянутыхъ производствъ далеко не исчерпывается вся заводская промышленность Россіи, поэтому, если книга изданная Департаментомъ Мануф. и Торговли—*«Колумбова выставка, 1893 г. Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи»* предназначена для ознакомленія иностранцевъ съ состояніемъ нашей промышленности, то изъ нея свѣдѣнія почерпнутыя будутъ не соответствовать цѣли. Взгляните на Германскій официальный каталогъ: вы увидите статистику почти всѣхъ производствъ и статистику, такъ сказать—«категорическую» т. е., гдѣ всѣ числа вполне точны, опредѣлены и, если можно такъ выразиться, законченны; такія данныя приносятъ несомнѣнную пользу, такъ какъ вполне опредѣляютъ состояніе промышленности въ данный моментъ. Мы же дали только 20—30 производствамъ подробный отчетъ и объ остальномъ совершенно умолчали. Правда, при описаніи этихъ 20—30 производствъ, мы остановились и на ихъ исторіи, но для иностранцевъ, я думаю, эти подробныя историческія данныя являются лишнимъ балластомъ; намъ, русскимъ, дороги эти детальныя историческія факты, но иностранцы къ нимъ отнесутся безъ вниманія, и эти подробности затемнятъ только главные числа.

Я думаю,—зная по опыту, какъ иногда цѣнны полныя и подробныя свѣдѣнія,—что изданіемъ статистическихъ данныхъ о всѣхъ нашихъ техническихъ производствахъ, хотя-бы и въ сжатой формѣ, мы могли-бы болѣе ознакомить иностранцевъ съ нашей промышленностью, чѣмъ описаніемъ 20—30 производствъ, съ подробнѣйшими историческими фактами, относящимися къ этой области; многолистный томъ *«Колумбова выставка. Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи»*—менѣе доступенъ иностранцамъ, чѣмъ напр. краткій, прелестно составленный каталогъ Германской Имперіи, съ статистическими данными о каждомъ почти производствѣ.

Пробѣжимъ по страницамъ книги *«Колумбова выставка. Фабрично-заводская промышленность Россіи»* и сдѣлаемъ извлеченіе изъ наиболѣе выдающагося; вѣдь это имѣетъ значеніе для промышленности нашей вообще, и для обзора выставки.

Мануфактурная промышленность—хлопчатобумажныя издѣлія, по мнѣнію Н. Лангова, достигла такихъ размѣровъ, что не только удовлетворяетъ внутренней потребности, но отпускаетъ свои произведенія и на иностранные рынки въ количествѣ, съ каждымъ годомъ увеличивающемся. Это кажущееся увеличеніе вывоза нашихъ хлопчатобумажныхъ издѣлій, какъ я думаю, совершенно случайное:—мы, благодаря закаспійской ж. дорогѣ, приобрѣли близкіе новые рынки (Персію, Бухару и сосѣднія госуд.) и только здѣсь мы конкурируемъ съ англійскими издѣліями, здѣсь намъ помогаетъ *«географія»* и, къ сожалѣнію, мы никогда не будемъ вывозить дальше наши хлопчатобумажныя издѣлія за гра-

(*) Проф. Д. Менделѣвъ самъ говоритъ: «Предлагаемая таблица основана на официальныхъ данныхъ и приближенно соответствуетъ современному состоянію дѣлъ, но не можетъ носить характера совершенной полноты по множеству причинъ».

ницу, ибо намъ всегда въ этомъ будутъ мѣшать англичане, у которыхъ и хлопокъ дешевле (вслѣдствіе лучшихъ условій тамъ транспорта), и машины дешевле, и топливо тоже; о вывозѣ въ нѣмецкія земли намъ тоже въ близкомъ будущемъ мечтать трудно.

Всего хлопка въ Россіи перерабатывается около 11.500.000 пудовъ, изъ нихъ $2\frac{1}{2}$ милліона пудовъ идетъ ташкентскаго, бухарскаго, хивинскаго и кавказскаго. Вся потребность русскаго народа теперь почти всецѣло удовлетворяется производствомъ мѣстной ткани, — изъ-за границы къ намъ везутъ сравнительно очень мало хлопчато-бумажной ткани. Годовой оборотъ хлопчато-бумажнаго производства равенъ—487 милліонамъ рублей (1889 г.). Прядильное—187 мил. рублей, ткацкое—222 мил. рублей, ситценабивное и красильное 72 мил. рублей, отдѣлочное—44 мил. рублей.

Въ заключеніе г. Ланговой говоритъ, что это производство нынѣ безспорно занимаетъ по своему количественному развитію одно изъ выдающихся мѣстъ среди другихъ отраслей русской обрабатывающей промышленности. Качественная сторона, особенно за послѣдніе годы, представляется также вполне удовлетворительною. Русскія хлопчатобумажныя издѣлія вездѣ, гдѣ имъ приходится сталкиваться съ иностранными, нисколько не уступая имъ по вѣшности, т. е. красотѣ окраски и тщательности отдѣлки, во многихъ случаяхъ превосходятъ ихъ по своей прочности. Такой отзывъ приходится слышать съ всѣхъ иностранцевъ, получившихъ точныя свѣдѣнія о состояніи русской промышленности. Доказательствомъ справедливости такого взгляда служитъ возможность конкуренціи русскихъ издѣлій на азіатскихъ рынкахъ съ англійскими произведеніями. Несмотря на то, что англійская промышленность поставлена въ неизмѣримо болѣе выгодныя условія, и что издѣлія ея потому должны быть несравненно дешевле, русскія произведенія имѣютъ хорошій сбытъ въ Персіи. Уступая англійскимъ товарамъ по дешевизнѣ, они зачастую предпочитаютъ имъ по своей прочности и окраскѣ (какъ напр. кумачи). Такимъ образомъ, русская хлопчатобумажная промышленность начинаетъ занимать вполне самостоятельное положеніе на всемірномъ рынкѣ. Она донинѣ прикрыта весьма сильною охраною отъ иностранной конкуренціи, и это покровительство, вызываемое въ настоящее время весьма естественными причинами, обязываетъ русскихъ фабрикантовъ позаботиться всѣми силами о развитіи технической стороны дѣла. Если будетъ надлежащимъ образомъ dokonчено развитіе этой стороны, никакая конкуренція ей не будетъ помѣхою. Первое, на что должно быть обращено вниманіе русскихъ фабрикантовъ въ этомъ отношеніи,—это учрежденіе въ Россіи заводовъ для приготовленія прядильныхъ машинъ. Трудно ожидать, какъ мы выше объ этомъ говорили, чтобы для осуществленія этого явились частныя предприниматели, не стоящіе въ прямомъ соприкосновеніи къ бумагопрядильному производству: они, очевидно, не будутъ имѣть успѣха, такъ какъ имъ пришлось бы вести непосильную борьбу съ англійскими фабрикантами. За дѣло постройки прядильныхъ машинъ должны взяться у насъ владѣльцы бумагопрядильныхъ, лично заинтересованные въ его успѣхахъ. Бумагопряденіе сосредоточено въ Россіи въ немногихъ и крупныхъ рукахъ; слѣдовательно, средства найдутся; найдутся и русскіе техники, которые съ успѣхомъ могли бы приступить къ этому дѣлу, и въ настоящее время вся остановка лишь за добрымъ починомъ.

Льняныя, пеньковыя и другія издѣлія производятся въ громадномъ количествѣ въ Россіи, но, несмотря на это, около 11.000.000 пуд. льна и пеньки вывозятъ за границу въ необработанномъ у насъ видѣ. Ежегодный оборотъ всего льняного производства составляетъ 21 милліонъ руб. сер. въ годъ (1889 г.); сюда же относятся и продукты джутовыхъ фабрикъ. Канатное и веревочное производство имѣетъ оборотъ около $5\frac{1}{2}$ милліоновъ рублей.

Изъ обзора, льняного, пеньковаго и джутоваго производствъ г. Ланговой приходитъ къ заключенію, что эта отрасль представляется у насъ вполне развитою и съ избыткомъ удовлетворяетъ внутренній спросъ. Россія свободно можетъ конкурировать съ иностранной промышленностью по изготовленію тканей средней толщины. Привозъ къ намъ изъ за границы льняныхъ тканей ограничивается тонкими сортами. Россіи слѣдуетъ стараться сбывать за границу льняныя ткани средней толщины, которыя мы дѣлаемъ дешевле заграничныхъ.

Производство шерстяныхъ издѣлій. Подводя, итоги производству изъ шерсти, можно придти къ слѣдующимъ выводамъ. Производство шерстяныхъ валенныхъ издѣлій представляется по отношенію къ изготовленію грубыхъ и среднихъ по тонинѣ сортовъ товара вполне развитымъ и способнымъ удовлетворить внутреннему спросу. Кромѣ значительнаго количества сукна, доставляемаго для обмундированія войска (*), фабрики изготовляютъ не менѣе значительное количество издѣлій для нуждъ какъ бѣдныхъ, такъ и болѣе или менѣе зажиточныхъ классовъ населенія. Производство это тѣмъ болѣе должно быть признано самостоятельнымъ, что оно имѣетъ вполне пригодный къ работѣ туземный сырой матеріалъ, и что аппаратное шерстопряденіе, неразрывно связанное съ нимъ, обладаетъ въ настоящее время вполне достаточнымъ числомъ веретенъ. Что касается до изготовления тонкихъ суконъ, то эта отрасль промышленности развивается сравнительно медленно, хотя и въ ней за послѣднее время нельзя не замѣтить видныхъ успѣховъ. Переходя затѣмъ къ производству камвольныхъ издѣлій, должно признать, что только въ настоящее время оно становится болѣе или менѣе прочнымъ, такъ какъ только за послѣднія десять лѣтъ оно получило возможность воспользоваться пряжею (по крайней мѣрѣ въ большей половинѣ потребнаго количества) внутренняго изготовленія, и чрезъ то приобрѣло право на большую независимость отъ иностранной промышленности. Для полнаго преуспѣванія фабрикаціи камвольныхъ издѣлій, подающей такъ много надеждъ по современному состоянію своей качественной стороны, необходимо дальнѣйшее развитие пряденія. Чѣмъ лучше будетъ поставлена эта отрасль нашего производства, тѣмъ съ болѣею легкостью достигнетъ она самостоятельнаго положенія на всемірномъ торговомъ рынкѣ, тѣмъ большую независимость приобрететъ и русское овцеводство, которое, съ увеличеніемъ внутренняго спроса на шерсть, при соотвѣтствующей правительственной охранѣ, получитъ возможность неустанно развиваться, какъ количественно, такъ и качественно.

Производство шелковыхъ издѣлій—по сравненію съ другимъ отраслями мануфактурной промышленности, въ количественномъ отношеніи представляется значительно менѣе развитымъ. Обороты шелковаго производства равны въ годъ—13.900.000 руб., но къ намъ еще и теперь везутъ очень много этихъ издѣлій. Производство шелковыхъ издѣлій въ Россіи оставляетъ еще многого желать. Оно не могло развиваться потому, что вынуждено было въ значительной части пользоваться дорогими матеріалами иностраннаго происхожденія.

Бумажное производство описано Б. Вылежинскимъ; въ этой статьѣ приводится не мало цѣнныхъ историческихъ матеріаловъ для насъ, русскихъ, и мало интересныхъ для иностранцевъ; для иностранцевъ эти числа слишкомъ спеціальны, и многіе историческіе факты непонятны. Вотъ выводы, относящіеся къ состоянію бумажной промышленности въ Россіи въ 1890 г.:

Въ 1889 г. въ Россіи (безъ Финляндіи) было:

Фабрикъ по бумажной промышленности	271	
Рабочихъ на этихъ фабрикахъ	24,710	чел.
Производство бумажныхъ товаровъ на (11,2 милл. дол.) . . .	22½	милл. руб.
Производительность каждой фабрики была въ среднемъ на сумму	83,059	»
Производительность одного рабочаго, въ годъ	910,9	»
Привозъ бумажныхъ товаровъ (бумага, картонъ, обои, бумажн. масса, тряпье) изъ-за границы на	4¼	милл. »
Вывозъ (вышеуказанныхъ) бумажныхъ товаровъ за границу на	½	милл. »
Годичное потребленіе бумажныхъ тов. въ Россіи около	26	милл. »
Годичное потребленіе на одного жителя, считая народонаселеніе Россіи въ 120 милл., около	0,22	»

Кожевенное производство выяснено въ книгѣ, изданной Департаментомъ, г. Вылежинскимъ. Вотъ итоги всѣмъ изложеннымъ и рассмотрѣннымъ даннымъ по кожевенному производству Россіи въ началу 1890 г., рисующимъ современное состояніе этой промышленности:

(*) Наши фабриканты могутъ гордиться тѣмъ, что нигдѣ въ Европѣ войско не одѣвается такими дешевыми и добротными сукнами, какъ въ Россіи.

Въ 1889 году въ Россіи съ Польскимъ краемъ было заводовъ по кожевенному производству	2,604
Рабочихъ на нихъ	27,523 ч.
Производство кожевенныхъ товаровъ на	42 милл. р.
Производительность каждаго завода въ среднемъ	16,126 »
Производительность одного рабочаго	1,530 »
Привозъ кожевенныхъ товаровъ изъ-за границы на	17 милл. »
Вывозъ кожевенныхъ товаровъ за границу на	13 милл. »
Годичное потребленіе кожевеннаго товара въ Россіи на	46 милл. »
Годичное потребленіе одного жителя (только одного заводск. товара), считая народонас. Россіи въ 120.000.000 чел., на	0,38 »
Принимая во вниманіе товаръ кустарной промышленности (см. далѣе), потреблено въ годъ заводскаго товара на	46 милл. »
Потреблено въ годъ кустарнаго товара на	58 милл. »
Итого	104 милл. »
Потребленіе одного жителя (при 120 милл. жит.)	0,87 руб.
Итоги кустарной кожевенной промышленности за послѣдніе годы выражаются слѣдующими данными:	

Производства.	Число промысл. единицъ.	Число рабочихъ.	На сумму рублей.
Кожевенное	9,500	21,000	12 милл.
Издѣлія изъ кожъ	29,000	85,000	26 »
Скорняжное и овчинное	—	40,000	20 »
Итого		116,000	58 милл.

Производительность одного рабочаго почти 400 р.

Общая сумма производства кожевеннаго промысла заводскаго и кустарнаго (46 милл. + 58 милл.) = 104 милліона руб. Общее количество рабочихъ (27,523 + 146,000) = 173,523 человекъ.

Приведенныя цифры показываютъ, что кожевенная промышленность есть одна изъ значительнѣйшихъ въ Россіи, и что кустарное производство на 38% больше заводскаго.

Резиновое производство, по даннымъ г. Вылежинскаго, въ 1890 г., представляетъ слѣдующую картину:

Фабрикъ по резиновому производству (безъ Финляндіи)	9
Рабочихъ на этихъ фабрикахъ	3.273 челов.
Производство резиновыхъ товаровъ на	10.312.000 рублей.
Производительность каждой фабрики была въ среднемъ на сумму	1.145.777 »
Производительность одного рабочаго на	3.150 »
Привозъ резиновыхъ товаровъ изъ-за границы на	287.114 »
Вывозъ резиновыхъ товаровъ за границу на	1.526.542 »
Годичное потребленіе резинового товара въ Россіи на	9.072.572 »

Въ разсмотрѣнномъ производствѣ вывозъ на 1.239.428 руб., или въ 5,3 разъ больше привоза, составляя почти 15% внутренняго производства.

Производство металлическихъ издѣлій—описаное заслужен. профессоромъ Н. Ф. Лабзинимъ, заслуживаетъ особаго вниманія; здѣсь описанъ цѣлый рядъ производствъ, не рѣдко приводятся очень цѣнныя данныя, числа и даже адреса (напр. новыхъ фабрикъ стальныхъ перьевъ, кардныхъ щетокъ и пр. пр.):

а) *Издѣлія изъ благородныхъ металловъ*—золота и серебра, описываются весьма подробно; этого рода издѣлія славятся въ Европѣ, а нынѣ, какъ я замѣтилъ на выставкѣ въ Чикаго, они обращаютъ особое вниманіе американцевъ,—они всѣ раскуплены на выставкѣ, по крайней мѣрѣ все лучшее (напр. у Грачева и др.); американцы съ особымъ любопытствомъ осматриваютъ наше серебро и издѣлія, въ особенности наши русскія эмальированныя издѣлія.

Заслуга въ этой области принадлежитъ Сазикову; послѣ его смерти это дѣло не умерло и перешло къ другимъ лицамъ. Серебряныя эмальированныя издѣлія были

впервые въ большомъ размѣрѣ выдѣлываемы Овчинниковымъ (съ 1845 г.) а потомъ Постниковымъ. Теперь это дѣло стоитъ очень прочно, мы продаемъ даже нѣкоторыя наши издѣлія за границу. Выставка въ Чикаго это вполне доказала.

Серебряныя и ювелирныя издѣлія производятся у насъ и кустарно—въ Костромской губ., въ селѣ Красномъ и въ окружающихъ 50 селахъ; производство костромскихъ кустарей оцѣниваютъ приблизительно около 700.000 руб. Здѣсь бросается въ глаза замѣчательная дешевизна издѣлій (напр. крестики за 1000 штукъ, изъ латуни, стоятъ 40—50 коп.—простыя серги за 100 шт. 2 р. 50 коп.). Здѣсь выдѣлываютъ серебряныхъ и латуневыхъ издѣлій около 15 милліоновъ штукъ.

Кромѣ этого района эти издѣлія дѣлаютъ въ Казанской губ., Московской и др.

b) *Издѣлія изъ мѣди и мѣдныхъ сплавовъ*—сюда относятся издѣлія для домашняго обихода, церковной утвари и украшеній.

Колокольное дѣло уже въ X вѣкѣ составляло видную отрасль русской промышленности; въ 1653 г. въ Москвѣ былъ отлитъ царь-колоколъ, вѣсящій 11.000 пуд. (при 19 фут. высоты и 18 фут. діаметра). Теперь колокольное дѣло развито въ губ. Московской, Новгородской, Пензенской и Полтавской.

Кустари занимаются приготовленіемъ только мелкихъ колокольчиковъ (напр. въ г. Валдаѣ); въ Новгородской губ. въ Валдаѣ отлить полный звонъ для Исакиевского Собора.

Всѣхъ колокольныхъ заводовъ въ Россіи 29, съ суммой производствъ 923 тысячи руб. (1890).

Самоварный промыселъ установился въ Тулѣ и въ окрестностяхъ, гдѣ ихъ дѣлаютъ кустари. Самоварное дѣло дѣлаетъ въ годъ оборотъ не менѣе 3.000.000 руб. Самовары изготовляютъ также въ Пермской губ.

Издѣлія изъ бронзы въ Россіи еще мало развиты.

Приготовленіе лампъ нынѣ установилось въ Варшавѣ, оцѣниваемое въ $\frac{1}{2}$ милліона рублей.

Мѣдная арматура, еще недавно привозимая къ намъ изъ Германіи, нынѣ начала водворяться въ Петербургѣ и Москвѣ.

Мельхиоровыя издѣлія, центромъ которыхъ нынѣ считается Варшава, дѣлаютъ въ годъ около $\frac{1}{2}$ милліона руб.

c) *Издѣлія изъ цинка, олова, свинца и сплавовъ*. Цѣнность цинковыхъ издѣлій опредѣляется въ $2\frac{1}{2}$ милліона рублей.

Свинцовыя издѣлія: трубы, дробь, бутылочныя конюли и фольга составляютъ въ годъ 4 милліона рублей. Свинца привозятъ изъ-за границы отъ 1—1,6 милл. рублей.

d) *Издѣлія кузнечныя и изъ листовъ желѣза* довольно развиты. Въ Новгородской г. (Череповецкаго у.) выковываются гвозди, но этотъ промыселъ падаетъ; кромѣ того гвозди выковываютъ въ губ. Тверской, Нижегородской, Вятской, Ярославской. Подковы дѣлаютъ въ губ. Рязанской (въ округѣ Касимова). Цѣпи дѣлаютъ: Колпинскій заводъ у Петербурга, и Воткинскій на Уралѣ; цѣпи кромѣ того дѣлаютъ кустарно въ губ. Нижегородской, въ с. Безводномъ. Якоря дѣлаютъ Колпинскій и Воткинскій заводы; кустарно якоря дѣлаютъ въ Нижегородской губ., въ Городцѣ и с. Борѣ.

Желѣзную посуду—черную и луженую,—дѣлаетъ въ г. Касимовѣ купецъ Саласкинъ и продаетъ ее отъ 2 руб. 85 коп. до 3 руб. 10 к. за пудъ, а луженую отъ 4—8 р. 25 к. за пудъ; благодаря такой дешевизнѣ она расходуется въ громадномъ количествѣ; въ Касимовѣ-же дѣлаютъ посуду и др. мелкіе производители.

Эмальрованную посуду дѣлаютъ въ Варшавѣ, фабр. «Вулканъ», на сумму 220.000 р.

Желѣзные подносы дѣлаютъ кустари въ губ. Московской, тутъ-же дѣлаютъ и крашеный товаръ (умывальники и пр.); въ Россіи такихъ издѣлій дѣлаютъ не менѣе 700.000 рублей.

Всѣхъ издѣлій изъ желѣза и жести (въ Москвѣ и Петербургѣ) дѣлаютъ въ Россіи на сумму около 7—8 милліоновъ рублей.

e) *Чугунное и стальное литье*—чугунныя трубы, чугунную посуду (последнюю дѣлаютъ въ Калужской и Петроковской г.) дѣлаютъ нынѣ въ изобиліи.—Чугунной эмальрованной посуды на 290,000 руб. въ годъ.

Всего чугунаго литья дѣлаютъ въ Россіи въ годъ—9.256.000 въ годъ.

f) *Холодное оружіе* дѣлаютъ въ Златоустѣ и кустарно въ Тулѣ, на Кавказѣ и Туркестанѣ.

g) *Ножевой товаръ*—ножи, бритвы и т. д. дѣлаютъ въ Нижегородской губ. Горбатовскаго у. (с. Павлово) и Владимірской губ. Муромскаго у.

Въ 1892 году этихъ издѣлій выдѣлано въ Россіи на 1.757 000 рублей.

Далѣе Н. Ф. Лабзинъ приводитъ данныя по производству *проволоки* разнаго рода и *скобянаго* товара.

Вообще данныя, приводимыя нашимъ заслуженнымъ профессоромъ, очень цѣнны; здѣсь лица, стоящія близко къ интересамъ металлическихъ производствъ, найдутъ много полезнаго, новые адреса, новые факты, новые взгляды; интересующихся отсылаемъ къ подлиннику, здѣсь же приведемъ выводы изъ сего обзора.

Изъ свѣдѣній о современномъ положеніи въ Россіи производства издѣлій изъ металловъ (кромѣ машинъ, разнаго рода аппаратовъ и приборовъ, а также судовъ и перевозочныхъ средствъ)—можно сдѣлать въ заключеніе слѣдующіе выводы:

1) Производство предметовъ военнаго вооруженія, исполняемыхъ по преимуществу на казенныхъ заводахъ, хотя и частные заводы также принимаютъ участіе въ приготовленіи нѣкоторыхъ предметовъ, находится на весьма высокой степени совершенства, нисколько не уступающей состоянію этого дѣла на лучшихъ заграничныхъ заводахъ.

2) Производство ножеваго товара, литье колоколовъ, выдѣлка серебряныхъ издѣлій и большинства издѣлій изъ проволоки, принадлежатъ къ числу идущихъ наиболее успѣшно и при томъ въ такихъ размѣрахъ, которые вполне удовлетворяютъ существующей на нихъ потребности.

3) Замочное дѣло можно считать достаточно хорошо поставленнымъ только по отношенію къ вѣзному замку, тогда какъ выдѣлка висячихъ замковъ, въ виду бѣдности производителей, находится въ упадкѣ и можетъ быть улучшена только путемъ перехода этого дѣла въ руки болѣе крупныхъ и обладающихъ достаточными средствами производителей, при сохраненіи даже основъ кустарнаго производства, которое всегда въ состояніи имѣть существенное вліяніе на удешевленіе выдѣлываемаго товара.

4) Производство простыхъ мѣдныхъ издѣлій и простаго скобянаго товара, а равно приготовленіе эмальированной посуды, жестяныхъ и цинковыхъ издѣлій, находятся въ положеніи достаточно удовлетворительномъ, хотя дальнѣйшее стремленіе производителей должно быть направлено къ примѣненію въ возможно большей степени штамповки и вообще механическихъ приспособленій и къ разнообразію формъ, придаваемыхъ издѣліямъ. Болѣе или менѣе тоже самое слѣдуетъ признать и относительно бронзы, въ числѣ которой производство художественной и отчасти декоративной бронзы находится пока въ недостаточной степени развитія. Точно также еще не получила твердыхъ основаній и выдѣлка такъ называемой отдѣлочной бронзы, употребляемой для украшенія переплетныхъ, картонажныхъ, мебельныхъ и т. п. работъ.

5) Производство большинства слесарно-кузнечныхъ издѣлій слѣдуетъ признать также удовлетворительнымъ, но желательно имѣть въ немъ болѣе широкое примѣненіе штамповъ.

6) Выдѣлка косъ, серповъ и разнаго рода инструментовъ находится въ слишкомъ слабомъ развитіи, далеко не соответствующемъ внутренней на нихъ потребности. Что же касается качества тѣхъ издѣлій этого рода, которыя выпускаются нашими заведеніями, принадлежащими по преимуществу къ разряду кустарныхъ, то и они оставляютъ желать весьма многого, въ особенности по отношенію къ инструментамъ. Недостатокъ въ количествѣ, а также въ качествахъ стали, употребляемой для разсматриваемой группы издѣлій, значительно затрудняетъ надлежащее развитіе этой, въ высшей степени необходимой для Россіи, отрасли промышленности.

Наконецъ, необходимо присоветовать, что для успѣшнаго веденія производствъ по изготовленію металлическихъ издѣлій вообще желательно имѣть первыя матеріалы—железо и сталь—въ несравненно большемъ разнообразіи ассортимента, чѣмъ это даютъ въ настоящее время желѣзо-и стали-дѣлательные заводы наши, въ особенности находящіеся въ пріуральскомъ районѣ.

Машиностроеніе—по свѣдѣніямъ Департамента мануфактуръ и торговли—находится въ такомъ состояніи:

Машины для обработки волокнистых веществъ, бумаго-дѣлательныя и типографскія, какъ видно изъ предъидущаго, долго пропускались безпошлинно, затѣмъ съ незначительными пошлинами, и только въ 1885 г. послѣдняя была доведена до размѣра, при которомъ представилась возможность вести построение чаще требующихся и наименѣ сложныхъ машинъ этого рода, но дѣло не успѣло еще установиться и въ этомъ видѣ; попытки же основать это производство ранѣе, что также видно изъ изложеннаго, не могли быть успѣшны и, въ наилучшихъ случаяхъ для предпринимателей, оканчивались переходомъ ихъ на другое дѣло.

Машины-орудія для обработки металловъ изготовляются многими русскими заводами, между которыми болѣе видное мѣсто по качеству издѣлій занимаютъ заводъ Лесснера въ Петербургѣ и заводы Вейхельта и Бромлея въ Москвѣ.

Машины-орудія для обработки дерева изготовляются въ Россіи изъ разряда чаще требующихся, именно — лѣсопильные станки; прочія машины этого класса изготовлялись рѣдко и ихъ производство не развито въ достаточной мѣрѣ, особенно же дерево-строгательныхъ станковъ.

Машины для обработки металловъ въ раскаленномъ состояніи, какъ-то: паровые молота, прокатные станы, могутъ съ успѣхомъ изготовляться многими нашими заводами.

Локомобили, оплачиваемые до тарифа 1880 г. весьма умѣренною пошлиною, все-таки изготовлялись и до этого времени на заводахъ центральной Россіи, Людиновскомъ Мальцовскаго Товарищества и на Коломенскомъ, но безъ большого успѣха, а затѣмъ, хотя въ 1855 г. таможенная пошлина значительно возвысилась, но новые заграничные типы легкихъ и сильныхъ локомобилей могли ввозиться съ выгодой для торгующихъ ими.

Паровые пожарные насосы изготовляются въ Россіи, но, по ограниченному требованію, въ маломъ количествѣ; изготовленіе же паровыхъ, приводныхъ и ручныхъ насосовъ распространено на многихъ заводахъ.

Паровыя машины, постоянныя и парходныя, давно и удовлетворительно изготовляются русскими заводами, потому что производство ихъ, какъ машинъ, болѣе грузныхъ, представляло возможность конкуренціи съ заграничными производителями и ранѣе.

Машины-двигатели, работающія газомъ, приходятъ въ Россію понынѣ изъ-заграницы, керосиновые же двигатели стали изготовляться на нѣсколькихъ русскихъ заводахъ.

Паровозо строеніе достигло уже до солиднаго положенія: заводы Невскій — въ Петербургѣ, Коломенскій и Брянскій — въ центральной Россіи и Волкинскій — вблизи Урала, могутъ изготовить безъ особаго напряженія свыше 300 штукъ восьмиколесныхъ паровозовъ компаундъ.

Принадлежности подвижнаго состава желѣзныхъ дорогъ изготовляются нѣсколькими заводами, изъ нихъ Путиловскій — въ Петербургѣ, Коломенскій, Брянскій, Сормовскій и Мальцовскаго Товарищества — въ центральной Россіи, Лильпона — около Варшавы и Балтійскій — близъ Риги, изготовляютъ также и вагоны, причемъ годовое ихъ производство можетъ быть определено свыше 10,000 штукъ товарныхъ вагоновъ.

Принадлежности подвижнаго состава и вагоны изготовляются также въ многочисленныхъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ, не входящихъ въ счетъ русскихъ заводовъ, хотя большинство главныхъ мастерскихъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ представляютъ хорошо оборудованныя и во всѣхъ отношеніяхъ благоустроенныя заводы.

Мѣдные аппараты и мѣдныя части машинъ все болѣе и болѣе составляютъ предметы внутренняго производства.

Заканчивая краткій очеркъ развитія и современнаго состоянія русской машиностроительной промышленности, непростительно было бы пройти молчаніемъ, какъ говоритъ П. Афанасьевъ, что въ 1891 г. новый таможенный тарифъ, послѣ всесторонняго и тщательнаго пересмотра, удостоился утвержденія нынѣ благополучно царствующаго Государя Императора, къ дальнѣйшему развитію и совершенствованію русской промышленности. Эта мѣра, въ связи съ постоянными заботами о развитіи научныхъ и техническихъ познаній, указываетъ, какъ много сдѣлано въ послѣднее время въ пользу развитія производительныхъ силъ нашей страны и въ частности въ пользу развитія въ Россіи машиностроенія, которое получило въ новомъ таможенномъ тарифѣ, хотя возвышенное, но умѣренное и соразмѣрное съ надобностями, таможенное покровительство. Конечно, въ на-

стоящее время, когда новый таможенный тарифъ только что вступилъ въ дѣйствіе, плодотворное его вліяніе не успѣло еще обнаружиться, но не подлежитъ сомнѣнію, что цѣны и качества товаровъ отечественнаго производства и въ частности машинъ, вслѣдствіе развитія производствъ и неизбѣжной конкуренціи, придугъ, въ недалекомъ будущемъ, къ нормамъ, устанавливающимъ справедливость отношеній между производителемъ и потребителемъ. Такъ шло развитіе производствъ и торговли въ другихъ государствахъ и, вслѣдствіе непреложныхъ законовъ, такъ, а не иначе будетъ идти дальнѣйшее ихъ развитіе въ Россіи.

Стеклодѣліе въ настоящее время въ Россіи стоитъ такъ: (въ 1889 г.).

	Число заводовъ:	Стоимость:
Посудное стекло	57	2.608.000 рублей.
Листовое стекло	104	2.952 000 »
Лампы и ламп. стекла	32	670.000 »
Бутылки	98	2.066.400 »
Зеркальн. стекла	11	1.047.300 »
Проч. стеклян. издѣлія	61	1.801.400 »

Керамиковое производство въ статьѣ профессора А. Крупскаго разобрано черезвычайно подробно. Отсылаемъ интересующихся этимъ вопросомъ къ подлинной статьѣ, гдѣ найдется очень много данныхъ.

Всѣхъ керамиковыхъ товаровъ (фаянса, фарфора и гончарныхъ издѣл.) въ Россіи нынѣ потребляютъ не ниже 7.000.000 руб.; сюда относится и ввозные товары.

Химическая промышленность описана профессоромъ Д. Мендѣлеевымъ; мы здѣсь приведемъ всѣ данныя высказанныя въ этой статьѣ, такъ какъ для насъ, русскихъ, эти матеріалы крайне интересны.

Извѣстно, что основой химической производительности должно считать полученіе сѣрной кислоты (купороснаго масла). Камерное производство ея распространено нынѣ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, и общую производительность ея нынѣ должно измѣрять не менѣе какъ 4-мя милліонами пудовъ купороснаго масла. Матеріаломъ служить еще и понынѣ главнымъ образомъ сѣра. Комовой (не литрованной) сѣры сицилійской ввезено 1890 г.—871 т. п., 1891 г.—588 тыс. пуд.

Убыль ввоза опредѣляется главнымъ образомъ тѣмъ, что на русскихъ заводахъ, по примѣру западно-европейскихъ и заводовъ Ушакова, Гиля и др., постепенно уже начинаютъ готовить сѣрную кислоту при помощи колчедановъ, часть которыхъ ввозится изъ за границы, а часть добывается внутри страны. Колчедановъ ввезено въ 1891 г. 744 т. п.

Внутренняя добыча самородной сѣры донинѣ еще очень мала, всего около 10 тыс. пуд. въ 1889 г. (въ Дагестанѣ, на Кавказѣ и въ Закаспійскомъ краѣ), но внутренняя добыча сѣрныхъ колчедановъ уже нынѣ велика *), явно возрастаетъ и все болѣе и болѣе идетъ на производство камерной кислоты и для попутнаго извлеченія мѣди (изъ уральскихъ колчедановъ). Исключительно для этой цѣли уже въ 1890 году получено было на Уралѣ 358 тыс. пуд., въ каменноугольныхъ подмосковныхъ копяхъ (для подмосковныхъ заводовъ сѣрной кислоты) 391 тыс. пуд., въ Боровичахъ (изъ рѣки Мсты, для мѣстныхъ заводовъ сѣрной кислоты) около 100 тыс. пуд., а всего зарегистрировано Горнымъ Департаментомъ болѣе 1 милл. пудовъ. Нынѣ (1892—3 г.) добычу колчедана, для производства сѣрной кислоты, должно считать, приблизительно, въ 2 раза большею.

Главнѣйшими производителями сѣрной кислоты должно считать заводы, поставляющіе купоросное масло Артиллерійскому вѣдомству, для производства бездымнаго (пироксилиноваго) пороха, и тѣ, которые сами на своихъ заводахъ примѣняютъ сѣрную кислоту для различныхъ цѣлей, особенно для приготовления сульфата (сѣрнатровой соли), соды и сѣрноглиноземной соли. Таковы напр. вышеупомянутые заводы Ушкава и К^о на Камѣ, около Елабуги, и Тентелевскій около С.-Петербурга. Въ Московскомъ округѣ имѣется до 20 камеръ, готовящихъ купоросное масло, преимущественно для дробнаго спроса сосѣднихъ заводовъ. Въ Баку извѣстны 3 завода, готовящихъ крѣпкую сѣрную кислоту, назначенную для очищенія продуктовъ перегонки нефти. Въ Польскомъ краѣ, въ Казани,

*) Въ одномъ Богословскомъ округѣ добываютъ и обжигаютъ, преимущественно для полученія мѣди, до 3 милл. пуд. колчедановъ, но лишь недавно (у Половцовой) стали при этомъ готовить сѣрную кислоту.

Одессѣ, Кіевѣ и въ различныхъ другихъ частяхъ Россіи существуетъ также, какъ въ Петербургѣ и Москвѣ, по нѣскольку заводовъ сѣрной кислоты, точное же число камеръ неизвѣстно, но его можно принять нынѣ не меньшимъ, чѣмъ 50, хотя лишь небольшое число изъ нихъ имѣютъ значительные размѣры, подобныя тѣмъ, какіе свойственны большимъ химическимъ заводамъ. Сгущеніе камерной кислоты на многихъ заводахъ ведется въ платиновыхъ кубахъ, но мелкіе производители, а иногда и крупныя (рядомъ съ платиновыми кубами), ведутъ сгущеніе въ стеклянныхъ ретортахъ. Башни Гей-Люссака и Гловера имѣются также уже на многихъ лучшихъ заводахъ, такъ что съ качественной стороны производство сѣрной кислоты можно считать уже ставшимъ на почву экономическаго и техническаго совершенствованія, хотя съ количественной стороны еще чувствуется явный недостатокъ соревнованія, выражающійся въ томъ, что цѣны сгущеннаго (до $93\frac{1}{2}\%$) купороснаго масла рѣдко опускаются ниже 75 к. за пудъ. Тѣмъ не менѣе ввозъ иностранной сѣрной кислоты уже малъ, напр. въ 1890 г. ввезено не болѣе 51 тыс. пуд. купороснаго масла и менѣе 11-ти тыс. пуд. дымящей сѣрной кислоты.

Второю важнѣйшею отраслю истинной химической промышленности должно считать производство изъ поваренной соли—соды ѣдкой и углекислой, по способу Леблана или по амміакальному способу. Нынѣ оба эти рода производства можно считать уже установившимися въ Россіи, хотя еще недавно вся почти сода, потребная для множества заводско-фабричныхъ дѣлъ (мануфактурныхъ, нефтяныхъ, мыловаренныхъ и т. п.), поступала изъ-за границы. Убыль ввоза началась въ срединѣ 80 хъ годовъ главнымъ образомъ по отношенію къ содѣ углекислой, которую стали производить въ значительныхъ количествахъ заводъ Любимова и Сольвея въ Березникахъ, на Камѣ, работая по амміачному способу. Но ввозъ ѣдкой соды не убывалъ (въ 1890 году ввезено, по всѣмъ границамъ, болѣе 1 милліона пудовъ на $2\frac{1}{3}$ милліона рублей), равно какъ и ввозъ бѣлизной извести и сульфата (203 тыс. пудовъ въ 1890 году), что явно указывало на потребность устройства заводовъ для добычи соды по способу Леблана, при которомъ одновременно съ углекислой содой могутъ выгодно получаться ѣдкая сода, бѣлизная известь, сульфатъ и многія другія вещества, содержащія натрій и хлоръ поваренной соли. Этотъ явный недостатокъ восполнили заводы Ушкова и К^о, расположенные также на Камѣ, какъ и заводъ Любимова и К^о. Благодаря тому покровительству, которое оказано было содовому дѣлу таможенными тарифами, особенно тарифомъ 1891 г., дѣло это, составляющее базисъ химической промышленности, встало нынѣ твердо, что очевидно уже изъ того, что съ тѣхъ поръ Любимовъ и Сольвей устроили второй большой содовый заводъ въ Донецкомъ краѣ (около Лисичанска), гдѣ готовятъ углекислую и ѣдкую соду. Ушковъ же сталъ выдѣлывать въ годъ по 300 тыс. пудовъ ѣдкой соды и до 250 тыс. пуд. бѣлизной извести. И кромѣ нихъ, хотя въ меньшихъ размѣрахъ, начали готовиться эти важнѣйшіе продукты химическаго производства, такъ что въ недалекомъ будущемъ должно ждать прекращенія иностраннаго ихъ ввоза, возрожденія соревнованія, паденія цѣнъ и заграничнаго вывоза. При этомъ должно замѣтить, что потребность въ добычѣ своей соды сознавалась давно въ Россіи, но не было экономическихъ условій. Правда, что въ 70-хъ годахъ соль, назначаемую для химической переработки, освободили отъ акциза, который она тогда несла (по 30 к. съ пуда), но то былъ періодъ, когда изъ-за борьбы заводовъ, готовящихъ соду по старинному Леблановскому способу и по новому амміачному, цѣны соды и ея продуктовъ колебались всюду, и въ западной Европѣ явилось такое перепроизводство продуктовъ этого рода, что паденіе цѣнъ было чрезвычайнымъ, и таможенный тарифъ лишь слабо помогалъ въ предстоявшей борьбѣ русскихъ начинателей съ перепроизводившими заводами западной Европы. Тогда готовилась сода въ Россіи лишь малыми количествами, напр. изъ водорослей Каспійскаго моря (Баку), или чаще какъ побочный продуктъ, напр. при двойномъ разложеніи натровой селитры съ поташомъ, когда готовилась этимъ путемъ калийная селитра. Только г. М. В. Прангъ въ глубинѣ Сибири (около Барнаула) воспользовался природною сѣрнатровою солью, которую превращалъ въ соду, для незначительнаго мѣстнаго спроса. Когда (1880 г.) акцизный налогъ съ соли былъ совершенно снятъ и было оказано таможенное покровительство содовому производству, явилась возможность соперничать русской содѣ съ привозною, но такъ какъ здѣсь требовалось пустить въ оборотъ крупныя капиталы, безъ чего нельзя было надѣяться на

какой-либо успѣхъ, то соперничество началось лишь съ конца 80-хъ годовъ. Тенерь результатъ его уже видѣнъ впереди, потому что ввозъ уменьшается явно, напр. соды ввезено въ 1890 году 739 тысячъ пудовъ, въ 1892 годѣ 440 тысячъ пудовъ, ѣдкаго натра (и кали) въ 1890 году 1,043 тысячи пудовъ, въ 1891 году 916 тысячъ пуд., а для 1892 г. (полные отчеты еще не явились), пропорція ввоза еще упала, приблизительно на 200 тыс. пуд. въ годъ, изъ чего можно съ большою вѣроятностью сказать, что лѣтъ черезъ 10 ввозъ прекратится, а лѣтъ черезъ 15 начнется вывозъ соды изъ Россіи, въ которой сложились благопріятнѣйшія условія для ея производства, особенно близъ береговъ Чернаго моря, гдѣ Баталнашинскія озера прямо даютъ готовый сульфатъ, и гдѣ въ Донецкомъ краѣ почти рядомъ залегаютъ: каменная соль, колчеданы, каменные угли, известняки, огнеупорныя глины и марганцевыя руды, то есть вся совокупность важнѣйшихъ сырыхъ матеріаловъ, необходимыхъ для широкаго развитія химической промышленности, и гдѣ хлѣбные урожаи, избытокъ дешевыхъ рабочихъ и готовый морской путь даютъ увѣренность въ возможности соперничества съ другими странами; разъ дѣло укрѣпится, оно уже само по себѣ станетъ настолько развиваться, что переполнить русскій рынокъ и потребуетъ вышшняго, какъ это случилось съ нефтяными товарами.

Изъ важнѣйшихъ химическихъ производствъ на третьемъ мѣстѣ необходимо поставить полученіе азотной кислоты и всякихъ, особенно идущихъ для пороха, ея производныхъ, особенно же калийной селитры и нитросоединеній. Исходный матеріалъ (селитры или азотнокислыя соли) долгое время, а отчасти и понынѣ, получали въ Россіи изъ селитряницъ юга и востока Россіи, гдѣ навозъ не имѣетъ экономическаго значенія для удобрения полей, вслѣдствіе изобилія плодородныхъ почвъ. На Кавказѣ (Дагестанъ) и въ Закаспійской области есть и природныя селитры, но онѣ эксплуатируются доннынѣ лишь въ малыхъ размѣрахъ для мѣстныхъ потребностей, потому что привозъ изъ Южной Америки (Перу, Чили) природной натровой селитры доставляетъ наиболѣе дешевый исходный матеріалъ. Ввозъ ея въ Россію ограничивается 200—300 тыс. пудовъ въ годъ и притомъ преимущественно для переработки въ калийную селитру (для обыкновеннаго чернаго пороха) или въ азотную кислоту для нитросоединеній и особенно для полученія бездымнаго пороха. Этимъ превращеніемъ занимаются не только казенныя (такихъ заводовъ три) и частныя (такихъ заводовъ также три) пороховыя заводы, но и химическіе, тѣмъ болѣе, что азотная кислота (зрѣпкая водка) идетъ для разнообразныхъ техническихъ потребностей. Одинъ заводъ специально готовитъ калийную селитру и ея производство, по официальнымъ свѣдѣніямъ, имѣетъ годовою оборотъ въ 524 тыс. руб. при 55 рабочихъ. Прежде же, когда въ дѣло производства пороха шла преимущественно мѣстная селитра, было до 50 мелкихъ селитряныхъ заводовъ, которые постепенно (съ 1878 г.) стали закрываться. Для передѣлки натровой селитры въ калийную идутъ или стассфуртезія калийныя соли (ввозъ въ 1890 г. 95 тыс. пуд.), или туземный поташъ, приготовляемый преимущественно изъ травяной золы на востокѣ Россіи. Въ прежнее время, даже въ началѣ 70-хъ годовъ, число поташныхъ заводовъ въ Россіи доходило до 195, и производство простиралось до 1 милл. руб., тѣмъ болѣе, что поташъ вывозился изъ Россіи въ значительныхъ количествахъ (напр. въ 1870 г. вывезено 597 т. п.). Нынѣ же, съ распространеніемъ дешевыхъ стассфуртскихъ калийныхъ солей, вывозъ сильно понизился (въ 1890 г. вывезено 45 тыс. пуд. на 137 т. руб.), и производствомъ поташа занимается не болѣе 60 заводовъ (съ 300 рабочими и производительностію на 200—250 тыс. руб.), тѣмъ болѣе, что въ большинствѣ случаевъ вмѣсто поташа въ Россіи, какъ и всюду, стали примѣнять соду. Только въ калийныхъ квасцахъ и для хромпика (двухромовокалиевой соли) еще спрашивается часть калийныхъ солей, для чего у насъ отчасти и понынѣ примѣняется поташъ. Но какъ для пороха, такъ и для другихъ потребностей калийныя соли стали спрашивать все въ меньшемъ количествѣ. Такъ въ бездымный порошокъ уже не входитъ вовсе селитры, вмѣсто калийныхъ квасцовъ примѣняется все болѣе и болѣе сѣрноглиноземная соль, а вмѣсто хромпика готовятъ или самую хромовую кислоту (ангидридъ) или натровую соль.

Послѣднія изъ названныхъ производствъ развились въ Россіи сравнительно раньше многихъ другихъ отраслей химической промышленности, именно потому, что требуются для мануфактуръ, развитіе которыхъ предупредило ростъ химической промышленно-

сти. Квасцы съ 50-хъ годовъ стали готовить изъ глинь, обрабатывая ихъ сѣрною кислотою и затѣмъ поташомъ, а на Кавказѣ часть квасцовъ готовилась прежде изъ природнаго мѣстнаго алюнита и др. квасцовыхъ минераловъ. Въ 70-хъ и особенно 80-хъ годахъ, по иниціативѣ Тентелевскаго завода, въ Петербургѣ, началась переработка природнаго боксита не только въ квасцы, но и въ сѣрноглиноземную соль, что теперь производится уже на нѣсколькихъ заводахъ Россіи. Такъ, вышеупомянутый заводъ Ушкова производитъ ежегодно до 200 тыс. пудовъ сѣрноглиноземной соли и около 100 тыс. пуд. квасцовъ. Тотъ и другой препаратъ готовятся также на многихъ другихъ русскихъ заводахъ.

Такъ какъ на Уралѣ давно извѣстны обширныя залежи хромистаго желѣзняка, который прежде вывозился въ значительныхъ массахъ изъ Россіи (въ настоящее время американскій хромистый желѣзнякъ вытѣснилъ русскій съ рынковъ западной Европы) и котораго нынѣ добывается ежегодно на Уралѣ около 200 тыс. пуд., то, благодаря своему временному таможенному покровительству, переработка его въ двуххромовокаліевую соль или хромикъ водворилась въ Россіи съ начала 50-хъ годовъ на упомянутомъ заводѣ Ушкова и К^о, а нынѣ ведется и на другихъ заводахъ, напр. у Половцовой на самомъ Уралѣ, такъ что внутреннее производство (около 70 т. пуд. въ годъ) почти удовлетворяетъ существующій спросъ, что относится и до глиноземныхъ препаратовъ *).

Изъ другихъ химическихъ препаратовъ, примѣняемыхъ мануфактурами, особенно важна бѣлизная известь; она нынѣ пошла сверхъ того для извлеченія золота химическимъ путемъ. До послѣдняго времени она ввозилась въ Россію изъ-за границы въ количествѣ около 400 тыс. пуд. въ годъ. Нынѣ, когда таможенное покровительство (въ размѣрѣ 70 коп. зол. съ пуда) усилено и для этого продукта (по тарифу 1868 года онъ оплачивался пошлиною въ 40 к. кред. съ пуда), уже существуетъ нѣсколько заводовъ, производящихъ ежегодно до 300 т. пуд. этого вещества, и можно разсчитывать на уменьшеніе ввоза, который однако еще въ 1892 году оставался въ прежнемъ почти количествѣ, что зависитъ отъ усиленія спроса на этотъ бѣлизный препаратъ, массы котораго стали спрашиваться на золотыхъ рудникахъ Урала для обработки шпиховъ мокрымъ путемъ, что значительно усиливаетъ выходы золота, такъ какъ даетъ возможность извлекать его изъ отваловъ, колчедановъ и т. п. Выгодное производство бѣлизной извести опредѣляется, разумѣется, преимущественно дешевизною соляной кислоты, чего доннынѣ не было въ Россіи и что давно существуетъ въ западной Европѣ, по той причинѣ, что кислота эта является тамъ побочнымъ продуктомъ при производствѣ соды изъ поваренной соли по Леблановскому способу, въ Россіи же соду начали получать значительными количествами по амміачному способу, а потому соляная кислота еще сравнительно дорога, а спрашивается въ значительномъ уже количествѣ, особенно для производства хлористаго цинка, примѣняемаго для пропитыванія желѣзнодорожныхъ шпаль.

Что же касается до марганцевыхъ рудъ, требуемыхъ для производства хлора и бѣлизныхъ солей, то въ этомъ отношеніи Россія оказывается изобилующею массою превосходныхъ мѣсторожденій (на Уралѣ, на Кавказѣ и около дѣйровскихъ пороговъ), которыя даютъ значительный вывозъ, достигшій въ 1892 г. до 8 милл. пудовъ.

Изъ другихъ химическихъ препаратовъ должно упомянуть, что производство уксусной, виннокаменной и орѣшководубильной (танина) кислотъ существуетъ и развивается на многихъ заводахъ, равно какъ и производство растворимаго стекла, купоросовъ желѣзнаго, мѣднаго и цинковаго, сѣрнаго эфира, эфирныхъ (фруктовыхъ) эссенцій и всякихъ фармацевтическихъ экстрактовъ и препаратовъ (заводы Келера въ Москвѣ, лабораторія Пеля въ Петербургѣ и др.) въ томъ числѣ іодоформа, и хлороформа, но особо останавливаться надъ этими предметами нѣтъ возможности за недостаткомъ точныхъ статистическихъ данныхъ и вслѣдствіе необходимости дать лишь краткій общій очеркъ химическихъ производствъ, а они зависятъ во всякомъ случаѣ отъ мѣры развитія вышеупомянутой крупной химической промышленности, которая лишь начала входить въ силу и еще далеко не можетъ удовлетворить нарастающаго русскаго спроса. Упомянемъ однако о томъ, что

*) Въ 1890 г. ввезено 6¼ тыс. пуд. хромлика и 123 тыс. пуд. глиноземныхъ препаратовъ, которыхъ внутреннее производство въ нѣсколько разъ превосходитъ ввозъ.

природные запасы и средства Россіи ведутъ часто къ развитію даже производствъ химическаго характера, распространяющихся въ средѣ мѣстныхъ жителей, если является съ какой либо стороны надлежащая инициатива.

Такъ, производство желтой соли (железистосинеродистаго калия) или синь-кали, когда на него былъ большой спросъ, было значительно распространено (болѣе 100 мелкихъ производствъ) между крестьянами центрального края Россіи, потому что не требовало значительныхъ расходовъ на обзаведеніе, а сырые матеріалы (обрѣзки кожъ, роговъ, копытъ и т. п. и деревянная зола) были доступны.

Разведеніе мяты, тмина и аниса, введенное для домашнихъ потребностей (мяту прибавляютъ въ квасъ, анисъ и тминъ къ печеному хлѣбу), по инициативѣ фармацевтовъ, послужило основаніемъ къ устройству многихъ крестьянскихъ кустарныхъ заведеній для полученія летучихъ маселъ, въ нихъ содержащихся, и послужило къ тому, что изъ Россіи эти эфирныя масла вывозятся въ значительныхъ количествахъ, особенно въ Германію.

Еще поучительнѣе примѣръ цитварнаго сѣмени (*Semen Cina*), собираемаго въ оренбургскихъ и туркестанскихъ степяхъ (отъ *Artemisia*) и долго вывозившагося оттуда за границу для полученія общезвѣстнаго противуглистнаго препарата—сантонина. Когда мѣстные жители узнали цѣль вывоза и значительность массы сантонина, идущаго въ Китай и другія азіатскія страны, они сами начали готовить сантонинъ и нынѣ отправляютъ вмѣстѣ съ цитварнымъ сѣменемъ прекрасный препаратъ сантонина, котораго, напр., въ 1890 г. вывезено 612 пудовъ (изъ нихъ 57 особо очищеннаго) на 90 тыс. руб.

Почти таково же возникновеніе въ Россіи, особенно въ Пермской губерніи, производства фосфора, матеріалъ для котораго въ видѣ костей (а еще большій въ видѣ фосфоритовъ), преизобилуетъ во многихъ мѣстахъ Россіи. Въ теченіе 60 и 70-хъ годовъ ввозилось въ Россію изъ-за границы отъ 2 до 4 тыс. пудовъ фосфора ежегодно (на 100—120 тыс. р.) для производства фосфорныхъ спичекъ; нынѣ же ввоза почти нѣтъ (въ 1890 г. ввезено 198 пуд. на 7 тыс. руб.), а напротивъ того уже начался вывозъ, который въ 1890 г. достигъ уже 156 пуд. на 47 тыс. руб., что зависитъ отъ устройства нѣсколькихъ большихъ и малыхъ заводовъ, готовящихъ фосфоръ, производство котораго, какъ извѣстно, принадлежитъ къ числу довольно сложныхъ, требующихъ хорошаго знакомства съ предметомъ. Нынѣ въ Россіи господствуютъ «безопасныя» спички съ краснымъ фосфоромъ, производимымъ внутри страны, и онѣ уже пошли въ заграничный отпущекъ; но здѣсь необходимо замѣтить, что производство фосфора возродилось благодаря значительному таможенному покровительству (11 руб. зол. съ пуда), уже давно (въ тарифѣ 1868 г. окладъ былъ 10 руб. кр. съ пуда) возбуждавшему развитіе этого производства въ Россіи; для большинства же иныхъ химическихъ продуктовъ покровительственные пошлины, какъ сказано выше, введены лишь въ очень недавнее время.

Косметическими средствами Россія снабжается преимущественно изъ заводовъ Москвы, С.-Петербурга, Варшавы, Одессы и изъ мѣстностей, прилегающихъ къ этимъ крупнымъ городамъ, а всего (1890 г.) 26-ю заводами, съ производствомъ въ 3 милл. руб. Прывозъ же изъ-за границы ограничивается уже давно цифрою, близкою къ $\frac{1}{2}$ милл. рублей, что показываетъ достаточную степень развитія внутренней производительности. Здѣсь уместно упомянуть сверхъ того, что ввозъ глицерина, находящаго различныя приложенія иного рода, кромѣ косметическаго, замѣнился уже вывозомъ этого продукта, производствомъ котораго занимается въ Россіи нѣсколько заводовъ, а особенно заводъ Крестовникова въ Казани, гдѣ очищеніе глицерина, перегонкою и систематическою кристаллизациею, доведено до такой степени, что продуктъ этотъ можетъ считаться обладающимъ всею возможною степенью чистоты, какъ я убѣдился собственными изслѣдованіями. Понятно поэтому, что такой продуктъ вывозится за границу (хотя одновременно идетъ и ввозъ, но уже малыми количествами).

Между красками и красящими веществами можно отличить естественныя отъ искусственныхъ и минеральныя отъ органическихъ. Между естественными органическими красками самое важное, по цѣнности, значеніе имѣютъ тѣ, которыя производятся жаркими странами, потому что онѣ идутъ въ большомъ количествѣ для крашенія тканей. Онѣ составляютъ предметъ крупной статьи ввоза во всю Европу, и Россія изъ нихъ ввозитъ ежегодно: отъ 50 до 60 тыс. пуд. индиго, на 6—7 милл. руб., отъ $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ милл. пуд.

красильныхъ деревь (кампешеваго, сандалнаго, желтаго дерева и др.) на $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ милл рубл., кашу или катеху отъ 150 до 200 тыс. пуд., на 500—600 тыс. рубл., кошенили 3—5 тыс. пуд., примѣрно на 100 тыс. руб. и разныхъ другихъ красокъ этого рода (куркума, орсель, вау, кермесныя зерна и т. п.), на 100—200 тыс. р., всего же на 8—10 мил. руб. Этотъ ввозъ даетъ работу многимъ заводамъ, приготовляющимъ изъ красильныхъ деревь экстракты, потребляемые мануфактурами. Что же касается искусственныхъ углеродистыхъ красокъ, особенно ализарина и вообще тѣхъ, которыя производятся изъ каменноугольнаго дегтя, то, хотя ихъ примѣненіе въ Россіи, какъ и всюду, очень значительно, но внутреннее производство только испытывается, потому что недостаточное развитіе какъ перегонки каменноугольнаго дегтя, такъ и добычи многихъ потребныхъ химическихъ матеріаловъ не позволяетъ еще начинателямъ вступать въ соперничество съ германскими и французскими производителями искусственныхъ пигментовъ. Почти все, что сдѣлано донинѣ въ этомъ отношеніи, сводится на передѣлку вывезеннаго изъ за границы почти готоваго матеріала (напр. антрахинона или даже самого ализарина) въ такую форму (напр. ализарина въ 10% — 20% ное тѣсто), которая спрашивается красильщиками. Въ этомъ отношеніи можно ждать болѣе серьезныхъ успѣховъ только тогда, когда установится въ Россіи самая переработка каменноугольнаго или нефтянаго дегтя. Ввозъ искусственныхъ (каменноугольныхъ) пигментовъ идетъ преимущественно изъ Германіи и достигаетъ въ годъ (напр. 1890 г. и 1891 г.) до 50 тыс. пудовъ на 3 милл. руб. Большинство это ввоза поступаетъ на передѣлочныя заводы, а потому ихъ оборотъ оцѣнивается около $2\frac{1}{2}$ милл. руб. Такимъ образомъ, по отношенію къ углеродистымъ (органическимъ) какъ естественнымъ, такъ и искусственнымъ краскамъ донинѣ въ Россіи нѣтъ еще самостоятельнаго развитія.

Болѣе развито производство минеральныхъ красокъ, какъ изъ естественныхъ окрашенныхъ глинъ, такъ и изъ другихъ ископаемыхъ (мѣла, барита, кровавика, лаписъ-лазури и т. п.), особенно желѣзныхъ (мумія изъ колчедановъ и изъ купороса), мѣдныхъ (зеленая кровельная краска изъ углемѣдной соли и изъ яри-мѣдянки), свинцовыхъ (свинцовыя бѣлила и кровъ) и цинковыхъ (цинковыя бѣлила). Охры и другія, имъ подобныя окрашенныя, желѣзисто-глинистыя краски встрѣчаются въ изобиліи во многихъ мѣстностяхъ Россіи, и ихъ нынѣ начали примѣнять на многихъ заводахъ для приготовленія обойныхъ и вообще клеевыхъ красокъ и для половъ. Особенно же развилось въ центральной области производство свинцовыхъ бѣлилъ, которыя готовятся, судя по официальнымъ даннымъ, на сумму до 850 тыс. руб., въ количествѣ до 250 тыс. пуд. (ввозится же изъ-за границы до 120 т. пуд.), но при этомъ въ подмѣсь къ бѣлиламъ, на многихъ заводахъ, примѣшивается баритъ, такъ какъ и привозимыя изъ-за границы бѣлила, для уменьшенія цѣны, содержатъ эту подмѣсь. Сурикъ, хотя и производится нѣсколькими заводами, но ввозится ежегодно еще въ количествѣ до 100 тыс. пуд. Мѣдныхъ красокъ (вмѣстѣ съ ярью-мѣдянкою) ввозится до 20 тыс. пуд., а въ Россіи производится до 10 тыс. пуд. Подобныя же отношенія прилагаются и къ синимъ минеральнымъ краскамъ: ультрамарину, берлинской лазури и т. п. Ихъ производство уже существуетъ въ Россіи, но развивается еще недостаточно быстро, такъ что одновременно идетъ и ввозъ иностраннаго товара. Тоже должно сказать о производствѣ сажи, приготовленіи ваксы, чернилъ, олифы и о затираниіи красокъ. Начало всѣмъ этимъ производствамъ уже существуетъ въ разныхъ мѣстахъ Россіи, но спросъ превосходитъ производство, особенно въ отношеніи къ высшимъ сортамъ красокъ. По общей цѣнности внутреннее производство всякихъ минеральныхъ красокъ (естественныхъ и искусственныхъ, въ сухомъ видѣ и затертыхъ) раза въ два превосходитъ цѣнность ввозимыхъ красокъ, такъ что здѣсь внутреннее производство уже успѣло достигнуть нѣкотораго успѣха сравнительно съ тѣмъ, что было еще въ недавнее время и что еще нынѣ должно сказать по отношенію къ краскамъ органическимъ или углеродистымъ (естественнымъ и искусственнымъ).

Производство красокъ сосредоточено въ московской области, Петербургѣ въ польскомъ, южномъ и восточномъ краяхъ Имперіи

Совокупность разсмотрѣнныхъ выше данныхъ показываетъ, что внутреннее производство химическихъ и красильныхъ веществъ донинѣ еще далеко не удовлетворяетъ спросу и требуетъ развитія многихъ отраслей. Однако, начало этому развитію уже заложено.

жено и такъ какъ таможенный тарифъ 1891 года, хотя и умѣренными ставками, далъ явное покровительство этимъ отраслямъ промышленности, и нѣкоторое оживленіе въ нихъ явно наступило, не смотря на то что прошло еще очень мало времени, то можно полагать, что внутреннее производство химическихъ и красящихъ веществъ будетъ развиваться въ благоприятную сторону, т. е. заграничные продукты постепенно начнутъ замѣняться внутренними, что уже совершилось въ отношеніи множества другихъ производствъ, напр. мануфактуръ, бумажныхъ товаровъ, стекла и т. п. А когда дѣло укрѣпится—съ помощью таможенного протекціонизма,—тогда можно ждать, что въ отношеніи, если не всѣхъ, то многихъ химическихъ товаровъ—начнется и вывозъ, подобно тому какъ это замѣчается для производствъ, давно поддержанныхъ таможенными мѣропріятіями, каковы напр. нефтяные товары, сахаръ, даже каучуковыя издѣлія и уже нѣкоторые химическіе товары, напр. фосфоръ.

Цементное производство, по даннымъ профессора А. Крупскаго, въ 1891 году, у насъ, въ Россіи, было такое:

Заводы, производящіе портландскій цементъ	Выработано портландскаго цемента за 1891 годъ.	
1) Высока въ польскомъ краѣ	118.000	бочекъ
2) Глухоозерскій въ Сиб.	117.000	»
3) Гродзецкій Цѣхановскаго	112.000	»
4) Новороссійскій заводъ	173.000	«
5) Подольскій заводъ Московскаго акціонернаго Общества . .	95.000	»
6) Портъ-Кунда	120.000	»
7) Рижскій Шмидта	140.000	»
8) Щурово, Э. Липгарта	45.000	»
Итого		920.000 бочекъ

По даннымъ за 1892 г., эти заводы дали 1 милліонъ бочекъ цемента, т. е. свыше 10 милліоновъ пудовъ цемента.

Сахарное производство въ 1890—91 году было такое: всѣхъ заводовъ работало 223, которые переработали 30.199.000 берковцевъ свеклы и дали сахара-песка 28.475.000 пудовъ.

Рафинадныхъ заводовъ въ этотъ-же періодъ было 17, они выдѣляли 13.904.000 п. рафинада.

Винокуренное производство, колеблющееся у насъ весьма замѣтно, отчасти отъ вліянія акцизныхъ системъ, даетъ нынѣ (1891 г.) правительству 247.400.000 руб. акцизнаго дохода; имѣетъ 2.107 заводовъ, на которыхъ выкурено 32.155.000 ведеръ безводнаго спирта (1886—91 гг.).

Въ послѣднее время начали у насъ устраиваться фруктово-водочные заводы, на которыхъ между прочимъ начали дѣлать русскій *коньякъ*. На колумбійской выставкѣ, какъ я упомянулъ выше, были уже наши коньяки. Правду надо сказать, по даннымъ, мною собраннымъ въ Россіи, на мѣстѣ, коньяки эти довольно плохіе.

Дрожжевое производство—въ 1890—91 имѣло 87 дѣйствующихъ заводовъ, сдѣлавшихъ 16.747.000 фунтовъ дрожжей.

Пиво-медо-варенное производство—въ 1891 году имѣло заводовъ:

Пивоваренныхъ 1181, выдѣлавшихъ 30.648.000 ведеръ пива.

Всѣхъ медоваренныхъ заводовъ, въ 1891 году, было 526, часть изъ нихъ были соединены съ пивоваренными. Специально медоваренныхъ заводовъ—219.

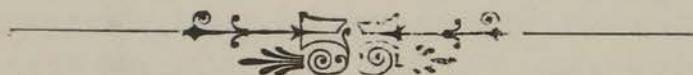
Мукомольное производство въ 1889 и 90 годахъ находилось въ такомъ состояніи: (*)

(*) Всѣхъ мельницъ, съ вѣтряными и отъ животнаго привода, прежде считалось болѣе 81.000.
Н. М.

	Число мельницъ:	Водяныхъ:	Число паровыхъ двигателей.	Число паровыхъ силъ:	Рабочихъ.	Тоннъ:	Рублей въ милліонахъ
Европейская Россія	5 605	7.972	711	15.742	25.085	2.168.342	137
Польскій край	591	580	72	1.791	2.081	165.665	11
Кавказъ	416	844	58	788	1.061	56.650	4
Сибирь	234	216	20	393	1.050	47.953	3
Туркестан. кр. . . .	157	11	1	6	361	23.957	1

Въ книгѣ «Фабрично-заводская промышленность Россіи» также приводятся подробныя статьи о системѣ русскаго таможеннаго тарифа, о внѣшней торговлѣ Россіи, внутренней торговлѣ и объ ярмаркахъ, о потребленіи топлива для промышленныхъ цѣлей, заработной платѣ на русскихъ фабрикахъ и о промышленности В. Княж. Финляндскаго.

Данныя, приводимыя въ книгѣ, весьма цѣнны въ особенности для насъ, русскихъ; историческія-же данныя, какъ мы уже сказали выше, слишкомъ детальны для иностранцевъ, и поэтому, какъ я думаю, могли-бы безъ ущерба дѣлу быть выброшенными.



Выставка въ Чикаго

Прибавленіе.

Мы уже говорили, что вся выставка въ Чикаго — бѣлая выставка — построена изъ дерева, но общее впечатлѣніе получается, что передъ вами стоятъ громады изъ кирпича или камня, съ массивными колоннами; все это достигнуто *спеціальной штукатуркой*; чтобы эта штукатурка была крѣпка, — въ нее пошелъ алебастръ хорошо пережженный и цементъ; чтобы она не трескалась, — въ эту штукатурку прибавили толченую паклю; чтобы она стоила дешевле, — къ ней прибавили песокъ; ея составъ: — алебастръ, мелкій песокъ, цементъ и толченая пакля.

Всѣ зданія, или, вѣрнѣе — почти всѣ зданія, построены въ стилѣ массивныхъ каменныхъ зданій. Но они деревянные и поэтому могутъ легко горѣть; одинъ изъ большихъ пожаровъ уже былъ на выставкѣ: сгорѣло зданіе для полученія льда и ледяной катокъ; во время пожара нѣсколько пожарныхъ, застигнутыхъ на башнѣ, погибли.

Интересенъ *способъ окраски* внутри зданій потолковъ и фермъ, сдѣланныхъ отчасти изъ желѣза, а отчасти изъ дерева; окрасить все простой кистью, клеевой краской очень сложно (вѣдь зданія занимаютъ площадь болѣе 100 десятин!), поэтому американцы выдумали другой способъ; они, вмѣсто кисти, краску пульверизировали спеціальными машинами.

Вотъ какъ описываютъ устройство этихъ красильныхъ машинъ:

«*Исполнять всю работу машиной*» есть девизъ, который поставили себѣ американцы. Они-то и даютъ намъ новый и любопытный образецъ малярной машины, на выставкѣ въ Чикаго.

Для того, чтобы предохранить деревянные зданія выставки отъ различныхъ атмосферныхъ вліяній, слѣдовало ихъ покрыть краской. Но каждый понималъ, что эта гигантская работа должна была-бы производиться не кистью, но двигателемъ болѣе быстрымъ и стоящимъ дешевле, тѣмъ болѣе, что поверхность балокъ, стропилъ, колоннъ и т. п., не будучи остругана, представляла такія неровности и шероховатости, соприкасаясь съ которыми кисти портились-бы и дѣлались-бы совершенно негодными для дальнѣйшихъ работъ. Кромѣ того нѣкоторыя части потолка въ зданіяхъ трудно было достать вслѣдствіе ихъ высоты.

Съ самаго начала работъ дирекція выставки приступила къ рѣшенію этой важной задачи, но всѣ попытки были безплодны, и только подъ конецъ былъ изобрѣтенъ новый способъ работы г. Милле, завѣдывающимъ скульптурными украшеніями, и его помощникомъ Тюрнеромъ.

Машина, которая производит эту работу, есть ничто иное, какъ обыкновенный пульверизаторъ. Этотъ пульверизаторъ работаетъ при помощи сжатого воздуха, который получается или прямо посредствомъ имѣющейся канализации выставки, или же непосредственно, при помощи спеціального компрессора, который приводится въ движеніе электрическимъ двигателемъ, имѣющимъ 5 паровыхъ лошадей. Этотъ компрессоръ доставляетъ непрерывно воздухъ, безъ какого-либо посредствующаго резервуара. Весь механизмъ (электрический двигатель, компрессоръ, резервуаръ для красокъ) помѣщается на двигающейся повозкѣ, которая даетъ возможность переставлять его по произволу.

Краска, названная *кальзомингъ* (это есть известь, вода, клей и подцвѣтка), предварительно тщательно смѣшанная, помѣщается въ резервуаръ; затѣмъ черезъ нижнюю часть пропускается струя воздуха (имѣющая отъ 18 до 20 фунтовъ давленія на одинъ квадратный дюймъ, т. е. отъ 1 до 3 килограмовъ на 1 кв. сантиметръ), она-то приводитъ безпрестанно въ движеніе смѣсь, поддерживаетъ ея однородность и не позволяетъ образоваться болѣе крупнымъ и густымъ частицамъ. Изъ вершины резервуара воздухъ черезъ трубочку проходитъ въ пульверизаторъ, куда поступаетъ также краска. Получается пѣнистая смѣсь, которая проходитъ черезъ трубочку, имѣющую 2 сантиметра въ діаметрѣ, и выбрасывается черезъ шлангъ, который работникъ направляетъ на части, которыя должны быть окрашены. Этотъ шлангъ имѣетъ спиртъ шириною отверстія въ 35 миллиметровъ и отъ 1 до 5 мил. толщины. Правильно распределенные краны регулируютъ размельченіе краски въ порошокъ, скорость выбрасыванія ея, наполненіе и опорожненіе резервуара. Для того, чтобы получить правильное и соотвѣтственное разжиженіе краски, смѣсь должна дойти до извѣстной температуры. Если компрессоръ приводится въ движеніе электричествомъ, то воздухъ получается достаточно теплымъ. Когда-же воздухъ сгущается отъ общей канализации, то необходимо поднять его температуру и довести ее до извѣстной степени, — тогда его пропускаютъ черезъ змѣевикъ, находящійся въ печи.

Такимъ образомъ, благодаря всѣмъ предосторожностямъ, можно работать въ морозъ т. е. даже при температурѣ, которая препятствуетъ работѣ обыкновеннымъ ручнымъ способомъ. Не менѣе 14 машинъ производили работы на выставкѣ. Единственный недостатокъ этихъ машинъ тотъ, что 20-ая часть краски пропадаетъ даромъ; но такъ какъ работа идетъ въ нѣсколько разъ быстрѣе, можетъ производиться при какой угодно погодѣ, на морозѣ, то ихъ недостатокъ окунается всѣми этими преимуществами. Работа, которая производилась этими 14-ю машинами, имѣла довольно монотонный характеръ, но на этотъ чисто эстетическій вопросъ можно лишь отвѣтить послѣ того, какъ посмотрѣть результатъ этихъ работъ».

Во всякомъ случаѣ это интересный и практический способъ. Красить электрической машиной есть новостъ выставки въ Чикаго.

Выставка показала много новыхъ приѣмовъ и способовъ, новыхъ продуктовъ и новыхъ производствъ; конечно и безъ выставки все это уже было, ибо выставка ничего почти не создаетъ, а только популяризируетъ все раньше созданное. Сама выставка въ Чикаго создала очень, поэтому, мало.

Выставка вызвала:

Новый прием штукатурки, новые рецепты (см. страницу 6, Часть I).

Новый тип построекъ, напоминающій постройки изъ массивнаго камня, но на самомъ дѣлѣ постройки деревянные (см. описаніе построекъ въ Части I).

Новый способъ красить паровымъ или электрическимъ пульверизаторомъ (см. только что описанный способъ въ «Прибавленіи»).

Новые продукты были на выставкѣ—ланолинъ (см. стран. 26, Часть II-я), гелиотропинъ (см. 24 ст., Часть II-я), саполио (см. 23 стр., Часть II-я) и др.

Изъ питательныхъ продуктовъ Америка намъ указываетъ на *панъ-корнъ* и *пинодъ* (см. стран. 27, Часть I), но это все новые продукты только для насъ, а въ Америкѣ они уже давно очень популярны. Въ строительномъ дѣлѣ новостью есть грандіозный элеваторъ-качеля (см. стр. 65, Часть I).

По производствамъ какъ новость, которая все болѣе и болѣе популяризуется—это выдѣлка бумаги по бисульфитному способу (см. описаніе фабрики Вальдофа), хотя этотъ способъ уже фигурировалъ на выставкѣ въ Парижѣ, въ 1889 году.

Въ Америкѣ есть фабрики, перерабатывающія только одну старую бумагу на новую; это тоже своего рода новое производство, ибо здѣсь являются спеціальныя приемы, мало схожіе съ обыкновенными приемами бумажной фабрики.

Далѣ, масса деталей, показанныхъ на выставкѣ—совершенно новыхъ—въ разныхъ областяхъ, не можетъ составить предметъ нашего описанія, какъ очень спеціальныхъ. Выставка богата мелкими новостями, но о нихъ здѣсь нѣтъ мѣста и времени говорить.

Для полноты нашего описанія Колумбійской выставки, помѣстимъ нѣсколько писемъ G. Pellissier, A. Tissandier и L. Périssé изъ Америки, объ этой выставкѣ; мнѣнія, высказанныя здѣсь, дополняютъ мое описаніе и, можетъ быть, прольютъ нѣсколько свѣта на это промышленное торжество.

G. Pellissier пишетъ въ одномъ французскомъ журналѣ, отъ 20 апрѣля, слѣдующее:

Колумбійская выставка самая большая, которая когда-либо была до сихъ поръ; она занимаетъ пространство въ 2,561,000 кв. метровъ; главныя ея части—дворецъ искусствъ, женскій отдѣлъ, отдѣлъ земледѣлія, передвиженія, горный отдѣлъ, электрическое зданіе, машинный отдѣлъ, отдѣлъ садоводства, лѣсной отдѣлъ, зданіе искусствъ и мануфактуръ, рыбный отдѣлъ и зданія различныхъ штатовъ, расположены въ Жаксонскомъ паркѣ; она занимаетъ болѣе 2.250,000 кв. метровъ пространства; мѣсто, занимаемое зданіями, приблизительно равняется 800.000 кв. метровъ. Общій видъ замѣчательно красивъ и грандіозенъ. Американцы назвали это огромное собраніе зданій «Бѣлымъ городомъ».

Скользящія желѣзныя дороги, стекляныя заводы, различныя панорамы, историческія зданія, иностранныя деревни и проч. постройки составляютъ часть выставки, извѣстную подъ именемъ «Отдѣла развлеченія», который занимаетъ полосу земли длиною въ 1400 и шириною въ 180 метровъ.

Зданія не такъ прочны, какъ Парижской выставки; незначительная лишь

часть состоитъ изъ желѣза; камни совсѣмъ не входятъ въ ихъ составъ; дерево почти что ихъ единственный матеріалъ.

На деревянномъ матеріалѣ легкій слой смѣси гипса, цемента и пакли или же другихъ однородныхъ веществъ. Постройки состоятъ изъ балоѣвъ, вкопанныхъ въ землю. Многія изъ зданій съ трудомъ перестояли зиму. Опасались за ихъ прочность во время сильныхъ грозovýchъ вѣтровъ. И дѣйствительно, разъ во время сильной бури, которая пронеслась надъ городомъ, провалился маленькій павильонъ, и нѣкоторыя постройки были повреждены, но въ общемъ зданія устояли успѣшнѣе, чѣмъ заставляла предполагать вѣшность.

Внутренность дворцовъ мало меблирована.

Открытіе выставки, назначенное къ 1-му маю, будетъ происходить на открытомъ воздухѣ; трибуна для пріема гостей воздвигнута передъ зданіемъ администраціи. Самая интересная часть—приведеніе въ движеніе машинъ президентомъ Кливелендомъ. Когда онъ дотронется пальцемъ до электрической пуговки, паровая машина Аллиса начнетъ двигаться, и зажгется 30.000 электрическихъ лампочекъ. Электрическій проводникъ, который дастъ подобный результатъ, соединенъ съ краномъ, дающимъ паръ въ цилиндръ паровой машины съ высокимъ давленіемъ. Въ день открытія, паровая труба будетъ имѣть только 10 сантиметровъ въ діаметрѣ, тогда какъ нормальный діаметръ долженъ имѣть 21 сантиметръ.

Когда машина поработаетъ нѣсколько минутъ на половину своей дѣйствительной силы, то тогда будетъ открытъ вентиль, ведущій къ трубкѣ въ 20 сантиметровъ въ діаметрѣ, и тогда машина будетъ работать всей своей силой. На выставкѣ въ Филадельфіи, церемонія съ виду была аналогична. Президентъ Грантъ повернулъ клапанъ, и большая машина Корлисса въ 1200 паровыхъ лошадей приведена была въ движеніе. Только, какъ оказывается, настоящій вентиль находился подъ поломъ и отворенъ былъ постепенно инженеромъ. Для открытія пара въ этой машинѣ требовался значительный опытъ, и изобрѣтатель боялся передать работу неопытнымъ рукамъ генерала Гранта.

На выставкѣ находится машина Аллиса, типа машины Рейнольда-Корлисса; она—четверного расширенія. Полная ея сила доходитъ до 3000 паровыхъ лошадей. Цилиндры расположены горизонтально съ одной и той-же стороны фундамента. Ихъ внутренній діаметръ 66 сантиметровъ. Паръ пропускается съ давленіемъ 8 килограммовъ. Маховое колесо—9 метровъ въ діаметрѣ и 1 м., 95 въ ширину. Оно вѣситъ 45 тоннъ и дѣлаетъ одинъ оборотъ въ секунду. Эта машина будетъ двигать двѣ динамо-машины съ переменнымъ токомъ системы Вестинггауза, зажигающую 15 000 лампочекъ, въ 16 свѣчей каждую. Ремни, идущіе къ динамо-машинѣ, имѣютъ каждый 1 м., 80 въ ширину и 45 и 56 метровъ въ длину. Все это вмѣстѣ даетъ освѣщеніе электрическое самое сильное, которое когда-либо существовало до сего времени, отъ одной паровой машины.

А. Tissandier такъ описываетъ свое впечатлѣніе о поѣздѣ на выставку.

Утромъ 13 мая я входилъ на станціи Нью-Йоркъ въ спальный вагонъ Гудзонской желѣзной дороги. Передъ моими глазами, во все время нашей быстрой ѣзды, разстилался величественный видъ на берегъ Гудзона. Черезъ

24 часа я приѣхалъ въ Чикаго. День былъ воскресный, и выставка была закрыта. Я сѣлъ на трамвай и проѣздилъ по всему городу. Со времени моего послѣдняго прибытія, т. е. лѣтъ 8 тому назадъ, Чикаго сильно перемѣнился; въ настоящее время городъ насчитываетъ не менѣе 1,438,000 жителей. Въ центрѣ города были воздвигнуты громадныя зданія; съ эстетической точки зрѣнія эти постройки совсѣмъ не изящны, но высота ихъ невообразима. Новые дома имѣютъ отъ 14 до 17 этажей. Дворецъ Ассоціаціи каменщиковъ имѣетъ 21 этажъ. Этотъ домъ занятъ подъ различныя бюро и коммерческія конторы; 16 подъемныхъ машинъ работаютъ непрерывно. Надъ домомъ, въ верхней части постройки, находится платформа, служащая террасой, откуда видъ великолѣпный. Эта платформа выше 80 метровъ надъ поверхностью земли; здѣсь помѣщается фотографія.

15 мая, въ понедѣльникъ, я посѣтилъ выставку. Я хотѣлъ поѣхать на пароходѣ, но озеро Мичиганъ сильно волновалось; опасаясь неудобствъ и болѣзни пассажировъ, пускаютъ пароходы только въ совершенно тихую погоду. По желѣзной дорогѣ, за 10 центовъ, вы въ 15 минутъ приѣзжаете на великую Колумбійскую выставку. Съ перваго взгляда выставка имѣетъ недостатокъ, а именно не составляетъ полной цѣльности, и не сразу бросается въ глаза ея видимая величина. Только отдѣльными частями можно восхищаться. Но нужно сознаться, что выставка своей грандіозностью во многихъ своихъ частяхъ останется на всегда въ памяти.

Гигантскіе дворцы, обширныя террасы, искусственныя бассейны, сотни разнообразнѣйшихъ павильоновъ, разбросанныхъ на берегахъ озера Мичигана, все это производитъ сильное впечатлѣніе. Наконецъ, я вхожу на самую выставку. Но здѣсь полнѣйшее разочарованіе. Ничего, почти что ничего еще не готово. Во дворцѣ электричества цѣлыя кучи не распакованныхъ ящиковъ. Едва-ли черезъ два мѣсяца все будетъ на мѣстѣ. Въ обширномъ машинномъ отдѣлѣ работа болѣе подвинута впередъ, но не все еще готово; тамъ и сямъ въ беспорядкѣ лежатъ закупоренныя ящики.

Французскій, германскій, англійскій и американскій отдѣлы находятся въ такомъ же положеніи, нѣкоторыя готовыя витрины покрыты цѣлымъ слоемъ пыли. Только австрійскій и японскій отдѣлы совсѣмъ закончены; здѣсь-то можно найти прекрасныя вещи. Въ прочихъ зданіяхъ такое же разочарованіе; дворецъ Искусствъ довольно подвинуть. Здѣсь находятся прекрасныя картины американскихъ и иностранныхъ артистовъ.

Выставка едва-ли закончена будетъ въ августъ (*); успѣхъ ея отъ этого не пострадаетъ, но финансовая сторона предпріятія, на видъ, будетъ не очень успѣшной.

Инженеръ Z. Régissé помѣстилъ въ журналъ *La Nature* интересную небольшую статейку, подъ заглавіемъ: «Нѣсколько дней на Великихъ Сѣверо-Американскихъ озерахъ».

«M. Irwin, директоръ компаніи *American transportation*, предложилъ мнѣ мѣсто на одномъ изъ его пароходовъ, «Джонъ Гарперъ». Это большой пароходъ, построенный въ прошломъ году въ *Ва Сити*, на Гуронскомъ озерѣ.

(*) Выставка въ срединѣ іюня была почти уже закончена, за исключеніемъ небольшого числа запоздавшихъ экспонентовъ. Н. М.

Онъ имѣеть 110 метровъ въ длину, $13\frac{1}{2}$ метровъ въ ширину, безъ груза опускается въ воду на 1,70 метра, тогда какъ съ грузомъ въ 1725 тоннъ опускается на $4^m,70$ и въ 2500 тоннъ—на $5^m,30$. Экипажъ состоитъ изъ 18 человекъ; въ часъ проходитъ приблизительно 11 узловъ. Машина тройного расширенія, размѣръ слѣдующій:

Диаметръ маленькаго цилиндра	$0^m,50$	—	510	паровыхъ силъ:
» средняго	$0^m,80$	—	493	» »
» большого	$1^m,32$	—	482	» »
Итого	$1^m,07$	—	1485	» »

Трудно описать красоту этихъ прекрасныхъ большихъ озеръ, которыя заключаютъ обширные резервуары, расположенные въ различныхъ уровняхъ: озеро Верхнее, выше уровня моря на 182 метра, вливаетъ свои быстрыя воды водопадомъ въ озеро Гуронъ (176 метровъ высоты); послѣднее, получая воды озера Мичигана, имѣеть сообщеніе съ озеромъ Эри (170 метровъ) рѣкой и озеромъ; наконецъ воды озера Эри, впадая въ озеро Онтарио (70 метровъ) образуютъ грандіозный Ніагарскій водопадъ.

Этотъ судоходный путь эксплуатируется Соединенными Штатами и Канадой, между которыми онъ находится. Монреаль—пунктъ, гдѣ навигація озеръ соприкасается съ моремъ. Отъ этого порта цѣлая серія каналовъ даетъ возможность пароходамъ пройти каналъ водопадъ Св. Лаврентія, затѣмъ каналъ соединяетъ озеро Онтарио съ озеромъ Эри. Разстояніе отъ Монреаля до Чикаго равняется 1994 километрамъ, а отъ Монреаля до Дюлута, крайняго предѣла Верхняго озера, 2.155 километрамъ. На этомъ значительномъ разстояніи все возможное было предпринято, чтобы облегчить навигацію, и сумма, потраченная Соединенными Штатами, доходитъ до 250 милліоновъ долларовъ.

Всѣ порты были прорыты глубже для глубоко-погруженныхъ пароходовъ. Рѣки были прочищены, чтобы облегчить проѣздъ пароходовъ. Фарватеръ Лимъ-Бильна въ рѣкѣ Детрой былъ прорытъ отъ $2^m,90$ до $6^m,10$; высокое дно озера Св. Клера благодаря каналу, который теперь недавно начали прорывать, будетъ имѣть одинаковую глубину. Наконецъ для того, чтобы направлять пароходы въ узкихъ проходахъ, воздвигнута цѣлая серія маяковъ, при чемъ:

на Верхнемъ озерѣ	24
на Мичиганѣ	30
на Гуронѣ	19
въ бухтѣ Георгія	29
на озерѣ Эри	31
на — Онтарио	37
на рѣкѣ Св. Маріи	4
въ проливѣ Могинакѣ	9
на С. Клеръ и Детрой	7
на рѣкѣ Ніагарѣ	2
на рѣкѣ Св. Лаврентія	16

Итого 208 маяковъ.

Прибыль, полученная отъ всѣхъ этихъ улучшеній, сопровождается пониженіемъ цѣны за перевозку товаровъ и увеличеніемъ торговли. Напр. провозъ хлѣбнаго зерна изъ Чикаго въ Буфало стоилъ въ 1860 г. въ 3 раза больше, чѣмъ въ прошломъ году. Многіе свидѣтельствуютъ, что въ прошломъ году на 10 милліоновъ тоннъ было переправлено больше товаровъ, чѣмъ во всѣхъ портахъ Соединенныхъ Штатовъ, и перевезено товаровъ на 3 милліона тоннъ больше, чѣмъ изъ Ливерпуля въ Лондонъ.

Не буду вамъ въ подробностяхъ описывать мое путешествіе въ концѣ осени,—времени года, которое носитъ названіе Индѣйскаго лѣта, по причинѣ ярко свѣтящаго солнца въ связи съ желтѣющей листвою. Детрой, важный мануфактурный городъ, остался за нами; на берегу рѣки масса судовъ, между тѣмъ какъ легкія лодочки пользуются утреннимъ вѣтромъ; идя подъ полными парусами очень скоро, мы входимъ въ озеро Св. Клера, берега котораго покрыты живописными постройками; потомъ мы входимъ въ рѣку св. Клера, возлѣ которой проходитъ Канадская желѣзная дорога по длинному тоннелю; затѣмъ она соединяется съ америкаяской вѣтвью. Наконецъ, проѣзжаемъ мимо колодцевъ, служащихъ для добыванія соли, и оставляя Фортъ-Гратіотъ на американскомъ берегу, мы выходимъ въ темныя воды озера Гурона. Только черезъ 20 часовъ, руководимые ловкимъ лоцманомъ, который проводилъ насъ между многочисленными судами, мы оставили за собой деревню дровосѣковъ, возлѣ которой находится пристань для нагрузки дровъ. Мы въ это время приближаемся къ индѣйской деревушкѣ, какъ разъ въ то время, когда звукъ колокола напомнилъ намъ о томъ, что сегодня воскресный день, и что смѣлый миссіонеръ призываетъ своихъ «мѣднокрасныхъ дѣтей» къ божественной службѣ. Оглушающій звукъ водопадовъ привѣтствуетъ нашъ вѣздъ; нѣсколько индѣйцевъ рыболововъ искусно маневрируютъ въ своихъ длинныхъ лодкахъ въ цѣломъ облакѣ брызгъ и пѣны. На горизонтѣ обрисовывается мостъ Канадской желѣзно-дорожной кампаніи. «Святая Марія», какъ извѣстно, есть ничто иное, какъ водосливъ водъ Верхняго озера въ озеро Гуронъ. 1840 году предложеніе о постройкѣ канала черезъ водопадъ вызвало оппозицію со стороны одного компетентнаго лица, который объявилъ, что проектируемый каналъ заходитъ далеко за границы Соединенныхъ Штатовъ. Между тѣмъ въ 1852 году при началѣ работъ открылся для навигаціи шлюзъ въ 76 метровъ длины, въ 18^м,30 ширины и 3^м,66 глубины. Въ 1882 году шлюзъ былъ построенъ въ 157 метровъ длины, 24^м,40 ширины и 5^м,20 глубины; шлюзы открываются съ помощью турбинъ, работающихъ водою, идущей съ верховья рѣки; чистка шлюзовъ производится съ помощью большого количества воды, проведенной черезъ рѣшетку; вода доходитъ до обширнаго жерла, откуда она выходитъ пѣнящейся массой. Въ это время, я пошелъ въ бюро управляющаго судоходной конторой, генерала Жаксона, и онъ далъ мнѣ нѣсколько свѣжихъ документовъ. Въ октябрѣ товаровъ было перевезено 1,013,316 тоннъ, при чемъ больше всего было муки, затѣмъ хлѣбнаго зерна, желѣза и дерева; всѣ эти товары отправлялись на востокъ, на западъ же отправлено угля и соли 419,220 тоннъ. Фрахтъ съ 1 апрѣля равнялся 11,214,666 тоннъ, причемъ перевезено было 2,687,939 тоннъ угля, 4,621,860 руды, 36,193,002 четвериковъ зерна и 459,871 кубич. фут. дерева.

Сравненіе торговли канала Св. Маріи и канала Суэзскаго.

	1890 г.		1891 г.		1892 г.
	Каналь св. Маріи.	Суэзскій каналъ.	Каналь св. Маріи.	Суэзскій каналъ.	Каналь св. Маріи.
Количество судоходныхъ дней	228	365	225	365	229
Количество судовъ	105.557	3.389	10.191	4.207	12.580
Тонны, внесенныя въ роспись	8.354 437	6.890.014	7.400.865	8.698.777	10.647.406
Количество тоннъ въ день	37.520	18 800	37.340	23 900	47.375

Эта таблица составляетъ гордость американцевъ; она показываетъ сравнительную торговлю Суэзскаго канала и канала Св. Маріи. Для того, чтобы удовлетворить этой обширной торговлѣ, строятъ въ настоящее время шлюзъ въ 240 метровъ длины, 34^m,40 ширины и 6 метровъ глубины. Канада съ своей стороны сооружаетъ каналъ, для того чтобы не уступить Соединеннымъ Штатамъ. Дѣйствительно, значительное количество зерна изъ Манитобы перевозится по озерамъ черезъ Канаду, а также по Канадской желѣзной дорогѣ, которая владѣетъ нѣсколькими пароходами между Дюлутомъ на Верхнемъ озерѣ и Овенсаундомъ въ заливѣ Св. Георгія; эти пароходы, приспособленные для 115 пассажировъ, въ одно и тоже время перевозятъ 2,300 тоннъ товара. Другая желѣзно-дорожная вѣтвь хочетъ воспользоваться озерами для болѣе быстрой переправы пассажировъ и товаровъ изъ одного океана въ другой. Для этого сооружается большое количество пароходовъ, между Буффало и Дюлутомъ. Первый изъ этихъ портовъ соединяется желѣзно-дорожной вѣтвью съ Нью-Йоркомъ и Бостономъ, второй — соединенъ будетъ съ штатомъ Вашингтономъ на Великомъ океанѣ. Пароходы—длиною въ 120 метровъ и шириною въ 15. Пароходы приводятся въ движеніе машиной четвернаго дѣйствія въ 7000 паровыхъ лошадей; паръ доставляется 28 паровыми котлами системы Бальвиля. Стоимость пароходовъ превышаетъ 1.500.000 франковъ. Флотъ озеръ, кромѣ того, включаетъ большое количество другихъ мелкихъ пароходовъ и судовъ,

причемъ пароходовъ отъ 2.500 до 1.000 тоннъ—	310—	512.787 тоннъ.	
» менѣе 1 000 »	—1094		
» колесныхъ	— 60	} 243.964 »	
» разныхъ	— 128		
	Итого —1592	756.751 »	
Парусныхъ лодокъ	— — —	—1.243	325.132 »
Баржъ	— — —	— 765	92.987 »
	Итого —3.600	1.154.870 »	

Главные корабельныя верфи расположены въ Детрой, Клевеландѣ, Буффало (на озері Эри); въ Бай Сити (на Гуронѣ). 1 ноября было до 48 пароходовъ на верфяхъ, причемъ 26 исключительно грузовыхъ. При этомъ можно обратить вниманіе на 2 парохода изъ стали, въ 4000 тоннъ вмѣстимости, 2 парохода деревянныхъ въ 2500 тоннъ, 5 пароходовъ деревянныхъ въ 3000 тоннъ, и 4 баржи въ 2625 тоннъ. Эти послѣднія представляютъ

самый оригинальный образец озерных судовъ: онѣ носятъ названіе wheel-basks (спина кита), но моряки въ насмѣшку переименовали ихъ въ pigs, по причинѣ ихъ сходства съ свинымъ рыломъ. Такого же типа большой пароходъ «Христофоръ Колумбъ», сдѣланный изъ стали, въ 4000 тоннъ; онъ былъ пущенъ 1-го декабря и предназначенъ для выставки. Баржи этого типа служатъ для перевозки зерна. Онѣ, приходя изъ Дакоты и Минезоты, отходятъ въ Дюлуть, гдѣ не менѣе 14 элеваторовъ. Для того, чтобы тащить баржи на буксирѣ, приспособлены особаго рода пароходики; ихъ качество сильно оспаривалось, тогда ихъ изобрѣтатели сдѣлали маленькій опытъ, чтобы доказать публикѣ, что они правы. Они послали одинъ изъ пароходиковъ въ Ливерпуль, черезъ Монреаль; затѣмъ изъ Нью-Йорка черезъ мысъ Горнъ до С. Франциско. Опытъ вполне былъ удаченъ. Пароходъ, который я посѣтилъ, назначенъ для перевозки желѣзной руды. Руда, добываемая на берегахъ Верхняго озера, отличается своимъ качествомъ и чистотой, такъ какъ она содержитъ отъ 58 до 64% желѣза и только 0,04% фосфора. Лучшія залежи мѣди въ Маркетъ, не далеко отъ Калюмета. Я посѣтилъ между прочимъ важную въ странѣ мину желѣзной руды, подъ названіемъ Норри. Рудная жила проходитъ на западъ и на востокъ и образуетъ уголь въ 65°.

Длина жилы доходить отъ 15 до 80 метровъ; при работѣ минераль изъ телѣги прямо переводится въ вагонъ, который переноситъ его въ Эсканабу, на Мичиганскомъ озерѣ, или же въ Асландъ, на Верхнемъ озерѣ. Тамъ, благодаря хорошо устроеннымъ докамъ, нагружаютъ пароходъ въ нѣсколько часовъ до 2.000 тоннъ; нѣкоторые большіе пароходы въ три дня перевозятъ товары до береговъ Эри. Съ помощью остроумныхъ снарядовъ руда выгружается изъ трюма парохода и въ вагонахъ быстро перевозится въ Питсбургъ, гдѣ она скоро обращается въ рельсы и другіе предметы.

Благодаря громаднымъ затратамъ (250 милліоновъ долларовъ, что равно болѣе $\frac{1}{2}$ милліарда руб.) на улучшеніе судоходства Верхнихъ Великихъ озеръ Сѣв. Америки, здѣсь развилась торговля и промышленность, которая поставила каналъ Св. Маріи, по оборотамъ судоходства, выше канала Суэзскаго. Эта торговля и промышленность отчасти вліяли и на поднятіе г. Чикаго (въ 50—60 лѣтъ выросъ городъ въ $1\frac{1}{2}$ милліона жителей). Безпримѣрный ростъ этого города и его промышленная сила позволили осуществить—Колумбову выставку 1893 г.—которая здѣсь мною описана и которая, какъ видѣлъ читатель изъ предъидущаго, есть величайшее и полезнѣйшее промышленное предпріятіе этого вѣка, такъ какъ эта выставка есть школа, которая учитъ народы—какъ бороться съ нуждою и какъ слѣдовать впередъ по пути прогресса—при помощи промышленности.



Молочный Отдѣлъ (къ страницѣ 32, Часть I). Къ чудесамъ выставки въ Чикаго надо отнести глыбу сыра, выставленную изъ Канады, Сыръ этотъ вѣситъ болѣе 20.000 фунтовъ — это чудо сырнаго дѣла; для выдѣлки этого сыра понадобилось 200.000 фунтовъ молока отъ 10.000 коровъ. Глыба этого сыра удивляетъ всѣхъ посѣтителей, — она бросается въ глаза, но является серьезный вопросъ, не испортился-ли этотъ сыръ, или не развилось-ли въ немъ посторонняго броженія; во всякомъ случаѣ, по величинѣ, это есть чудо выставки.

Лѣсопильный заводъ на притокѣ рѣки Деллаваръ. На небольшой рѣченкѣ, притокѣ рѣки Деллаваръ, которыми она обилуетъ въ избыткѣ, помѣщается небольшая лѣсопильная мельница. Рѣка Деллаваръ идетъ вамъ по дорогѣ, — когда вы ѣдете изъ Нью-Йорка на Ниагару, по желѣзной дорогѣ *Эри-Лейнъ*, вы ѣдете по берегу Деллаваръ верстъ 200 — 300. Лѣсопильная мельница, которую я здѣсь хочу описать, самая заурядная, но именно она тѣмъ-то и интересна, что это общій типъ лѣсопилокъ лѣсной Америки. Тутъ важна не сама мельница-лѣсопилка, а то что она дѣлаетъ, и какъ такія лѣсопилки приспособились къ нуждамъ американцевъ.

Мельница имѣетъ одну новую желѣзную турбину, силъ 25, и два старыхъ водяныхъ колеса, которые работали прежде при ея основаніи, а теперь какъ-бы помогаютъ турбинѣ.

На лѣсопилкѣ почти отсутствуютъ люди: все дѣлаютъ машины; эта мельница, какъ видно, почти не пилитъ брусевъ, а раздѣлываетъ дерево для дверей, оконъ, паркета, который требуется въ городѣ для постройки домовъ; эта мельница также дѣлаетъ столы и кровати — ея спеціальность (стульевъ напр. здѣсь не дѣлаютъ). Дверей дѣлаютъ три номера, смотря по величинѣ, оконъ пять номеровъ, раздѣляющихся тоже по величинѣ; паркетъ дѣлаютъ сосновый и только два сорта: — въ ёлку и прямой. Столы дѣлаютъ сорта два-три для столовой и кухонъ. Кровати дѣлаютъ двухъ сортовъ, громаднѣйшей величины, съ высочайшими спинками (какъ это принято во всей Америкѣ, какъ въ гостиницахъ, такъ и частныхъ квартирахъ). Столы и кровати дѣлаются изъ ясеня и дуба.

Если вы строите домъ, то двери и окна въ Америкѣ вы всегда рассчитываете найти на лѣсопилкѣ готовыми; вы справляетесь по №, чтобы не ошибиться дать соотвѣтствующіе просвѣты. Вы получаете дверь и окно, разныхъ цѣнъ, фабричной работы, замѣчательно хорошо сдѣланныя, сухого лѣса, покрытыя лакомъ; здѣсь такая чистая работа и лѣсъ столь безукоризненный, что вамъ это все не надо замазывать масляной краской.

Чистая сосновая дверь блещетъ безукоризненностью работы, тоненькія жилки сосны, почти безъ сучковъ, даютъ такой недорогой двери особенно щеголеватый видъ. Все это даетъ сосѣдняя лѣсопильная мельница.

Паркетъ простой сосновый, но отлично струганъ и, благодаря своей сухости, даетъ превосходный полъ. Лѣсъ въ Америкѣ (я говорю про полосу между Нью-Йоркомъ и Чикаго, южнѣ Великихъ озеръ) въ изобиліи наваленъ по обѣимъ сторонамъ желѣзно-дорожного пути; лѣсъ въ этой полосѣ въ избыткѣ, его кучи гниютъ, имъ заваливаютъ фермеры края своихъ огородовъ, на подобіе заборовъ; вотъ, благодаря такому изобилію, лѣсопильная мельница имѣетъ что выбрать для своихъ работъ; она приготовляетъ товаръ:—двери, окна и паркетъ и еще другой товаръ:—столы и кровати.

Въ Швеціи и Норвегіи нынѣ строятъ цѣлые дома на вывозъ (см. Описание Парижской выставки Н. Мельникова, 1889 года); такія зданія даже привезли норвежцы въ Чикаго на выставку (см. 58 стр., Часть I.). Въ Америкѣ лѣсопильныя мельницы строятъ окна, двери, паркетъ и снабжаютъ ими ближайшіе города. Я видѣлъ въ г. Ніагарѣ нѣсколько домиковъ, привезенныхъ изъ лѣсопилокъ и только сложенныхъ на мѣстѣ; оставалось ихъ только оштукатурить. Домъ строится почти весь на лѣсопилкѣ, а въ городѣ его только собираютъ. Отъ такого раздѣленія труда, домъ выходитъ недорогой, ибо главная его часть сдѣлана даровой водяной силой, и сдѣлана машиной.

При описаніи—*Парижской Выставки 1889 г.*, я указалъ, что намъ русскимъ слѣдуетъ подражать шведамъ и норвежцамъ, т. е. тамъ, гдѣ дешевъ лѣсъ—на сѣверѣ—строить дома и везти ихъ готовыми на продажу—на югъ. Нынѣ примѣръ Америки и частные случаи выставки въ Чикаго, указываютъ, что такой промыселъ очень выгоденъ. А сколько есть у насъ въ Россіи лѣса и даровой силы, чтобы примѣнить этотъ промыселъ и у насъ.

Описание гигантскаго колеса—начели (къ стр. 65, Части I). На Колумбійской выставкѣ имѣли въ виду устроить гигантскую башню, которая напоминала-бы собой Ейфелеву башню. Но, за недостаткомъ подходящихъ проектовъ, эта мысль не была приведена въ исполненіе. Но можно только радоваться, что не была воздвигнута предполагаемая башня, такъ какъ тогда не было бы построено большое колесо Ферриса, которое есть одно изъ чудесъ выставки. Дѣйствительно, проектъ колеса-элеватора встрѣтилъ сильную оппозицію, потому что сомнѣвались въ возможности приведенія его въ исполненіе. Каждому извѣстны дѣтскія качели, которыя устраиваются въ увеселительныхъ садахъ.—М. F. Ferris, изъ Питсбурга, рѣшился построить такую же, но болѣе обширныхъ размѣровъ. Сама по себѣ идея—привести въ движеніе такую громаду—не лишена оригинальности и смѣлости. Но не въ этомъ состоитъ весь интересъ машины, но въ самомъ процессѣ постройки, которая есть какъ-бы чудо искусства инженера.

Основная идея при сооруженіи этого гиганта слѣдующая: возможно-ли построить колесо такихъ размѣровъ по образцу велосипедныхъ колесъ? Будутъ-ли спицы въ состояніи выдержать такую тяжесть? И наконецъ, не будетъ-ли тяжесть колеса производить давленіе и треніе на подшипники такое что всякое движеніе сдѣлается невозможнымъ? Нѣсколько инженеровъ, съ которыми М. Ferris совѣтывался, рѣшительно отвергли его планъ. Они заявили,

что даже если постройка подобного колеса возможна, то оно никогда не сможет легко двигаться. Но изобретатель не потерял надежды и сошелся с одним лицом, дающим деньги на предприятия. Предварительно истрачено было на изыскания 125,000 франковъ, и послѣ цѣлаго ряда точныхъ вычисленій, удостовѣрившись въ возможности такого сооруженія, и съ помощью искусныхъ строителей, приступили къ постройкѣ колеса по плану M. Ferris.

Колесо состоитъ изъ двухъ наружныхъ окружностей, прикрѣпленныхъ къ центральному стержню спицами, на подобіе велосипедныхъ.

Стержень опирается на двѣ пирамидальныя подставки. Для приведенія колеса въ движеніе, внѣшняя окружность зубчатая.

Внѣшній діаметръ колеса равняется 250 футамъ; ось—137 футовъ надъ землей, слѣдовательно высота всего колеса 262 фута. На постройку этого чуда пошло болѣе 4.000 тоннъ желѣза, причемъ 2.600 тоннъ находятся въ движеніи. Спицы, которыя поддерживаютъ всю тяжесть, вѣсятъ 1.700 тоннъ, длиною въ 85 футовъ и только 2 дюйма въ діаметрѣ. Ось, на которой вращается все колесо, 33 дюйма въ діаметрѣ, 45 футовъ длины и 56 тоннъ вѣсу. Вагоны, назначенные для пассажировъ, расположены между двумя окружностями колеса, привѣшены же они къ внѣшней окружности съ помощью стальныхъ стержней $6\frac{1}{2}$ дюймовъ въ діаметрѣ; вагоны эти имѣютъ 13 футовъ ширины и 26 футовъ длины; въ каждомъ помѣщается до 40 пассажировъ. Построены они изъ дерева (сосны) и покрыты толемъ, закрыты толстымъ французскимъ стекломъ, которое въ состояніи выдержать самый сильный вѣтеръ. Вагоны освѣщены электричествомъ, причемъ для этой цѣли служатъ 2000 лампочекъ. Первый рядъ лампочекъ расположенъ у края колеса, второй рядъ между краемъ и центральной осью. Будучи такъ расположены, лампочки представляютъ изъ себя вертикальные столбы 250 футовъ высоты.

Внѣшняя окружность колеса равняется 800 футамъ; съ каждой стороны она покрыта зубьями, которыя захватываютъ внутреннюю часть съ помощью колецъ цѣпи, приводимой въ движеніе двигателемъ въ 2.000 паровыхъ лошадей.

Паровая машина приводитъ въ движеніе зубчатое колесо, колесо-же въ это время цѣпляется за шестерню; послѣдняя въ свою очередь приводитъ въ движеніе колесо, которое тащитъ за собою цѣпь. Колесо это имѣетъ 11 футовъ въ діаметрѣ. Зубья этого колеса такъ приспособлены, что вполне соответствуютъ кольцамъ цѣпи, которыя захватываютъ зубья внѣшней части колеса. Такихъ механизмовъ устроено два, по одному съ каждой стороны колеса. Послѣднее приспособленіе гарантируетъ движеніе качели безъ всякихъ остановокъ.

Работа колеса-качели была самая трудная часть, и была поручена F. J. Mac Cain С-іе изъ Чикаго.

Рѣштованіе было воздвигнуто въ 230 футовъ высоты съ каждой стороны колеса, 540.000 футовъ дерева пошло на работу. Начали постройку съ устройства 2 башенокъ въ 90 футовъ высоты; верхняя ихъ часть была соединена площадкой. На этой высотѣ устроены были на площадкѣ приспособленія, на которыхъ держались лѣса. Сначала лѣса доходили до 140 футовъ,—приблизительно до оси. На этой высотѣ построена была половина колеса.

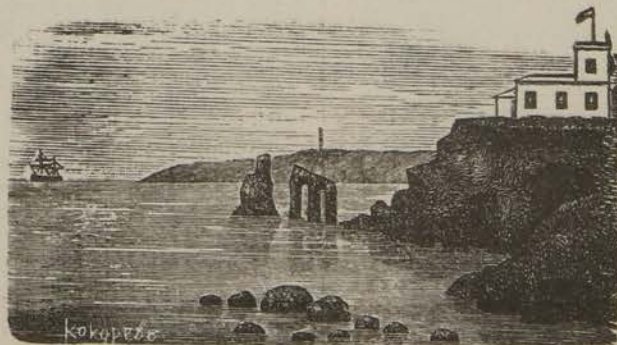
Затѣмъ лѣса по надобности приподымались. Металлическія части приподымались при помощи лебедокъ, которыхъ было 4. Послѣ постройки башенъ приведены были въ движеніе 2 лебедки для поднятія матеріаловъ. Для сооруженія колеса были введены 4 подъемныхъ машины и пошло, кромѣ того, 20 руло канатовъ, въ 1.000 футовъ длины каждое. Самая трудная часть работы состояла въ томъ, чтобъ поставить на мѣсто ось, вѣсившую 70 тоннъ. Она была поднята 8 таями въ 24 дюйма въ діаметрѣ и канатами въ 2 дюйма. *По всей вѣроятности, эта самая тяжелая вещь, которую когда-либо поднимали на такую высоту.* Когда ось была поставлена на мѣсто, то удосто-вѣрились, что она движется свободно на подшипникахъ. Затѣмъ приступили къ тому, чтобы привѣсить къ ней колесо. Начали съ нижней части; тяжелыя металлическія части, которыя составляютъ внѣшнюю окружность или периферію колеса, были послѣдовательно повѣшены на спицахъ (2 дюймовыхъ). Постепенно наполнили центръ, и послѣднія части, изъ которыхъ каждая вѣсила 5 тоннъ, должны были быть подняты на высоту 270 футовъ. Наконецъ, когда были скрѣплены послѣднія части, оставалось только одно, а именно удостовѣриться, будетъ ли эта гигантская постройка въ состояніи двигаться. Многіе думали, что спицы, вслѣдствіе своего маленькаго діаметра, повлекутъ за собой большія несчастія. Другіе утверждали, что тяжесть колеса будетъ производить сильное треніе на ось, и всякое движеніе будетъ парализовано. Но ни одно изъ предположеній не оправдалось: колесо 21 іюня, при огромномъ стеченіи народа, въ присутствіи самыхъ выдающихся инженеровъ, было приведено въ движеніе. Подъемъ на эти необычайной величины качели доставляетъ огромное удовольствіе; не чувствуются ни колебанія, ни толчки, какъ на нашихъ ярмарочныхъ качеляхъ. Понемногу земля удаляется изъ подъ вашихъ ногъ, и открывается величественная панорама на озеро, на выставку и на городъ: кажется, будто вы подымаетесь на воздушномъ шарѣ; 6 дебаркадеровъ позволяютъ быстро принять желающихъ подняться на колесѣ; сходятъ съ одной стороны, входятъ съ противоположной. Когда всѣ вагоны наполнены, колесо дѣлаетъ безъ остановокъ полный оборотъ, а затѣмъ пассажиры уступаютъ свое мѣсто новоприбывшимъ. Полный оборотъ продолжается около 20 минутъ. Вслѣдствіе своей ажурности колесо почти что гарантировано отъ дѣйствія вѣтра. Болѣе всего подвергается дѣйствию вѣтра периферія. Поэтому можно было-бы опасаться какой нибудь катастрофы во время бурь, такъ часто встрѣчаемыхъ въ Чикаго. Опытъ показалъ противное. Въ воскресенье, 9 іюля, поднялся страшный ураганъ, вѣтеръ приходился съ боку колеса, между тѣмъ все обошлось благополучно, и даже нѣсколько лицъ, поднявшихся на самый верхъ, объявили, что не чувствовали даже чувствительныхъ колебаній. Послѣднее можно поставить въ заслугу изобрѣтателю, также какъ и инженерамъ, которые смотрѣли за работой, и наконецъ тѣмъ лицамъ, которыя доставляли матеріаль.

Дѣйствительно, успѣхъ почти что исключительно зависѣлъ отъ добро-качества послѣдняго.



Литературные источники:

- 1) Официальный каталогъ, 700 стр. 1893 (на англійскомъ языкѣ).
 - 2) Columbische Weltausstellung in Chicago, Deutschen Reiches, 1893.
 - 3) Официальный каталогъ Французскаго отдѣла. Англійскаго отдѣла, Шведскаго отдѣла.
 - 4) Hand-book of Columbian Exposit. Rand, Macnally, C^o.
 - 5) Official guide to World's Exposition.
 - 6) Illust. guide to the World's Fair (Cooper & C.).
 - 7) The grafic Chicago.
 - 8) The grafic Exposition.
 - 9) Harper's Weekly, New York.
 - 10) Authentic World's Fair Journal. 50 номеровъ. Самый полный журналъ о выставкѣ.
 - 11) King's Handbook of the United States.
 - 12) Scientific American. Много помѣщается статей о выставкѣ, въ особенности съ мая, іюня, іюля, августа 1893 г., здѣсь открытъ специальный отдѣлъ о выставкѣ, много иллюстрацій.
 - 13) Всемирная Колумбова выставка 1893. Указатель русскаго отдѣла (см. описаніе выше, въ русскомъ отдѣлѣ стр. 34, часть II).
 - 14) Souvenir of la Robida. E. Curtis. Памятники и портреты Колумба.
 - 15) Führer durch die Ausstelung die Chemischen Industrie Deutschlands, in Chicago 1893. Berlin. Heymann. 1893.
 - 16) Marienski Sugar Works. Описаніе Марьинскаго сахарнаго завода съ рисунками (Кіевск. губ. Черкаскаго у.) на англійскомъ и русскомъ яз.
 - 17) Колумбова выставка 1893. Положеніе о русскомъ отдѣлѣ (это програма и правила выставки изданныя Департ. Мануф. и Торговли).
 - 18) Обзоръ фабрично-заводской промышленности.
 - 19) Обзоръ горно-заводской промышленности въ Россіи.
 - 20) Очеркъ Сибири и Сибирской ж. д.
- Послѣднія три книги, на русскомъ и англійскомъ языкѣ, изданы Министерс. Финансовъ для выставки.
- 21) Chicago e l'exposizione univ. Colombiana di E. Bruwaert. Миланъ, изданіе братьевъ Treves. Via Palermo, № 2.
 - 22) The Book the Fair. By Hubert Howe Bancroft. Chicago. Одно изъ лучшихъ изданій о Колумбовой выставкѣ; это изданіе будетъ въ нѣсколькихъ выпускахъ; здѣсь много описано техническихъ вопросовъ. Книга посвящена описанію искусства и промышленности.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

	Стр.
Предисловіе	3
О выставкѣ вообще	5
Штукатурка выставки	6
Охрана отъ пожаровъ	6
Рестораны	6
Администрація выставки	7
Администрація русскаго отдѣла	8
Литература о выставкѣ	8
Мануфактурное зданіе	8
Зданіе перевозочныхъ средствъ	11
Статуя Пилота	11
Поѣздъ Джонъ-Буль	12
Повозки	13
Пароходы	13
Машинное зданіе	14
Французская пекарня	17
Винокуренный заводъ	18
Зданіе электричества	18
Статуя Франклина	19
Эдиссонъ	21
Горное дѣло	22
Горное дѣло въ Германіи	24
Земледѣльческій отдѣлъ	24
Выставка кукурузы и хлѣбнаго зерна	26
Выставка мяса	27
Консервы	27
Шоколадъ	28
Мука	28
Минеральныя воды	29
Сигары	29
Пиво	29
Сахаринъ	29
Мыло	30
Земледѣльческія машины	30
Сельско-хозяйствен. производства	31
Кожевенный отдѣлъ	31
Молочный отдѣлъ	32
Лѣсной отдѣлъ	32
Дворецъ садоводства	32
Вина	35
Апельсины	35
Сидръ	35

	Стр.
Сѣмена	36
Рыбоводство	36
Акваріумъ	36
Скелетъ кита	38
Зданіе правительства штатовъ	38
Военное дѣло	38
Патентное отдѣленіе	38
Національный музеумъ	38
Почтовое отдѣленіе	38
Смитсоніанскій институтъ	40
Гигантская сосна	40
Военный отдѣлъ	40
Броненосецъ	40
Военный госпиталь	41
Спасательная станція	41
Морская обсерваторія	41
Павильонъ Круцца	41
Гигантская пушка	41
Скотный дворъ	41
Зданіе антропологии	42
Павильонъ портного	42
Планъ выставки	42, 44, 45

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

<i>Художественный отдѣлъ</i>	43
Статуя Колумбіи	43
Статуя Викторіи	43
Центральный каналъ	46
Статуя промышленности	47
Статуи выставки	47
Административное зданіе	48
Казино	48
Дворецъ изящныхъ искусствъ	48
Перессовка сидра (статуя)	50
Зданіе женскихъ работъ	52
Монастырь Робида	53
Колоколъ Колумба	53
Якорь Колумба	53
Каравелы	54
Музыкальный павильонъ	54
Баналы выставки	54
Гондолы	54

	Стр.
Зданіе штата Иллинойсъ	55
Англійскій домъ	55
Зданіе Испаніи	56
Германскій отдѣлъ	55
Книжное дѣло	56
Целлулоза	57
Шведское зданіе	57
Норвегія	58
Бразилія	58
Франція	58
Участіе государства	59
Зданіе штатовъ	59
Штатъ Докота	60
Штатъ Вашингтонъ	60
Калифорнія	61
Мичиганъ	61
Миссури	61
Миннесота	61
Флорида	61
Пенсильванія	61
Монтана	62
Нью-Йоркъ	62
Штатъ Менъ	62
<i>Разелеченія</i>	<i>64</i>
Догомейская деревня	64
Воздушный шаръ	64
Австрійская деревня	64
Китайскій театръ	64
Панорама Билавея	64
Желѣзныя качели-элеваторъ	65
Алжирская деревня	66
Вѣнскій ресторанъ	62
Шлифовка брилліантовъ	62
Улица въ Каирѣ	62
Мавританскій дворецъ	67
Турецкая деревня	67
Германская деревня	67
Бернскіе Альпы	67
Японскій базаръ	67
Звѣринецъ	67
Венеціанская мозаика	67
Лапландская деревня	68
Ирландская деревня	68
<i>Заключеніе</i>	<i>69</i>

ЧАСТЬ II.

Письма изъ Америки о выставкѣ.

Письмо первое.

Чудеса выставки въ Чикаго, размѣры выставки, описаніе выставки	1
---	---

Письмо второе.

Мануфактурный отдѣлъ на выставкѣ въ Чикаго	4
---	---

Стр.

Письмо третье.

Русскій отдѣлъ на выставкѣ	6
--------------------------------------	---

Письмо четвертое.

Питательные продукты: мука, кукуруза, консервы, пепсинъ, шоколадъ	8
--	---

Письмо пятое.

Чудеса предметовъ транспортированія: желѣзно-дорожное дѣло, лодки, па- роходы, экипажи	11
--	----

Письмо шестое.

Мануфактурный отдѣлъ и свободныя искусства, разныя школы	14
Выставка инженерныхъ работъ	17
Статистическія данныя	17
Музыкальные инструменты	18
Краски и лаки	19
Типографское дѣло	19
Пишущія машины	19
Экспедиція государств. бумагъ	20
Писчебумажное дѣло	20
Керамика и мозаика	20
Вазы Дультона	21
Монументы изъ камня и металла	21
Стекло	22
Серебряныя и золотыя издѣлія	22
Часовое дѣло	22
Часы къ кольцѣ	22
Бронза и издѣлія изъ др. металовъ	22

Письмо седьмое.

Химическій отдѣлъ	23
Химическ. продукты С. А. Штатовъ	24
Русскіе экспоненты	24
Германскіе экспоненты	25
Линолинъ	26
Мятное масло	26

Письмо восьмое.

Русскій отдѣлъ на выставкѣ въ Чикаго	26
Фасадъ русскаго отдѣла	27
Списокъ экспонентовъ	28
Сельское хозяйство	29
Мельницы	29
Винокуренное и водочное дѣло	29
Удобрительныя вещества	30
Пчеловодство	30
Табакъ	30
Садоводство	31
Вино	31
Коньякъ	31
Рыбоводство	32
Консервы	32
Горный отдѣлъ	32

Машинный отдѣлъ	Стр. 33
Мануфактурный отдѣлъ	34
Каталогъ русской выставки	35

Письмо девятое.

Земледѣльческія машины	35
Вѣтряные двигатели	36
Мельницы	37
Дробилки	38
Сѣнные прессы	39
Жатки	40
Прачешныя машины	41

Письмо десятое.

Прохладительные и др. напитки	41
Сидръ	42
Машины для сидра	43
Машины для отдѣленія сока	43

<i>Письма изъ Америки</i>	45
Къ свѣдѣнію влущимъ въ Чикаго	45
По дорогѣ въ Чикаго на пароходѣ „Заале“	47

<i>По дорогѣ въ Чикаго на выставку</i>	49
Пароходныя линіи въ Америку	50
<i>Ниагарскій водопадъ</i>	51

Водяныя сооружеія на Ниагарѣ	Стр. 52
<i>Заключеніе</i>	54

Фабрично--заводская промышленность

<i>Россіи</i>	57
Мануфактурная промышленность	59
Льняная промышленность	60
Шерстяныя издѣлія	61
Шелковыя издѣлія	61
Бумажное производство	61
Кожевенное производство	61
Резиновое производство	62
Производство металлическихъ издѣлій	62
Машиностроеніе	64
Химическая промышленность	65
Цементное производство	72
Мукомольное производство	73

Прибавленіе.

Окраска здавій	74
Письмо Пеллисе	76
Письмо Тиссанде	77
Описаніе торговли Великихъ озеръ	78
Молочный отдѣлъ	83
Лѣсопильный заводъ при Деллаварѣ	83
Гигантское колесо Ферриса	84
Литература о выставкѣ	87

*Главнѣйшія замѣченныя ошибки:**Напечатано:*

Стр. 5. Элететедь
14. 70.0000 руб.
24. Кило-тонъ=100 тоннъ

Слѣдуетъ читать:

Элеветедь
70.000 руб.
Кило-тоннъ=1000 тоннъ.

КАТАЛОГЪ КНИГЪ И СТАТЕЙ

Инженеръ-Технолога Н. П. МЕЛЬНИКОВА.

В Ы С Т А В К И:

Вѣнская выставка 1873 г. Питательные консервы въ русскомъ отлѣлѣ Вѣнской выставки. Н. Мельникова. «Техн. Сборн.» 1873 г. Октябрь—Декабрь.

Парижская выставка 1878 г. «Записки Имп. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи» 1878 г. Н. Мельникова (2 статьи).

О выставкѣ машинъ Императ. Техн. Общества въ Петербургѣ. Н. Мельникова, «Техн. Сборн.»

(*) 1. *Описаніе Одесской выставки 1884 г.*—Н. Мельникова (Современ. состояніе промышленности на югѣ Россіи въ связи съ сельск. и завод. выставкой 1884 г.) Книга имѣетъ около 500 страницъ, съ рисунками. Между прочимъ, описанъ Южно Русскій каналъ (Перекопскій), представленный на выставкѣ Н. Мельниковымъ (стр. 440—444).

2. *Парижская выставка 1889 г.* Н. Мельникова. (около 500 страницъ, 220 чертежей и хромофотографій). Популярное описаніе выдающихся техническихъ вопросовъ промышленности. 2-е изданіе. (Рецензія помѣщена въ журналѣ: *La Natur*, 1890).

3. *Выставки вообще и описаніе Херсонской выставки 1890 г.* Н. Мельникова. Одесса 1891 г. Въ книгѣ приводятся данныя объ организациі выставокъ вообще, ихъ программы и пр.

4. *Каталогъ Одесской выставки 1884 г.*

5. *Хромофотографированный планъ Одесской Выставки*, съ описаніемъ (изданіе Тех. Бюро Н. Мельникова. 1884 г.).

Виннокуренное производство на Парижской Выставкѣ 1878 г. Техн. Сборникъ 1880
Объ элеваторѣ Реану на Парижской выставкѣ 1878 г. Техническ. Сборникъ, 1880 года (въ курсѣ Мукомольн. производства).

Письма съ Парижской Выставки 1878. «Новое Время», 1878 г. Августъ, Сентябрь.

Письма съ Парижской Выставки 1889 г. «Новое Время», 1889 г. Іюль, Августъ.

6. *Чудеса выставки въ Чикаго.* 1893 г. съ рисунками.

7. *Иллюстрація Колумбійской выставки*—общій видъ. Н. Мельникова. Одесса 1893.

Альпинизмъ—Крымскій Горный Клубъ:

1. *Крымскій Горный Клубъ.* По поводу открытія Крымскаго Горнаго Клуба. Н. П. Мельникова. Одесса, 1891 г. Описываются разн. вопросы, относящіеся къ Крыму. Литература о Крымѣ.

2. *Замѣтка къ Исторіи стараго Перекопскаго Канала.* Съ 5 рисунками. 1893 Одесса.

Обзоръ проектовъ Перекопскаго Канала. Н. Мельникова (приготавливается къ печати).

Экономическое значеніе Перекопскаго Канала. Н. Мельникова (приготавливается къ печати).

Къ исторіи Альпинизма въ Россіи, въ Запискахъ Крымскаго Горнаго Клуба. Одесса, Выпускъ 2-й.

3) *Цѣпты* какъ предметъ производства пахучихъ веществъ въ нагорномъ Крыму Съ рисунками (приготавливается къ печати).

4. *Фиалковый корень* какъ предметъ производства нагорнаго Крыма (Записки Крымскаго Горнаго Клуба).

(*) Статьи, помѣщенныя въ журналахъ, перечисляются безъ №, отдѣльныя же книги и брошюры перечисляются въ этомъ спискѣ первономерованныя.

С т а т и с т и к а :

1. *Фабричная статистика города Одессы.* Н. Мельникова. Издан. Техн. Бюро техн. Н. Мельникова. Одесса, 1875 г.
2. *О состоянии и развитии Технич. производствъ на югъ Россіи.* Н. Мельникова. 1875 г. Одесса.
3. *Современное состояніе промышленности на югъ Россіи, въ связи съ сельскохозяйственной и заводской выставкой въ Одессѣ 1884 г., съ приложеніемъ Фабричнаго Устава.* Соч. Н. Мельникова.
4. *Каталогъ Одесской сельско-хоз. выставки 1884 г.* Изд. Техн. Бюро Н. Мельникова (свѣдѣнія о фабрикахъ).

По писчебумажному производству:

1. *Очерки производства бумаги изъ дерева въ Россіи.* Н. Мельниковъ. 2-е изданіе. Съ 11 образцами бумагъ изъ дерева, съ чертежами. 1873, С.-Петербургъ (въ продажѣ болѣе не находится).
2. *Производство бумаги изъ соломы, сѣна, мочалы и др. суррогатозъ.* Н. Мельникова и М. Шендзиковскаго. Съ 17 образцами бумагъ изъ различныхъ растений. 1873 г. С.-Петербургъ (въ продажѣ болѣе не находится).
3. *Писчебумажное производство. Композиція бумагъ.* Техн. Н. Мельникова и Л. Фаермана, съ 75 образцами тряпья, бумажныхъ массъ, бумагъ и картона. 1875 г. Одесса.
4. *Производство химической древесной массы.* Съ чертежами. Техн. Н. Мельникова. С.-Петербургъ, 1878 г.
5. *Писчебумажное производство. Окраска бумагъ.* Техн. Н. Мельникова. Съ 14 образцами окрашенныхъ бумагъ. 1875 г. С.-Петербургъ.
6. *Баракы изъ шведской папки, толстые и изъ картона.* Съ чертежами, планами заводовъ и образцами картоновъ, 1879 г. СПб.
- Употребленіе болотнаго растенія осоки въ Россіи, какъ писчебумажнаго матеріала.* Техн. Сборн. 1873 г. № 3, 5. Статья Н. Мельникова. Приложены образцы бумагъ изъ осоки, бѣлой и сахарной.
- О деревѣ какъ о матеріалѣ для производства бумажной массы.* Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1873 г. Июль.
- Искусствен. растительный пергаментъ.* Н. Мельникова, Техн. Сборн. 1873 года. Июль, съ образцами пергаментовъ.
- Новыя сооруженія Франціи (передача силы. Роны для бумажн. заводовъ и др. писма Н. Мельникова изъ Бельгарда, Фрибурга).* Техн. Сборн. 1873 г. Декабрь.
- Производство бумаги изъ камыша и значеніе этого суррогата въ писчебумажн. дѣлѣ, съ чертежами и образцами бумагъ (описанъ техн. опытъ, произведен. Н. Мельниковымъ въ большомъ заводскомъ размѣрѣ),* Техн. Сборн. 1874 г. Май.
- О сельско-хоз. древесно-массныхъ заводахъ съ рисунками (описанъ заводъ, устроен. Н. Мельниковымъ въ Новгородск. губ.).* Техн. Сборникъ 1873 г. Июнь.
- О сельско-хоз. древесно-массныхъ заводахъ съ мног. чертежами (описанъ заводъ устроен. Н. Мельниковымъ въ Орловской губ.)* Техн. Сборникъ 1874 г. Июнь.
- О примѣненіи камыша къ производству бумаги.* Докладъ на сѣздѣ рус. сельскихъ-хозяевъ 1878 г., въ Одессѣ (см. Труды сѣзда)
- Окраска синей сахарной бумаги.* Н. Мельниковъ и Лазаревичъ. Техн. Сборн. 1875 г. № 1.
- Usine pour la fabrication de pâte de bois Systeme N. Melnikoff (съ чертежами)* Portefeuille economique des Machines par Oppermann 1877 г. Paris.
- Докладъ Н. Мельникова о сельско-хоз. древесно-массныхъ заводахъ въ С.-Петербургѣ.* «Запис. Имп. Техн. Общества» 1874 г. СПб.
- Докладъ въ С.-Петербургскомъ Общ. Сельск. Хозяйства Н. Мельникова. О сельско-хоз. древесно-массныхъ заводахъ 1872 г.*
- Докладъ въ Тверскомъ земствѣ о древесно-массныхъ заводахъ. 1872 г. Н. Мельникова.*
- По приложенію бумаги и картона:*
- Баракы изъ картона и шведской папки.* Н. Мельникова, съ чертеж. 1879 г. СПб.

Здѣсь описанъ баракъ-госпиталь, построенный Н. Мельниковымъ близъ Букарешта въ Котроченахъ (по порученію князя Вярятинскаго).

Портянки для солдатъ изъ бумаги. Технолога, Н. Мельникова и Зобѣлло. Техн. Сборн. 1878 г. №№ 8, 9, 10.

Записки Москов. Отд. Техн. Общества 1878 г. Вып. II, Баракъ системы Н. Мельникова. — Техн. Сбор. 1878 г. № 8, 9, 10. Тоже о баракѣ Мельникова.

Н О В Ы Я П Р О И З В О Д С Т В А:

1. *Производство искусственнаго коровьяго масла* Съ 14 рѣзанными на деревѣ полиטיפажами въ текстѣ и съ 2 таблицами чертежей (планами заводовъ). Техн. Н. Мельникова. С.-Петербургъ. 1877.

2. *Масло-экстракціонное производство* Съ 8 рѣзанными на деревѣ полиטיפажами въ текстѣ и съ таблицею чертежей (разрѣзъ завода.) Техн. Н. Мельникова. С.-Петербургъ. 1877 г.

3. *Производство искусственныхъ пахучихъ веществъ.* Съ полиטיפажами, Технол. Н. Мельникова. С.-Петербургъ.

4. *Производство сахарнаго кулера.* Съ полиטיפажами. Технолога Н. Мельникова.

5. *Производство спирта изъ мха* Съ полиטיפажами. Н. Мельникова. СПб. 1880 г.

6. *Производство дезинфицирующихъ веществъ и дезинфекція.* СПб. 1879 года.

7. *Анилиновыя краски и ихъ примѣненіе* Техн. Мельникова и Дидковскаго, съ образцами. Сочиненіе «Новыя производства» будетъ продолжать выходить.

З а г о т о в л е н і е д л я а р м і и:

1. *Прессовка сѣна и системы прессовъ.* 22 чертежа. Техн. Н. Мельникова. С.-Петербургъ. 1877 г.

2. *Производство ржаныхъ сухарей для арміи при небольшихъ хозяйствахъ.* Съ VIII таблицами чертежей. Техн. Мельникова. Одесса 1877 г.

3. *Производство ржаныхъ сухарей на фабричныхъ началахъ* Съ чертежами, планами сухарныхъ заводовъ. 1878 г. С.-Петербургъ.

4. *Производство галетъ для арміи при небольшихъ хозяйствахъ* (съ чертежами) С.-Петербургъ. 1880 г.

5. *Баракы изъ шведской панки, толевые и изъ картона.* Съ чертежами, планами заводовъ и образцами картона 1879 С.-Петербургъ.

П о п р о и з в о д с т в у п и т а т е л ь н ы хъ п р о д у к т о в ъ:

1. *Новый способъ винокурения съ примѣненіемъ сѣрнистой кислоты* Техн. Н. Мельникова. Съ таблицами чертежей. 1873 г. С.-Петербургъ.

2. *Мука, мучные продукты и крахмалъ на Вѣнской всемірной выставкѣ* (Изданіе Техн. бюро Н. Мельникова). Одесса 1875 г.

3. *О состояніи и развитіи техническихъ производствъ на югѣ Россіи* (Изданіе Техн. бюро Н. Мельникова). Одесса 1875.

4. *Производство съдобной желатинны.* Съ чертежами и планомъ завода. Техн. Мельникова. С.-Петербургъ, 1877 г.

5. *Производство цикорія.* Съ рисункомъ въ текстѣ и планомъ завода. Техн. Н. Мельникова. С.-Петербургъ. 1877 г.

6. *Производство суррогатовъ кофе.* Съ полиטיפажами Технолога Н. Мельникова. С.-Петербургъ, 1878 г.

7. *Полный практическій курсъ мукомольнаго производства.* Съ многими чертежами. Ч. I.

Чертежи различныхъ заводовъ:

(матеріалы для проектированія заводовъ):

1. *Чертежи мукомольныхъ мельницъ.* Н. Мельникова. 4 таблицы раскрашенныя, съ текстомъ. С.-Петербургъ. 1879 г.

2. *Чертежи крахмальныхъ заводовъ* (хромолит.). С.-Петербургъ. 1879 года.

3. *Чертежи паточныхъ и декстриновыхъ заводовъ* (хромолитографированные). С.-Петербургъ, 1880 г.

4. *Чертежи винокуренныхъ заводовъ* (хромолитографирован.) С.-Петербургъ, 1880 г.

5. *Производство марсельской черепицы*. Съ планомъ завода. СПб.

Для проектированія разныхъ заводовъ составлены Н. Мельниковымъ еще слѣдующіе чертежи и планы заводовъ:

— Заводъ картона, заводъ древесной массы системы Флетера и системы Белля—хромолитографированные (см. книгу «*Бараки изъ картона*»)

— Заводъ сухарей (см. книгу «*Производство ржаныхъ сухарей при небольшихъ хозяйствахъ*»).

— Заводъ черепицы (см. книгу «*Производство черепицы*»).

— 2 чертежа заводовъ для винокуренія изъ мха—хромолитографированные (см. книгу «*Винокуреніе изъ мха*»).

— Заводъ халвы—хромолитографированный (см. книгу «*Производ. халвы и рыхать-лукума*»);

— 2 чертежа заводовъ олео-маргарина (см. книгу «*Производство искусственнаго коровьяго масла*»).

— Заводъ масло-экстракціонный (см. книгу «*Масло-экстракціонное производство*»).

— Заводы ржаныхъ сухарей (см. книгу «*Ржанные сухари*»).

— Заводъ целлюлозы (см. книгу «*Произв. химич. древесн. массы*»).

— Заводъ машинной мази (см. книгу «*Произв. машинной мази*»)

— Заводъ галетъ—хромолитографированный (см. книгу «*Производство галетъ*»).

— Заводъ цикорія (см. книгу «*Производ. цикорія*»).

Мелкіе промыслы и производства:

1. *Производство смазочной мази*. Н. Мельникова С.-Петербургъ, 1879 г., съ чертежами.

2. *Производство дрови*. С.-Петербургъ. Съ чертежами. Цѣна 75 к.

3. *Производство замазокъ и клея*. Н. Мельникова. С.-Петербургъ.

4. *Производство кирпича* Съ многими чертежами. СПб. 1882 г.

5. *Производство марсельской черепицы*. Съ планомъ завода Н. Мельникова. С.-Петербургъ. 1878 г.

6. *Производство халвы и рыхать-лукума*. Съ чертежами. С. Петербургъ. 1881 г.

Мукомольное производство и хлѣбное зерно:

1. *Курсъ мукомольнаго производства*. Съ многими чертежами, соч. Н. Мельникова. Ч. I. Исторія производства. Хлѣбное зерно. Храненіе зерна. Сушка зерна.

2. *Мука и мучные продукты на Вѣнской всемирной выставкѣ 1873 г.* (изданіе Техн. Бюро Н. Мельникова).

Передвижная вальцовая мельница по системѣ Н. Мельникова, предложена для полученія провіантской муки и для винокуренныхъ заводовъ на мельницѣ г. Горѣлова, въ г. Аккерманѣ (см. книгу «*Обзоръ открытій по вѣсьмъ вопросамъ винокуреннаго производства*» С. Петербургъ 1880 г.).

Храненіе зерна. Техн. Сборн. 1880 (см. Курсъ мукомольнаго произ.). *Сушка зерна* Техн. сборн. 1880 (см. Курсъ Муком. произ.).

Ручныя дробилки для арміи и хозяйствъ. Техн. Сборн.

Ручныя мельницы во время походовъ. Техн. Сборн.

Soia hispida Н. Мельникова. Техн. Сборникъ 1881 г. № 4.

Джугара—новое культурное растеніе. Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1878 г. № 3.

Анализъ джугары, произведенный Н. Мельниковымъ. Техн. Сб. 1878 г. № 5, Май.

О состояніи технич. производствъ на югѣ Россіи. Н. Мельникова. Техн. Сборникъ 1875, Іюнь.

Универсальные сельско-хозяйственные заводы системы Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1880 г. Іюль.

Хлѣбъ, сухарй, галеты и проч.:

Исслѣдованіе способа Сессиля получения хлѣба прямо изъ зерна. Н. Мельникова Техн. Сборн. 1883 г., Апрель.

Питательные консервы въ русскомъ отдѣлѣ Вѣнской выставки 1873 г. Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1973 г. Сентябрь, Декабрь.

Гигроскопичность ржаныхъ сухарей, анализы Н. Мельникова 1878 г. Май. Тех. Сб.

Содержаніе клѣтчатки къ лошадиныхъ галетахъ, анализы Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1878 г. Май.

Хлѣбопеченіе изъ зерна. Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1874, № 4.

О производствѣ ржаныхъ сухарей при небольшихъ хозяйствахъ. «Записки Сельско-хоз. общ. Южн. Россіи». 1877 г.

Хлѣбъ и его суррогаты въ связи съ продовольствіемъ арміи. Техн. Сборн. 1881 г., № № 2, 3

Соль, какъ противогнилостное вещество для задерживанія гніенія, Докладъ Н. Мельникова въ Московскомъ Техн. общ. 1879 году (въ записк. Москов. Техн. общ.).

Книги по продовольствію арміи:

1. *Производство галетъ для арміи* при небольшихъ хозяйствахъ Н. Мельникова, 1880 г. С.-Петербургъ.

2. *Производство ржаныхъ сухарей для арміи* при небольшихъ хозяйствахъ Съ чертеж. 1877 г. Одесса.

3. *Производство ржаныхъ сухарей* на фабрич. началахъ. Съ чертежами. 1878 г. С.-Петербургъ. Описаны устроенныя г. Мельниковымъ сушилки сухарей г. Горѣлову въ Одессѣ, и приведены планы и описаны сухарные и галетные заводы въ Галацѣ, Одессѣ, Букарештѣ, Фротештахъ и пр.

4. *Прессовка сѣна*. Н. Мельникова. СПб. 1877. Съ чертежами.

Винокуренное производство:

1. *Новый способъ винокуренія съ примѣненіемъ сѣрнистой кислоты*. Соч. Н. Мельникова, съ таблицами чертежей, 1873 г. С.-Петербургъ. (Здѣсь изложенъ этотъ способъ и описаны изслѣдованія способа, произведенныя Гг. Н. Мельниковымъ и В. Гемиліанъ въ Парижѣ, въ химической лабораторіи Boutry; описанъ аппаратъ для полученія сѣрнистой кислоты системы Н. Мельникова).

Recherches sur le rôle l'acide sulfureux, employé pour operer la saccharification et l'alcolisation des grains, par W. Hemilian et N. Melnikoff. Moniteur Scientifique. 1872. Septembre T. II.

О томъ-же—Dingler's Pol. Journal. 1872.

Ch. Centralbl 1872.

Wagners, Jahres Berich. Chem Techn.

Журналъ Рус. Химическаго Общества. 1872.

Докладъ Н. Мельникова въ «Записк. Техн. Общества» С.-Петербургское Отдѣленіе, 1872 г. Сентябрь, «О новомъ способѣ винокуренія съ сѣрнистой кислотой».

Передвижные винокуренные заводы и винокуреніе на Парижской всемирной выставкѣ 1878 г. Н. Мельникова (между другими аппаратами приведено описаніе передвижного винокуреннаго завода системы Н. Мельникова и приложены хромофотографированные чертежи, см. книгу «Обзоръ открытій по вопросамъ винокуреннаго производства». С.-Петербургъ, 1880 г.).

Винокуреніе прямо изъ зерна безъ помола (первые опыты въ Россіи этого новаго способа въ Орловской губ. Карачевского уѣзд.) Н. Мельникова. Техн. Сборн. 1874 г. Май, Январь.

Винокуреніе съ примѣненіемъ сѣрнистой кислоты, съ чертежами. Н. Мельникова. 1874. Техн. Сборн. Ноябрь.

Производство спирта изъ фруктовъ—изюма, рожковъ и пр. въ Россіи, съ планомъ завода. Н. Мельникова, Техн. Сборн. 1876 г. Іюнь.

О переработкѣ виноградныхъ остатковъ на спиртъ. Докладъ Н. Мельникова на съѣздѣ при Общ. Покров. Промышленности и Торговль въ Москвѣ 1882 г. (въ «Трудахъ» Съѣзда). О томъ же въ газетѣ «Московская Выставка» 1882 г. № 54.

De la fabrication des alcools de fruits en Russie meridionale par N. Melnikoff. Moniteur Scientifique. 1877, Août.

Въ томъ же журналѣ: Dingler's. Polyt. Journ. 1977.

Ch. Centralbl. 1877,—Wagner, Jahres Bericht u Chem. Technol.

Спиртъ изъ нефти. Н. Мельникова, Техн. Сборн. 1882.

Химическія производства и др.:

1. *Масло-экстракціонное производство.* Съ чертежами въ текстѣ и таблицей чертежей. Н. Мельникова. СПб.

2. *Производство искусственною коровьяго масла.* Съ чертежами въ текстѣ (описаны заводы съ планами). 1877 г.

3. *Производство смазочной мази.* СПб. 1879 г. съ чертеж. (Описывается производство мази и заводъ, устроенный г. Мельниковымъ въ г. Задонскѣ, Воронежской губ.).

Производство эфирныхъ пахучихъ маселъ изъ растений съ чертежами. «Записки Им. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи» 1879 г. Февраль.

Dingler's Polytechn. Journal, 1881 года, 233 стр., 239-й томъ. Описывается аппаратъ системы Мельникова, съ рисункомъ, для перегонки эфирныхъ маселъ.

Анализы русскихъ смазочныхъ маселъ—Мельникова. «Техн. Сб.». 1878 г. Декабрь.

Соль, какъ противогнилостное вещество. Докладъ Н. Мельникова въ Московскомъ Техническомъ Обществѣ. 1879 г. Февраль («Записки Московск. Техническаго Общества». 1879 г.).

Разныя сочиненія (смѣсь):

Джутъ и его значеніе въ промышленности юга Россіи «Техн. Сборн.» 1878 г. Описанъ опытъ культуры джута на югѣ Россіи, произведенный Н. Мельниковымъ.

Прессовка сѣна. «Записки Им. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи». 1877. (Описаны разн. прессы и упрощенный прессъ системы Мельникова, которымъ въ 1876 г. производились обширныя прессованія).

Прессовка сѣна и системы прессовъ. XXII чертежа Техн. Н. Мельникова СПб. 1877.

Утилизация солнечной теплоты. «Записки Им. Об. Сельск. Хоз. Южн. Россіи». 1880 г. № 7.

Искусственный растительный пергаментъ. «Техн. Сборн.» 1873. Июль. Н. Мельникова. Съ образцами пергаментъ.

Новыя водяныя сооруженія во Франціи. Письма Н. Мельникова. «Техн. Сборн.» 1873 г. Декабрь.

Освященіе магнѣмъ. Н. Мельникова. «Техн. Сборникъ» 1874 г., Январь.

Объ искусственомъ растительномъ волосѣ. Н. Мельникова. Техн. Сб. 1873 г. Июнь.

Фабрикація каменноугольныхъ брикетовъ съ чертежами. Н. Мельникова. «Техн. Сборн. 1875 г. Апрель.

Универсальныя сельско-хозяйственныя заводы—Н. Мельникова (идея, впервые высказанная г. Мельниковымъ) «Техн. Сборн.» 1880 г. Июль.

Производство халвы и рахатъ-лукума. Н. Мельникова. СПб. съ чертежами (описываются заводы, приготовляющіе эти народныя лакомства и дѣлающіе обороты на 600 руб. въ день, съ новыми машинами, съ планами).

Цементныя систеры для храненія спирта. Техн. Сборн.

—*Записки Импер. Технич. Общества.* СПб. 1874 г., Выпускъ 3-й. Докладъ Инженера Н. Мельникова о масло-экстракціонномъ производствѣ.

—*Технической Сборникъ.* 1875 г. Февраль. Описанъ, съ рисункомъ, масло-экстракціонный заводъ. Н. Мельникова.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА
на САМУЮ БОЛЬШУЮ и САМУЮ РАСПРОСТРАНЕННУЮ на Югѣ Россіи
ЕЖЕДНЕВНУЮ

политическую, литературную, научную, общественную и ком-
мерческую газету

„ОДЕССКІЯ НОВОСТИ“

До настоящаго времени мы встрѣ-
чали широкую поддержку со сторо-
ны публики, поддержку, позволив-
шую намъ въ 3 года съ 2000 эк-
земпляровъ, расхранившихся въ на-
чалѣ нашего изданія, достигнуть
12,000 экземпляровъ. Позволяемъ се-
бѣ напомнить, что эта поддержка не
осталась безплодной для нашихъ чи-
тателей: каждый шагъ нашего ма-
териальнаго успѣха сопровождался
новыми и дорого стоящими улуч-
шеніями и весьма крупными затра-
тами (увеличеніе формата, а стало
быть, и матеріала газеты почти въ
1½ раза, печатаніе на ротационной
машинѣ Маринони, позволяющей

выпускать номера ранѣе прежняго
въ какомъ угодно количествѣ эк-
земпляровъ, введеніе въ газету ри-
сунковъ, и т. п.). Такимъ образомъ
наше прошедшее ручается читате-
лямъ за будущее, доказывая опы-
тнымъ путемъ, что и впередъ мы бу-
демъ употреблять нашъ матеріальный
успѣхъ на пользу самаго дѣла, т. е.
на дальнѣйшее усовершенствованіе
газеты, какъ во внѣшнемъ, техни-
ческомъ, такъ и во внутреннемъ
литературномъ отношеніи, въ пол-
нотѣ и изобиліи свѣдѣній и статей,
приближаясь по мѣрѣ возможности
къ нашему излюбленному идеалу га-
зеты.

Въ газетѣ «Одесскія Новости» помѣщаются обзоры современной жизни
какъ внутренней, такъ и заграничной, въ области политики, литературы, искус-
ства, науки и техники. Кромѣ специально посвященныхъ данному вопросу ста-
тей и сообщений, помѣщаются фельетоны изъ общественной жизни, отечественной,
мѣстной и заграничной, очерки и рассказы, журнальное обозрѣніе, театральное
обозрѣніе и научно-технический фельетонъ. Все это иллюстрируется цинкогра-
фическими портретами и рисунками. Кромѣ того, на праздникъ Рождества Хри-
стова, выдается подписчикамъ иллюстрированный «Дѣтскій номеръ», содержащій
рассказы, стихотворенія, анекдоты и популярный научный очеркъ, предназна-
ченные для дѣтскаго чтенія. Особенно развитымъ является въ «Одесскихъ Но-
востяхъ» областной отдѣлъ, который имѣетъ въ своемъ распоряженіи 66 отдѣ-
леній въ различныхъ городахъ Юга и кромѣ того корреспондентовъ въ тѣхъ
мѣстахъ, гдѣ нѣтъ отдѣленій.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

Безъ доставки и пересылки:		Съ доставкой и пересылкой въ другіе города:	
На 1 мѣсяць	— р. 90 к.	На 1 мѣсяць	1 р. — к.
» 3 »	2 » 50 »	» 3 »	2 » 75 »
» 6 »	4 » 50 »	» 6 »	5 » — »
На годъ	7 » — »	На годъ	8 » — »

За границу доплачивается къ подписной цѣнѣ 60 коп. въ мѣсяцъ. Для годовыхъ
подписчиковъ допускается разсрочка во взносъ подписной платы.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ

ВЪ ОДЕССѢ, въ Главной Конторѣ: Ланжероновская ул. (Пале-Рояль), соб. домъ.

Редакторъ-издатель **А. СТАРКОВЪ.**

Объявленіе.

ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО

ИНЖЕНЕРЪ-ТЕХНОЛОГА

Н П. МЕЛЬНИКОВА

И

СКЛАДЪ МАШИИЪ

Одесса.

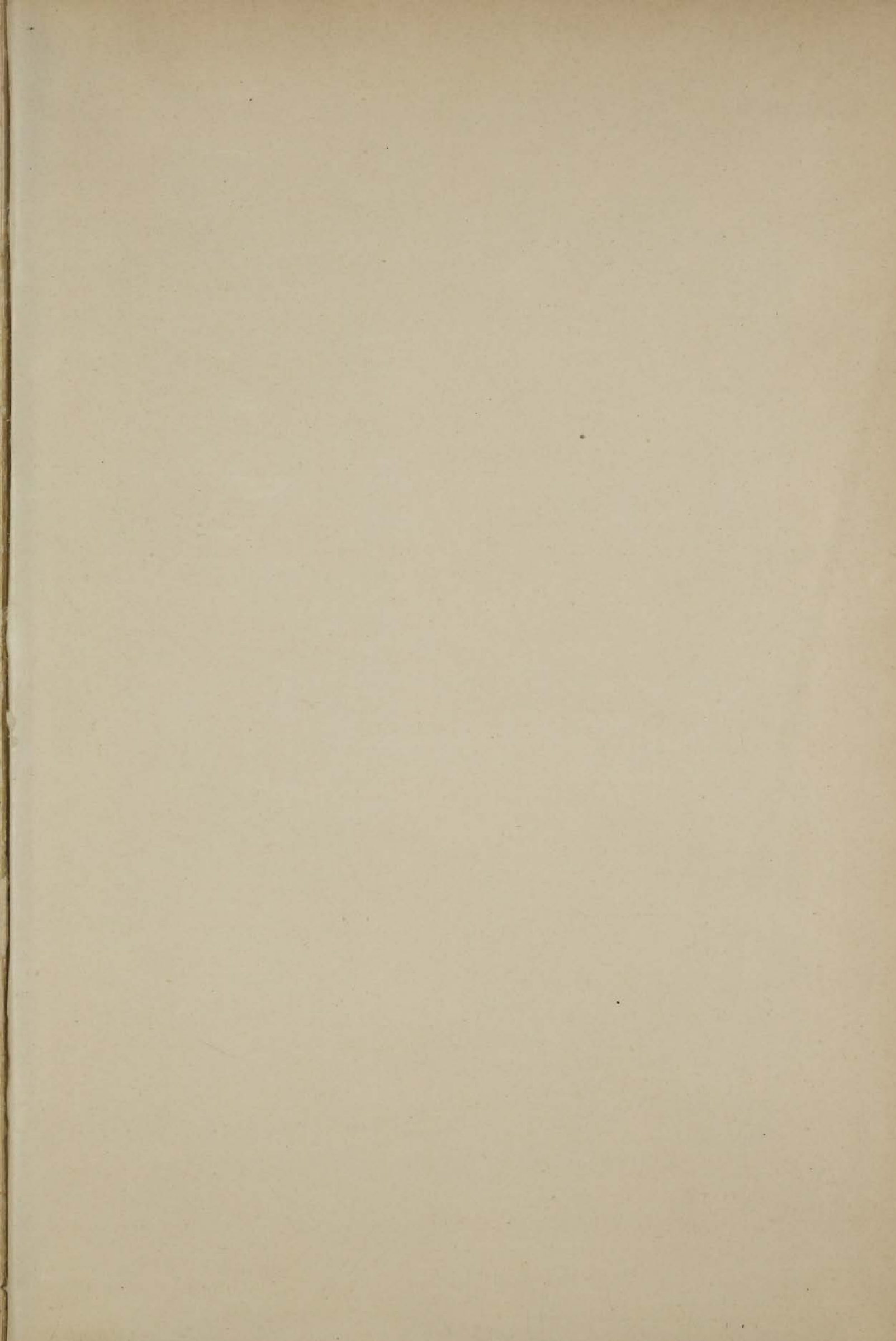
(15 наградъ на разныхъ выставкахъ):

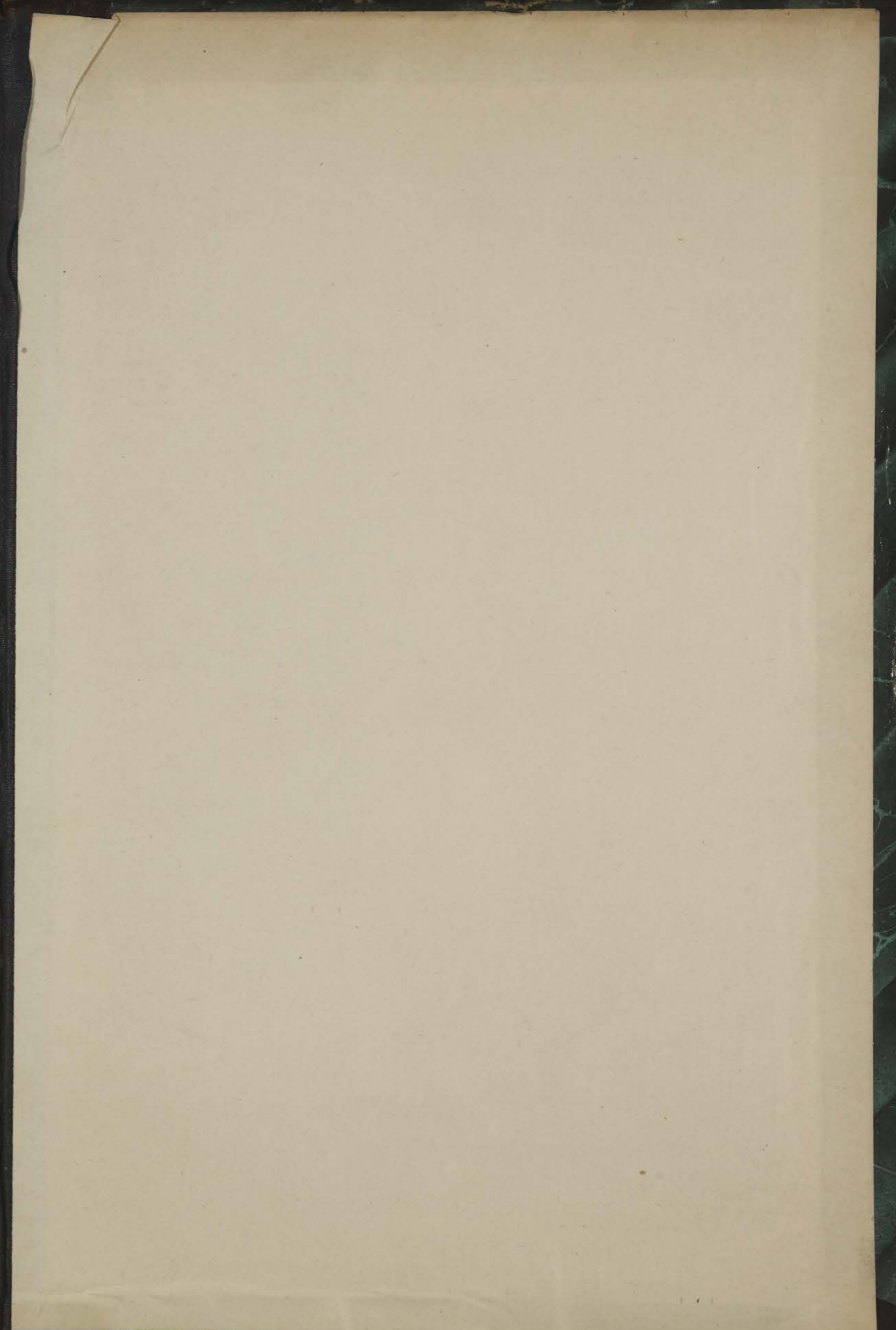
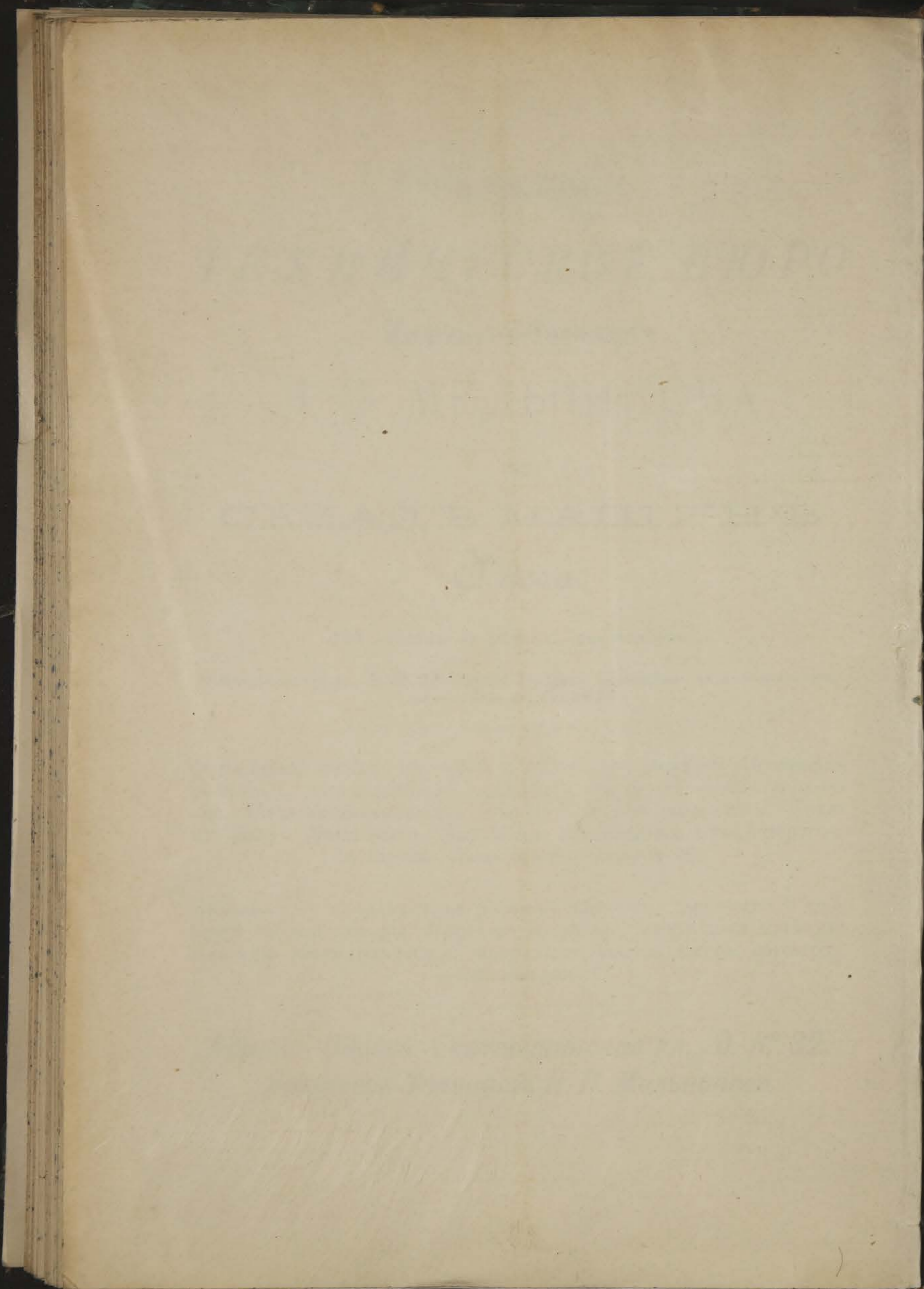
*(Екатерининская ул., д. № 32. Оптовой складъ и мастерская на Балновской ул.,
соботе. домъ № 62, 64, 68).*

Составленіе смѣтъ, чертежей и проектовъ заводовъ. Постройка мельницъ, винокуренныхъ заводовъ, заводовъ водокъ и коньяка. Рисоочистительныхъ заводовъ. Писчебумажныхъ. Крахмальныхъ. Канатныхъ. Хлѣбныхъ элеваторовъ. Сухой перегонки дерева. Смазочныхъ маселъ и пр.

Машины: -- измельчители разныхъ системъ. Дробилки 9 руб. Керосиновые моторы. Паровыя машины. Кирпичныя машины. Машины земледѣльческія: молотилки, жатки, плуги, сортировки, вѣялки.

**Адресъ: Одесса, Екатерининская ул., д. № 32,
Инженеръ-Технологъ Н. П. Мельниковъ.**







Мельниковъ

Чудеса

Выставка

въ Чикаго

1893*

М. Ф.