

9479
Комитета Мин.

КОРОЛЕВЪ

ЛЪНОВОДСТВО

Red line

1870

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

281

9479

~~9987~~

Льноводство.

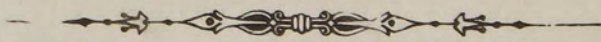
Руководство къ льновоздѣлыванію, полученію
льнянаго волокна и сельскохозяйственной его
обработкѣ.

Съ 45 чертежами въ текстъ.



Написалъ Ф. Н. Королевъ.

Издание Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Д-ра М. А. Хана, Ковенскій пер., д. № 14.
1885.

39

Ч. Н. Ф.

ОТДѢЛЕНІЕ

ВѢЩАНІЕ

ТАВА ПЕРВА

Напечатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

72121

1. Напечатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. 10

2. О содержаніи вѣщанія 10

3. О содержаніи вѣщанія 10

4. О содержаніи вѣщанія 10

5. О содержаніи вѣщанія 10

6. О содержаніи вѣщанія 10

7. О содержаніи вѣщанія 10

8. О содержаніи вѣщанія 10

9. О содержаніи вѣщанія 10

10. О содержаніи вѣщанія 10

11. О содержаніи вѣщанія 10

12. О содержаніи вѣщанія 10

13. О содержаніи вѣщанія 10

14. О содержаніи вѣщанія 10

15. О содержаніи вѣщанія 10

16. О содержаніи вѣщанія 10

17. О содержаніи вѣщанія 10

18. О содержаніи вѣщанія 10

19. О содержаніи вѣщанія 10

20. О содержаніи вѣщанія 10

21. О содержаніи вѣщанія 10

22. О содержаніи вѣщанія 10

23. О содержаніи вѣщанія 10

24. О содержаніи вѣщанія 10

25. О содержаніи вѣщанія 10

26. О содержаніи вѣщанія 10

27. О содержаніи вѣщанія 10

28. О содержаніи вѣщанія 10

29. О содержаніи вѣщанія 10

30. О содержаніи вѣщанія 10

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

ВВЕДЕНІЕ.

1. Истощаетъ-ли ленъ почву? 1
2. Стоимость производства льна и доходъ съ десятины при льновоздѣлываніи. 6

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Льновоздѣлованіе.

3. Разновидности разнovidимаго у насъ льна. 16
4. Въ какихъ мѣстностяхъ можно, съ надеждою на успѣхъ, разводить ростунъ? 16
5. Почва, на которой хорошо родится ленъ. 17
6. Мѣсто льна въ сѣвооборотѣ 19
7. Мѣсто для льна по отношенію дѣйствія на него солнца. 21
8. Обработка подъ ленъ земли 22
9. Орудія для обработки поля подъ ленъ 28
10. Выборъ сѣмени на посѣвъ. 32
11. Количество посѣвныхъ сѣмянъ на десятину. 36
12. Время для посѣва льна 38
13. Правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при посѣвѣ льна. 42
14. Покрытіе льняныхъ сѣмянъ, уходъ за льномъ послѣ посѣва. 43
 - Прикатываніе посѣва. 45
 - Уничтоженіе на нивѣ корки, появившейся вслѣдствіе наступившихъ жаровъ вслѣдъ за сильнымъ дождемъ 46
15. Уходъ за льномъ во время произрастанія 48
 - Предупрежденіе полеганія густо растущаго льна 49
16. Что вредитъ льну во время роста и какъ устраняютъ вредъ?
 - Мошка. 50
 - Солнечный приваль. 51
 - Ржавчина 51
 - Полеганіе стеблей 52
 - Присуха. 52
 - Подленница 53

	стр.
17. Признаки, во время роста льна, дающіе надежду на получение хорошаго волокна.	53
18. Пора уборки льна съ поля.	54
19. Уборка льна съ поля.	57
Сушка льняныхъ стеблей.	60
Сноповая сушка.	60
Сушка въ шалашныхъ бабкахъ безъ связыванія въ снопы.	62
Способъ сушенія льняныхъ стеблей, дающихъ самое тонкое и нѣжное волокно.	63
20. Отдѣленіе сѣмени отъ стеблей льна.	65
Обмолачиваніе льняныхъ стеблей.	65
Отдѣленіе сѣмянныхъ головокъ.	68
Рыбленіе.	68
Счесываніе.	68
Обрѣзываніе.	70
Сравненіе способовъ отдѣленія сѣмянныхъ головокъ льна.	71
Просушка и храненіе сѣмянныхъ головокъ льна.	72
Выдѣленіе сѣмени изъ головокъ.	73
21. Очистка льняныхъ сѣмянъ и ихъ сохраненіе.	73

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Отдѣленіе изъ тресты волокна и его обработка.

22. Главныя составныя части льнянаго стебля и способъ ихъ раздѣленія.	75
23. Важность сортированія стеблей тресты.	76
Сортированіе тресты.	78
24. Подготовленіе тресты къ отдѣленію волокна.	79
25. Росеніе льна. Стлище и выборъ для него мѣста.	80
Уходъ за разостланнымъ льномъ.	81
Признаки спѣлости росенца.	82
Уборка росенца со стлища.	83
26. Мочка льна.	85
Вода, годная для мочки льняныхъ стеблей.	85
Грунтъ земли, въ которомъ можно строить мочила.	85
Лучшее мѣсто для устройства мочила.	85
Мочка.	89
Окончаніе мочки тресты.	91
Мочильная жидкость и ея употребленіе.	93
Общепотребительный способъ мочки тресты.	94
Приближеніе конца вымочки стеблей льна.	96
Разстилка недомоченной тресты и значеніе оной.	97
27. Сравненіе выгоды отдѣленія волокна моченіемъ и росеніемъ.	97
28. Раздѣленіе работъ по воздѣлыванію льна и работъ по отдѣленію волокна отъ древесины стебля. Мочка льна въ искусственно нагрѣтой водѣ.	100

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Страница	Строка	Напечатано:	Должно быть:
36	12 сверху	въ п. 20	въ п. 21.
44	7 снизу	по часту	почасту.
45	1 снизу	толщиною въ	толщиною въ $\frac{3}{4}$
46	9 сверху	сильныя жа-	сильныя жа-
54	14 сверху	съ съ ихъ	съ ихъ
68	4 сверху	говокъ	головокъ
78	8 снизу	п. 17.	п. 19.
80	10 снизу	продолжительной	продолжительной
87	7 снизу	небольшіе	небольшія
91	10 сверху	мочанца	моченца
100	14 снизу	изъ коу-	изъ ко-
120	17 сверху	ребать	гребать

ВВЕДЕНІЕ.

Для хозяина, мало знакомаго со льновоздѣльваніемъ, прежде всего, относительно льна, могутъ явиться слѣдующіе вопросы: истощаетъ ли ленъ почву и выгодно ли его воздѣлывать?

1. Истоощаетъ ли ленъ почву? По этому вопросу существуютъ два совершенно противоположныя мнѣнія: одни думаютъ, что ленъ вовсе не истощаетъ почвы, другіе считаютъ его растеніемъ, подтачивающимъ въ корнѣ производительность земли; дѣйствительность—находится между этими крайностями.

Всякое растеніе требуетъ для своего произрастанія вещества, котораго оно беретъ частью изъ окружающаго воздуха, частью же изъ почвы, на которой растетъ. Воздухъ неистощимъ; но въ почвѣ послѣ всякой жатвы запасъ составныхъ частей, необходимыхъ для растеній, уменьшается. Поэтому-то, какія бы растенія мы ни воздѣлывали, всякій разъ, снимая жатву, беремъ изъ почвы нѣкоторыя составныя части, т. е., до нѣкоторой степени, ее истощаемъ и тѣмъ уменьшаемъ ее производительную силу. Производительность почвы уменьшается главнымъ образомъ вслѣдствіе нарушенія равновѣсія или соотвѣтствія между составными ея частями. Одни растенія берутъ изъ почвы больше однихъ составныхъ частей, другія извлекаютъ больше иныхъ. Поэтому, если бы стали сѣять на одномъ полѣ одно и то же растеніе, то урожай втораго посѣва будетъ непременно скуднѣе перваго, а послѣ третьяго, и много что четвертаго, зем-

ля перестала бы оплачивать трудъ воздѣлыванія. Если же на томъ же полѣ посѣемъ другое растеніе, которое при произрастаніи извлекаетъ изъ земли въ большемъ количествѣ иныя, чѣмъ первое, составныя части, то это второе можетъ хорошо уродиться; за нимъ можетъ уродиться и еще нѣсколько другихъ. Происходитъ это, какъ легко понять, оттого, что для втораго, третьяго и т. д. посѣва одного и того же растенія въ почвѣ остается все меньше и меньше составныхъ, потребныхъ именно для него, частей. Для возстановленія въ почвѣ ея производительной силы необходимо возвратитъ ей тѣ составныя части, которыя извлекаютъ изъ нея растенія. Такъ какъ всякое растеніе извлекаетъ изъ почвы нѣкоторыя вещества предпочтительно предъ другими, то оно истощаетъ почву преимущественно для самого себя, и если бы захотѣли на томъ же полѣ, изъ года въ годъ, сѣять одно и то же растеніе, то было бы необходимо ежегодно удобрять то поле, возвращая именно тѣ составныя части, которыя изъ него извлекаются.

Избѣжать ежегодной затраты на удобрение можно введеніемъ плодосмѣна, который бываетъ тѣмъ выгоднѣе, чѣмъ лучше соображенъ съ качествами почвы и мѣстными потребностями. При плодосмѣнѣ—за растеніемъ, требующимъ отъ земли большаго количества однихъ составныхъ частей, сѣютъ другое, требующее отъ нея по преимуществу тѣхъ веществъ, въ которыхъ предшествовавшее нуждалось наименѣе. Такимъ образомъ въ почвѣ возстановляется равновѣсіе въ составныхъ частяхъ, нарушенное первымъ растеніемъ, и становится возможнымъ отложить удобрение на нѣсколько лѣтъ, ибо разнородныя растенія земля можетъ производить одно за другимъ и безъ удобрения. Не смотря на самый толковый плодосмѣнъ въ полеводствѣ, настаетъ время, когда земля отказывается давать урожаи и требуетъ возстановленія своихъ производительныхъ силъ. Это возстановленіе можно производить, давши почвѣ отдыхъ, при которомъ на нее свободно

дѣйствуетъ совокупность всѣхъ вліяній: солнечнаго свѣта и солнечной теплоты, перехода тепла въ холодъ, холода, сухости и влажности воздуха, дождя, снѣга и т. д., которые своимъ дѣйствіемъ, при непосредственномъ участіи подпочвы, возстановляютъ соотвѣтствіе въ составныхъ частяхъ почвы. Такимъ образомъ, при отдыхѣ истощенной почвы, равновѣсіе между составными частями возстановляется само собою, только дѣйствіемъ названныхъ выше дѣятелей и при участіи подпочвы, составъ которой всегда очень близокъ къ составу почвы. Но вліяніе этихъ дѣйствій мѣдленно; гораздо скорѣе можно возстановить равновѣсіе въ составныхъ частяхъ почвы непосредственнымъ введеніемъ въ нее того, чего она, производя растенія, лишилась.

Чрезъ удобреніе навозомъ, получаемымъ отъ домашнихъ животныхъ, возвращается почвѣ большая часть веществъ, извлекаемыхъ изъ нея воздѣлываемыми растеніями, но не всѣ, ибо навозъ не содержитъ въ себѣ всѣхъ тѣхъ веществъ, которыя растенія изъ нея извлекаютъ; поэтому почва, даже и при постоянномъ удобреніи навозомъ, годъ отъ году будетъ понемногу истощаться, такъ что для полнаго возстановленія ея плодородной силы необходимо навозное удобреніе дополнять костянымъ и минеральнымъ или давать почвѣ отдыхъ.

Воздѣлывая разнаго рода растенія, имѣютъ въ виду весь избытокъ, остающійся за потребленіемъ въ самомъ хозяйствѣ, сбывать на сторону. Для хозяйства выгодно, чтобы изъ него отчуждались только тѣ части растеній, въ составъ которыхъ входятъ вещества, получаемыя изъ воздуха, а тѣ, что извлекаются изъ почвы, возвращались бы ей полностью.

Въ хлѣбныхъ растеніяхъ мы различаемъ солому и сѣмя. Солома почти вся и почти всегда остается въ хозяйствѣ: идетъ на кормъ и на подстилку скоту, и слѣдовательно можетъ быть возвращена почвѣ въ видѣ навоза; хлѣбныя сѣмена также иногда даются въ пищу животнымъ,—значить и нѣкоторая часть веществъ, входящихъ

въ составъ сѣмени, также можетъ быть, посредствомъ навоза, возвращена почвѣ.

Ленъ представляетъ собою такое растеніе, послѣ котораго, при обычномъ способѣ хозяйствованія, почвѣ ничто не возвращается: сѣмя и волокно продается, а кострика бросается безъ всякаго употребленія. Въ этомъ обстоятельствѣ прямая причина того, что ленъ считается растеніемъ, наиболѣе истощающимъ почву и въ корень подрывающимъ земледѣліе. Въ дѣйствительности это далеко не такъ.

Ленъ беретъ изъ почвы много, если только она можетъ много ему дать. Но не слѣдуетъ сѣять его на свѣжеудобренной почвѣ: ленъ, посѣянный на такой почвѣ, даетъ стебли толстые и вѣтвистые; изъ такихъ стеблей получается волокно толстое и грубое, а такъ какъ въ льняномъ волокнѣ выше всего цѣнится нѣжность, товина и крѣпость, а волокно, обладающее этими качествами, получается изъ льна, посѣяннаго послѣ того, какъ съ поля сняты урожаи, по крайней мѣрѣ, двухъ хлѣбныхъ растеній, т. е. изъ льна, посѣяннаго на полѣ, которое подъ хлѣбныя растенія необходимо было бы снова удобрить, то и значить, что въ земледѣліи посѣвъ льна собственно не только не приноситъ вреда, но даетъ возможность съ большею выгодною пользоваться остаткомъ плодородной силы по снятіи, по крайней мѣрѣ, двухъ хлѣбныхъ жатвъ. Воздѣлываніе льна при трехпольномъ сѣвооборотѣ, при которомъ приходится его сѣять вторымъ растеніемъ послѣ удобрения, не такъ выгодно, какъ при многопольномъ сѣвооборотѣ, ибо тогда его сѣютъ пятымъ растеніемъ послѣ удобрения поля, и если поле имѣетъ хорошую, достаточно удобренную и хорошо разработанную почву, то ленъ можетъ давать надежные урожаи хорошаго, тонкаго, цѣннаго и крѣпкаго волокна. Но ленъ истощаетъ почву для самого себя, и опытъ убѣждаетъ, что на одномъ и томъ же полѣ ленъ слѣдуетъ сѣять не раньше, какъ черезъ шесть лѣтъ, а тамъ, гдѣ нѣтъ нужды, сокращать промежутки между двумя

последовательными посѣвами льна, ихъ увеличиваютъ даже до 7, 8 и 10 лѣтъ.

Во льнѣ различаемъ двѣ наиболѣе цѣнныя части: сѣмя и волокно. Изслѣдованія ученыхъ доказываютъ, что волокно состоитъ изъ такихъ веществъ, которыя растеніе беретъ изъ окружающаго воздуха, а въ сѣмени заключаются вещества, получаемыя растеніемъ изъ почвы, поэтому, отчуждая изъ хозяйства одно только волокно, мы не истощаемъ нашей земли, не истощаемъ также и тогда, когда будемъ отчуждать, добываемое изъ сѣмянъ, масло, оставляя въ хозяйствѣ жмыхи, получаемыя при добываніи масла, и употребляя ихъ на кормъ скоту или непосредственно на удобреніе поля. Если же при льновоздѣльваніи будутъ отчуждать и волокно и сѣмя цѣликомъ, а кострику бросать безъ всякаго вниманія, то почва, лишаясь потребныхъ для льна веществъ, будетъ быстро истощаться. Жмыхи представляютъ собою весьма хорошую сыть для скота и, употребляемая съ этою цѣлью, въ значительной степени улучшаютъ удобрительныя качества навоза, а потому хозяинъ, если хочетъ сохранить плодородіе почвы, долженъ употреблять ихъ на кормъ своему скоту.

Есть еще вещество, которое растрачивается безъ всякой пользы и съ полнымъ къ нему пренебреженіемъ, между тѣмъ какъ возвращеніе его почвѣ могло бы, въ весьма значительной степени, возстановлять утраченную ею плодотворную силу, — это мочильная жидкость, получающаяся при мочкѣ льна, т. е. растворъ въ водѣ того вещества, которое склеиваетъ волокна льна и приклеиваетъ ихъ къ древесинѣ стебля. Эта жидкость признается всѣми учеными земледѣльцами лучшимъ удобреніемъ подъ ленъ и самымъ дѣйствительнымъ — для искусственныхъ луговъ и пастбищъ. Въ виду этого, для сохраненія плодородія почвы, въ хозяйствахъ, воздѣлывающихъ ленъ, не слѣдуетъ тратить напрасно мочильную жидкость, а поливать ею поля и луга; точно также не бросать кострики и негодныхъ для прядева обмялинъ, а все это собирать и, съ

разными другими отбросами, образовать компостныя кучи, поливать ихъ мочильною жидкостью и, давши такой смѣси перегнить, употреблять ее какъ наземь для удобренія полей и луговъ.

При такомъ способѣ употребленія частей льнянаго стебля можно не бояться того, что ленъ будетъ истощать почву, а рассчитывать на вполне выгодное производство онаго.

2. Стоимость производства льна и доходъ съ десятины при льновоздѣльваніи. Другой вопросъ, которымъ естественно задаться хозяину, задумавшему начать льноводство, это—выгодно ли разводить ленъ?

Вопросъ этотъ, естественно, разрѣшается разностью между стоимостью производства и количествомъ выручки за произведеніе.

Стоимость производства въ разныхъ мѣстахъ нашего отечества различна.

Въ Вязниковско-Гороховецкомъ округѣ Владимірской губерніи, при посѣвѣ пяти десятинъ: ¹⁾

арендная плата по 15 руб.	75 р.	—	к.
сѣмени 5 четвертей по 13 р. 60 к.	68	»	—
одинъ постоянный работникъ	30	»	—
временные, на мѣсяцъ, работникъ и работница.	15	»	—
содержаніе всѣхъ этихъ рабочихъ.	25	»	—
ремонтъ орудій	4	»	—
выбрать ленъ — поденщиной.	42	»	50
отдѣленіе сѣменныхъ головокъ съ 15 тыс.			
сноповъ.	12	»	—
разстилка тресты для росенія	11	»	50
поднятіе со стлица	7	»	—
сушка, мятье и трепанье всѣхъ 15,000 сно-			
повъ—поденщиной	172	»	—
<hr/>			
Итого.	487	р.	—
			к.

¹⁾ По свѣдѣніямъ отъ г. Лунина, засѣвающаго ежегодно по пяти десятинамъ льномъ. № 34 Владимірскія Губернскія Вѣдомости, 1884 года.

Слѣдовательно, на десятину падаетъ расхода.	97 р. 40 к.
Получено 24 ¹ / ₂ четверти сѣмени по 12 р. 25 к.	300 » 12 »
156 пуд. льна по 4 р.	624 » — »
за сѣмянную голову (колоколець)	10 » — »

Итого. 934 р. 12 к.

Такимъ образомъ получено съ десятины чистаго дохода 89 р. 50 к. Причемъ волокна получено съ десятины 31 пудъ, сѣмени — 39 пуд.

Въ Устюженскомъ уѣздѣ ²⁾ Новгородской губерніи льно-воздѣлываніе и обработка льна обходятся:

вспахать осенью: 3 конныхъ дня по 60 к.	1 р. 80 к.
весною: бороновать 2	1 » 20 »
вспахать 3	1 » 80 »
бороновать. 1 ¹ / ₂	— » 90 »
вспахать подъ посѣвъ 2	1 » 30 »
посѣять: 1 пѣшій мужской день	— » 30 »
бороновать посѣвъ: 1 ¹ / ₂ дня кони,	— » 90 »
полоть—28 женск. дней 30 к.	8 » 40 »
брать (350 грудъ или 3500 сноповъ) 23 ¹ / ₂ д, по 35 к.	8 » 17 »
развѣшивать—3 ¹ / ₂ мужск. дня по 40 к.	1 » 40 »
сушка, съ дровами, 7 дней » 50 »	3 » 50 »
околоть сѣмя—11 ² / ₃ м. дня » 35 »	4 » 8 »
провѣять сѣмена—5 мужск. дн. » 35 »	1 » 75 »

Итого 35 р. 50 к.

Разостлать: 8 ³ / ₄ по 30 к.	2 р. 63 ¹ / ₂ к.
Снять со стлища: 5 ⁵ / ₆ по 25 »	1 » 45 »
Сушка—5 женск. дн. 25 »	1 » 25 »
дровъ на	2 » — »
Обдѣлка 350 грудъ: мятье, трепанье и три	

²⁾ По свѣдѣніямъ отъ Г. Воронова Черенско-Жерновской волости усадьба Григорьево.

очеса, считая на женщину 2 груды въ день,	
175 ж. дн. по 22 к.	38 р. 50 к.
земскихъ сборовъ съ десятины.	— » 38 »

Итого 46 р. 21 1/2 к.

Съ десятины получается сѣмени до 3 1/2 четвертей по 12 рублей	30 р. — к.
чистаго волокна до 13 пуд. по 8 р.	104 » — »
пачеси, (остатокъ на щеткѣ послѣ перваго чесанья), до 2 пудовъ по 3 руб. 20 коп.	6 » 40 »
изгребья, (остатокъ на щеткѣ отъ втораго чесанія оттрепаннаго волокна), до 8 пуд. 2 руб. 80 коп	22 » 40 »
и отрепья, (отбросъ при трепаніи измятаго льна)—до 2 пуд. 1 р. 60 к.	3 » 20 »

Итого. . . . 166 р. — к.

Чистый доходъ съ десятины (не считая процентовъ на капиталъ затраченный на зданія и проч.) 119 р. 79 1/2 к.

Въ Борисовскомъ уѣздѣ ⁴⁾ Минской губерніи ленъ большею частію воздѣлывается на перелогахъ, которые для этого вспахиваются однажды,—самою раннею весною, передъ посѣвомъ боронуются сильно, послѣ посѣва—легче и наконецъ бороздятся по готовымъ бороздамъ первой оранки. Эти работы обходятся на десятину:

вспашка — 4 сохи по 1 р. 25 к.	5 р. — к.
для перваго боронованія 3 бороны по 1 р.	3 » — »
для втораго боронованія 1 борона 1 руб.	1 » — »
посѣвщику и за соху для борозденія	1 » — »

Итого 10 р. — к.

³⁾ За 2 1/2 чет. верт. полагая, что одна четверть идетъ на посѣвъ.

⁴⁾ По свѣдѣніямъ отъ Г. Мрочковскаго—имѣніе Вѣжи Великія.

При посѣвѣ льна въ сѣвооборотѣ:

за троекратное паханіе	9 р. — к.
за боронованіе	3 » — »
полотье сорныхъ травъ: 8 ж. по 30 к.	2 » 40 »

Итого. 14 р. 40 к.

Вытягать ленъ съ десятины—10 раб. по 40 к. 4 р. — к.

Если обрабатываютъ росеніемъ, то свезти ленъ на гумно и развѣшать снопы на жердяхъ для просушки головокъ, а также за оббиваніе головокъ деревянными колотушками, разстилку на стлицѣ, поднятіе со стлица, связку въ снопы и свозку на гумно—за все 3 р. — к.

Если обрабатываютъ моченіемъ, то стебли связываютъ уже не въ снопы а въ жмени (горсти) и тогда работницъ для тяганія, на десятину нужно не 10, а 12, и къ прежнимъ 17 руб. нужно прибавать еще 6 руб. за работы, сопряженныя съ мочкою, именно: обрѣзываніе головокъ, кладку ихъ для просушки въ переплоты (островья) относку послѣ просушки на гумно, отвозку льна къ мочилу, мочку, вытаскиваніе изъ воды, развозку для разстилки и самую разстилку.

Такимъ образомъ обходится:

росенець: съ десятины перелога	17 р. — к.
« » » въ сѣвооборотѣ	21 » 40 «
моченець: съ десятины перелога	23 » — »
« » » въ сѣвооборотѣ	27 » 40 »

Обдѣлка вологна производится: мятье поденными рабочими по 30 к. въ день, причемъ работница, обыкновенно, наминаетъ въ день до 20 ф.; за трепанье чисто смятаго льна по 50 к., а не чисто до 1 руб. съ пуда. За свивку жгутовъ для вязки льна и за самую связку въ тючки (пудельки) въ 20 ф. каждый, за всякіе 10 пуд. отъ 150 до 200 к. По этому расходъ по воздѣлыванію и обработкѣ льна стланца составляетъ 40 р. а моченца 45 руб. на десятину,

По среднимъ, изъ трехлѣтней сложности, цѣнамъ пудъ трепаннаго стланца продавали по 3 руб. 50 к. а пудъ моченца по 4 р. 50 к., а такъ какъ съ десятины поля въ сѣвооборотѣ получалось стланца до 15 пуд. и при этомъ 13 пудовъ сѣмени, то десятина давала валоваго дохода 75 руб., а при моченьи та же десятина давала 14 пудовъ моченца и 11½ пудовъ сѣмени, и валоваго дохода 79 руб., слѣдовательно чистый доходъ съ десятины отъ стланца 35 руб. а отъ моченца 34 руб.

Въ Порховскомъ уѣздѣ Псковской губерніи ⁵⁾ обработка десятины земли подъ ленъ .	5 р. — к.	— 7 р. — к.
посѣвъ съ покрытіемъ сѣмянъ	1 » — »	— 1 » 50 »
вытягать ленъ, при среднемъ урожаѣ,	5 » — »	— 7 » — »
обить головки.	2 » — »	— 2 » 50 »
положить въ мочило, вынуть, развезти и разостлать на стлищѣ	6 » — »	— 7 » — »
собрать состлища и доставить на гумно 6—7 ч. по 20—30 к.	2 » — »	— 2 » — »
мятье льна издѣльно — за пудъ	— » 15 »	— » 25 »
оттрепать тоже	» — » 60 »	— » 80 »

Итого . . . 58 р. 50 к.—90 р. — к.

Съ десятины, засѣянной 5 мѣрами получается отъ 10—15 а въ хорошіе годы 20—25 мѣръ сѣмени и отъ 50 до 60 пудовъ смятаго волокна.

Цѣна на сѣмя отъ 1 р. до 1 р. 90 к. за мѣру, а за волокно отъ 3 до 3 р. 50 коп.—4 р. и до 4 р. 50 к. за пудъ.

Слѣдовательно валовой доходъ съ десятины 231 р. 60 к., а чистый до 173 р.

⁵⁾ По свѣдѣніямъ отъ А. М. Гуйтова—село Большіе Луки.

Въ Холмскомъ уѣздѣ Псковской губ. ⁶⁾:

поднять средней старины и средней плотности десятину залежи плугомъ	4 р. — к.
выборонить предъ посѣвомъ и послѣ онаго.	2 » — »
посѣять.	— » 20 »
выбрать ленъ и поставить въ бабки.	5 » — »
отдѣлить сѣмяныя головки отъ льняныхъ стеблей и помѣстить ихъ на озерадахъ или островьяхъ	1 » 20 »

Итого 12 » 40 »

Если вмѣсто отдѣленія головокъ отъ стеблей въ сыромъ видѣ; стальными гребнями или косами, будутъ, высушенный въ ригѣ, ленъ молотить колотушками, то цѣнность увеличивается, а именно:

7 поденщицъ по 30 к. въ день	2 р. 10 к.
дровъ—четверть сажени	50 »
работникъ при сушкѣ.	50 »

Итого 3 » 10 »

Положить тресту съ десятины въ мочило — 3 работн. и 1 подвода. отъ 1 р. 20 к. до	1 » 70 к.
вынуть тресту изъ мочила и отвезти на стлище пять работниковъ	2 » 50 »
разостлатъ тресту—4 поденщицы	1 » 20 »
поднять со стлища, связать въ пучки и перевезти въ сарай	1 » 70 »
высушить въ ригѣ: работа и четверть сажени дровъ	1 » 50 »
смять—ручными мялками 7 р. — ручной	

⁶⁾ По свѣдѣнiямъ отъ О. П. Медвѣдева, управляющаго имѣнiями князя Шаховскаго. Гор. Холмъ.

машиной—5 р., конной 3	4	»	—	»
оттрепать волокно средняя цѣна	10	»	—	»
<hr/>				
Итого	26	»	45	«

Работы оплачиваются какъ поденно, такъ и издѣльно: поденная плата мужчинѣ 45 коп., женщинѣ—30 коп., подростку—20 к., работнику съ лошадыю - 70 коп.

смять пудъ льнянаго волокна ручной мялкой. 20 к. оттрепать въ пробойку и связать 50 к., а за подтрепокъ 20—25 к.

Цѣна хорошему сѣмени отъ 2 до 3 руб. пудъ, хорошему волокну—до 4 р. за пудъ.

Съ десятины получается сѣмени отъ 12 до 20 мѣръ, а трепаннаго волокна отъ 18 до 30 пудовъ.

Слѣдовательно, доходъ съ десятины: валовой 136 р. и чистый—отъ 80 до 94 р.

Въ Ярославскомъ уѣздѣ Ярославской губ.⁷⁾ на десятину:

	на пашнѣ.		на перелогѣ.	
вспахать десятину	3 р.	5—7	р.	
разборонить	1	»	1	»
вспахать второй разъ и посѣять	2	»	2	»
забороновать	1	»	1	»
выполоть, смотря по травѣ, до	4	»	—	»
вытягать ленъ, по 1½ и 2 коп. за бабку (12 сноповъ)	4	»	4	»
постлатъ и поднять по 2 коп. за бабку	4	»	4	»
мять и трепать, по 30 к. за кирбь=10 бабкамъ=12—20 ф., а считая 20 пуд. съ десятины	15	»	15	»
два конныхъ дня для отвоза на стлище и привоза со стлища	2	»	2	»
<hr/>				
Итого	36	»	35	»

⁷⁾ По свѣдѣнiямъ отъ С. Н. Коковцева—село Изуменово.

Всѣ работы оплачиваются издѣльно.

На десятину сѣютъ до 8 пуд., а получаютъ сѣмени отъ 16 до 24 и волокна, трепанца, 12 до 20, рѣдко до 25 пудовъ.

Продажная цѣна сѣмени 2 руб., волокна—отъ 4 до 6 р. за пудъ.

Слѣдовательно десятина даетъ дохода валоваго 144 р., а чистаго до 105 р.

Въ Костромскомъ уѣздѣ, Костромской губ. ⁸⁾ воздѣлываніе льна—съ уборкой съ поля и отдѣленіемъ сѣмянныхъ головокъ обходится 10—12 р., безъ покупки сѣмянъ.

Отдѣленіе отъ стеблей волокна и обработка онаго—съ пуда пробойнаго трепанца отъ 1 до 2 руб. 20 к.

Работа оплачивается какъ издѣльно по указанной цѣнѣ, такъ и поденно: женщинѣ 30—40 к. въ день на хозяйскихъ харчахъ, (мужчины въ обдѣлѣ волокна не участвуютъ), лошадь съ работникомъ 1 р. въ день.

Средній урожай съ десятины льнянаго сѣмени 10 пуд. и волокна, въ видѣ пробойнаго трепанца, отъ 12 до 18 пудовъ.

Мѣстное сѣмя продается отъ 1 р. до 1 р. 50 коп. за пудъ, посѣвное (псковское) отъ 3 р. 50 к. до 4 р. 50 к. Волокно отъ 3 до 7 р. за пудъ.

Слѣдовательно десятина даетъ дохода: валоваго 87 р. 50 к., а чистаго 52 р.

Въ Грязовецкомъ уѣздѣ Вологодской губ. ⁹⁾:

вспахать и посѣять одну десятину . . .	3—4 р. — к.
выбрать по 30 к. за 100 сноповъ . . .	6 » — »
разостлать и снять со стлища, по 15 к. со ста сноповъ	3 » — »
околотить и высушить 30 коп. со ста	

⁸⁾ По свѣдѣніямъ отъ Н. В. Львова—село Васильево.

⁹⁾ По свѣдѣніямъ отъ П. П. Матафтина—село Слезино.

сноповъ, т. е.	6	»	—	»
за кортому луга подь стлице по 10 к.				
со ста сноповъ	2	»	—	»
мятье со ста сноповъ по 10 к.	2	»	—	»
трепка съ кирби ¹⁰⁾ , что составить въ				
среднемъ съ пуда $83\frac{1}{4}$ коп.	16	»	65	»
вязка по $5\frac{1}{2}$ коп. съ пуда	1	»	10	»
Итого	38	»	75	»

Работа оплачивается съ кирби,—рѣдко поденно. Плата работницѣ отъ 25 до 35 к. въ день.

Сѣютъ на десятину отъ 8 до 9 пудовъ и получаютъ урожай сѣмени самъ 1,75, т. е. до 15 пуд., и волокна до 20 пуд.

Посѣвныя сѣмена псковскія, называемыя «обскими», покупаются по 2—3 р. за пудъ. Арендная плата за землю подь лень до 25 р. за десятину.

Продажная цѣна волокна отъ 3 до 6 р. за пудъ.

Слѣдовательно десятина даетъ дохода: валоваго до 103 а чистаго—до 65 р.

Въ Бѣжецкомъ уѣздѣ, Тверской губерніи ¹¹⁾, обходится въ хозяйствахъ:

воздѣлываніе льна съ отдѣленіемъ сѣмени	22 р.—к.	20 р.	
а отдѣленіе и обработка волокна . . .	31	»	50 23

Мятье и трепанье оплачивается большею частью издѣльно—по 60 коп. съ пуда, остальные работы—поденно: мужчинѣ 70 к., подвода 1 р. 30 к., женщинѣ 60 к. подростку 20 к.

Получается въ помѣщичьихъ хозяйствахъ волокна до

¹⁰⁾ Со ста сноповъ получается волокна при худомъ урожаѣ $1\frac{1}{2}$ кирби, при хорошемъ—3 кирби. Послѣ трепанья лень вяжется въ повѣсма; 12 повѣсмъ равны 1 десятку, 10 десятковъ=1 кирби. Въ пудѣ хорошаго льна $2\frac{1}{2}$ кирби, худаго—до 10 кирбей.

¹¹⁾ По свѣдѣніямъ изъ Бѣжецкой земской управы.

35 пуд., сѣмени до 28 пудовъ; въ крестьянскихъ — волокна до 26, а сѣмени до 20 пуд.

Цѣна на сѣмя 1 р. 80 к., до 2 р. 50 к., — волокна 2—3 до 4 и 5 р. 50 к. за пудъ.

Слѣдовательно десятина даетъ дохода въ хозяйствахъ помѣщичьихъ: валоваго 178 руб. 55 к., а чистаго болѣе 120 р., а въ крестьянскихъ перваго 135 руб., а втораго болѣе 92 р.

Въ такомъ видѣ представляется доходъ съ одной десятины земли въ разныхъ мѣстностяхъ.

Приведенныя свѣдѣнія, взятыя изъ дѣйствительности ¹²⁾: представлены хозяевами, занимающимися льноводствомъ, показываютъ, что льноводство вообще доставляетъ хорошіе выгоды; а изъ сказаннаго въ началѣ, п. 1., слѣдуетъ, что при умѣломъ веденіи льновоздѣлываніе вовсе не будетъ истощать почвы.

¹²⁾ Льняная промышленность въ Россіи по отзывамъ сельскихъ хозяевъ и льнопромышленниковъ, собраннымъ льноводною комиссіею. Спб. 1885 г.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Льновоздѣлываніе.

3. Разновидности разводимаго у насъ льна. Разводимый у насъ ленъ принадлежитъ къ числу растений однолѣтнихъ «яровыхъ». Различаютъ ленъ долгунецъ или ростунъ и ленъ кудряшъ.

Долгунецъ имѣетъ стебель прямой и высокій, выростающій, иногда, выше полутора аршина, съ очень рѣдкою листвою и развѣтвляющійся лишь у верхушки. Этотъ длинный стебель даетъ длинное волокно.

Кудряшъ не достигаетъ такого высокаго роста, какъ долгунецъ, развѣтвляется ближе къ корню, чѣмъ ростунъ; а такъ какъ на вѣткахъ образуются сѣменные головки, то кудряшъ даетъ много сѣмени и, сравнительно, мало волокна, которое къ тому-же бываетъ коротко, ибо получается только съ той части стебля, которая находится между корнемъ и началомъ развѣтвленія.

Смотря по мѣстности выгоднѣе бываетъ разводить либо ростунъ, либо кудряшъ. Ростунъ больше разводятъ ради волокна; при разведеніи кудряша имѣютъ въ виду получать какъ можно больше сѣмени, на волокно-же мало обращаютъ, или вовсе не обращаютъ, вниманія. Предлагаемое руководство имѣетъ въ виду разведеніе ростуна.

4. Въ какихъ мѣстностяхъ можно, съ надеждою на успѣхъ, разводить ростунъ? Кто вздумалъ-бы начать разведеніе льна, тотъ прежде всего долженъ знать, въ какихъ мѣстностяхъ оно можетъ быть успѣшно.

Ленъ на волокно съ надежнымъ успѣхомъ разводится тамъ, гдѣ лѣто бываетъ умѣренно теплое, скорѣе прохладное, чѣмъ жаркое, въ мѣстностяхъ, пересѣченныхъ рѣчками или изобилующихъ озерами и прудами, въ мѣстностяхъ, гдѣ воздухъ

бываетъ постоянно влаженъ, ибо влажность воздуха способствуетъ не только произрастанію льна но и облегчаетъ обработку волокна. Влажность воздуха на столько благопріятствуетъ льновоздѣлыванію, что лучшіе сорта льна всегда получаютъ съ полей бережныхъ — у рѣкъ или озеръ. Знойное и сухое лѣто, съ постоянно сухимъ воздухомъ, какой бываетъ въ степяхъ нашихъ южныхъ и восточныхъ губерній, не благопріятствуетъ разведенію льна на тонкое волокно, и тамъ успѣшно разводятъ его лишь ради сѣмени. Нельзя надѣяться на успѣхъ льновоздѣлыванія на мѣстности высокой и холмистой, открытой со всѣхъ сторонъ дѣйствию вѣтра, ибо подобныя мѣстности подвержены быстрому высыханію, а ленъ болѣе всего страдаетъ отъ засухи.

5. Почва, на которой хорошо родится ленъ. Ленъ хорошо родится на почвахъ черноземныхъ, суглинистыхъ и супесковатыхъ. Плодородный суглинокъ представляетъ наилучшую почву для льна, на мѣстахъ возвышенно-ровныхъ, а супесковатая почва — на потныхъ впадинахъ.

Ленъ сѣютъ на поднятыхъ новяхъ и старыхъ залежахъ, или на земляхъ давно уже распаханыхъ. На новяхъ или на залежахъ сѣютъ ленъ тамъ, гдѣ много запольной земли; на распашныхъ земляхъ онъ входитъ въ общій сѣвооборотъ.

Не на всякой залежи можно разводить ленъ съ успѣхомъ и не вездѣ онъ на залежахъ дозрѣваетъ. Въ губерніяхъ Калужской, Тверской, Витебской, Минской и даже Псковской, ленъ на залежахъ дозрѣваетъ какъ слѣдуетъ; въ губерніяхъ С.-Петербургской и Новгородской дозрѣваетъ труднѣе, а сѣвернѣе еще труднѣе. Тамъ, гдѣ ленъ созрѣваетъ еще до наступленія холодныхъ и вредныхъ для него дождей и вѣтровъ, тамъ онъ даетъ хорошій урожай отличнаго сѣмени и достаточное количество волокна. Волокно получаемое съ новей и старыхъ залежей отличается особенной длинной, бываетъ крѣпкое, вѣсское и упругое но за то грубѣе, не такъ мягко, ровно и нѣжно, какъ получаемое съ еже-

годно обрабатываемой почвы. Изъ всѣхъ воздѣлываемыхъ растений ленъ представляетъ собою единственное, которое, съ надеждою на хорошій урожай, можно сѣять на мѣстахъ низменныхъ и сырыхъ съ тонкимъ слоемъ растительной земли;—хотя на очень низкихъ и мокрыхъ онъ хорошо удается только въ сухое лѣто.

Не годится для льна: а) почва торфяная, желѣзистая, б) вообще мокрая точно также какъ и слишкомъ сухая, в) почва глинистая, сильно твердѣющая во время лѣтнихъ засухъ, г) почва тучная, очень пригодная для кудряша, не годится для ростуна, разводимаго на волокно, потому что на такой почвѣ стебли сильно развѣтвляются, даютъ грубое и твердое волокно, и, вромѣ того, на такой почвѣ ростунъ не рѣдко вылегаетъ, д) почва слишкомъ тощая,—потому что ленъ съ такихъ почвъ даетъ волокно хотя и тонкое, но короткое, и при томъ такъ мало, что его количество часто не оплачиваетъ трудовъ воздѣлыванія.

Удобреніе непосредственно подъ ленъ, вообще, класть не слѣдуетъ. На полѣ свѣже удобренномъ солоmistымъ навозомъ, при окончательномъ боронованіи солома, передвигаясь съ мѣста на мѣсто, будетъ сдвигать сѣмена и разстраивать ровность посѣва, оголяя отъ сѣмянъ одни мѣста и скучивая ихъ въ другихъ, вслѣдствіе чего явились бы купы растений, находящихся въ различныхъ условіяхъ роста. Но не слѣдуетъ удобрять распашную землю и перепрѣлымъ навозомъ, ибо на свѣже удобренной распашной землѣ ленъ развивается слишкомъ сильно, стебель его становится толстымъ и вѣтвистымъ, слѣдствіемъ этого бываетъ огрубеніе волокна, а въ немъ выше всего цѣнится нѣжность, крѣпость и тонина. При трехпольномъ сѣвооборотѣ необходимость заставляетъ сѣять ленъ вторымъ растеніемъ послѣ удобренія, лучше, если можно, третьимъ, еще лучше пятымъ, но это возможно только при плодосмѣнномъ полеводствѣ: при посѣвѣ льна послѣ удобренія навозомъ, пя-

тымъ растеніемъ остатокъ въ почвѣ производительной силы вполне соответствуетъ тому, что нужно для хорошаго произрастанія онаго.

Непосредственное предъ льномъ удобреніе приноситъ пользу въ одномъ только случаѣ, именно—при разработкѣ подъ ленъ тощей нови или залежи. Это дѣлаютъ такъ: приступая къ подъему нови или залежи, ее усыпаютъ мелкимъ, хорошо перепрѣлымъ, навозомъ и тотчасъ же пашутъ плугомъ, такъ чтобы пласты ложились совершенно правильно верхнею стороною внизъ, чтобы весь раструженный навозъ былъ совершенно прикрытъ. Если бы въ хозяйствѣ не нашлось перепрѣлаго мелкаго навоза, то необходимо разметавъ какой есть по полю, предъ пахатіемъ, снять всю солому граблями и только послѣ снятія приступать къ паханью.

6. Мѣсто льна въ сѣвооборотѣ. При опредѣленіи мѣста для льна въ сѣвооборотѣ необходимо имѣть въ виду, прежде всего, производительную силу самой почвы, потомъ полевой плодосмѣнъ и, наконецъ, то обстоятельство, что ленъ выгодно сѣять послѣ растеній, оставляющихъ поле свободнымъ отъ сорныхъ травъ, которыя, выростая совмѣстно со льномъ, могли бы помѣшать правильному его росту.

Принимая все это во вниманіе, мѣсто для льна слѣдуетъ опредѣлять слѣдующимъ образомъ:

а) Свободныя запольныя земли можно съ большою пользою употреблять подѣ посѣвѣ льна и особенно когда имѣютъ въ виду собрать хорошія сѣмена. Воздѣлываніе льна на запольѣ приноситъ выгоду не только тѣмъ, что получается хорошее сѣмя и порядочное волокно, но чрезъ него само заполье хорошо подготавливается подѣ посѣвѣ слѣдующаго озимаго хлѣба. Мѣста съ тощею травяною растительностію лучше всего запускать подѣ выгонъ, а потомъ раздѣлывать подѣ ленъ, съ тѣмъ, чтобы, удобривъ ихъ, собрать хорошій урожай хлѣба.

Затѣмъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что ленъ хорошо родится:

б) Послѣ конопли, за которую почва остается совершенно чистою и кромѣ того потому, что подѣ коноплю обыкновенно кладется сильное удобрение, изъ котораго она всего не извлекаетъ, а оставляетъ еще, достаточный для хорошаго произрастанія льна, запасъ силы.

в) Послѣ клевера—особенно если клеверъ росъ хорошо и своей листвою на столько отѣнялъ почву, что совершенно заглушилъ сорныя травы.

г) Послѣ всѣхъ плугопольныхъ растений, какъ картофеля, подѣ которыхъ кладется хорошее удобрение и за которыми поле остается также совершенно чистымъ отъ сорныхъ травъ. Но имѣя въ виду, что послѣ картофеля хорошо удастся рожь или пшеница, выгоднѣе посѣять сначала одинъ изъ этихъ хлѣбовъ, ибо за нимъ хорошо удастся еще и ленъ.

д) Послѣ ржи, пшеницы и овса. Посѣянный послѣ овса ленъ даетъ особенно хорошее волокно если по принятому сѣвообороту подѣ овесъ кладутъ удобрение.

У насъ, при господствующемъ трехпольномъ сѣвооборотѣ, приходится сѣять ленъ послѣ ржи или озимой пшеницы, гдѣ она воздѣлывается; послѣ овса посѣвъ льна возможенъ только въ многопольномъ сѣвооборотѣ.

Ленъ послѣ льна на распашной землѣ не удастся, а потому въ многопольномъ сѣвооборотѣ принято возвращать его на прежнее мѣсто только черезъ 5, 6, 7, и даже 10 лѣтъ, смотря по сѣвообороту и качеству почвы, но на хорошей, плодородной залежи, ленъ смѣло можно сѣять два года сряду: второй урожай часто выходитъ лучше перваго.

Послѣ льна съ успѣхомъ воздѣлываются слѣдующія растения: рожь, овесъ, ярица, гречиха.

Послѣ льна не удаются: пшеница, конопля и всѣ плугопальные растения, требующія, для хорошаго развитія, свѣжаго одобренія.

Совсѣмъ пропадаютъ всѣ стручковыя растенія и особенно горохъ.

На основаніи сказаннаго легко понять, что при трехпольномъ сѣвооборотѣ ленъ слѣдуетъ сѣять въ яровомъ клину, занимая имъ ни какъ не болѣе половины этого клина и при томъ такъ, чтобы эти половины чередовались — сначала одна, а другая послѣ первой чрезъ три года, тогда каждая половина будетъ попадать подъ ленъ на шестой годъ. При малоземельѣ и возможности имѣть въ изобиліи удобреніе, ленъ можно сѣять на пару — на томъ мѣстѣ, гдѣ былъ овесъ, если только, по мѣстнымъ условіямъ, есть возможность убирать ленъ въ іюлѣ, съ тѣмъ, чтобы поле, немедленно удобривъ, приготовить подъ рожь.

Изложенныя правила должны быть примѣняемы съ осторожностію, указываемою опытомъ, при чемъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что различныя почвы требуютъ различнаго порядка плодосмѣна.

7. Мѣсто для льна по отношенію дѣйствія на него солнца. Когда ленъ сѣютъ, въ общемъ сѣвооборотѣ, въ ряду другихъ растеній, то не всегда возможно избрать наиболѣе удобное для этого мѣсто, по отношенію къ дѣйствию солнечнаго свѣта и солнечной теплоты; но когда это окажется возможно, тогда для льна слѣдуетъ избирать мѣста открытыя, имѣющія склонъ къ Западу, т. е. такія, которыя до полудня находятся въ тѣни, а послѣ полудня освѣщаются солнцемъ; менѣе пригодны для него склоны къ Югу и къ Юго-востоку, потому что они, въ продолженіе дня, сильно нагрѣваются солнцемъ и слѣдовательно скорѣе другихъ высыхаютъ; склоны къ Востоку и къ Сѣверо-востоку мало пригодны для льна, потому что съ этихъ сторонъ часто и продолжительно дуютъ сухіе вѣтры; мѣсто, обращенное склономъ къ Сѣверу, опасно для молодыхъ всходовъ тѣмъ, что на этихъ склонахъ легко ожидать избытка влаги, порождающей, особенно въ мѣстно-

сти окруженной холмами, туманы; а съ другой—эти всходы могут страдать отъ суровыхъ вѣтровъ, дующихъ съ Сѣвера, дѣйствіе которыхъ будетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ болѣе открыто мѣсто.

8. Обработка подъ ленъ земли. Хорошая обработка земли подъ ленъ составляетъ главное условіе успѣшнаго его разведенія.

Чтобы сказать, какъ слѣдуетъ обрабатывать подъ ленъ пашню необходимо обратить вниманіе на корень этого растенія. При разсмотрѣніи этого корня оказывается, что мочковидные отростки главнаго корня, развѣтвляются не глубоко подъ поверхностью земли, а главный, веретенообразный корень, идетъ въ глубь и, когда почва надлежаще разрыхлена, углубляется на 10-14 вершковъ. Такъ какъ развитіе стеблей находится въ полной зависимости отъ развитія корней, т. е. что чѣмъ больше имѣютъ свободы корни для своего развитія, тѣмъ выше и правильнѣе вырастаетъ стебель, то необходимо придти къ заключенію, что чѣмъ глубже разрыхлена и лучше будетъ обработана подъ ленъ земля, тѣмъ лучшаго можно ожидать урожая: поверхностные корни, распространяясь на большее пространство, встрѣтятъ тамъ больше питательныхъ веществъ, а главный корень, проникнувъ на значительную глубину, придастъ больше устойчивости самому стеблю. Известно, что ленъ, посѣянный на глубоко разрыхленной и хорошо обработанной пашнѣ, не полегаетъ такъ легко, какъ ленъ, посѣянный на пашнѣ мелко обработанной.

Кромѣ того, глубокое разрыхленіе подпочвеннаго слоя приноситъ всѣмъ растеніямъ, а въ томъ числѣ и льну, ту пользу, что въ ненастье, когда въ теченіе короткаго промежутка времени выпадаетъ слишкомъ много дожда и когда выпавшая вода могла-бы на плотной подпочвѣ застаиваться и вредить растенію, она, достигая разрыхленной подпочвы, будетъ по ней распредѣляться и составить запасъ влаги,

которую главный корень будет пользоваться во время засухи для питанія всего растенія. Такимъ образомъ глубоко разрыхленная подпочва сохраняетъ влагу на случай засухи, которая особенно вредитъ льну. Если-же главный корень встрѣтитъ застоявшуюся воду, то останавливается и не идетъ дальше.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что, приготовляя пашню подъ посѣвъ льна, необходимо заблаговременно позаботиться о разрыхленіи подпочвы, а потомъ, передъ посѣвомъ, какъ можно лучше распушить верхній слой почвы. Кто хочетъ разводить ленъ для самаго тонкаго волокна, тотъ долженъ разработать подъ него землю какъ огородъ, потому что самый тонкій ленъ получается только тогда, когда главный корень его стебля можетъ свободно проникать въ глубину болѣе 11 вершковъ, не встрѣтивъ на пути ни непроницаемой подпочвы, ни стоячей воды; при разведеніи же льна на волокно средняго сорта глубину пашни въ пять — шесть вершковъ можно считать достаточною.

Понятно, что распахивать такъ глубоко землю можно только тогда, когда толщина плодороднаго слоя почвы отвѣчаетъ указанной глубинѣ; но во многихъ мѣстностяхъ, которыя и теперь уже производятъ въ значительномъ количествѣ ленъ, плодородный слой почвы не достигаетъ и полныхъ 3 вершковъ; въ такихъ случаяхъ, слѣдуетъ подпочву только разрыхлять, не выворачивая ее на поверхность, но, безъ всякаго сомнѣнія, слѣдуетъ отказаться отъ надежды производить ленъ, дающій самое тонкое волокно, а довольствоваться лишь разведеніемъ такого, который даетъ волокно средняго качества. За тѣмъ, по мѣрѣ разработки почвы, по мѣрѣ увеличенія толщины почвеннаго слоя и по мѣрѣ его удобрения, только втеченіе многихъ лѣтъ, можно будетъ постепенно улучшить качество производимаго льна.

Объ обработкѣ подъ ленъ почвы въ отдѣльныхъ случаяхъ можно сказать слѣдующее:

а) Послѣ растений плугопольныхъ: картофеля, свеклы и т. д., послѣ которыхъ земля обыкновенно остается въ разрыхленномъ состояніи и свободною отъ сорныхъ травъ, достаточно вспахать землю одинъ разъ весною передъ посѣвомъ льна.

б) Послѣ озими слѣдуетъ съ осени вспахать землю два раза: первый разъ пахать мелко, такъ чтобы только покрыть землю пожниво, потомъ вспаханное бороновать, а подъ конецъ осени снова перепахать до надлежащей глубины и не боронова оставить на зиму. Весною землю не перепахивать, а только, когда она просохнетъ, сильно бороновать тяжелыми боровами до тѣхъ поръ, пока она будетъ хорошо распушена. Но если-бы, по какому бы то ни было случаю, земля, предназначенная подъ ленъ, не была съ осени вспахана, то весною слѣдуетъ ее вспахать и перепахать. Первую вспашку слѣдуетъ произвести какъ можно раньше, когда земля только просохнетъ на столько, что не будетъ приставать къ сошнику, а перепашку спустя недѣлю или полторы, когда сорные травы тронутся въ ростъ. Какъ послѣ перваго, такъ и послѣ втораго паханія землю слѣдуетъ бороновать. Затѣмъ, послѣ втораго боронованія должно дать землѣ осѣсть и сѣять ленъ только тогда, когда она достаточно осядетъ.

в) При распаханіи подъ ленъ нови или залежи, а также поля послѣ многолѣтняго клевера, слѣдуетъ вспашку произвести съ осени, не откладывая, безъ крайней нужды, до весны. Осеннюю вспашку слѣдуетъ предпочитать весенней потому, что зимніе морозы лучше разрыхлятъ верхній слой почвы, чрезъ что и корни сорныхъ травъ лучше перепрѣютъ, а пласты до посѣва лучше осядутъ. Последнее обстоятельство имѣетъ весьма важное значеніе, ибо чѣмъ лучше осядутъ пласты поднятой нови, тѣмъ лучшаго можно ожидать на ней урожая. Но если поднять съ осени залежи не успѣли, то слѣдуетъ сдѣлать это какъ можно раньше вес-

ною. Какъ только земля достаточно оттааетъ, слѣдуетъ немедленно приниматься за эту работу, дабы подрѣзать корни сорныхъ травъ, пока они еще не ожили.

Работа подъема залежи должна производиться съ особенною тщательностью: пласты дерна должны быть правильно отвалены и положены такъ, чтобы послѣдующій пластъ прикрывалъ своимъ краемъ предыдущій, не оставляя пустаго пространства или щели; поле, на которомъ пласты не легли плотно, слѣдуетъ укатать каткомъ. При подъемѣ залежи слѣдуетъ предпочитать мелкое паханіе, потому что при такомъ паханіи корни дерна скорѣе и легче перегниваютъ и сгнивши служатъ пищею посѣянному льну; но дѣлая мелкую вспашку, необходимо разрыхлять слой земли, лежащій глубже вспахиваемаго.

Съ осени или же только весной будетъ поднята залежь, во всякомъ случаѣ ее, дней за 10—14 передъ посѣвомъ, сильно боронуютъ тяжелыми боровами, сначала по длинѣ пластовъ, а потомъ вкось; бороновать поперекъ не слѣдуетъ, затѣмъ, чтобы не разорвать пластовъ на куски, которые потомъ станутъ увлекаться зубьями бороны и скопляться въ неправильныя кучи. Боронованіе слѣдуетъ продолжать до тѣхъ поръ, пока рыхлая земля не покроетъ всѣхъ неровностей и пашня представитъ однообразную ровную площадь, на которой будетъ слой не менѣе вершка толщиною распушенной земли: всѣ неровности, а тѣмъ паче щели между пластами, представляютъ то неудобство, что сѣмена льна сваливаются во впадины и щели, и тѣ, которыя въ нихъ завалились, всходятъ позже другихъ, отъ этого всходъ выйдетъ неравномѣрнымъ, что весьма вредитъ качеству волокна. Вообще при разведеніи льна слѣдуетъ держаться того основнаго правила, что пашня подъ него должна быть обработана такъ, чтобы представляла совершенно ровную и однообразную поверхность.

Тщательное боронованіе пашни подъ ленъ имѣетъ еще

большее значеніе, чѣмъ паханіе, а повтореніе боронованія составляетъ самое дѣйствительное средство для уничтоженія сорныхъ травъ, о чемъ по преимуществу и слѣдуетъ заботиться при льновоздѣлываніи: тремя послѣдовательными боронованіями, чрезъ 5—6 дней одно за другимъ, можно совершенно очистить пашню отъ сорныхъ растеній. Если боронуютъ не пласты, а землю уже распаханную, то для лучшаго ея распушиванія слѣдуетъ употреблять поперечное или крестовое боронованіе и производить его въ то время, когда почва будетъ не очень сыра, но и не слишкомъ суха. Если отъ боронованія комья не раздробляются, то поле слѣдуетъ укатать грузнымъ каткомъ. Въ послѣдній разъ передъ посѣвомъ слѣдуетъ бороновать поперекъ поля, затѣмъ, что тогда слѣды сѣвца, сѣющаго вдоль его, лучше обозначаются и бывають виднѣе, что даетъ ему больше возможности ровнѣе раскидывать сѣмя.

Та пашня считается наилучше приготовленною подъ ленъ, которая, будучи доведена до совершенной рыхлости, сохранила возможно большее количество вешней влаги; глубокое разрыхленіе почвы представляетъ собою одно изъ средствъ удовлетворенія этого требованія и поэтому то осеннюю вспашку слѣдуетъ предпочитать весенней; затѣмъ въ частности слѣдуетъ сообразоваться со свойствами самой почвы.

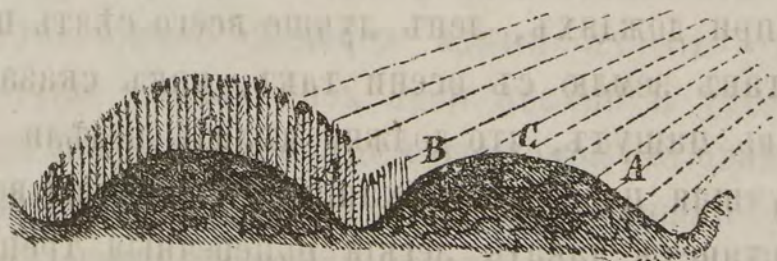
На почвахъ глинистыхъ и иловатыхъ, ссыхающихся въ очень твердые комья при засухѣ и расплывающихся въ вязкую грязь при дождяхъ, ленъ лучше всего сѣять послѣ озими. Обработавъ землю съ осени такъ, какъ сказано выше, весною вновь пахать, что должно дѣлать недѣли за двѣ до посѣва. Лучшая пора для паханія такой почвы весною та, когда она станетъ давать легкія поперечныя трещины: въ этомъ состояніи такая почва легко рассыпается; при повторительномъ паханіи подъ посѣвъ держатся того-же правила. Такимъ образомъ обработанная глинистая и иловатая почва не ссыхается во все лѣто.

Почву легкую и сухую слѣдуетъ съ осени пахать и глубоко разрыхлять, такъ чтобы весною разработывать лишь бороною; если же этого рода почва станетъ заростать сорными травами, то для ихъ уничтоженія слѣдуетъ боронованіе повторить во второй и даже въ третій разъ, со значительными промежутками между ними.

Лень есть единственное растеніе, которое съ успѣхомъ можно разводить на новяхъ и залежахъ съ тонкимъ и трудно обрабатываемымъ почвеннымъ слоемъ. Послѣ льна, въ этомъ случаѣ, надежнѣе всего сѣять гречу или овесъ, но и та и другой требуютъ удобренія и болѣе глубокой обработки почвы; на тонкомъ же пласту они выгораютъ.

Льняному полю слѣдуетъ, какъ сказано уже выше, давать гладкую, однообразно-ровную поверхность; но отъ этого общаго правила слѣдуетъ отступать на грунтѣ твердомъ, неводопроницаемомъ: въ этомъ случаѣ поверхности поля слѣдуетъ давать видъ плоскихъ, широкихъ грядъ. Гдѣ ленъ приходится полоть, гдѣ при густомъ посѣвѣ предохраняютъ его отъ полеганія наперываніемъ или инымъ способомъ, тамъ посѣвъ слѣдуетъ дѣлать полосами шириною аршина въ два—три, оставляя между ними незасѣянными узкія полоски для проходовъ.

Существенный недостатокъ выпуклыхъ, подобныхъ грядамъ, полосъ заключается въ томъ, что на нихъ (черт. I)

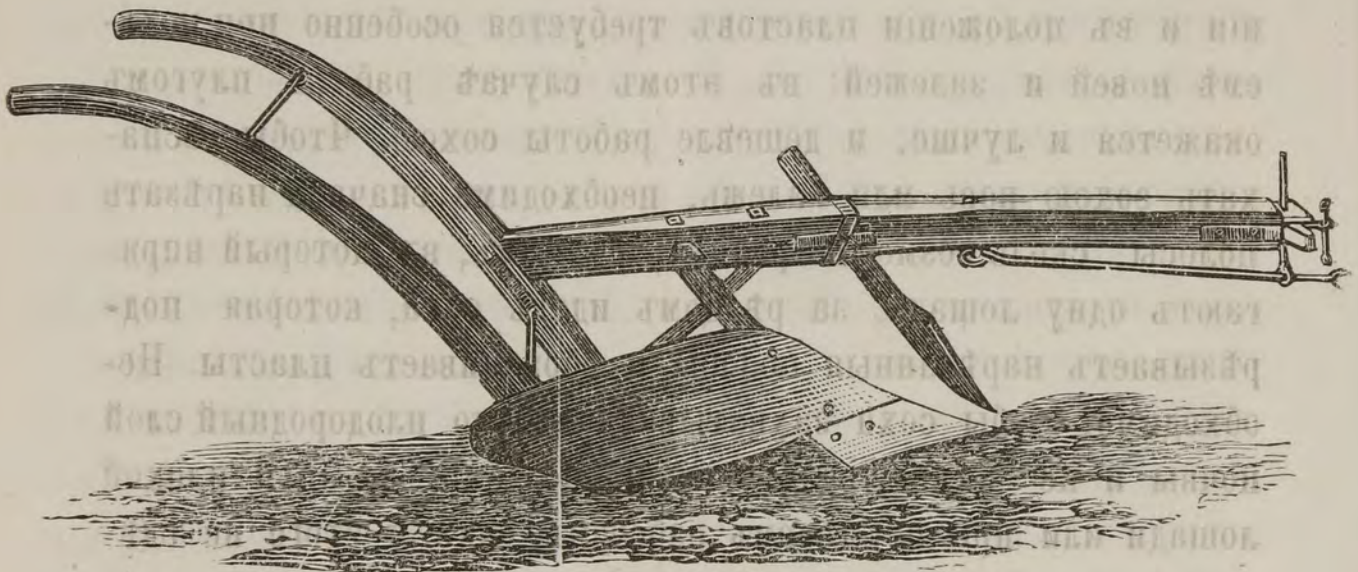


Черт. 1.

ленъ родится неровный, что происходитъ отъ неравномѣрнаго освѣщенія поверхности нивы солнцемъ и высыханія

ея послѣ дождя: выпавшая въ видѣ дождя вода скопляется во впадинахъ больше, чѣмъ на выпуклинахъ, и впадины меньше освѣщаются солнцемъ, чѣмъ выпуклины. Въ видахъ возможно болѣе равномернаго распредѣленія освѣщенія солнцемъ поля, обработаннаго выпуклыми полосами, слѣдуетъ располагать эти полосы такъ, чтобы длина ихъ шла съ Полночи на Полдень.

9. Орудія для обработки поля подъ ленъ. Первое орудіе, которое слѣдуетъ имѣть всякому льноводу, это—



Черт. 2.

плугъ. Черт. 2 представляетъ одинъ изъ дешевыхъ и правильно построенныхъ плуговъ *). Такимъ плугомъ на одной лошади можно пахать новъ и залежь на глубину $2\frac{1}{2}$ — 3 вершковъ. Кто хочетъ имѣть хорошій ленъ, тотъ долженъ оставить соху и пахать подъ ленъ только плугомъ, потому что только съ помощью этого орудія можно приготовить подъ ленъ пашню надлежащимъ образомъ. Всѣ разводимыя въ хозяйствахъ растенія удаются лучше тогда, когда поле подъ нихъ будетъ вспахано вездѣ на одинаковую, по-

*) Изготавливается кустарями въ Ябургскомъ и Петерговскомъ уѣздѣ С.-Петербуржской губерніи по 8 руб. за штуку.

требную для нихъ, глубину; ленъ въ этомъ отношеніи представляетъ собою растеніе наиболѣе чувствительное не только къ неровностямъ глубины вспашки, но и къ неровностямъ верхней поверхности поля, а сохою вспахать поле совершенно равномерно нѣтъ возможности, потому что пахота ею вполне зависитъ отъ умѣнья пахаря, отъ его вниманія къ работѣ во время паханія, отъ степени его усталости и т. д.; пахота сохою никогда не бываетъ правильною, а поле, вспаханное неумѣлымъ пахаремъ, кажется взрытымъ, а не вспаханнымъ. Правильность въ паханіи и въ положеніи пластовъ требуется особенно при подъемѣ новей и залежей: въ этомъ случаѣ работа плугомъ окажется и лучше, и дешевле работы сохою. Чтобы вспахать сохою новъ или залежь, необходимо сначала нарѣзать полосы, сколь возможно ровнѣе, рѣзцомъ, въ который впрягаютъ одну лошадь; за рѣзцомъ идетъ соха, которая подрѣзываетъ нарѣзанныя полосы и оборачиваетъ пласты. Необходимо, чтобы соха захватывала только плодородный слой почвы и не захватывала тощей подзема; но, при плохой лошади или при неумѣломъ рабочемъ, соха и этого не сдѣлаетъ: она только отдираетъ дернъ съ тонкимъ слоемъ земли, вслѣдствіе чего пашня выходитъ мелкая, неровная, а это имѣетъ послѣдствіемъ неровность всходовъ льна и плохой его урожай.

Ленъ лучше родится тогда, когда толстый, хорошо подрѣзанный пластъ пролежитъ подольше, такъ что корни травъ въ немъ перепрѣютъ, но если лежатъ пласты тонкіе, плохо подрѣзанные и не хорошо опрокинутые — дерномъ внизъ, то случается, что корни травъ оживаютъ, между пластами показывается зелень, которая растетъ такъ скоро, что заглушаетъ ленъ. Тонкіе пласты при боронованіи рвутся, заворачиваются и даютъ слишкомъ мало распушенной земли, которой оказывается недостаточно ни для засыпки всѣхъ щелей, ни для хорошаго укорененія льяныхъ

стеблей. Тонкій пластъ, разорванный при боронованіи, приноситъ еще тотъ большой вредъ, что куски его сдвигаютъ зерна посѣва въ кучи или въ щели, чрезъ что всходы льна выходятъ весьма неравномѣрны. Ничего этого не случается при паханіи плугомъ, ибо при этомъ пласты ложатся правильными полосами, и плугъ, установленный при началѣ на желаемую глубину, вспашетъ на эту самую глубину все поле, даже при пахарѣ не особенно искусномъ, потому что управлять хорошимъ плугомъ легче, чѣмъ самою лучшею сохою.

Выборъ плуга для паханья поля зависитъ отъ глубины почвеннаго, растительнаго слоя. Достоинство плужной пахаты въ томъ и заключается, что плугъ, отрѣзавъ и подрѣзавъ пластъ земли, переворачиваетъ его такъ, что кладетъ дерномъ внизъ, поэтому слѣдуетъ избирать такой плугъ, какой назначается для паханія на глубину, не превышающую толщины почвеннаго слоя: тамъ, гдѣ толщина этого слоя не превышаетъ $2-2\frac{1}{2}$ вершковъ, слѣдуетъ пахать одноконными плугами, которыми нельзя пахать глубоко, и напротивъ, тамъ, гдѣ почвенный слой имѣетъ большую толщину, слѣдуетъ употреблять пароконные, которыми свободно можно пахать на глубину болѣе трехъ вершковъ.

Второе орудіе, которое принесетъ существенную пользу при обработкѣ земли подъ ленъ, но которое очень рѣдко встрѣчается въ нашихъ хозяйствахъ, есть почвоуглубитель, называемый также подпочвенникомъ или подпочвеннымъ плугомъ (черт. 3).

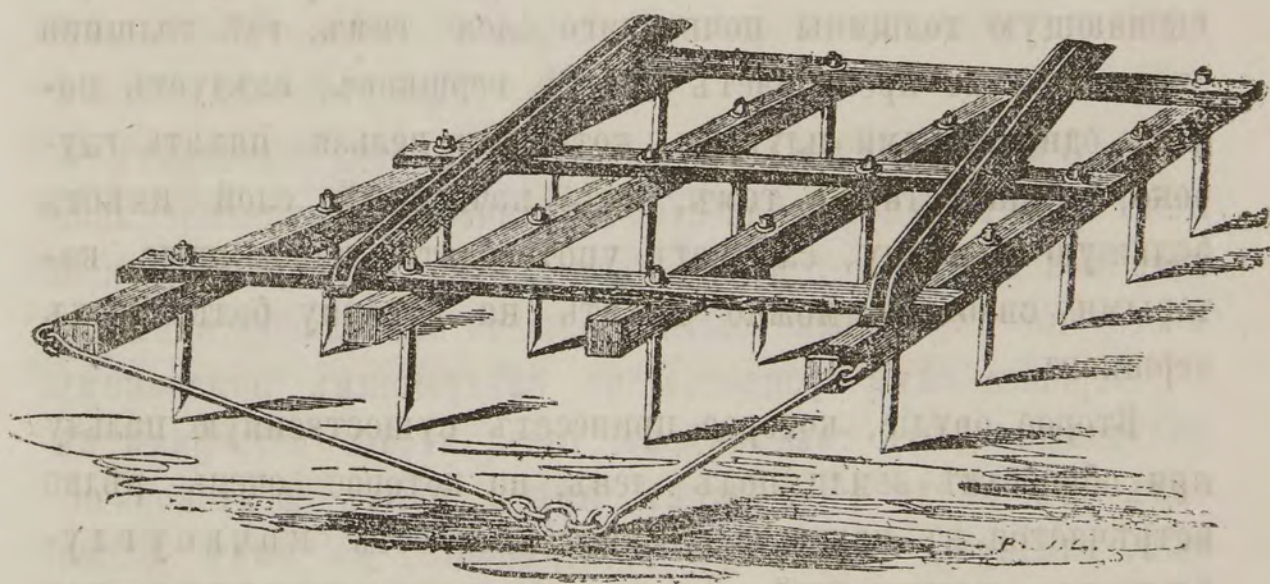
Орудіе это при обработкѣ почвы пускается вслѣдъ за плугомъ, въ ту же борозду, которую дѣлаетъ плугъ. Его достоинство состоитъ въ томъ, что онъ разрыхляетъ подпочвенный слой, не выворачивая земли. Одноконнымъ почвоуглубителемъ не трудно разрыхлить землю еще вершка

на три глубже того, на сколько беретъ плугъ, а пароконнымъ—болѣе, чѣмъ на четыре вершка.

Для бороньбы поля, и особенно для бороньбы по пла-



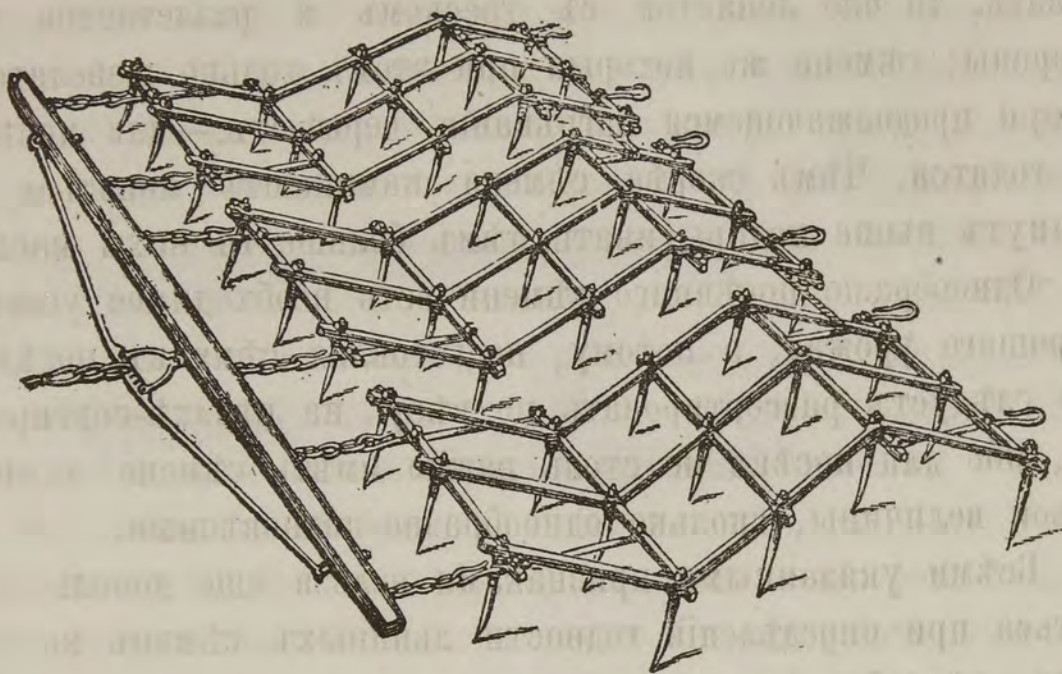
Черт. 3.



Черт. 4.

стамъ поднятой залежи, слѣдуетъ употреблять тяжелую борону съ желѣзными зубьями: работая ими, удобнѣе и скорѣе, получаютъ слой мелкой земли, необходимый какъ для засыпки всѣхъ щелей и неровностей верхней поверхности пластовъ, такъ и для развитія мочковыхъ корней

льнянаго стебля. Прикрывать сѣмена посѣяннаго льна слѣдуетъ легкими боронами. Черт. 4 представляетъ тяжелую деревянную, а черт. 5 желѣзную борону.



Черт. 5.

10. Выборъ сѣмени на посѣвъ. Отъ посѣвныхъ сѣмянъ вполнѣ зависитъ качество и количество получаемаго льнянаго волокна, а потому на достоинство посѣвнаго сѣмени и его чистоту должно быть обращено наибольшее вниманіе.

Хорошее сѣмя узнается по слѣдующимъ признакамъ: оно должно быть тяжеловѣсно, тагъ, чтобы четверикъ вѣсилъ отъ 44 до 47 фунтовъ, имѣть цвѣтъ желтокоричневый, гладкую, блестящую поверхность, на видѣ должно быть продолговато, не широко и не плоско, но и не очень толсто, имѣть острый конецъ, загнутый крючкомъ. Лоснящаяся и натянутая кожица показываетъ совершенное развитіе и здоровое состояніе зерна; недозрѣвшія и нездоровыя зерна имѣютъ кожицу тусклую и морщинистую. Слишкомъ большая толстота сѣмени показываетъ большую его пригодность для масла, но малую способность производить длинное волокно. Хорошее льняное сѣмя, всыпанное въ во-

ду, идетъ немедленно ко дну, плохое плаваесть на поверхности. Если хорошее сѣмя бросить на горячіе угли, то оно горитъ съ сильнымъ трескомъ, а если положить на сковороду, или въ металлическую ложку, и стать ее накаливать, то оно лопаесть съ трескомъ и разлетаетъ въ стороны; сѣмена же, которыя при этомъ только шевелятъся, а при продолжающемся нагрѣваніи чернѣютъ,—для посѣва не годятся. Чѣмъ скорѣе сѣмена начинаютъ лопаться и стануть выше подпрыгивать, тѣмъ больше въ нихъ масла.

Однообразіе посѣвнаго сѣмени естъ необходимое условіе хорошаго урожая, а потому, подготовляя сѣмя къ посѣву, его слѣдуетъ рассортировать по вѣсу на вѣялкѣ-сортировкѣ, ибо для посѣва не столь важно имѣть сѣмена одинаковой величины, сколько однообразно-полновѣсныя.

Всѣми указанными признаками нельзя еще довольствоваться при опредѣленіи годности льняныхъ сѣмянъ на посѣвъ, а необходимо опредѣлить степень ихъ всхожести. Съ этою цѣлью слѣдуетъ отсчитать 100 зеренъ и, посѣявъ ихъ въ землю или между войлоками, сосчитать потомъ число давшихъ ростки: число не взошедшихъ сѣмянъ дастъ тотъ процентъ, на который слѣдуетъ увеличить количество сѣмени, назначеннаго для засѣва десятины, съ цѣлью получить ленъ той или иной густоты, такъ что если бы, на примѣръ, изъ ста зеренъ взошло 80, а по предположенію слѣдовало бы сѣять 5 пуд. на десятину, то вмѣсто 5 слѣдуетъ отпустить для посѣва 6 пуд., въ томъ предположеніи, что $\frac{1}{5}$ часть, т. е. 20 проц., сѣмени не взойдетъ.

Кто начинаетъ разводить ленъ въ своемъ хозяйствѣ тотъ долженъ позаботиться о томъ, чтобы заpastись сѣменами завѣдомо хорошаго роста, добывъ ихъ изъ вполне благонадежнаго источника. При покупкѣ сѣмянъ у обыкновенныхъ сѣмяноторговцевъ легко получить сѣмена долгунца, смѣшанными съ сѣменами кудряша; отличить одни отъ дру-

гихъ, по наружному виду, такъ трудно, что врядь-ли всегда, съ полнымъ успѣхомъ, можетъ сдѣлать это даже самый опытный льноводъ. Единственный способъ, который можетъ быть употребленъ въ этомъ случаѣ, основанъ на наблюденіи надъ временемъ, въ теченіи котораго происходитъ проростаніе посѣянныхъ сѣмянъ. Замѣчено, при наблюденіи надъ проростаніемъ посѣянныхъ сѣмянъ, что сѣмена ростуна проростаютъ постепенно, такъ что если проростаніе началось, положимъ, на третій день послѣ посѣва и проросло сѣмянъ, на примѣръ, 10—15 изъ 100, то на слѣдующій день проростетъ еще столько же, на пятый день опять столько же и такъ до конца, который наступаетъ черезъ 6—7 дней; проростаніе кудряша начинается нѣсколько позже и оканчивается быстрѣе, — начавшись, на примѣръ, на четвертый день оканчивается дня въ два. На основаніи этого слѣдуетъ придти къ такому заключенію: если испытываемыя сѣмена, начавъ проростать на третій или четвертый день, будутъ проростать совершенно постепенно, такъ что ежедневно будетъ проростать почти одно и то же число, то можно думать, что въ сѣмени нѣтъ подмѣси кудряша; если же испытываемое сѣмя въ первый день, или два, дастъ небольшое число проросшихъ сѣмянъ, потомъ въ слѣдующіе два дня количество проростающихъ сѣмянъ вдругъ значительно увеличится, а затѣмъ снова станетъ не велико, то это обстоятельство должно будетъ указать на примѣсь кудряша къ сѣмени долгунца. Признакъ этотъ, далеко неопредѣленный, все же можетъ служить, до нѣкоторой степени, предостереженіемъ и предостеречь отъ большаго посѣва за разъ сѣмянъ сомнительнаго достоинства.

Самый вѣрный способъ полученія наилучшихъ сѣмянъ состоитъ въ возвращеніи ихъ въ собственномъ хозяйствѣ посредствомъ многолѣтняго отбора самыхъ высокихъ и стройныхъ стеблей мѣстнаго долгунца и посѣвомъ отборныхъ сѣмянъ на полѣ, удаленномъ отъ прочаго льна, дабы не произошло взаимнаго опыленія цвѣтковь хорошаго и нехоро-

шаго, и предпочтительно на хорошей залежи. Посредствомъ ряда послѣдовательныхъ отборовъ, при постепенномъ увеличеніи засѣваемой площади, можно, чрезъ нѣсколько лѣтъ, сдѣлать большой запасъ хорошихъ сѣмянъ льна, сообщить имъ надлежащую устойчивость и обзавестись такими сѣменами, которыя будутъ превосходить всякія выписныя издалека. Но этотъ вѣрный путь требуетъ нѣсколькихъ лѣтъ постоянного вниманія и заботливости; если же почему либо предпочли начать разведеніе льна выписными сѣменами, то во всякомъ случаѣ не слѣдуетъ выписывать за-разъ слишкомъ много, а выписавъ небольшое количество, слѣдуетъ посѣять ихъ гдѣ-нибудь на запольной залежи, такъ рѣдко, какъ обыкновенно сѣютъ на сѣмена, а при сборѣ отобрать только лучшіе стебли и отобранные обмолотить на посѣвное сѣмя. Этимъ путемъ во всякомъ случаѣ увеличится количество посѣвного сѣмени и оно будетъ лучше выписаннаго.

При употребленіи на посѣвъ свѣжаго сѣмени получаютъ растенія, сильно развѣтвляющіяся; длинное же и тонкое волокно даютъ стебли изъ сѣмянъ вылежавшихся. Лучшимъ посѣвнымъ сѣменемъ считается хорошо сохранившееся, 3—4—5 годовалое; если же необходимость заставить употребить на посѣвъ сѣмя послѣдняго сбора, то за нѣсколько недѣль передъ посѣвомъ его слѣдуетъ разостлать тонкимъ слоемъ на свободномъ воздухѣ и часто перегревать. Этимъ способомъ качество свѣжаго сѣмени можно нѣсколько приблизить къ качеству вылежавшагося.

Для надежнаго сохраненія посѣвного сѣмени его слѣдуетъ хорошо просушить, разостлавъ на вольномъ воздухѣ, но въ тѣни, а не на солнцѣ, а затѣмъ всыпать въ хорошо вычищенные и высушенные боченки. Хотя этотъ способъ сохраненія сѣмянъ можно считать лучшимъ, но тѣмъ не менѣе онъ представляетъ то неудобство, что въ сѣмени заводятся, особаго вида, насѣкомыя; чтобы предупредить ихъ появленіе, совѣтуютъ класть въ боченки, на каждые три пуда

сѣмянъ, 1 лоть камфоры, смѣшанной съ хорошо стертыми 7 лотами чесноку. Смѣсь эту слѣдуетъ распределить въ массѣ сѣмянъ. Въ большихъ хозяйствахъ, гдѣ сохраненіе въ боченкахъ представило бы затрудненіе, посѣвное льняное сѣмя сохраняютъ въ открытыхъ закромахъ, гдѣ для предупрежденія возможности какой либо порчи его слѣдуетъ пересыпать, или отъ времени до времени перелопачивать.

Передъ посѣвомъ льняное сѣмя должно быть совершенно очищено отъ всего и главнымъ образомъ отъ сорныхъ травъ. Дѣлается это различными способами: подсѣваніемъ на рѣшетахъ, посредствомъ вѣялки сортировки или наконецъ посредствомъ трещетки. (Устройство ея описано въ п. 20).

11. Количество посѣвныхъ на десятину сѣмянъ опредѣляется качествомъ почвы и тою цѣлю, которую имѣютъ въ виду при льновоздѣльваніи. Почвы плодородныя въ состояніи вынести болѣе густой посѣвъ, малоплодородныя могутъ дать хорошее питаніе только рѣдкому посѣву. Хозяинъ долженъ непременно пытаться свою почву и по опыту рѣшить, какой видъ льноводства ему слѣдуетъ избрать для полученія наибольшей выгоды отъ льноразведенія, а сообразно съ этимъ опредѣлить и то количество сѣмени, которое будетъ наиболее выгодно сѣять на десятину его земли. Новичекъ въ льноводствѣ долженъ непременно попробовать посѣвъ на десятину разнаго количества сѣмени, прежде чѣмъ окончательно рѣшить, какого изъ трехъ видовъ льноводства слѣдуетъ наиболѣе придерживаться въ его хозяйствѣ, ибо густота посѣва всегда должна соответствовать той цѣли, которую мы имѣемъ при воздѣльваніи льна, а именно: хотимъ ли мы—а) исключительно пользоваться тонкимъ волокномъ, или—б) волокномъ и вмѣстѣ сѣменемъ, или наконецъ в) хотимъ получить только хорошее сѣмя, не обращая вниманія на тонину волокна.

Въ первомъ случаѣ ленъ должно сѣять такъ густо, какъ

можетъ выносить почва: при густомъ посѣвѣ вырастаютъ стебли тонкіе и гладкіе, развѣтвляющіеся только въ самой верхней части. Такой ленъ даетъ волокно тонкое, нѣжное и шелковистое. При желаніи получить и волокно и сѣмя ленъ слѣдуетъ сѣять нѣсколько рѣже, тогда стебли, имѣя нѣсколько болѣе простора, развѣтвлятся больше и даютъ сѣмя, годное не только для масла, но и для посѣва; но при этомъ стебли даютъ волокно только посредственной тонины. Если ленъ воздѣлывается исключительно ради сѣмени, то его слѣдуетъ сѣять рѣдко: тогда стебли имѣютъ возможность сильно развѣтвляться и образовать много сѣмянныхъ головокъ. При рѣдкомъ посѣвѣ стебли имѣютъ возможность получать изъ почвы больше питательныхъ веществъ, хорошо освѣщаются и согрѣваются солнцемъ, а по этому ихъ развѣтвленіе начинается довольно низко, они приносятъ большое количество крупныхъ сѣмянныхъ головокъ, которыя при созрѣваніи даютъ много хорошаго и здороваго сѣмени, но при утучненіи стеблей ихъ лубъ грубѣетъ и даетъ толстое, низкаго сорта, волокно.

Если по условіямъ хозяйства признается наиболѣе выгоднымъ производить тонкое волокно, то дабы въ то же время обезпечить хозяйство надежными сѣменами, необходимо будетъ имѣть сѣмянное поле отдѣльно, и преимущественно на поднятой залежи; ленъ на волокно лучше сѣять, на распашной землѣ, въ общемъ сѣвооборотѣ. На первомъ слѣдуетъ сѣять отъ $3\frac{1}{2}$ до 4 мѣръ, т. е. отъ 4 до 5 пуд., а на второмъ 8—10—12 мѣръ, т. е. 9—11—14 пуд. на указную десятину (2400 кв. саж.), смотря по качеству почвы.

Простое правило, которымъ часто руководятся хозяева при первоначальномъ опредѣленіи количества льняныхъ сѣмянъ для посѣва на десятину, состоитъ въ томъ, что когда, разводя ленъ, хотятъ одновременно получать и волокно и сѣмя, тогда сѣютъ половину того, сколько посѣяли бы яч-

меня, т. е. по 5 мѣръ, а при воздѣлываніи льна только ради одного волокна—половину того количества, въ какомъ сѣютъ обыкновенно овесъ, т. е. 8—10 мѣръ на указную десятину.

Число десятинъ въ сѣменномъ полѣ, которое должно засѣвать, дабы всегда имѣть собственныя сѣмена для поля засѣваемаго на волокно, зависитъ отъ мѣстныхъ урожаевъ сѣмянъ на первомъ и того, сколько хотятъ сѣять на каждую десятину втораго; обыкновенно же считается, что каждая десятина сѣменнаго даетъ сѣмени для засѣва трехъ десятинъ волокноваго поля.

12. Время для посѣва льна. Назначеніе времени для посѣва льна зависитъ отъ многихъ причинъ:

Лень, посѣянный на залежи или нови, равно какъ на тощей, хотя бы и распашной, землѣ требуетъ больше времени для полного произрастанія, такъ что онъ всходитъ, вырастаетъ и поспѣваетъ позднѣе посѣяннаго на почвѣ разработанной и хорошо удобренной; поэтому на новяхъ, залежахъ и тощихъ пашняхъ—его слѣдуетъ сѣять раньше, чѣмъ на почвахъ удобренныхъ и хорошо разработанныхъ. Ранній посѣвъ бываетъ вообще благонадежнѣе и выгоднѣе поздняго, потому что при раннемъ посѣвѣ сѣмена находятъ въ землѣ, необходимой для ихъ прорастанія и развитія, влаги болѣе, чѣмъ при позднемъ, когда сѣмя попадаетъ въ почву, въ значительной степени уже просохшую; вслѣдствіе этого раннія растенія развиваются быстро, и если впослѣдствіи наступаетъ засуха, то она не причиняетъ имъ большаго вреда, потому что подросшій лень осѣняетъ и прикрываетъ землю и тѣмъ способствуетъ сохраненію въ ней сырости; ранній лень, поспѣвъ раньше, можетъ поступить въ мочило или на стлище еще тогда, когда будетъ тепло, а потому его стебли скорѣе будутъ готовы къ отдѣленію волокна отъ древесины, образующей кострику, чѣмъ стебли поздняго посѣва, которые постунаютъ въ мочило или на стлище, когда

станетъ холоднѣе, а тогда ихъ необходимо дольше продержать на стлищѣ или въ мочилѣ для того чтобы волокно стало, какъ слѣдуетъ, отдѣляться; наконецъ ранній посѣвъ льна представляетъ еще то преимущество предъ позднимъ, что земляная блоха причиняетъ ему меньше вреда, чѣмъ позднему. Стебли рано посѣяннаго льна, особенно на хорошей, удобренной, глубоко и хорошо разработанной почвѣ, успѣваютъ подняться на вершокъ отъ земли, прежде чѣмъ насѣкомое успѣетъ размножиться, а при такомъ ростѣ растеніе уже на столько отвердѣваетъ, что насѣкомое на него не нападаетъ.

Съ другой стороны нужно имѣть въ виду, что ленъ боится мороза. Если утренники наступятъ немедленно послѣ посѣва, то сѣмя будетъ лежать невредимо и не пуститъ ростковъ до вступленія теплой погоды, но если утренникъ застанетъ всходы тогда, когда распустятся первые два листка, то всходы не только что могутъ пострадать, но даже и совсѣмъ погибнуть: отъ одного утренника ростки съжаты и пожелтѣютъ; только въ рѣдкихъ случаяхъ, и то на хорошо удобренной и разработанной почвѣ, ленъ можетъ послѣ этого поправиться; на тощей же и плохо разработанной непременно погибнетъ. На хорошо удобренной и глубоко разрыхленной пашнѣ ленъ иногда выносить, безъ вреда, даже небольшой, (въ 2°—3° по 80-ти градусному термометру), морозъ и хотя растительность нѣсколько пострадаетъ послѣ такого мороза, но корни продолжаютъ развиваться, одѣваются мочкою, а съ наступленіемъ теплой погоды ленъ поправляется и растетъ быстро. Утренникъ, случившійся тогда, когда ленъ выкинулъ четыре — шесть листковъ, почти уже не оказываетъ на него никакого вреднаго вліянія; если-же ленъ попадетъ подъ морозъ въ цвѣту или когда только завязываются сѣмянные головки, то сѣмена могутъ совсѣмъ пропасть; но морозъ опять не оказываетъ никакого дѣйствія въ то время, когда ленъ созрѣлъ на столько, что его головки начинаютъ уже бурѣть.

Рано посѣянный ленъ не рѣдко подвергается засухѣ, которая застаётъ его на половинѣ развитія; и если это случается, то онъ бываетъ ниже ростомъ, даётъ много сѣмянъ, но короткое волокно; за то волокно ранняго льна всегда отличается крѣпостію и мягкостію. Поздно посѣянный ленъ, попавъ подъ ту-же засуху въ началѣ своего роста, можетъ еще поправиться и если впослѣдствіи пойдутъ дожди, то достигнетъ и настоящей своей высоты, но онъ даётъ жесткое волокно и мало сѣмянъ.

Въ сырую весну ранній посѣвъ выгоднѣе и всегда надежнѣе, ибо весьма вѣроятно, что, послѣ майскихъ дождей, въ іюнѣ настанетъ засуха: при подобныхъ обстоятельствахъ поздній посѣвъ не удастся; если-же наоборотъ съ ранней весны начинается засуха, то дождей можно ожидать впослѣдствіи и тогда слѣдуетъ отдать преимущество позднему посѣву.

Ленъ, рано посѣянный, рѣже подвергается болѣзни, называемой «ржавчиной», портящей и сѣмя и волокно, чѣмъ ленъ поздняго посѣва. Вообще ленъ любитъ сырую погоду и умеренную теплоту и особенно въ началѣ своего роста, по этому лучше удается при дождливой веснѣ, которая не рѣдко вредитъ хлѣбнымъ растеніямъ; но необходимо помнить, что ленъ менѣе чѣмъ какое-либо другое изъ воздѣлываемыхъ растеній любитъ, чтобы его сѣяли въ очень мокрую землю. Для него это особенно вредно, потому что онъ требуетъ ровнаго разсѣва и какъ можно болѣе ровнаго прикрытія, а равномерное прикрытіе сѣмянъ на мокрой почвѣ не возможно.

Къ указаннымъ обстоятельствамъ слѣдуетъ присоединить еще слѣдующія соображенія: а) ленъ принадлежитъ къ растеніямъ, имѣющимъ самую короткую жизнь, — отъ посѣва до его уборки проходитъ 11 до 14 недѣль; поэтому время для его посѣва нужно назначать такъ, чтобы уборка не совпала съ уборкою озими или яри; б) ленъ любитъ измелъченную, но не рыхлую землю, а потому между послѣднимъ паханіемъ и сѣвомъ должно пройти отъ 10 до 14 дней; в) въ первой

половинѣ мая бываютъ обыкновенно утренники, иногда довольно сильные, которые могутъ повредить неокрѣвшіе еще всходы льна, этихъ утренниковъ можно опасаться до конца второй трети мая мѣсяца; г) льняное сѣмя, посѣянное на распашной землѣ, при благопріятной погодѣ начинаетъ пускать ростокъ черезъ 36 часовъ, чрезъ 5—6 дней показываются его всходы, такъ что чрезъ недѣлю нива начинаетъ зеленѣть; на залежахъ, а также при засухѣ, развитіе растеній замедляется и сѣмена могутъ пролежать въ землѣ 8—10 дней, не пуская ростковъ.

На основаніи всего сказаннаго относительно назначенія времени посѣва слѣдуетъ придерживаться слѣдующихъ правилъ: а) если пашня подъ ленъ подготовлена съ осени, а потому окончательно приготовить ее къ посѣву можно еще въ апрѣлѣ, то, на хорошо удобренной и разработанной почвѣ, можно сѣять ленъ въ началѣ мая при сырой и теплой погодѣ, ибо можно надѣяться что къ концу первой половины мая стебли будутъ уже на столько велики и на столько окрѣпнутъ, что утренники, которые могутъ быть даже въ началѣ второй половины этого мѣсяца, не причинять льну никакого вреда; въ началѣ же мая можно дѣлать второй посѣвъ на удобренной залежи. Во всѣхъ другихъ случаяхъ на почвахъ тощихъ, слабо разработанныхъ, безопаснѣе сѣять ленъ не раньше 12—15 мая, такъ чтобы во время, могущихъ случиться около этого времени утренниковъ, сѣмя еще не всходило. Такимъ образомъ ранній посѣвъ можно дѣлать между 5—9 мая, средній между 12—15 мая, самый поздній долженъ быть не позже начала послѣдней трети мая мѣсяца 20 до 25 мая.

Эти общія правила требуютъ собственной повѣрки въ каждомъ отдѣльномъ хозяйствѣ, при внимательномъ наблюденіи надъ состояніемъ и переменами погоды, съ записываніемъ этихъ наблюденій изъ года въ годъ. Рачительный хозяинъ, записывая время посѣва, состояніе погоды и полученный въ каждомъ случаѣ урожай, собственнымъ опы-

томъ опредѣлить, какого времени ему слѣдуетъ придерживаться для посѣва; во всякомъ-же случаѣ, если подъ ленъ назначается значительное число десятинъ поля, раздѣлить его на три части и на первой сдѣлать ранній посѣвъ въ началѣ, на второй—средній въ началѣ второй половины и наконецъ на третьей—поздній посѣвъ въ концѣ мая мѣсяца. При незначительномъ посѣвѣ слѣдуетъ сѣять ленъ около 20 мая.

13. Правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при посѣвѣ льна. Одно изъ главныхъ условій хорошаго урожая льна заключается въ томъ, чтобы онъ былъ посѣянъ какъ можно ровнѣе.

Сѣять можно рукою и сѣялкою. Мы знаемъ два вида сѣялокъ: разбросныя и рядовыя. Разбросныя сѣялки могутъ быть съ пользою употреблены для засѣва волокноваго, а рядовыя-сѣмяннаго поля. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ посѣвъ, сдѣланный сѣялкою, будетъ много лучше посѣва рукою. Но покупка сѣялки требуетъ такого большаго расхода, который будетъ обременителенъ и убыточенъ не только для малаго, но даже и для средняго, и можетъ быть выгодна только для большаго льноводнаго хозяйства; поэтому во всѣхъ малыхъ хозяйствахъ посѣвъ льна производить рукою.

Передъ посѣвомъ пашню слѣдуетъ распушить бороною.

Чтобы при ручномъ разсѣвѣ зерна достигнуть наибольшей равномерности, слѣдуетъ прибѣгнуть къ перекрестному посѣву, т. е. определенное для посѣва сѣмя раздѣлить по поламъ и половину рассѣять поперекъ, а другую вдоль поля.

Для удобства сѣвца слѣдуетъ всю пашню размѣтить полосами, шириною отъ $3\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{2}$ аршинъ, обозначивъ раздѣленіе полосъ небольшими пучками соломы.

Посѣвъ слѣдуетъ поручать самымъ искуснымъ сѣвцамъ, ибо, нѣсколько, высшая имъ плата съ лихвою вознаградится избыткомъ и качествомъ волокна. Хорошій сѣвецъ долженъ умѣть сѣять лѣвою рукою точно также, какъ и правою.

Приучить къ этому лѣвую руку не трудно, а между тѣмъ это умѣнье значительно сокращаетъ время на засѣвъ поля тѣмъ, что, дойдя до края поля по одному направленію, разсѣвая зерно правою, сѣвецъ на обратномъ пути можетъ засѣять смежную полосу, дѣйствуя лѣвою рукою. Сѣвецъ долженъ брать въ горсть сѣмянъ по немногу, при раскидываніи ихъ подвигаться равномерно, малымъ шагомъ и выпускать изъ горсти сѣмя въ то время, когда ступаетъ на ногу, соотвѣтствующую рукѣ, которою разбрасываетъ сѣмя, т. е. когда ступаетъ правою ногою при разсѣвѣ правою рукою и—лѣвою ногою при разсѣвѣ сѣмянъ лѣвою рукою.

Посѣвъ слѣдуетъ производить въ тихую погоду, рано утромъ или вечеромъ въ то время, когда поле покрыто росю; но если-бы необходимость заставила сѣять, не откладывая, во время вѣтра, то для равномерности разсѣва слѣдуетъ сѣмя раскидывать противъ вѣтра, потому-что легкія зерна, брошенные по вѣтру, сильно имъ разносятся. Сѣвъ, постоянно противъ вѣтра, возможенъ только тогда когда сѣвецъ можетъ дѣйствовать съ одинаковою ловкостью обѣими руками: тогда, начавъ сѣвъ при вѣтрѣ съ лѣвой стороны, сѣвецъ пускаетъ розсыпь зеренъ противъ вѣтра правою рукою и такъ доходить до конца полосы; дойдя до него, онъ переходитъ на сосѣднюю полосу и если бы онъ умѣлъ сѣять только правою рукою, то пришлось бы дѣлать розсыпь зеренъ уже по вѣтру; если же онъ умѣетъ разсѣвать и лѣвою, то, идя по сосѣдней полосѣ такъ, что вѣтеръ будетъ у него справа, онъ, разбрасывая зерна лѣвою рукою, будетъ бросать ихъ противъ вѣтра. Этимъ способомъ представляется болѣе возможности сохранить однообразную розсыпь зерна по всему полю; полная-же равномерность можетъ быть достигнута перекрестнымъ посѣвомъ.

14. Покрытіе льняныхъ сѣмянъ. Уходъ за льномъ послѣ посѣва. Окончивъ посѣвъ льна, слѣдуетъ посѣянное мемедленно забороновать; впрочемъ, если посѣвъ

кончили вечеромъ, то боронованіе можно стложить до утра.

Для покрытія льнянаго посѣва слѣдуетъ употреблять борону съ короткими зубьями, при чемъ, по хорошо разборонованной предъ посѣвомъ пашнѣ, достаточно пройти бороною одинъ разъ вдоль пашни; тяжелая борона для покрытія льняныхъ сѣмянъ не годится, потому что зубья такой бороны, проникая слишкомъ глубоко въ пашню, покрываютъ посѣвъ слишкомъ толстымъ слоемъ земли, а при этомъ нѣжные ихъ ростки или вовсе не будутъ въ состояніи выйти наружу, что особенно часто бываетъ въ засуху, или, если и выходятъ, то, обезсиленные прохожденіемъ толстаго слоя почвы, являются до того слабыми, что и впоследствии не укрѣпляются, а, достигши нѣкоторой вышины, полегаютъ. Особенное вниманіе должно быть обращено на то, чтобы пашня была заборонована какъ можно ровнѣе: неровное покрытіе сѣмянъ, особенно въ засуху, ведетъ къ тому, что сѣмена, легшія глубже, гдѣ сырость сохраняется дольше, взойдутъ раньше сѣмянъ, лежащихъ ближе къ поверхности земли, ибо эти послѣднія не взойдутъ, пока ихъ не смочитъ дождь, и ихъ всходы никогда не сравняются съ ранними ни въ густотѣ, ни въ ростѣ, а слѣдствіемъ этого будетъ разнокачественность волокна.

Общее правило, которымъ слѣдуетъ руководствоваться относительно покрытія льнянаго посѣва, состоитъ въ томъ, что на грунтѣ твердомъ и сыромъ посѣвъ слѣдуетъ прикрывать мельче, а на супесковатомъ и скоровысыхающемъ глубже, дабы лучше сохранить необходимую для него влагу.

При боронованіи борону слѣдуетъ по часту приподнимать и очищать отъ скопляющихся корней травъ, ибо если они скопятся, то будутъ сволакивать въ кучи посѣвъ и разстраивать его правильность. Ради удобства подъема бороны привязываютъ къ заднему ея бруску веревку.

Если пашня подготовлена къ посѣву грядами, то для боронованія ихъ слѣдуетъ связать двѣ малыя бороны, такъ

чтобы онѣ покрывали всю гряду и, запрягши пару лошадей, пустить ихъ по бороздамъ между грядями. Слѣдуетъ имѣть въ виду, что притаптываніе льнянаго посѣва вообще вредно, а въ мокрое лѣто можетъ быть даже гибельно.

Прикатываніе посѣва. Когда по общему ходу работъ въ хозяйствѣ окажется необходимымъ приступить къ посѣву въ засуху, даже безъ надежды на дождь въ ближайшемъ времени, то, сдѣлавъ посѣвъ и забороновавъ, слѣдуетъ прикатать его каткомъ. Прикатываніе вообще приноситъ несомнѣнную пользу при воздѣлываніи льна на почвѣ рыхлой, скоро теряющей влагу, но оно вредно на почвѣ плотной-глинистой и особенно на потной.

Извѣстно, что чѣмъ лучше прилегаетъ земля къ посѣян-нымъ сѣменамъ, тѣмъ скорѣе эти сѣмена даютъ ростки, ровнѣе всходятъ, скорѣе и сильнѣе развиваются; поэтому укатываніе пашни въ засуху, приносящее пользу вообще всякому посѣву, должно приносить особенную пользу посѣву льна: сѣмена льна плоски, падаютъ во время разсѣва на плоскую сторону; нѣкоторая ихъ часть остается на поверхности пашни неприкрытою даже и послѣ боронованія; а катокъ вдавлиываетъ ихъ въ землю и, нѣсколько уплотняя ее, будетъ способствовать задерживанію въ почвѣ влаги; вслѣдствіе этого ленъ взойдетъ равномернѣе и гуще, стебли его станутъ равномерно расти и одновременно созрѣютъ. Приватанный ленъ рѣже, чѣмъ неприватанный, полегааетъ, лучше подчиняется дальнѣйшей обработкѣ и даетъ большее количество волокна. Для укатыванія льнянаго посѣва слѣдуетъ употреблять грузный катокъ. Укатываніе посѣва, сдѣланнаго на пашнѣ, имѣющей видъ грядъ, представляетъ своего рода затрудненіе, происходящее вслѣдствіе ихъ выпуклой поверхности: для нихъ слѣдуетъ употреблять катокъ, состоящій изъ двухъ частей, имѣющихъ въ поперечникѣ около полуаршина, съ ячеею внутри—вершка въ три. Обѣ половины катка надѣты на желѣзную ось, толщиною въ

вершка. Такое устройство катка даетъ возможность каждой половинѣ подниматься и опускаться, независимо отъ другой, и катиться въ наклонномъ положеніи, склоняясь къ самой бороздѣ, чрезъ что вся поверхность гряды можетъ быть равномерно угатана.

Если на посѣянный лень, прежде чѣмъ онъ будетъ заборонованъ, выпадетъ дождь и сильно его смочить и затѣмъ наступитъ пасмурная погода, то посѣвъ можно оставить незаборонованнымъ; но если вдругъ наступятъ сильныя жары, то незаборонованный посѣвъ можетъ пропасть: сѣмя, не прикрытое землею, лопаются и не всходятъ.

Уничтоженіе на нивѣ корки, появившейся вслѣдствіе наступившихъ жаровъ вслѣдъ за сильнымъ дождемъ. Если на заборонованный посѣвъ пойдетъ дождь и сильно его прибьетъ, а вслѣдъ за дождемъ начнутся жары, то на поверхности пашни можетъ образоваться корка, которая будетъ препятствовать нѣжнымъ росткамъ льнянаго сѣмени выбиваться наружу. Эта корка будетъ тѣмъ тверже и непроницаемѣе, чѣмъ тверже почва, чѣмъ лучше и тщательнѣе она была обработана. Нельзя оставлять посѣвъ подъ коркою, потому что взойдутъ только сѣмена, лежащія мелко, а ростки тѣхъ, что лежатъ поглубже, не выбьются изъ-подъ корки, и потому ее слѣдуетъ уничтожить. Употребленіе бороны, хотя-бы и самой легкой, для этой цѣли неудобно, потому что она, увлекая зубьями куски сломанной корки, разстроитъ правильность посѣва; если-же корка образовалась тогда, когда нѣкоторыя сѣмена уже взошли, то бороны испортитъ и даже можетъ совсѣмъ уничтожить появившуюся растительность. Лучшее средство для уничтоженія вреднаго вліянія корки заключается въ употребленіи легкаго деревяннаго катка, который переломаетъ образовавшуюся корку. Въ томъ случаѣ когда эта корка будетъ толста лучше употреблять не гладкій катокъ, но съ набитыми по его облой поверхности короткими шинами. Такимъ каткомъ слѣ-

дуетъ пройти пашню по просушкѣ тонкаго слоя ея поверхности, не давая почвѣ высохнуть на значительную глубину. Отъ дѣйствія такого катка тонкая поверхностная корка переломается, а такъ какъ куски ея останутся на своихъ мѣстахъ, то сохранится правильность посѣва. Употребленіе катка не будетъ бесполезно даже и въ то время, когда нѣкоторая часть посѣяннаго сѣмени уже взойдетъ.

Прикатываніе не слѣдуетъ начинать прежде, чѣмъ вся поверхность пашни просохнетъ; при прикатываніи сырой земли явятся слѣдующія неблагопріятныя обстоятельства: во первыхъ, сырая земля, придавленная каткомъ, можетъ сильно уплотниться; во вторыхъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ куски ея будутъ приставать къ катку, катокъ станетъ увлекать ихъ за собою и они при дальнѣшемъ движеніи катка отъ него отвалятся, а такъ какъ въ приставшей землѣ будетъ нѣкоторое количество сѣмянъ, то въ тѣхъ мѣстахъ, съ которыхъ катокъ поднимаетъ землю, всходы разрѣдятся, а гдѣ, приставшая къ катку земля отъ него отвалится, тамъ сѣмена скучатся; такимъ образомъ явится неравномѣрность въ густотѣ, ростѣ и толщинѣ льняныхъ стеблей, а за тѣмъ и неравномѣрность въ качествѣ волокна.

Посѣянное льняное сѣмя начинаетъ цускать ростки, при благопріятной погодѣ, чрезъ 36 часовъ послѣ посѣва, чрезъ 5—6 дней показываются всходы, а чрезъ недѣлю нива зазеленѣетъ; при засухѣ развитіе растенія замедляется, — всходы показываются чрезъ 8—10 дней. При такомъ замедленіи во всходѣ ленъ никогда не будетъ ровень: почвенная влага, сохранившаяся на нѣкоторой глубинѣ, помогаетъ зернамъ, легшимъ глубже, взойти раньше; сѣмена-же, легшія близко къ поверхности земли, могутъ развиваться не иначе, какъ послѣ выпавшаго дождя, а поэтому отстанутъ, сначала въ ростѣ, а потомъ и въ созрѣваніи. Такимъ образомъ на нивѣ получится большое разнообразіе въ стебляхъ которые не могутъ дать хорошаго волокна: оно выхо-

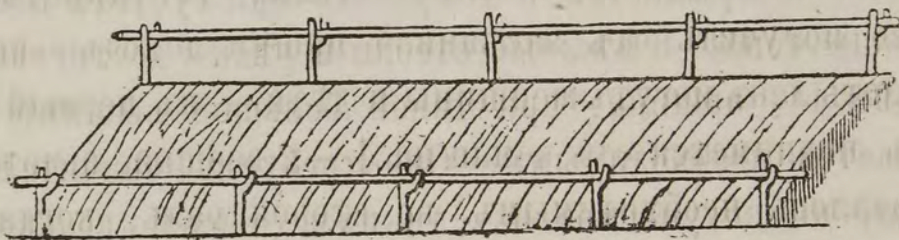
дить разной длины и разнаго качества. На новяхъ и залежахъ проростаніе и всходы сѣмянъ нѣсколько замедляются, какъ уже было сказано выше.

Если послѣ 10 дней всходы не покажутся, то надежда на урожай льна потеряна и всего благоразумнѣе пашню перебороновать и засѣять вновь какими нибудь иными сѣменами.

15. Уходъ за льномъ во время его произрастанія. Если почва хорошо разработана, и посѣвныя сѣмена надлежащимъ образомъ очищены, то ленъ при своемъ произрастаніи не требуетъ никакого ухода; но если, не смотря на хорошую обработку почвы и совершенную очистку посѣвнаго сѣмени, ленъ стануть одолѣвать сорныя травы, что случается особенно въ мочливые годы, то единственное средство получить отъ засѣянной пашни доходъ—выполоть ее. Полоть ленъ могутъ женщины и дѣти,—въ первый разъ, когда онъ поднимется отъ земли на 1—2 вершка, а потомъ, еслибы оказалось необходимымъ, во второй разъ, когда онъ выростетъ вершка на четыре. Полоть слѣдуетъ съ большою осторожностью, дабы не повредить стеблей льна, который трудно поправляется, если его стебли помнуть. Лучшее время для полотья то, когда пашня умѣренно сыра послѣ дождя; не слѣдуетъ полоть ни тогда, когда пашня слишкомъ сыра, ни тогда, когда слишкомъ, суха, ни наконецъ, когда на льнѣ лежитъ роса. Полольщицы должны работать босикомъ, стоя или, еще лучше, лежа на маленькой скамейкѣ; для большаго успѣха въ работѣ онѣ размѣщаются во взаимно равномъ разстояніи и вмѣстѣ, одновременно, подвигаются впередъ, дабы не оставалось невыполотыхъ мѣстъ. При полотьѣ полезно идти противъ вѣтра, дабы придавленные при этомъ стебли легче могли выпрямиться. Сорныя травы слѣдуетъ вырывать съ корнями, въ противномъ случаѣ онѣ снова могутъ возродиться; вырванныя травы не слѣдуетъ

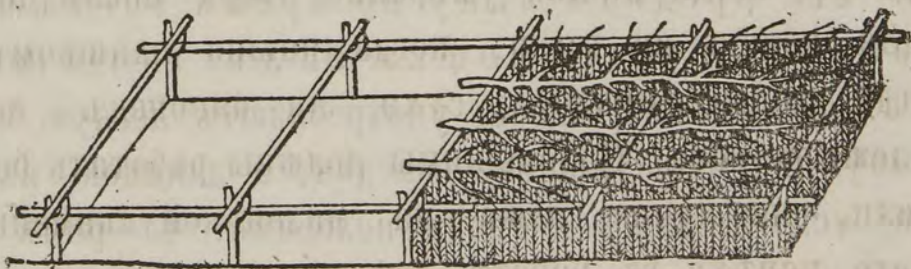
оставлять на бороздахъ. Вся нива должна быть выполота въ возможно короткій промежутокъ времени.

Предупрежденіе полеганія густо-растущаго льна. На нивахъ, производящихъ ленъ для волокна средняго качества, послѣ полотья, можно считать всѣ работы, до самой уборки стеблей, оконченными; но на нивахъ густозасѣянныхъ, отъ которыхъ ожидаютъ получить самое тонкое волокно, необходимо бываетъ произвести еще особаго рода работу, имѣющую цѣлю удержатъ стебли отъ полеганія. Ради этого, когда ленъ поднялся уже на 6—7 вершковъ, вбиваютъ по обѣимъ сторонамъ полосы разсошки, черт. 6, 7 и 8, вышиною вершковъ въ 10. На эти раз-



Черт. 6.

Черт. 7.



Черт. 8.

сошки кладутъ тонкія жердочки, а на жердочки древесныя вѣтви или легкій предварительно сплюснутый хворостъ. Ленъ, проростая чрезъ этотъ хворостъ и будучи имъ со всѣхъ сторонъ подпертъ, не полегаетъ. Сплющиваніе хвороста производится въ широкихъ кучахъ, въ которыя онъ

складывается въ сыромъ состояніи и нагнетается грузными бревнами.

Болѣе простой способъ подпиранія льна состоитъ въ его «переніи». Когда ленъ выполоть, тогда его «перятъ», т. е. втыкаютъ по нивѣ на разстояніи $1\frac{1}{2}$ сажени вѣтви, длиною въ $1\frac{1}{2}$ аршина, въ наклонномъ положеніи, такъ что онѣ образуютъ равносторонніе треугольники. Въ «наперенномъ» льнѣ ближайшіе къ вѣтвямъ стебли имѣютъ опору въ этихъ вѣтвяхъ и сами будутъ поддерживать остальной ленъ, который такимъ образомъ будетъ предохраненъ отъ полеганія.

Льняные стебли, дающіе средніе сорта волокна, обыкновенно не требуютъ подпиранія; въ немъ нуждается ленъ, посѣянный густо на хорошо удобренной и разработанной почвѣ, и нуждается потому, что при густотѣ посѣва вырастающіе тонкіе и вѣжные стебли нерѣдко достигаютъ вышины болѣе $1\frac{1}{2}$ аршина; при такой большой вышинѣ подпираніе является необходимымъ. Оно требуетъ значительнаго расхода, но получаемое изъ такихъ стеблей волокно бываетъ такого высокаго сорта и имѣетъ такую большую цѣну, что доходъ съ избыткомъ вознаграждаетъ издержки и трудъ льновоздѣлывателя.

16. Что вредитъ льну во время роста и какъ устраняютъ вредъ? Мошка. На ленъ иногда нападаетъ мошка. Для ея истребленія употребляютъ легкую деревянную раму, шириною аршина въ два, а длиною въ 3—4 аршина; если-же ленъ посѣянъ полосами, то рамѣ даютъ ширину, равную ширинѣ полосы. На такую раму натягиваютъ холстину и обмазываютъ ее смѣсью изъ сала и дегтя. Подъ раму прилаживаютъ четыре невысокихъ катка, такъ чтобы при посредствѣ ихъ можно было двигать раму. Прилаженную такимъ образомъ раму двигаютъ надъ полосой льна; тогда мошка поднимается съ полосы и тысячами прилипаетъ къ намазанной холстинѣ. Провезши раму нѣсколько

разъ впередъ и назадъ надъ полосою льна, можно, въ значительной степени, истребить мошку.

Но гораздо лучше предупреждать вредъ, который можетъ наносить мошка. Она нападаетъ преимущественно на ленъ, посѣянный поздно на тощей почвѣ, а потому вѣрное средство сохранить ленъ отъ мошки состоитъ въ томъ, чтобы сѣять его рано на почвѣ сильной и хорошо-разработанной, ибо при такихъ условіяхъ молодые стебли уже на столько окрѣпнутъ до появленія мошки, что она не будетъ въ состояніи наносить имъ вредъ.

Солнечный припалъ поражаетъ молодой ленъ при дождяхъ, падающихъ при сильномъ солнечномъ сіяніи— при дождяхъ, «падающихъ изъ-подъ солнца», или при обильныхъ росахъ, остающихся въ видѣ капель даже и въ тѣ часы дня, когда солнце, поднявшись уже довольно высоко, начинаетъ сильно припекать. При такихъ условіяхъ верхинки льняныхъ стеблей иногда совершенно засыхаютъ, а потомъ изъ ближайшихъ къ верхинкѣ листовыхъ пазухъ развиваются новыя вѣтви. При засыханіи верхинокъ стеблей ихъ ростъ останавливается, стебли теряютъ прямизну и на нихъ являются колѣна *а, а, а*; поэтому, если солнечный припалъ повторится въ лѣто два— три раза, то всякая надежда получить сколько-нибудь длинное волокно теряется, ибо всякій разъ образуется на стеблѣ колѣно и получаемый послѣ него колѣнчатый стебель легко ломается въ колѣнцахъ. Черт. 9 представляетъ ленъ, подвергшійся солнечному припалу два раза.



Черт. 9.

Ржавчина. Если въ то время, когда ленъ отцвѣтаетъ и завязываются сѣмянные головки, начнутся сильныя жары, перемежающіеся частыми дождями, то на стебеляхъ

появляется «ржавчина», въ видѣ рыжеватыхъ и черныхъ пятенъ. Единственное средство получить отъ льнянаго поля выгоду, послѣ появленія на немъ ржавчины, состоитъ въ томъ, чтобы, не теряя времени, снять ленъ съ поля, ибо если оставить его на корнѣ дозрѣвать, то можетъ случиться, что ржавчина проѣстъ весь лубъ и сдѣлаетъ волокно никуда негоднымъ.

Полеганіе стеблей. Случается, что проливной дождь, во время грозы, прибьетъ ленъ въ цвѣту такъ сильно къ землѣ, что онъ уже не можетъ подняться; въ такомъ случаѣ ленъ немедленно слѣдуетъ выбрать, ибо если оставить его на корнѣ, то онъ непременно сгниетъ, а между тѣмъ изъ недозрѣвшаго льна получается волокно тонкое и нѣжное, хотя его и выйдетъ нѣсколько меньше, чѣмъ когда бы онъ окончательно созрѣлъ.

Меньше можно опасаться загниванія полегшаго льна, если онъ поляжетъ уже тогда, когда головки завязались и сѣмя стало наливаться. При этомъ можно не торопиться съ уборкою, а можно оставить растеніе на корнѣ, пока сѣмена достаточно созрѣютъ. Въ этомъ случаѣ его слѣдуетъ перевернуть палкою или граблями, разъ или два, на другую сторону. Если же ленъ поляжетъ послѣ того, какъ совсѣмъ отцвѣлъ, головки завязались и сѣмя налилось, то его можно выбрать и, выбравъ, немедленно разостлатъ на лугу, не отдѣляя головокъ отъ стеблей: при благопріятныхъ условіяхъ изъ такого льна получится хорошій стланецъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ головки дозрѣютъ на стлицѣ.

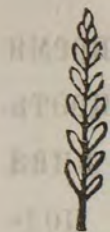
Присуха представляетъ собою одно изъ большихъ золъ для льна. Присухою называется то болѣзненное состояніе льна, при которомъ между здоровыми его стеблями начинаютъ появляться стебли одинаковаго съ другими роста, но безъ цвѣтковъ, скоро высыхающіе во всю вышину и получающіе коричневый цвѣтъ въ то время, когда здоровые еще зеленѣютъ. Какъ только появилось сколько-

нибудь замѣтное количество стеблей съ присухою, ленъ необходимо выбрать, назначивъ для работы ближайшій ясный день; торопиться съ уборкою льна, пораженного присухою, слѣдуетъ потому, что количество пораженныхъ стеблей, обыкновенно быстро увеличивается, а они даютъ волокно темнаго цвѣта, который не уничтожается даже въ тканяхъ и даже послѣ ихъ бѣленія.

Подленница. Послѣ уборки густо засѣяннаго льна на полѣ остается много еще зеленыхъ стеблей безъ цвѣтковъ и головокъ. Эти стебли гораздо ниже выбранныхъ и остаются потому, что бравшіе ленъ не могли захватывать ихъ въ горсть вслѣдствіе сравнительно малаго ихъ роста. Они свидѣлствуютъ, что ленъ имѣлъ двойные всходы, изъ которыхъ вторые показались тогда, когда первые достигли уже значительной степени развитія; отѣняя землю, они глушили позже взшедшіе и не дали имъ возможности развиться надлежащимъ образомъ. Эти недоразвившіеся стебли называютъ подленницею, которая, оставаясь на полѣ, очевидно не приноситъ вреда волокну, но чрезъ нее, до въкоторой степени, уменьшается только его количество.

17. Признаки, во время роста льна, дающіе надежду на полученіе хорошаго волокна. Ленъ, подающій надежду на хорошій урожай волокна, всходитъ одновременно; первые его листки, появляющіеся на молодыхъ растеніяхъ, бываютъ мясисты, сравнительно велики, имѣютъ свѣтло-зеленый цвѣтъ, который вскорѣ переходитъ въ темно-зеленый. По ихъ расположенію относительно стебля можно судить, насколько ростъ льна надеженъ: если они расположены къ стеблю почти подъ прямымъ угломъ (черт. 10), то ростъ надеженъ, если же они поднимаются къ вершинѣ (черт. 11) и притомъ имѣютъ свѣтло-зеленый цвѣтъ, то ростъ не надеженъ. По мѣрѣ возрастанія и приближаясь къ зрѣлости, стебель блѣднѣетъ и дѣлается какъ бы полу-прозрачнымъ, снизу листья, до-

вольно рано, начинаютъ вянуть и опадать, или, какъ говорится, лень рано начинаетъ «подчищаться». Лень,



Черт. 11.



Черт. 10.

воздѣлываемый ради тонкаго волокна, сѣютъ густо; вслѣдствіе густоты онъ мало развѣтвляется, такъ что на каждомъ его стеблѣ бываетъ лишь два, много три цвѣтка. Въ то время, когда онъ зацвѣтетъ, стебли въ нижней части должны совсѣмъ подчиститься.

Всѣ эти признаки должно хорошо знать и имѣть въ виду хозяину-льноводу, дабы своевременно принять мѣры къ тому, чтобы послѣдующія работы, относящіяся къ уборкѣ и обработкѣ льняныхъ стеблей, пошли правильно и сообразно съ ихъ качествомъ.

18. Пора уборки льна съ поля. Пора уборки льна имѣетъ большое значеніе, такъ что успѣхъ льноводства вполне зависитъ отъ вѣрнаго выбора для нея времени, а это находится въ полной зависимости отъ той цѣли, съ которою лень посѣянь.

Лень, посѣянный для полученія хорошаго посѣвнаго сѣмени, нужно оставлять на корнѣ до той поры, когда его головки и содержащіяся въ нихъ зерна совершенно созрѣютъ. Признакомъ зрѣлости сѣмянъ служитъ коричневый цвѣтъ головокъ, который онѣ получаютъ тогда, когда не только нижніе листья, но и большая часть верхнихъ опадаетъ, стебли пожелтѣютъ и растеніе получитъ отживающій видъ. Но, желая дать сѣменамъ созрѣть, не должно давать льну перестояться, ибо изъ перестоявшагося легко потерять значительную часть сѣмянъ: не должно дожидаться, пока вѣтки, на которыхъ находятся сѣмянныя головки, сдѣлаются совершенно сухими, потому что онѣ тогда легко ломаются. Не слѣдуетъ допускать, чтобы дозрѣвшій лень попалъ подъ дождь, потому что если за дождемъ настанетъ теплая, ясная погода, то часть головокъ раскрывается и

сѣмя высыпается. Поэтому не слѣдуетъ оставлять ленъ на корнѣ до полной зрѣлости, а, напротивъ, убирать его въ то время, когда онъ къ ней близокъ.

Если ленъ посѣянъ съ цѣлью получить въ одно время и сѣмя и волокно средней тонины, то его слѣдуетъ убирать съ поля, когда стебли пожелтѣютъ настолько, что вся нива получить зелено-желтый, «чижиковый» цвѣтъ, ленъ подчистится снизу на одну треть или около половины своей высоты и головки въ значительной мѣрѣ потемнѣютъ, но не слѣдуетъ допускать, чтобы онѣ совершенно побурѣли, ибо при такомъ позднемъ сборѣ получилось бы слишкомъ грубое волокно; кромѣ того, на стебляхъ перестоявшагося льна показываются иногда бурья и черныя пятна, которыя вредятъ добротѣ волокна тѣмъ, что оно около мѣстъ, гдѣ появились эти пятна, легко разрывается.

Пору брать ленъ, посѣянный для сѣмени и волокна, опредѣляютъ еще слѣдующимъ образомъ: берутъ ежедневно, со стебля средней величины, самую зрѣлую головку и разрѣзываютъ ее поперекъ сѣмянныхъ коробочекъ — если окажется, что зерна довольно тверды, ихъ цвѣтъ перешелъ уже изъ бѣло-молочнаго въ зеленоватый, и сѣмя довольно крѣпко, то ленъ слѣдуетъ убирать съ поля безотлагательно. Этотъ способъ опредѣленія поры брать ленъ, многими льноводами, считается самымъ вѣрнымъ.

Если ленъ посѣянъ только съ цѣлью полученія одного нѣжнаго, мягкаго и шелковистаго волокна, идущаго на приготовленіе самыхъ тонкихъ полотень, или даже батиста, то его слѣдуетъ снимать съ поля зеленымъ, когда онъ только отцвѣлъ и сѣмянные головки только завязались, но зерна еще имѣютъ молочно бѣлый цвѣтъ, а стебли только что начали подчищаться, ихъ зеленый цвѣтъ началъ получать желтый оттѣнокъ и они получили нѣкоторую твердость. Слишкомъ рано выбранный ленъ даетъ волокно чрезвычайно тонкое и нѣжное, но за то не крѣпкое; по мѣрѣ

же созрѣванія лубъ стеблей теряетъ качество раздѣляться на тончайшія нити, вмѣстѣ съ тѣмъ увеличивается крѣпость сихъ послѣднихъ, такъ что чѣмъ зрѣлѣе ленъ, тѣмъ волокно будетъ крѣпче, но вмѣстѣ съ тѣмъ и грубѣе.

Убирая ленъ зеленымъ, должны довольствоваться тонкимъ волокномъ, которое за свою тонину и нѣжность цѣнится особенно дорого; но полученное при этомъ незрѣлое сѣмя не годится на посѣвъ, потому что или вовсе не всходитъ, или если и взойдетъ, то дастъ стебли низкіе и сучковатые; — не годится оно и на масло, потому что даетъ масла очень мало, и притомъ такого, которое очень скоро портится.

Кромѣ того, при опредѣленіи поры уборки льна съ поля льноводъ, долженъ имѣть въ виду еще слѣдующія обстоятельства: а) если сѣмянные головки были повреждены утренниками, то онѣ будутъ зелены даже и тогда, когда волокно уже совсѣмъ созрѣетъ, а потому, въ подобномъ случаѣ, по головкамъ нельзя судить о спѣлости волокна; б) иногда головки поспѣваютъ раньше стеблей, — это можетъ имѣть мѣсто въ сухое лѣто, или когда на стебляхъ появляется ржавчина.

Ленъ для полнаго произрастанія требуетъ отъ 11 до 14 недѣль, такъ что посѣянный въ половинѣ мая, при благоприятныхъ условіяхъ созрѣваетъ къ концу іюля или въ началѣ августа. Но бываютъ случаи, когда ленъ долженъ быть убранъ несвоевременно: а) когда онъ подвергся при-сухѣ, вслѣдствіе чего долженъ быть убранъ съ поля немедленно, ибо откладывать уборку — значитъ давать возможность распространиться болѣзни и чрезъ то потерять большее количество урожая; б) если же ленъ поражается припаломъ, особенно въ раннемъ возрастѣ и притомъ два—три раза въ лѣто, то, потерявъ надежду получить порядочное волокно, слѣдуетъ оставить ленъ на корнѣ до полнаго созрѣванія сѣмянъ, дабы хотя сѣменами вознаградить

затраты; волокно же, которое можно получить изъ такого льна, годится только для пакли.

19. Уборка льна съ поля. Рѣшивъ, что настала пора «братъ» день, необходимо приступать къ этой работѣ безотлагательно и собрать для нея такъ много работницъ, чтобы всю уборку кончить въ возможно короткое время — въ одинъ день, если можно.

Лучшее время для уборки съ поля льна—послѣ умереннаго дождя, но не немедленно, а послѣ того, какъ вѣтеръ обдуетъ стебли и они обсохнутъ, ибо сырой ленъ легко путается, неровно сохнетъ, легко приходитъ въ броженіе и плѣсневѣетъ, вслѣдствіе чего появляются на волокнѣ темныя, трудно отбѣливаемые пятна, а его сѣмяныя головки слегаются, отъ чего сѣмя портится. Неудобно брать ленъ вскорѣ послѣ сильнаго дождя, потому что къ стеблямъ, вырываемымъ изъ сырой почвы, пристаётъ много земли, а съ нею ленъ не можетъ идти ни въ мочку, ни въ складъ для храненія.

Если необходимость заставить приступить къ уборкѣ льна послѣ продолжительной засухи, то выдергивать его изъ земли нужно съ большою осторожностью, потому что стебли могутъ разрываться.

Работу уборки льна слѣдуетъ произвести въ ясный день, начавъ ее утромъ, послѣ того, какъ обсохнутъ роса. Необходимо наблюдать, чтобы берущіе ленъ не путали его стеблей и складывали горсти такъ, чтобы головки ложились какъ можно ровнѣе одна къ другой, въ томъ случаѣ, когда имѣютъ въ виду полученіе хорошаго сѣмени; если же ленъ воздѣлывается только ради волокна, то главная забота должна быть обращена на уравниеніе корней, или комлей, а не головокъ.

Большею частью случается, что ленъ на одномъ и томъ же полѣ бываетъ различной высоты и созрѣваетъ не въ одно время. Въ подобныхъ случаяхъ выгодно сортировать

лень при самой уборкѣ съ поля. Сортированіе можно дѣлать не увеличивая ни числа работницъ, ни количества работъ, потребныхъ для уборки: этого достигаютъ, раздѣливъ работницъ на двѣ партіи, когда ростъ льна довольно однообразенъ, или на три въ томъ случаѣ, когда онъ очень разнообразенъ. Первая партія выдергиваетъ самые высокіе стебли, захватывая ихъ за верхнюю часть—около головокъ; за каждой работницей первой партіи слѣдуетъ работница второй и вырываетъ высшіе изъ оставшихся стеблей, захватывая ихъ также поближе къ верхушкѣ. Этотъ лень составляетъ по длинѣ стеблей второй сортъ. Если же оставшійся послѣ первой партіи работницъ лень будетъ имѣть настолько разнообразный ростъ, что значительная его доля не попадетъ въ руки второй партіи, то за нею должно будетъ пустить третью партію, которая и должна уже собрать весь лень, несобраный первыми двумя.

Если лень покрытъ хворостомъ, то сначала слѣдуетъ выбрать тотъ, который переросъ стлань, а потомъ уже и тотъ, который находится подъ нею. Сначала выбираютъ по длинѣ полосы, на столько широко, сколько достанетъ рука, весь лень надъ хворостяною стлянью, стараясь вырывать стебли такъ осторожно, чтобы не разстроить стлани; потомъ стлань, на выбранной полосѣ, разбираютъ и выбираютъ оставшійся на ней лень, который не переросъ стлани. Такимъ образомъ получаютъ два сорта льна; третій сортъ составляютъ стебли, выросшіе по бокамъ хворостяной стлани, которые должны быть собраны отдѣльно, ибо полученное отъ нихъ волокно будетъ несравненно грубѣе, такъ что даже и небольшая его примѣсь къ особенно цѣнному и шелковистому волокну отъ стеблей, выросшихъ въ предѣлахъ стлани, испортитъ его и значительно уменьшить цѣну.

Необходимо наблюдать, чтобы работницы брали лень

малыми горстями, но не до того малыми, чтобы стебли ломались. Если ленъ при уборкѣ не сортируется, то слѣдуетъ захватывать горсть у середины высоты стебля, дабы слишкомъ низкіе стебли оставались на полѣ, ибо низкій ленъ даетъ и короткія волокна, а слишкомъ большая неровность въ длинѣ льняныхъ волоконъ — большой порокъ для волокна. Вырывая ленъ, слѣдуетъ оставлять сорныя травы. Это обстоятельство нужно имѣть въ виду особенно, потому что часто ихъ ростъ достигаетъ одинаковой высоты со льняными стеблями: если онѣ будутъ вырваны вмѣстѣ со льномъ, то ихъ сѣмена попадутъ въ сѣмя льна и тогда бываетъ трудно оттуда выдѣлить. Вырванные горсти слѣдуетъ складывать въ порядкѣ, обращая вниманіе на то, чтобы стебли не путались, потому что если они спутаются, то при трепаньѣ и чесаньѣ отдѣлится гораздо больше отрепья и пачеси, чѣмъ изъ стеблей правильно лежащихъ.

При дальнѣйшемъ ходѣ работъ слѣдуетъ сообразоваться съ тѣмъ, какъ будутъ обрабатываться стебли для отдѣленія волокна. Они обрабатываются двоякимъ способомъ: либо мочкою, либо росеніемъ.

Ради получения тонкаго волокна ленъ убирается съ поля прежде, чѣмъ успѣло созрѣть сѣмя, и многіе льноводы считаютъ необходимымъ погрузить ленъ въ воду, прежде чѣмъ стебли успѣли завянуть, потому что при этомъ волокно получается мягче, нѣжнѣе и шелковистѣе. Въ такомъ случаѣ головки отдѣляютъ немедленно послѣ снятія стеблей съ поля и для успѣха въ работѣ льноводъ старается собрать столько рабочей силы, чтобы имѣть возможность убрать съ поля и погрузить въ мочило весь ленъ въ теченіе одного дня; если же не предвидятъ возможности исполнить работу въ теченіе одного дня, то начинаютъ уборку съ полудня и располагаютъ ее такъ, чтобы выбратый ленъ былъ погруженъ въ воду непремѣнно на

слѣдующій день и, если возможно, до полудня. Подобная поспѣшность считается необходимою только въ жаркую погоду, въ пасмурную же нѣтъ необходимости торопиться.

Если въ отдѣленію волокна отъ древесины стеблей готовить росеніемъ, то выбранный ленъ сейчасъ же слѣдуетъ разостлать и оставить лежать, пока сѣмена до известной степени созрѣютъ, потомъ его поднять, отдѣлить сѣмянные головки, а по отдѣленіи снова разостлать.

Сушка льняныхъ стеблей. Въ томъ случаѣ, когда выбранный ленъ почему либо не предполагаютъ ни мочить, ни росить немедленно, а откладываютъ это на болѣе или менѣе продолжительное время, — случается, до будущаго лѣта, — стебли необходимо просушить. Для просушки ихъ связываютъ въ снопы, которые ставятъ на комли, всегда по десяткамъ. Снопы связываютъ тамъ, гдѣ стебли начинаютъ развѣтвляться, т. е. въ самомъ тонкомъ мѣстѣ. Перевязла дѣлаютъ или изъ короткаго льна, который всегда легко находить на томъ же полѣ, или же ихъ заготавливаютъ, заранѣе, изъ ржаной соломы. Не слѣдуетъ вязать ленъ въ толстые снопы; лучшею вязью слѣдуетъ считать имѣющіе въ поперечникѣ подъ перевязломъ $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ и до 3 вершковъ, т. е. въ окружности отъ 8 до 9 вершковъ.

Сноповая сушка. Снопы для просушки многіе разставляютъ въ отвѣсномъ положеніи, какъ показано на черт.



Черт. 12.

12; но разставлять такъ не слѣдуетъ, потому что если снопы попадутъ подъ дождь, то вода, проникши въ нихъ, долго тамъ удерживается и вредитъ стеблямъ; если лень, стоящій въ снопахъ, продуетъ вѣтромъ, то онъ просыхаетъ неравномѣрно: мокрота и сырость подъ перевязлами остается долго и производитъ подъ ними броженіе, вслѣдствіе чего волокно выходитъ слабѣе въ тѣхъ мѣстахъ, которыя были подъ перевязлами, что значительно ухудшаетъ его качество. Лучше снопы разставлять въ видѣ шалашей, какъ показано на черт. 13.

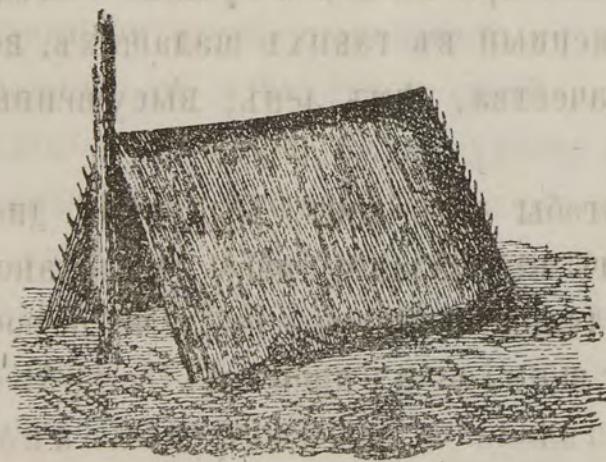


Черт. 13.

Взявъ два снопа и соединивъ ихъ вершинами, раздвигаютъ комли такъ, чтобы снопы приняли наклонное положеніе; потомъ два разставленные снопа подпираютъ третьимъ, отводя комель этого послѣдняго въ сторону противъ середины отверстія между двумя первыми, потомъ вершины всѣхъ трехъ сноповъ связываютъ льняными стеблями. Эти три снопа составляютъ надежную опору для шалаша, — къ нимъ приставляютъ попарно слѣдующіе снопы, раздвигая ихъ комли и прислоняя вершины къ вершинамъ прежде поставленныхъ; шалашъ заканчиваютъ такою же вязкою изъ трехъ сноповъ, какою его начали, направивъ подпорный снопъ по длинѣ шалаша, въ сторону противоположную съ первымъ снопомъ. При постановкѣ шалашей наблюдаютъ, чтобы всѣ они имѣли одинаковое число сноповъ, на примѣръ 20 или 30, располагаютъ ихъ такъ, чтобы греб-

ни шли съ Полудня на Полночь затѣмъ, чтобы одинаково съ обѣихъ сторонъ освѣщались солнцемъ; что же касается до устойчивости, то подобнымъ образомъ поставленные шалаши въ состояніи противостоятъ всякому вѣтру.

Сушка льняныхъ стеблей въ шалашныхъ бабахъ безъ связыванія въ снопы. Еще лучше ставить ленъ въ видѣ шалаша, не связывая стеблей въ снопы. Для этого берущія ленъ складываютъ горсти его на землѣ, кладя крестъ-на-крестъ, а идущій за ними работникъ вколачиваетъ колъ, который послужитъ опорой для заложения шалаша. Два подростка, мальчики или дѣвочки, подносятъ положенныя работницами горсти льна; работникъ, принявъ отъ нихъ поднесенныя горсти, уравниваетъ ихъ комли ударомъ объ землю и потомъ приставляетъ ко вбитому колу такъ, чтобы ихъ вершины были вмѣстѣ у кола, а комли разведены на разстояніе 8—10 вершковъ, смотря по длинѣ стеблей, и наблюдая, чтобы поставленныя горсти не прогибались, а стояли безъ прогиба въ наклонномъ положеніи черт. 14. Къ первой парѣ горстей, разставляя комли по-



Черт. 14.

добно предыдущему, приставляютъ вторую, третью и т. д. пары до тѣхъ поръ, пока длина шалаша выростетъ до

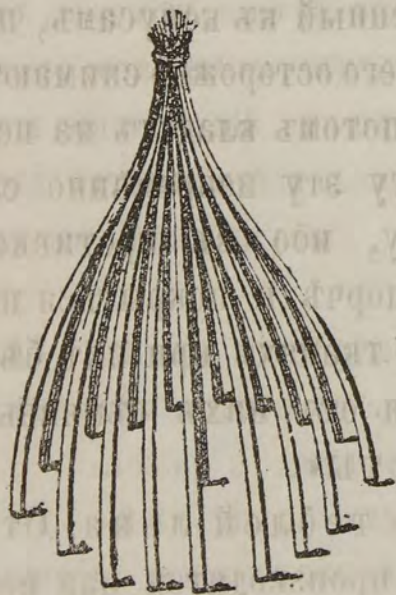
4 аршинъ. Длиннѣе этого шалашей не дѣлаютъ, потому что наклонная ихъ поверхность достигала бы такой величины, при которой не могла бы противостоятъ давленію вѣтра и легко имъ разрушалась. Когда два ската шалаша уже составлены, то для лучшаго противодѣйствія вѣтру устанавливаютъ подпорныя горсти, поставивъ ихъ по направленію гребня шалаша, и затѣмъ, связавъ посредствомъ льняныхъ же стеблей послѣднія 5—6 горстей съ каждымъ концомъ съ подпорными горстями, колъ вынимаютъ. Шалаша слѣдуетъ располагать такъ, чтобы ихъ гребни имѣли то направленіе, по которому преимущественно дуютъ осенью въ той мѣстности вѣтры.

Способъ установки льна для просушки безъ предварительнаго связыванія стеблей въ снопы имѣетъ за собою много преимуществъ: а) устройство шалаша просто и не затруднительно; б) верхняя его часть образуетъ острый гребень, который не пропускаетъ дождевой воды во внутрь, а даетъ ей свободный стокъ по скатамъ; в) вѣтеръ свободно охватываетъ стебли и снаружи и внутри скатовъ, а потому стебли просушиваются скоро и равномерно, скорѣе и лучше, чѣмъ въ снопахъ,— тутъ не можетъ появиться предварительнаго броженія, которое возможно при сноповой сушкѣ. Вслѣдствіе всего этого ленъ, просушенный въ такихъ шалашахъ, всегда даетъ волокно лучшаго качества, чѣмъ ленъ, высушенный въ снопахъ.

Необходимо, чтобы весь ленъ, выбратый днемъ, былъ къ ночи поставленъ въ шалаша, дабы до постановки онъ не былъ смоченъ не только дождемъ, но даже и росой.

Способъ сушенія льняныхъ стеблей, дающихъ самое тонкое и нѣжное волокно. Сушеніе льняныхъ стеблей, полученныхъ изъ подъ хворостяной стлани, представляетъ затрудненіе въ томъ отношеніи, что стебли эти достигая, иногда, роста $1\frac{1}{2}$ аршина, вмѣстѣ съ этимъ отличаются большою тониною, а потому ихъ нельзя поставить въ шалаша; но не слѣдуетъ также вязать въ снопы и сушить

въ видѣ сноповъ, потому что броженіе, которое возможно при сноповой сушкѣ, имѣло бы разрушительное дѣйствіе на такое нѣжное и тонкое волокно, какое даютъ обыкновенно стебли, выросшіе изъ-подъ хворостяной стлани. Для сушки такихъ стеблей прибѣгаютъ къ слѣдующему устройству: вбиваютъ вѣрѣпко въ землю, вершковъ на 5—7, прямой шесть, длиною немного больше сажени, берутъ короткую веревку, имѣющую на обоихъ концахъ по петлѣ, разстояніе между которыми было бы вершковъ 14, одною петлей надѣваютъ на шесть, а въ другую вставляютъ колышекъ и этимъ послѣднимъ очерчиваютъ окружность, которая, такимъ образомъ, будетъ имѣть въ поперечникѣ приблизительно $1\frac{3}{4}$ арш.; по этой окружности втыкаютъ ивовые прутья, длина которыхъ соразмѣряется съ длиною льняныхъ стеблей; прутья втыкаютъ на $1\frac{1}{2}$ —2 вершка одинъ отъ другаго, а верхніе ихъ концы, пригнувъ къ шести, привязываютъ къ нему. Черт. 15 и 16. Между пер-



Черт. 15.



Черт. 16.

выми прутьями втыкаютъ промежуточные и взаимно перепле-

таютъ. Къ такимъ конусамъ приставляютъ ленъ и даютъ ему просыхать, осторожно переворачивая чрезъ день—два, что крайне необходимо при сырой погодѣ. Черт. 17.



Черт. 17.

По прошествіи 7—10 дней, смотря по погодѣ, ленъ, поставленный въ шалаши или приставленный къ конусамъ, просыхаетъ; когда онъ просохнетъ, тогда его осторожно снимаютъ, отдѣляютъ сѣмя отъ стеблей, которые потомъ кладутъ на перевязла и связываютъ въ снопы. Работу эту непременно слѣдуетъ производить въ сухую погоду, ибо въ противномъ случаѣ ленъ можетъ подвергнуться порчѣ и покрыться пятнами, не уничтожающимися даже въ тканяхъ при ихъ бѣленіи. Льняные стебли послѣ отдѣленія отъ нихъ сѣмянныхъ головокъ, получаютъ названіе «тресты».

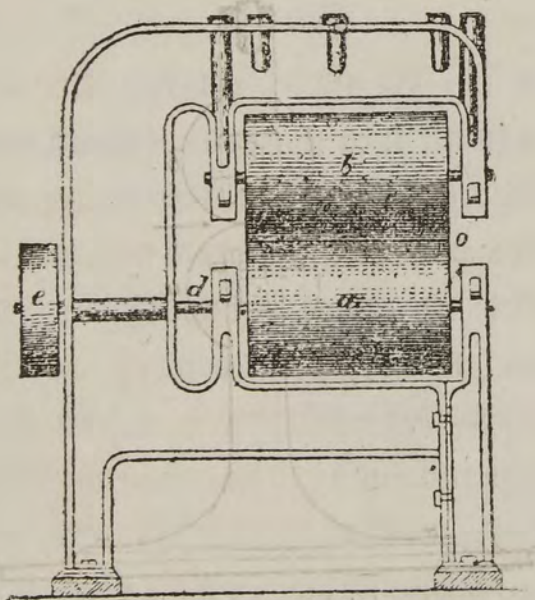
20. Отдѣленіе сѣмени отъ стеблей льна. Отдѣленіе семени отъ льняныхъ стеблей производится или непосредственнымъ обмолачиваніемъ самихъ сноповъ, или же сначала отдѣляютъ сѣмяныя головки, а потомъ уже изъ нихъ выдѣляютъ сѣмя.

Обмолачиваніе льняныхъ стеблей. Прямо отдѣлять сѣмя изъ головокъ можно только высушивъ стебли. Об-

молачиваніе производится либо: а) колотушками либо б) особаго рода машиною.

а) Работникъ владеть вершину снопа на доску, придерживаетъ его лѣвою рукою, а правую бьетъ колотушкою по сѣмяннымъ головкамъ, при этомъ головки разбиваются и сѣмя отдѣляется. Полученное такимъ образомъ сѣмя слѣдуетъ разостлать для просушки подъ крышей тонкимъ слоемъ и какъ можно чаще его перемѣшивать.

б) Вымолачиваніе сѣмени изъ головокъ льна колотушками представляетъ много неудобствъ — прежде всего въ томъ отношеніи, что требуетъ слишкомъ много времени и много рабочихъ рукъ, а потому, тамъ гдѣ льноводство имѣетъ сколько-нибудь значительные размѣры, слѣдуетъ употреблять шелушильную машину. Она состоитъ изъ двухъ тяжелыхъ чугунныхъ валовъ, черт. 18 и черт. 19, а, в,

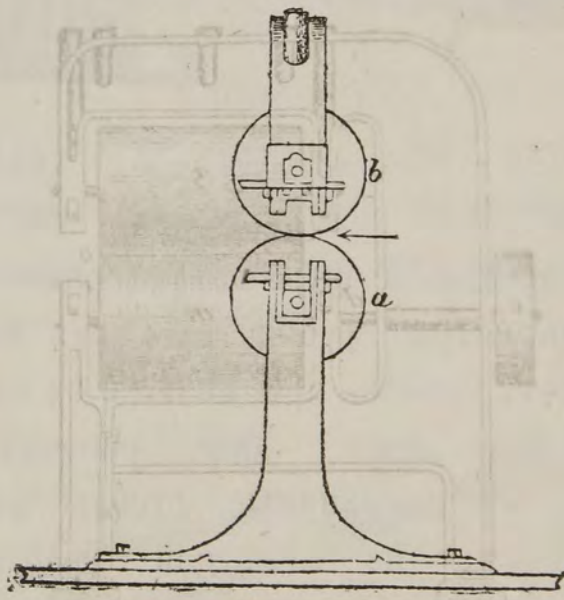


Черт. 18.

имѣющихъ отъ 6 до 7 вершковъ въ поперечникъ и отъ 12 до 16 въ длину. Валы эти лежатъ одинъ надъ другимъ и должны быть установлены подъ отвѣсъ. Подшипники нижняго вала неподвижны между тѣмъ какъ ось верхняго можетъ подниматься, болѣе или менѣе, смотря по толщи-

нѣ положеннаго между валами слоя стеблей. Нижній валъ приводится въ движеніе рукою человѣка, раработающаго на лебедѣ его оси, верхній вращается вслѣдствіе тренія объ нижній. Для молотьбы требуется, кромѣ рабочаго, вращающаго валы, двѣ женщины: одна изъ нихъ расправляетъ макушки пучковъ льна, тонкимъ слоемъ и пропускаетъ промежь валовъ, по направленію, указанному стрѣлкою черт. 19; другая принимаетъ пучки, освобожденные отъ сѣмени.

Такая машина не оббиваетъ стеблей и, слѣдовательно, не укорачиваетъ ихъ. При движеніи ея силою человѣка можно обмолотить въ день до 300 пудовъ стеблей, а если вмѣсто лебеди будетъ надѣтъ на конецъ оси нижняго вала шкивъ и валъ, получая движеніе отъ коннаго привода, бу-



Черт. 19.

детъ совершать отъ 140 до 180 оборотовъ минуту, то въ теченіе дня можно будетъ намолотить до 300 пуд. льнянаго сѣмени.

Отдѣленіе случайно оставшихся въ снопахъ головокъ, производится ударомъ макушекъ пучковъ принятыхъ второю

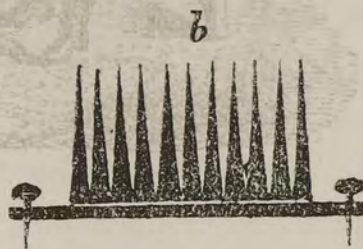
женщиною, о деревянный козель или брусъ. По отдѣленіи головокъ треста складывается въ порядкѣ.

Отдѣленіе сѣмянныхъ головокъ отъ льняныхъ стеблей. Отдѣленіе головокъ отъ стеблей производится: а) рыбленіемъ, б) счесываніемъ и в) обрѣзываніемъ.

а) Рыбленіе льна. Для рыбленія льна служитъ гребенка, состоящая изъ ряда желѣзныхъ зубьевъ, вершковъ пяти длиною, вбитыхъ въ брусокъ и разставленныхъ такъ, что ихъ острія находятся на взаимномъ разстояніи въ $\frac{1}{4}$ вершка; книзу зубья утолщаются, а потому и разстояніе между ними уменьшается вдвое. Зубья чер. 20 и 21 не



Черт. 20.



Черт. 21.

должны быть граненые, а остро округленные, затѣмъ что если-бы они имѣли острия ребра, то сѣкли бы волокно. Для удобства въ работѣ гребень прибиваютъ къ скамьѣ, черт. 22.

Чтобы рыбить ленъ, двое рабочихъ садятся на концы скамьи, берутъ льняные стебли малыми пальцами и бьютъ маковками по желѣзной гребенкѣ; отъ этого стебли попадають промежь зубьевъ, тогда ихъ продергиваютъ, что и заставляетъ головки отрываться отъ стеблей, а отдѣлившись, онѣ падаютъ на разостланную подъ скамьей ряднину.

Для того, чтобы рыбить ленъ въ полѣ, гребень, иногда, прибиваютъ къ верхнему бруску задника телѣги, такъ что всѣ счесанныя имъ головки прямо падаютъ въ нее.

б) Счесываніе сѣмянныхъ головокъ дѣлается

особаго вида гребнемъ, черт. 23, который состоитъ изъ желѣзнаго брусочка *гг*, длиною 4—5 вершковъ; брусочекъ этотъ соединенъ съ деревянною рукоятью, имѣющею длину въ 10—вершковъ, а толщину—въ толстомъ концѣ $1\frac{1}{2}$, а въ тонкомъ, гдѣ дерево входитъ въ трубку



Черт. 22.

желѣзной обдѣлки, 1 вершокъ. Въ брусочъ вставлены и закрѣплены въ немъ 8—10 стальныхъ изогнутыхъ ножей, съ лезвіями на вогнутой сторонѣ. Длина ножа 4

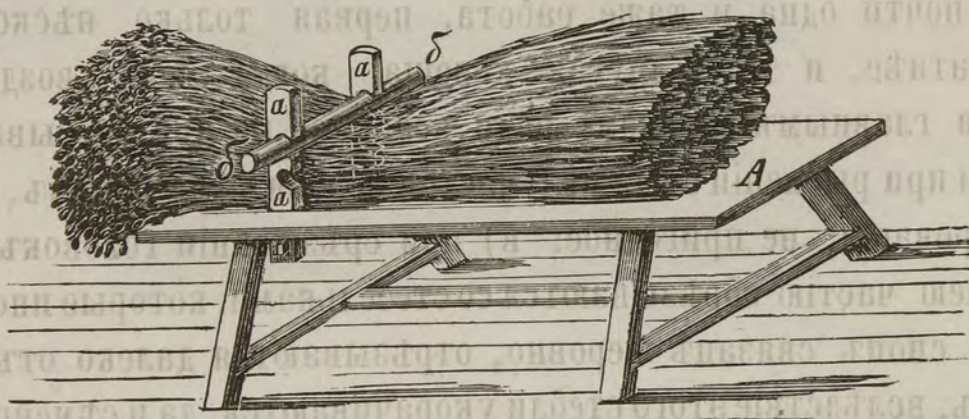


Черт. 23.

вершка, толщина обуха около мѣста приврѣпленія— $\frac{1}{4}$ вершка, въ концѣ леза $\frac{1}{16}$ вершка, ширина $\frac{3}{4}$ верш. Ножи прилепываются къ основному бруску, но это приклепываніе представляетъ то неудобство, что трудно ихъ точить, когда

затупятся; лучший способ прикрѣпленія ножей къ основному бруску—посредствомъ винтовъ и гаекъ. Для этого въ брускѣ дѣлаютъ вырѣзки, такъ чтобы въ каждую плотно входилъ ножъ, и пробиваютъ въ немъ отверстія, чрезъ которыя проходятъ хвостики ножей; на хвостикахъ сдѣланы винтовые нарѣзки, на которыя навинчиваются гайки, закрѣпляющія ножи въ брускѣ.

Для того, чтобы счесывать льняныя головки, имѣется скамейка, черт. 24, на концѣ которой установлены два бруска, съ закругленными вырѣзками *aa*, сдѣланными на



Черт. 24.

одинаковой высотѣ. Чтобы счесывать головки, снопъ кладется на скамью, защемляется облою чуркою *бб* такъ, что его сѣмянные головки свѣшиваются со скамейки, и тогда начинаютъ счесываніе. Головки падаютъ на рядно, посланное подъ скамейкою. Чтобы отдѣлить всѣ головки, снопъ, счесавъ съ одной стороны, переворачиваютъ на другую.

в) Обрѣзываніе сѣмянныхъ головокъ производится косою, которая къ обуху обматывается тряпкою. За этотъ конецъ обрѣзчикъ беретъ косу, а другою рукою беретъ снопъ такъ, чтобы его комель былъ у него подъ мышкою. Косу пускаетъ вскользь по маковкамъ, при чемъ, срѣзавъ на поверхности снопа, разворачиваетъ его средину, не развязывая самого снопа.

Сравненіе способовъ отдѣленія сѣмянныхъ головокъ льна. Вопросъ о томъ, что лучше: околачивать ли льняное сѣмя, рыбить-ли ленъ, счесывать или срѣзывать льняныя головки?—рѣшается сообразно съ цѣлю, для которой ленъ воздѣлывается: а) при околачиваніи сѣмени получается больше, но за то оно, если ленъ берется недозрѣлымъ, получается мѣшанное—въ немъ зрѣлое зерно перемѣшано съ недозрѣлымъ; но если ленъ воздѣлывается ради сѣмени, когда онъ снимается съ поля вполнѣ созрѣвшимъ, околачиваніе слѣдуетъ предпочитать другимъ способамъ отдѣленія сѣмени отъ стеблей; б) чесать и рыбить ленъ почти одна и таже работа, первая только нѣсколько мѣшкатыѣе, и та и другая хороша, когда ленъ воздѣлывается главнымъ образомъ ради волокна; но при счесываніи, какъ и при рыбленіи сѣмя получается неровное, на посѣвъ, безъ сортированія, не пригодное; в) при срѣзываніи головокъ онѣ большею частію обрѣзываются со стебельками, которые иногда, когда снопы связаны неровно, отрѣзываются далеко отъ маковокъ; вслѣдствіе этого стебли укорачиваются, да и сѣмени выходитъ меньше, потому что срѣзать всѣ головки никогда не удастся—срѣзываются верхнія, значительная-же часть тѣхъ, что въ срединѣ снопа, всегда остается; за то сѣмя получается болѣе однообразное.



Черт. 25.



Черт. 26.

Просушка и храненіе сѣмянныхъ головокъ. Для просушки и храненія отдѣленныхъ отъ стеблей сѣмянныхъ головокъ складываютъ ихъ въ одонки черт. 25 и 26. Чтобы сложить одонокъ, вбиваютъ въ землю въ разстояніи 6 вершковъ одну отъ другой, по прямой линіи, островины *) длиною въ 1 сажень; между островинами вбиваютъ смычины **) которыя возвышаются надъ землею вершка на два. На смычины настилаютъ по длинѣ одонка доски, на нихъ стелютъ солому или сѣно, на сѣно кладутъ сѣмяныя головки и разстилаютъ слоемъ въ пол-вершка; головки покрываютъ слоемъ сѣна, на которое снова кладутъ слой головокъ и т. д.—до двѣнадцати вершковъ вышиною отъ настланныхъ досокъ. Образовавшуюся такимъ образомъ стѣнку подпираютъ съ обѣихъ сторонъ колышками, затѣмъ чтобы слѣдующіе слои головокъ не сдавливали нижележащихъ; всѣ слѣдующіе слои подпираютъ подобнымъ-же образомъ. На половинѣ высоты одонка, т. е. приблизительно на высотѣ полутора аршина, кладутъ по его длинѣ жерди и подпираютъ ихъ «сахирями» ***). Подобно описанному мечутъ одонокъ до конца и наконецъ гребень прикрываютъ соломою. Цѣль переслаиванія головокъ сѣномъ состоитъ въ томъ, чтобы онѣ держались въ одонкахъ и не слеживались. Головки, срѣзанныя косою, имѣютъ стебельки, которые мѣшаютъ имъ ложиться плотно; вслѣдствіе этого такия головки мечутъ въ одонки безъ переслаиванія сѣномъ или съ самымъ тонкимъ переслаиваніемъ; напротивъ того рыбленныя или счесанныя головки требуютъ частаго переслаиванія, въ противномъ случаѣ, и особенно если значительная часть

*) „Островина“—жердь, длиною 1—3 саж., обыкновенно еловая или сосновая, у которой сучья обрублены на 2 вершка отъ ствола. Эти сучья препятствуютъ осѣдать сѣмяннымъ головкамъ. Черт. 25.

**) „Смычина“—отколота отъ бревна плаха, на которой оставлены 3—4 сука; ими смычина упирается въ землю. Черт. 25.

***) „Сахирь“—жердь, имѣющая на вершинѣ сукъ, образующій вилу, которою подпирается жердь. Черт. 26.

головокъ будетъ неспѣлыхъ, однокъ легко можетъ согрѣться, что вредитъ качеству сѣмени, которое въ такомъ случаѣ выходитъ темноватымъ.

Черезъ мѣсяць или полтора головки, сметанныя въ однокъ, дозрѣваютъ и высыхаютъ; къ тому же времени управятся и съ полевыми работами, тогда головки просушиваютъ и молотятъ. Просушиваніе дѣлаютъ или въ зерносушильняхъ или въ ригѣ. Въ послѣднемъ случаѣ ихъ разсыпаютъ на ряднахъ, постланныхъ на колосникахъ. При сушеніи въ ригахъ необходимо наблюдать, чтобы жаръ былъ умѣренный и чтобы не было сырости, а для этого ригу слѣдуетъ предварительно протопить разъ или два.

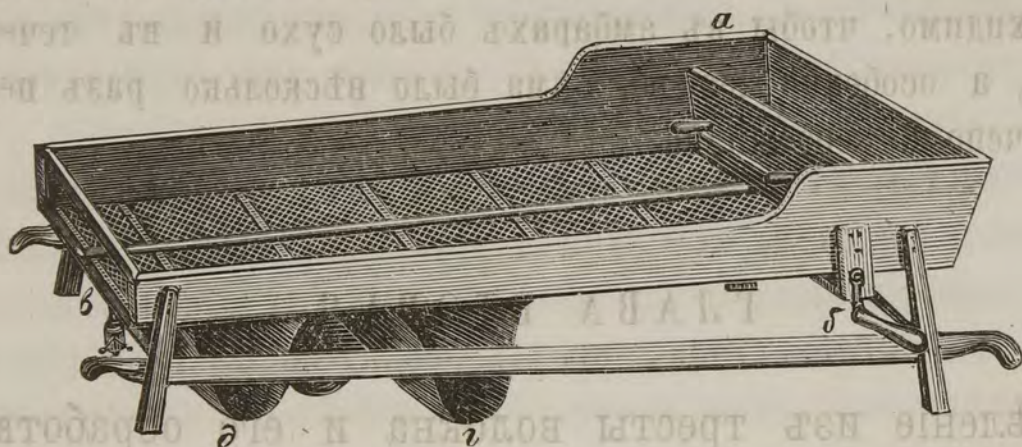
Выдѣленіе сѣмени изъ сѣмянныхъ головокъ.

Катокъ представляетъ лучшее орудіе для выдѣленія сѣмени изъ просушенныхъ головокъ въ томъ случаѣ, когда льноводство имѣетъ сколько-нибудь значительные размѣры. Катокъ для этой цѣли можетъ быть каменный или чугунный и при томъ не слишкомъ грузный. Сѣмянныя головки слѣдуетъ разостлать на хорошемъ току безконечной полосой и затѣмъ двигать катокъ по этой полосѣ, подгребая безпрестанно крайнія головки подъ катокъ.

21. Очистка льняныхъ сѣмянъ и ихъ сохраненіе. Послѣ молотбы льняное сѣмя бываетъ смѣшано съ большимъ количествомъ шелухи, которая отдѣляется провѣваніемъ. Для этой цѣли должна служить вѣялка, ибо при употребленіи этой машины можно управлять, по желанію, силою вѣтра, а если она построена такъ, что можно пере мѣнять рѣшета, то посредствомъ этой же машины можно не только очищать, но и сортировать льняное сѣмя.

Посѣвное сѣмя должно быть совершенно очищено отъ сѣмянъ сорныхъ травъ и всякихъ другихъ примѣсей, для этого употребляютъ особаго рода орудіе, называемое трещеткою. Черт. 27. Она состоитъ изъ большаго трехстѣннаго ящика, — съ четвертой стороны ящикъ остается отъры-

тымъ. Дно этого ящика дѣлается изъ рѣшетъ, имѣющихъ отверстія разныхъ видовъ и величины. Первая половина имѣетъ рѣшето съ малыми, круглыми отверстіями, дающими возможность проходить только мелкимъ круглымъ сѣменамъ сорныхъ травъ; овальные отверстія во второй половинѣ сдѣланы двухъ величинъ, — сначала меньшія, дающія возможность проходить только мелкимъ сѣменамъ, а потомъ большія, чрезъ которыя проходятъ крупныя сѣмена; все, что не прошло чрезъ послѣднія отверстія, соскользаетъ



Черт. 27.

чрезъ открытую сторону в ящика. Сѣмена, прошедшія чрезъ отверстія рѣшетъ, попадаютъ на подвѣшенныя подъ нихъ холстины, съ которыхъ и собираются въ подставленные ящики. Съ правой стороны находится ковшъ *а* трещетки, имѣющій щелевое отверстіе, которое можно увеличивать и уменьшать, поднимая и опуская заслонку. Въ ковшъ засыпается сѣмя, подъ ковшомъ находится желѣзная ось съ надѣтымъ храповымъ колескомъ. Подъ дномъ ящика приврѣплена долевая планка такъ, что она при вращеніи колеска за рукоятку *б*, перескакиваетъ съ одного зубца на другой. Это перескакиваніе приводитъ въ сотрясеніе весь ящикъ трещетки; вслѣдствіе этого сѣмя, высыпаясь изъ ковша, постепенно подвигается къ открытому концу ящика, очищаясь и сортируясь на пути.

Трещетки просты по своему устройству, но имѣютъ тотъ недостатокъ, что очищаютъ сѣмя медленно, такъ что

на хорошо устроенной трещеткѣ одинъ рабочій можетъ очистить въ день не болѣе 8 четвертей, но онѣ очищаютъ хорошо.

Выше, п. 9, былъ указанъ способъ сохраненія посѣв-ныхъ сѣмянъ, которыхъ обыкновенно бываетъ, сравнительно, немного; сѣмя, полученное въ большомъ количествѣ, можно хорошо сохранить въ открытыхъ ящикахъ или сусѣкахъ, и если оно просушено впору—не сыро и не пересушено, то легко можетъ сохраняться нѣсколько лѣтъ; но необходимо, чтобы въ амбарахъ было сухо и въ теченіи года, а особенно весной, сѣмя было нѣсколько разъ перелопачено и пересыпано.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Отдѣленіе изъ тресты волокна и его обработка.

22. Главныя составныя части льняныхъ стеблей и способъ ихъ раздѣленія. Льняной стебель состоитъ изъ двухъ главныхъ составныхъ частей: а) внутреннюю составляетъ деревянистый стволикъ, имѣющій весьма мало значенія, б) снаружи этотъ стволикъ покрытъ лубомъ, состоящимъ изъ слоя волоконъ, склеенныхъ какъ между собою, такъ и съ деревянистымъ стволикомъ особымъ клейкимъ, «камедистымъ» веществомъ, обладающимъ свойствомъ растворяться въ водѣ. Лубъ покрытъ снаружи зеленою кожицею.

Въ молодомъ льнѣ камедистое вещество имѣетъ цвѣтъ зеленоватый, бываетъ клейко, упруго и не скоро растворяется въ водѣ; оно сообщаетъ волокнамъ наибольшую упругость, крѣпость и лоскъ въ то время, когда вещество зеренъ становится твердымъ, но не сдѣлалось еще маслянистымъ; по мѣрѣ того, какъ сѣмена поспѣваютъ, каме-

дистое вещество увеличивается, и скопляется въ наибольшемъ количествѣ при совершенной ихъ зрѣлости; въ то же время оно становится болѣе хрупкимъ, а его цвѣтъ изъ зеленаго переходитъ въ желто-бурый. Въ зрѣломъ льнѣ оно легче растворяется водою, чѣмъ въ стебляхъ недозрѣвшихъ, но волокну придаетъ болѣе жесткости, ломкости, непрочности и сообщаетъ ему темный цвѣтъ, между тѣмъ какъ стебли, снятые съ поля до совершенной зрѣлости, даютъ бѣлое волокно. Въ каждомъ стеблѣ образованіе камедистаго вещества не одинаково по его длинѣ: ближе къ корню оно ранѣе становится твердымъ и хрупкимъ, чѣмъ у вершины; поэтому у вершины древесина, волокна и кора всегда бываютъ тѣснѣе соединены между собою, чѣмъ у корня, и камедистое вещество въ вершинѣ стеблей растворяется труднѣе, чѣмъ въ части, лежащей ближе къ корню. Въ свѣжихъ стебляхъ камедистое вещество легче растворяется водою, чѣмъ въ стебляхъ высушенныхъ, гдѣ оно, засыхая, твердѣетъ.

Волокно льна есть то вещество, полученіе котораго имѣется въ виду при воздѣлываніи ростуна, оно представляетъ наибольшую цѣнность, а потому и составляетъ главную часть вознагражденія за труды. Но необходимо умѣть получить его въ лучшемъ видѣ и въ возможно большемъ количествѣ.

Чтобы отдѣлить волокно отъ древесины, нужно растворить камедистое вещество. Существуютъ два способа для его растворенія: «росеніе» и «мочка». Отсюда два названія льнянаго волокна: «росенецъ», или «стланецъ», и «моченецъ». Хотя моченецъ послѣ мочки также на нѣкоторое время разстилаютъ, однако названіе стланца присвоено только росенцу.

23. Важность сортированія стеблей тресты. Хотя сортированіе льняныхъ стеблей не представляетъ затрудненія и требуетъ не много работы, но тѣмъ не менѣе оно у

насъ почти никѣмъ не дѣлается, потому что ему не придаютъ никакого значенія, между тѣмъ какъ сортированіе стеблей есть одна изъ существенныхъ частей всего льноводнаго дѣла. Отъ несортированія льноводы теряютъ: а) тѣмъ, что получаютъ меньше волокна, чѣмъ получали бы если бы сортировали стебли, — б) тѣмъ, что получаютъ волокно худшаго качества, чѣмъ получали бы если бы въ обработку шла правильно разсортированная треста и, наконецъ, в) имъ не платятъ той цѣны, какую платили бы, если бы волокно было изъ разсортированныхъ стеблей.

а) Извѣстно, что волокно тонко-стебельнаго льна труднѣе отдѣляется отъ деревянистаго стволика, чѣмъ волокно толсто-стебельнаго, а потому, если стебли не разсортированы по толщинѣ, то очень трудно опредѣлить пору, когда слѣдуетъ тресту какъ вынимать изъ мочила, такъ и снимать со стлица: толстые стебли уже поспѣли, а тонкіе еще не дошли, поэтому, если оставить дольше тресту въ мочилѣ или на стлицѣ, то волокно первыхъ начнетъ гнить, если не оставить, то тонкіе стебли будутъ неготовы еще къ отдѣленію волокна. Затѣмъ, при мятьѣ и трепаньѣ отходитъ больше въ обмялины и отрепье отъ перележавшаго волокна толстыхъ стеблей, потому что оно перележавъ потеряло надлежащую свою крѣпость, а отъ волокна изъ недошедшихъ стеблей, потому что оно трудно отдѣляется отъ костры, и отчасти идетъ въ отбросъ вмѣстѣ съ нею; въ заключеніе выхоть хорошаго волокна получится меньше чѣмъ въ томъ случаѣ, когда треста была бы предварительно разсортирована, и каждый сортъ обрабатывался бы отдѣльно отъ другаго.

Но сортировать необходимо не только по толщинѣ стеблей, а еще и по длинѣ. Для прядильщика весьма важно имѣть ленъ по возможности одинаковой длины, и это льноводъ долженъ имѣть въ виду.

б) Изъ тресты несортированной получается смѣшанное

волокно: одна его часть изъ болѣе толстыхъ стеблей, имѣетъ меньшую крѣпость, чѣмъ другая изъ стеблей потоньше; съ другой стороны въ некоторая часть волоконъ будетъ коротче другой — все это въ совокупности понижаетъ качество всего волокна и обезцѣниваетъ его, а потому

в) льноводъ получаетъ за него гораздо меньше, чѣмъ получалъ бы отъ покупателя, если бы волокно было однородное.

Льнопрядильщикъ нуждается въ опредѣленномъ сортѣ волокна: одному нуженъ толстоволодный, другому — мелкопрядный, одному — грубое, другому — вѣжное волокно. Но всѣмъ имъ нуженъ ленъ такой, чтобы волокна его были по возможности однообразной длины, и, главное, однообразной толивны, ими высоко цѣнятся и хорошо оплачивается то волокно, связки котораго на концахъ имѣютъ почти такую же толщину какъ и по срединѣ, ибо это свидѣтельствуется, что въ вязкѣ мало недомѣрныхъ волоконъ, всѣмъ имъ нужно волокно однообразно крѣпкое и одноцвѣтное. Волокно удовлетворяющее этимъ условіямъ, цѣнится льнопрядильщиками гораздо выше, чѣмъ смѣшанное. Ниже будетъ сказано о сортированіи волокна, но его сортированіе значительно облегчается и идетъ успешнѣе, если треста поступаетъ въ обработку уже разсортированную, а потому, прежде чѣмъ приступить къ ея обработкѣ, тресту необходимо разсортировать.

Сортированіе тресты. Если ленъ не былъ разсортированъ въ то время, когда его брали съ поля, п. 17, то необходимо разсортировать предъ моченіемъ или по просушкѣ, сначала по длинѣ стеблей, а потомъ по толщинѣ, если стебли имѣютъ весьма различную толщину.

Для разсортированія стеблей по длинѣ прилаживаютъ широкую доску въ видѣ стола и развязавъ снопъ, ставятъ его комлемъ на эту доску, затѣмъ нѣсколько разъ приподнимаютъ и ударяютъ о доску корнями, не сжимая снопа и

давая возможность всѣмъ стеблямъ осаживаться. Послѣ нѣсколькихъ ударовъ корвями о доску, вытаскиваютъ изъ снопа всѣ длинные выставяющіеся сверху стебли и откладываютъ ихъ въ сторону. Отдѣливши длинные стебли отъ короткихъ, отбираютъ въ однихъ и другихъ толстые отъ тонкихъ и такимъ образомъ тресту разсортировываютъ на четыре сорта: два сорта длинныхъ и два короткихъ. Каждый сортъ связываютъ въ снопы отдѣльно отъ другаго. Работа сортированія простая и легкая и потому можетъ быть производима не только женщинами, но даже дѣтьми.

24. Подготовленіе тресты къ отдѣленію волокна. Стебли разсортированной тресты предъ связываніемъ необходимо расправить и правильно разложить и только послѣ этого связать въ снопы; если этого не сдѣлано, то при мятьѣ и особенно при трепаньи, гораздо больше отойдетъ волокна въ отбросъ, чѣмъ изъ тресты, стебли которой были расправлены и правильно расположены, ибо если стебли въ снопахъ лежали правильно, то правильно будетъ лежать и волокно, если же стебли были спутаны, то получится и спутанное волокно, которое при трепаньи будетъ разрываться трепаломъ.

Если треста будетъ подготавливаться къ отдѣленію волокна росеніемъ необходимо наблюдать, чтобы правильно положенные льняные стебли ни при разстилкѣ, ни, тѣмъ болѣе, при подъемѣ со стлица не были спутаны. Если льняные стебли будутъ подготавливаемы къ отдѣленію волокна мочкою, то разсортированную тресту слѣдуетъ предъ мочкою положить подъ гнетъ. Ради этого снопы складываютъ въ кучу правильными рядами подъ крышей въ сараѣ на жердяной настилкѣ, сдѣланной на нѣкоторой высотѣ отъ земли, такъ чтобы подъ настилкой имѣлъ свободное теченіе воздухъ. Когда куча достигнетъ надлежащей вышины, тогда поверхъ оной настилаютъ доски и накладываютъ тяжелый грузъ. И черезъ сутки уже стебли тресты правильно и стройно уле-

гаются, но если оставить тресту под гнетомъ на продолжительное время, то волокно приобретаетъ замѣчательныя качества, оно дѣлается вѣжнѣе и получаетъ особенную мягкость, и чѣмъ дольше пролежитъ треста подъ гнетомъ, тѣмъ лучше, такъ что если мочить ее на другое лѣто, то получается волокно значительно высшаго качества, чѣмъ при мочкѣ непосредственно по снятіи съ поля.

25. Росеніе льна. Росеніе представляетъ простѣйшій способъ растворенія камедистаго вещества и состоитъ въ предоставленіи тресты дѣйствию росы, дождя и солнца. Для этой цѣли ее разстилаютъ весьма тонкимъ слоемъ, избравъ удобное мѣсто для «стлища».

Стлище, выборъ для него мѣста. Для росенія необходимо льняные стебли предварительно просушить на полѣ; если же постлать ленъ безъ предварительной просушки, то произойдетъ значительная потеря волокна.

Для стлища слѣдуетъ выбирать мѣсто ровное, освѣщаемое солнцемъ, скорѣе сухое, чѣмъ сырое, и во всякомъ случаѣ не мокрое, защищенное отъ вѣтровъ. Болѣе всего удобны для разстилки тресты скошенные луга, затѣмъ выгоны, а за недостаткомъ ихъ — жнивища, достаточно заросшія травою, и преимущественно ячменные и овсяныя. Близость къ стлищу пруда, ручья, рѣки или озера представляетъ одно изъ хорошихъ условій его положенія, особенно во время продолжительной засухи, ибо близость воды способствуетъ обилію росы въ прилегающей мѣстности; къ тому же представляется болѣе возможности полить разостланный ленъ, что бываетъ также весьма полезно во время продолжительной засухи. При выборѣ мѣста для стлища слѣдуетъ избѣгать грунта торфянаго или покрытаго ржавчиной.

На лугахъ ленъ вылеживается скорѣе, чѣмъ на жнивищахъ, такъ что если на лугу онъ поспѣваетъ въ три недѣли, то на жнивищахъ, при тѣхъ же обстоятельствахъ

долженъ будетъ пролежать четыре. При ясной погодѣ съ ровнаго луга, покрытаго низкою травою, получается ленъ чище, чѣмъ со жнивища, но въ ненастьи на лугахъ, особенно низкихъ и сырыхъ, стебли, разостланные тонко, могутъ быть прибиты къ землѣ и затѣмъ, охваченные излишнею влагою, легко получаютъ ржавчину, теряютъ бѣлизну, крѣпость и могутъ даже загнить; на жнивищахъ пожниво препятствуетъ льнянымъ стеблямъ плотно прилегать къ землѣ и потому ленъ лучше выносить излишнюю влагу отъ ненастья, но, прикасаясь къ голой землѣ, онъ окрашивается.

Разстилая ленъ, необходимо разные его сорта раскладывать отдѣльно: толсто-стебельный вылеживается скорѣе, а тонкостебельный требуетъ, для спѣлости, болѣе продолжительнаго времени; затѣмъ, раскладывая, слѣдуетъ класть его правильными, возможно прямолинейными рядами, направляя корневые концы противъ господствующаго направленія вѣтра и расправляя такъ, чтобы верхушки одного ряда покрывали корни предыдущаго: тогда вѣтеръ будетъ только скользить по поверхности, не поднимая рядовъ и не путая стеблей; для большей предосторожности на крайній рядъ накладываютъ жерди. Въ рядахъ стебли разстилаются возможно тонкимъ слоемъ, ибо только при такой разстилкѣ можно надѣяться на скорую и равномерную вылежку.

Дождь, выпавшій на только что разостланный ленъ представляетъ наилучшее обстоятельство для начала вылежки; если-же вскорѣ послѣ разстилки льна ожидать дождя нельзя, то весьма полезно свѣже-разостланный ленъ полить водою.

Уходъ за разостланнымъ льномъ. При сухой погодѣ камедистое вещество растворяется дѣйствіемъ росы, а потому верхняя часть стеблей скорѣе поспѣваетъ, чѣмъ прилегающая къ землѣ; при ненасти, на оборотъ, скорѣе поспѣваетъ нижняя; поэтому переворачиваніе рядовъ представляется

дѣйствіемъ необходимымъ для равномерной спѣлости стланца. Переворачиваніе слѣдуетъ дѣлать чрезъ каждые 6—7—10 дней и притомъ вообще лучше чаще, чѣмъ рѣже: въ ненастную погоду непременно чаще, а въ сухую можно и рѣже. Переворачиваніе нужно дѣлать въ тихую погоду и стараться дѣлать предъ дождемъ. Переворачиваніе производится посредствомъ грабелины (грабелища), а еще лучше употреблять для этого на одномъ концѣ заостренный и нѣсколько загнутый шестъ, длиною около сажени. Чтобы перевернуть рядъ разостланнаго льна, подсовываютъ шестъ съ одного его конца, приподнимаютъ стебли такъ, чтобы они стали на комли и опрокидываютъ приподнятое, противъ направленія вѣтра, на другую сторону, стараясь въ стебляхъ сохранить прежній порядокъ, такъ чтобы нисколько ихъ не перепутать; если-же стебли, какъ случается, лягутъ опять тою же стороною, какою лежали до ихъ переворачиванія, или спутаются, то необходимо поправить ихъ положеніе рукою. Если сильный дождь слишкомъ прибьетъ стебли къ землѣ, то слѣдуетъ приподнять при помощи шеста, служащаго при переворачиваніи.

Признаки спѣлости росенца. Ленъ, разостланый одновременно, вылеживается и достигаетъ спѣлости разновременно, что зависитъ отъ мѣста, на которомъ онъ разостланъ, отъ положенія стлица въ отношеніи освѣщенія солнцемъ и т. д.; всѣ эти обстоятельства должно имѣть въ виду и не судить о спѣлости по одному какому-нибудь мѣсту.

Первый признакъ приближающейся спѣлости стланца есть переходъ цвѣта стеблей въ сѣрый; когда стебли сдѣлались сѣрыми, то необходимо въ разныхъ мѣстахъ изслѣдовать разостланый ленъ. Росенецъ можно считать поспѣвшимъ: а) когда въ ясную погоду, нагнувшись противъ солнца, замѣчаютъ на стебляхъ тонкія, бѣлыя, блестящія волоконца, отставшія отъ стеблей и поднявшіяся кверху;

они, впрочемъ, хорошо бываютъ видны на крупно и мелко-на тонко-стебельномъ льнѣ; б) окончательнымъ признакомъ спѣлости росенца можно считать то его состояніе, въ которомъ волокно по всей длинѣ стебля хорошо отдѣляется отъ древесины внутренняго стволика, который въ это время долженъ быть совершенно бѣлъ.

Съ наибольшею вѣрностію спѣлость росенца можно опредѣлить посредствомъ пытковъ, взятыхъ изъ разныхъ мѣстъ. Взятые пытки слѣдуетъ немедленно просушить и попробовать на мялицѣ: если кострика отдѣляется свободно, въ обмялинѣ волокна отойдетъ мало, то настала пора поднимать росенецъ.

Уборка росенца со стлища. Приступая къ подъему тресты со стлища, слѣдуетъ, часа за два до подниманія, всѣ ея ряды нѣсколько приподнять шестомъ, о которомъ упоминалось выше, дабы треста нѣсколько провѣтрилась, —этимъ много сократится дальнѣйшая сушка.

Уборка росенца со стлища дѣлается такъ: работница, захвативъ вершинки стеблей, въ количествѣ, достаточномъ на одинъ снопь, и раздвинувъ комли оныхъ, ставитъ ленъ на землю, а верхушку обвязываетъ прядью такихъ-же стеблей. Такимъ образомъ получаютъ небольшія бабки, въ которыхъ треста просыхаетъ въ нѣсколько часовъ. Если приходится снимать росенецъ со стлища въ ненастье, то его развѣшиваютъ на изгороди изъ жердей, дабы онъ при первой благопріятной погодѣ легко могъ провѣтриться.

Хорошо просушенный росенецъ связываютъ въ снопы значительной и, по возможности, равной величины, примѣрно фунтовъ 25 каждый, дабы по числу сноповъ было легко сообразить, сколько получится волокна. Связанные снопы убираютъ и складываютъ подъ крышей, но такъ, чтобы чрезъ нихъ могъ свободно проходить токъ воздуха; тамъ они остаются до мятя.

Время, потребное для того, чтобы росенецъ вполне вы-

лежался, зависит вообще отъ состоянія погоды, т. е. отъ количества росы, дождей, ясныхъ дней и особенно отъ теплоты: умѣренно теплый и сырой воздухъ благопріятствуетъ скорой спѣлости росенца, сухой и холодный ее замедляетъ; при непрестанныхъ дождяхъ ленъ, нерѣдко, совсѣмъ погибаетъ.

Въ губерніяхъ Смоленской, Тверской, Ярославской и вообще въ средней полосѣ нашего отечества, гдѣ росять ленъ, начинаютъ разстилать его во второй половинѣ августа, а конецъ этого мѣсяца считается послѣднимъ срокомъ для разстилки; въ это время рѣдко можно ожидать теплыхъ дней, а дождливыхъ, въ иной годъ, бываетъ не мало; поэтому стланецъ поспѣваетъ не раньше 4 недѣль, а въ иной годъ приходится ему пролежать до совершенной спѣлости недѣль 5—6, поэтому росенцу грозитъ гибель либо отъ дождей, если осенью стоитъ ненастье, либо отъ снѣга, если онъ попадетъ подъ него. Тотъ, кого нужда не заставляеть, во что бы то ни стало, выручить за волокно деньги немедленно, поступить хорошо, если, отдѣливъ сѣмянные головки, просушивъ тресту, разсортируетъ и, оставивъ росеніе до будущаго лѣта, сохранить ее въ сухомъ мѣстѣ подъ крышей. Хотя оставленіе льняныхъ стеблей въ натуральномъ видѣ до будущаго лѣта имѣетъ свои неудобства, которыя, во первыхъ, заключаются въ томъ, что для нихъ требуется особое помѣщеніе; во вторыхъ—въ томъ, что весной и лѣтомъ скопляется такъ много работъ въ сельскомъ хозяйствѣ, что весьма трудно бываетъ найти время для ухода за льномъ, а тогда когда ихъ количество послѣ первыхъ весеннихъ работъ нѣсколько уменьшается, поля и луга бывають заняты хлѣбомъ или травой, такъ что трудно пріискать удобное мѣсто для стлища; поэтому приходится откладывать росеніе до конца іюля—начала августа, когда хлѣба и травы будутъ сняты уже и явится возможность найти удобное мѣсто для стланца, а къ

тому-же и количество полевыхъ работъ нѣсколько уменьшится; но за то въ это время росеніе требуетъ гораздо менѣе времени и даетъ волокно особенно хорошаго качества.

26. Мочка льна. Только что исчисленныя затрудненія, встрѣчающіяся при росеніи тресты указываютъ на необходимость ускорить раствореніе вещества, склеивающаго волокна льна. Оно растворяется гораздо быстрѣе, когда треста будетъ погружена въ воду. Моченіе льна производится въ особыхъ помѣщеніяхъ называемыхъ мочилами, а получаемое моченіемъ волокно называется, какъ было уже сказано выше, моченцемъ.

Вода годная для мочки льняныхъ стеблей. Не всякая вода пригодна для мочки льна: она должна быть чистая и мягкая; вода-же жесткая, желѣзистая, известковая, соленая и т. д. вовсе не годится. Желѣзистая вода сообщаетъ льняному волокну буротемный оттѣнокъ, а известковая дѣлаетъ его сухимъ и ломкимъ. Нельзя мочить ленъ въ мутной водѣ, содержащей иль, тину, песокъ и другія подобныя вещества, дѣлающія ее мутною, потому что муть даетъ волокну темный цвѣтъ и вредитъ его качеству.

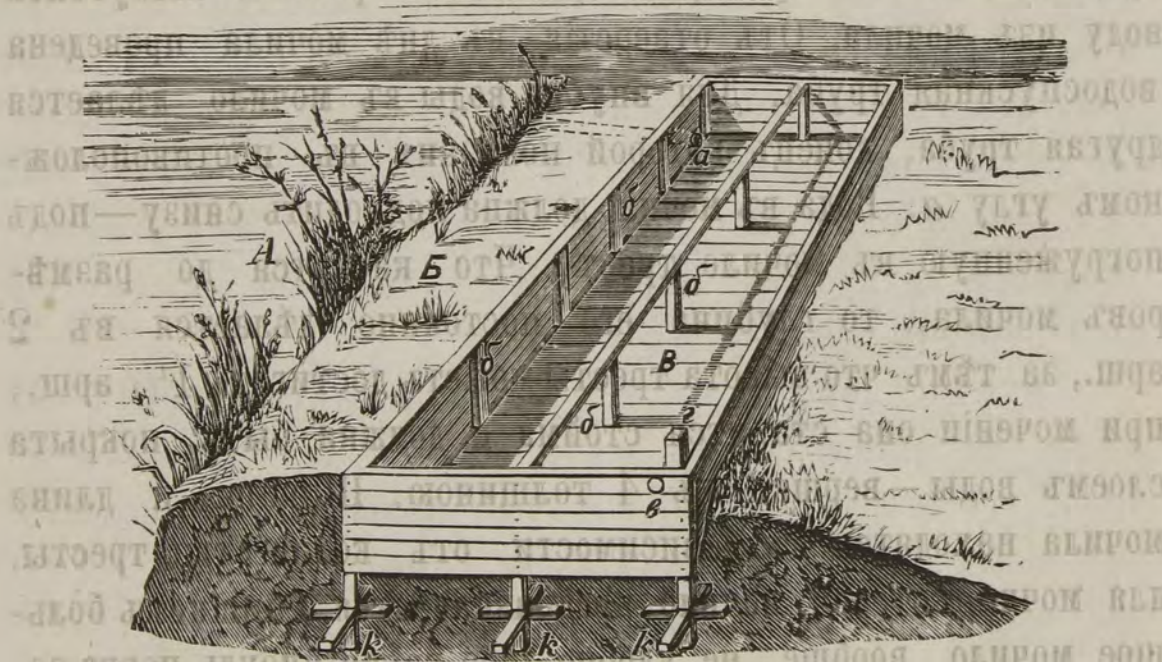
Грунтъ земли, въ которомъ можно строить мочила. Не всякій грунтъ земли годится для заложенія мочила: красноватая глина, красный песокъ, мѣсто покрытое ржавчиною, красноватою стоячею водою вовсе не годятся для заложенія въ нихъ мочила; черноземъ, иловатая супесь, бѣлая и синая глина—хороши для заложенія мочила. Мочила въ болотномъ грунтѣ съ дномъ изъ бѣлой или синей глины считаются въ числѣ лучшихъ, точно также къ числу наилучшихъ относятся мочила въ торфяникахъ и во мшарахъ.

Лучшее мѣсто для устройства мочила *В*—непосредственно ниже плотины *Б*, заграждающей прудъ или рѣку *А*. Черт. 28.

Если въ той мѣстности, гдѣ воздѣлывается ленъ, не было-бы рѣки съ плотиною, то слѣдуетъ устроить искус-

венную заводь, выкопавъ ее въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега; если нѣтъ ни рѣки, ни пруда, а есть только ручей, то слѣдуетъ образовать искусственный водникъ въ видѣ большой копани для того, чтобы можно было имѣть большой скопъ воды, которая стоя въ копани могла бы осадить изъ себя известь, если бы содержала ее въ растворѣ, и сдѣлаться чрезъ то изъ жесткой мягкой, — осадить муть и сдѣлаться чистою.

Толковую мочку тресты можно производить только въ такомъ мочилѣ, которое можно содержать въ надлежащей чистотѣ. Подобнаго рода мочила строятся слѣдующимъ образомъ: выкопавъ четырехугольную яму, вкапываютъ по ея краямъ столбы *б, б, б*, поверхъ столбовъ дѣлаютъ обвязку



Черт. 28.

изъ бревенъ, такъ чтобы эта обвязка насаживалась на концы столбовъ обдѣланные сквороднемъ; нижніе же концы столбовъ имѣютъ крестовины *к, к* черт. 28. Эти крестовины дѣлаются для того, чтобы столбы крѣпче держались и лучше сопротивлялись силѣ, стремящейся вырвать ихъ изъ земли. Если льновоздѣлываніе производится въ большомъ размѣрѣ, такъ что требуется большое мочило, то кромѣ по крайнихъ стол-

бовъ, вкапывается еще рядъ по продольной оси мочила, какъ показано на чертежѣ. На эти столбы, точно также какъ и на покрайніе, насаживается насадка. Когда столбы вкопаны, насадки на нихъ сдѣланы, тогда дно мочила выравнивается такъ, чтобы имѣло небольшой склонъ къ одному углу *в*, и выстилается досками, за тѣмъ ко вкопаннымъ по краямъ ямы столбамъ приставляются снаружи доски и прибиваются къ столбамъ нагелями. Эта досчатая обдѣлка обладывается глиною, которую какъ можно лучше убиваютъ чекмарями. Въ томъ углу, къ которому наклоненъ весь полъ мочила дѣлается отверстіе для выпуска воды, оно затыкается коломъ *г*, верхушка котораго возвышается надъ мочиломъ. Коль вынимается и отверстіе открывается въ то время, когда хотятъ разомъ выпустить воду изъ мочила. Отъ отверстія въ днѣ мочила проведена водоспускная труба. Для впуска воды въ мочило дѣлается другая труба, конецъ которой показанъ въ противоположномъ углу *а*. Вода въ мочило должна подходить снизу—подъ погруженную въ мочило тресту. Что касается до размѣровъ мочила, то глубина его постоянно дѣлается въ 2 арш., за тѣмъ что высота тресты можетъ достигать $1\frac{1}{2}$ арш.; при моченіи она ставится стоймя и должна быть покрыта слоемъ воды—вершка въ 4 толщиною. Ширина и длина мочила находятся въ зависимости отъ количества тресты, для мочки которой мочило предназначается. Слишкомъ большое мочило, вообще, не удобно, ибо какая нибудь порча заряда влечетъ за собою въ большомъ мочилѣ и большія потери, гораздо лучше небольшіе мочила. Чтобы погружать сразу тресту съ одной десятины требуется площадь мочила до 72—75 квадратныхъ аршинъ, а такъ какъ удобнѣе производить необходимыя при моченіи работы тогда, когда мочило не очень широко, то ему и даетъ ширину отъ 4 до 8 арш.; въ такомъ случаѣ соотвѣтственная длина мочила должна быть отъ 18 до 9 арш.

Самое важное обстоятельство, на которое прежде всего должно быть обращено вниманіе при выборѣ мѣста для мочила,—это возможность имѣть чистую и мягкую воду; оно должно быть такъ устроено, чтобы воду легко можно было впускать въ него и легко выпускать, остальное имѣетъ второстепенное значеніе, поэтому мочило можно устраивать во всякомъ грунтѣ, а въ предупрежденіе вреднаго вліянія, которое могла бы оказывать красная глина и ей подобныя грунты, нужно обложить мочило жирною зеленоватою или сѣроватою глиною. Для этого слѣдуетъ выкопать для мочила яму вершка на 4 глубже, вершковъ на 8—12 шире и длиннѣе противъ размѣровъ, которые предполагаютъ дать мочилу. Выкопавъ такую яму и выровнявъ дно, необходимо прежде выложить его слоемъ жирной глины—бѣлой, зеленоватою или сѣроватою въ состояніи естественной ея влажности и убитъ этотъ слой, какъ можно лучше, чекмарями, затѣмъ, настлавъ дно и обдѣлавъ бока мочила досками, забить промежутокъ между досками и стѣнками ямы точно также слоемъ жирной глины. Этими слоями глины мочимая треста будетъ вполне защищена отъ вреднаго вліянія желѣзистаго или известковаго грунта.

Вода, въ которой мочать тресту, имѣетъ наибольшее вліяніе на качество льнянаго волокна, а потому необходимо заботиться, чтобы въ мочило не попадала никакая другая вода, кромѣ проводимой чрезъ отверстіе трубы *a*: если бы въ мочило кромѣ воды, впускаемой изъ пруда, попадала хотя бы и совершенно чистая, но холодная вода изъ ключей, то вымочка тресты непременно задержалась бы; известковая же и желѣзистая вода причинила бы волокну вредъ, о которомъ было уже упомянуто выше. Поэтому, если бы оказалось необходимымъ заложить мочило на ключевомъ грунтѣ, то прежде всего слѣдуетъ отвести всѣ ключи. Для этого мѣсто, назначенное подъ мочило, окапываютъ со всѣхъ сторонъ, въ разстояніи отъ 2 до 3 арш., канавою—узкою снизу,

но настолько глубокою, чтобы дно мочила возвышалось надъ дномъ канавы до $1—1\frac{1}{4}$ арш. и кромѣ окружной канавы, выкапываютъ еще спускную, направленную по склону мѣстности. Всю окружную и спускную канавы засыпаютъ слоемъ щебня, вышиною въ $\frac{3}{4}$ арш., а за неимѣніемъ щебня закладываютъ такой же толщины слой хвороста, затѣмъ, накрывъ щебень тонкимъ хворостомъ, засыпаютъ землю. Слой щебня или хвороста даетъ свободный стокъ ключевой водѣ, которая такимъ образомъ и не будетъ попадать въ мочило.

Мочка. Мочить тресту лучше всего тогда, когда стоитъ теплая погода—во все время съ мая и до сентября. Для полученія наилучшаго и въ наибольшемъ количествѣ волокна изъ данной тресты мочку производятъ слѣдующимъ образомъ: совершенно чистое мочило заряжаютъ трестой, ставя ее на дно корнями и нажимая снопъ къ снопу довольно плотно, затѣмъ, когда все мочило будетъ заставлено снопами тресты, ее покрываютъ тѣми спутанными и перемѣшанными стеблями, которые въ большемъ или меньшемъ количествѣ являются отъ развязавшихся при укладкахъ и перевозкѣ сноповъ, за симъ все покрываютъ рогожами и сверхъ рогожъ ополками или бракованными досками, концы которыхъ подкладываютъ подъ верхнюю бревенчатую обвязку.

Когда мочило заряжено трестой, пускаютъ въ него воду и наполняютъ мочило такъ, чтобы вода стала вершка на четыре выше тресты. Наполнивъ, оставляютъ на сутки. По прошествіи сутокъ воду спускаютъ, открывъ отверстіе въ днѣ и оставляютъ мочило безъ воды на время около сутокъ. Въ это время въ смоченныхъ стебляхъ развивается броженіе, послѣдствіемъ котораго является возвышеніе въ зарядѣ мочила теплоты, которая развивается съ большимъ или меньшимъ напряженіемъ, смотря по свойству тресты и въ зависимости отъ теплоты воды, окружающаго воздуха и, наконецъ, общаго состоянія погоды. Мастеръ,

по прошествіи нѣкотораго времени, которое онъ знаетъ изъ опыта, начинаетъ пытатъ зарядъ рукою, всовывая ее въ разныхъ мѣстахъ и вынимая пытные стебли. Когда согрѣваніе заряда достигнетъ довольно значительной степени, которую мочильщикъ очень хорошо знаетъ по опыту, и когда верхняя кожица—«сарафанъ», поврывающая лубъ стебля, при обдергиваніи его въ сжатой рукѣ, станетъ оставаться на рукѣ, а стебель будетъ послѣ этого являться бѣлымъ—«въ одной сорочкѣ», тогда настала пора снова наполнить мочило водою. Эта пора настаетъ вообще раньше сутокъ, но эту пору съ вѣрностью можетъ опредѣлить только вполне опытный мастеръ. Вѣрное опредѣленіе этой поры представляетъ собою самое важное дѣло во всей мочкѣ, потому что пропустивъ надлежащую пору, можно испортить весь зарядъ, поэтому мастеръ, предъ наступленіемъ поры, изслѣдуетъ состояніе тресты чрезъ каждую четверть часа. Когда настала пора впуска воды, тогда мочильщикъ открываетъ все водопускное отверстіе, дабы вода входила въ мочило полной струей, ибо чѣмъ скорѣе наполняется мочило водою, тѣмъ лучше. Воды напускаютъ столько, чтобы она снова покрыла тресту и стояла вершка на 4 выше заряда. Вода, поднимаясь межъ стеблями тресты, выходитъ наверхъ мутною, окрашенною въ грязный, темнубурый цвѣтъ. Вскорѣ послѣ наполненія мочила водой, на ея поверхности, появляются пузырьки газа, число которыхъ и величина, постепенно, увеличиваются; чрезъ нѣкоторое время и одно, и другая достигаютъ наибольшей величины, потомъ уменьшаются, и, наконецъ, отдѣленіе газовыхъ пузырей совсѣмъ прекращается. Поднимающіеся газы поднимаютъ вмѣстѣ также и тресту, выходъ изъ воды которой задерживается наложенными поверхъ тресты досками. При этомъ стремленіе тресты подняться бываетъ такъ велико, что вкопанные, безъ крестовинъ внизу, столбы иногда вырываются. Въ теченіе сутокъ, два—три раза, нѣкоторое количество воды

впускаютъ въ мочило изъ пруда, тогда нѣкоторое количество мочильной жидкости, соотвѣтствующее количеству впу-щенной воды, стекаетъ чрезъ отверстіе в. Можно даже устроить постоянное возобновленіе жидкости, пустивъ сла-бый протокъ воды изъ пруда, при неполнѣ открытой водовпу-скной трубѣ; тогда соотвѣтственное количество жидкости будетъ стекать. По мѣрѣ уменьшенія отдѣленія газовыхъ пузырьковъ, вымочка близится къ концу, а съ того вре-мени, когда оно прекратилось, начинаютъ пытатъ спѣлость мочанца.

Окончаніе мочки тресты. Существуетъ много спосо-бовъ узнавать спѣлость мочанца: а) взявъ пясть стеблей, бро-саютъ ихъ въ воду по одному, тогда спѣлый стебель то-нетъ очень скоро, а недомоченный опускается медленно; б) вынувъ нѣсколько стеблей изъ разныхъ мѣстъ и отломавъ корни, начинаютъ отдѣлять волокно снизу вверхъ; если стебли совершенно вымокли, то волокно отдѣляется свобод-но отъ внутренняго стволика, такъ что цѣлый стебелекъ древесины легко выходитъ изъ волоконъ, при чемъ его древесина бываетъ хрупка и бѣла; в) отдѣливъ прядь полученнаго волокна, завязываютъ на ней узелъ, за-тѣмъ тянуть, не дергая, но равномерно, до тѣхъ поръ, пока прядь разорвется; если волокно крѣпко и не переле-жало, то прядь разорвется у самаго узла, какъ бы перерѣ-занная ножомъ; если же треста перележала и часть воло-конъ подгнила, то прядь разрывается слишкомъ легко — не около узла; при этомъ разрывъ будетъ неровень, а изъ обоихъ концовъ пряди будутъ выставляться отдѣльныя во-локонца. Но лучше и вѣрнѣе всѣхъ названныхъ способовъ — самый простой, состоящій въ томъ, что берутъ пытки изъ разныхъ мѣстъ заряда, быстро просушиваютъ оныя на солнцѣ, при ясной и сухой погодѣ, — на печи, если солнце не грѣетъ такъ, чтобы взятые пытки могли легко просох-нуть на воздухѣ — мнутъ и треплютъ оныя, и по тому, какъ

отдѣляется волокну отъ костры, заключаютъ о спѣлости моченца. Когда моченецъ поспѣлъ, т. е. когда волокну легко отдѣляется отъ костры, тогда открываютъ въ днѣ мочила водопускное отверстіе и быстро спускаютъ воду, по спускѣ которой тресту оставляютъ на нѣкоторое время въ мочилѣ, для того, чтобы съ нея стекла вода. Послѣ этого ее вынимаютъ изъ мочила и разстилаютъ на лугу для отбѣлки.

Точное опредѣленіе спѣлости моченца и времени, когда настала пора вынимать его изъ мочила составляетъ весьма существенную часть обработки льняного волокна, ибо какъ изъ недомоченной, такъ и изъ перемоченной тресты теряется больше чѣмъ слѣдуетъ волокна, которое отходить либо въ обмялины либо въ отрепье. Подготовленіе тресты къ отдѣленію волокна требуетъ времени отъ 3 до 6 дней смотря по свойству тресты состоянію погоды и теплоты воздуха. Ленъ выращенный на залежи, требуетъ болѣе времени для вымочки, чѣмъ ленъ выращенный въ общемъ сѣвооборотѣ на полѣ; чѣмъ теплѣе окружающій воздухъ, тѣмъ скорѣе происходитъ вымочка; вѣтряная и пасмурная погода замедляютъ вымочку, при тихой и ясной она идетъ быстрѣе, но во всякомъ случаѣ она идетъ скоро, а потому и требуетъ бдительнаго вниманія; при этомъ способѣ мочки часть времени имѣетъ больше значенія чѣмъ день—два при росеніи.

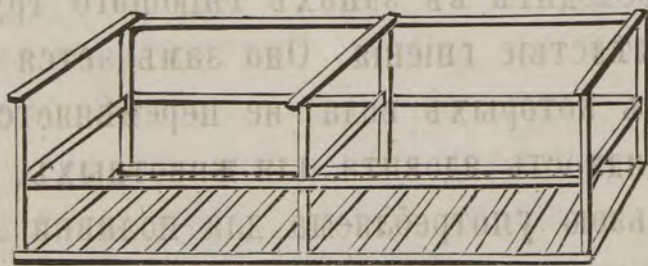
Разостланную тресту оставляютъ лежать на стлищѣ, смотря по состоянію погоды, сутокъ двое — трое, затѣмъ переворачиваютъ и оставляютъ еще пролежать приблизительно столько же времени. Если бы вымоченную тресту застало на стлищѣ продолжительное ненастье, то ее слѣдуетъ собрать и связавъ слегка пучки поставить въ бабкахъ верхушками внизъ, такъ чтобы стебли внизу были хорошо раздвинуты и такъ оставить до наступленія сухой погоды; въ сухую погоду, снимаютъ, связываютъ снова въ снопы и складываютъ въ сарай. Въ сараѣ треста должна

пролежать не менѣе мѣсяца до поступленія въ дальнѣйшую обработку. Складываемая въ сарай треста должна быть совершенно суха, ее складываютъ толстымъ слоемъ, такъ чтобы нижніе ряды были придавлены верхними, которые въ свою очередь нажимаютъ накладывая на нихъ нѣкоторый грузъ. Только по прошествіи, по крайней мѣрѣ, мѣсяца, когда совершенно сухая треста поглотитъ нѣкоторое количество влажности изъ окружающаго воздуха, можно приступить къ мятью и трепанью оной; свѣже высушенной тресты обрабатывать нельзя, потому что волокно бываетъ хрупко, а вслѣдствіе того весьма значительная часть онаго уйдетъ въ обмялины.

Мочильная жидкость и ея употребленіе. При описанномъ способѣ для мочки тресты требуется времени отъ 3 до 6 дней, она производится въ чистой водѣ, и мочильная жидкость содержитъ въ растворѣ камедистое вещество, находящееся въ нѣкоторой степени броженія. Въ это время она начинаетъ издавать весьма слабый запахъ, напоминающій собою запахъ бродящаго хлѣбнаго тѣста. Въ этомъ періодѣ броженія мочильную жидкость можно давать пить животнымъ, потому что она не только не вредна, но еще въ нѣкоторой мѣрѣ питательна; жидкость эта становится вредною, когда броженіе переходитъ въ гніеніе: загнившею жидкостью можно отравить животное. Если въ виду опасенія вреда животнымъ, который можно принести, напоивъ ихъ мочильною жидкостію, можно и воздержаться отъ ея употребленія въ поило, то нельзя не указать на то, чтобы она употреблялась для поливки луговъ или компостныхъ кучъ; и въ первомъ и во второмъ случаѣ она принесетъ несомнѣнную пользу какъ хорошее удобрительное вещество. Для этого ее изъ мочила слѣдуетъ спускать въ особую, специально назначенную для нея, копань и оттуда уже расходовать, при первой возможности, не давая тамъ ей застаиваться до загниванія.

Общеупотребительный способ мочки тресты. Описанный способ приготовления тресты къ отдѣленію изъ нея волокна есть наилучшій, его преимущества предъ всѣми другими заключаются въ томъ, что онъ требуетъ мало времени, и, при умѣнши, даетъ наилучшее волокно и въ наибольшемъ количествѣ изъ даннаго количества тресты.

Описанное выше устройство мочилъ есть наилучшее. Въ такихъ мочилахъ удобно мочить тресту не только въ указанное выше время, но и во всякое другое. Но не вездѣ можно найти такую мѣстность, на которой было бы возможно имѣть прудъ и ниже запруды устроить мочило такъ какъ описано выше. Если это не возможно, то въ крайности мочиломъ можетъ служить обыкновенная копань, выкопанная въ пригодномъ мѣстѣ со стоячею водою. Мѣста для подобнаго рода мочилъ избираются въ низинахъ и впадинахъ въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ поселка. Мочила эти слѣдуетъ обдѣлывать досками, дабы защитить лень отъ грязи. Если обложить дно и стѣнки мочила досками окажется невозможно, то слѣдуетъ тресту помѣщать въ клѣтки чер. 29, или рѣшетчатые ящики, построенные изъ жердей и открытые сверху. Длина такихъ клѣтокъ не должна превосходить 6 арш., а ширина 3 арш., глубина ихъ должна быть



Черт. 29.

около 2 арш. Нагрузку мочила во всякомъ случаѣ, слѣдуетъ дѣлать, ставя снопы корнями на дно, затѣмъ что въ верхушкахъ тресты волокно труднѣе отдѣлется, чѣмъ у корней, а такъ какъ верхній слой воды всегда теплѣе нижняго, то при указанномъ способѣ загрузки тресты волокно

отдѣляется отъ стебля равномернѣе чѣмъ при погруженіи сноповъ лежмя. Чтобы погрузить тресту въ воду, ее покрываютъ досками, поверхъ которыхъ накладываютъ камни. Во время всей мочки треста должна находиться подъ водою покрайней мѣрѣ на 3 вершка.

Въ погруженномъ льнѣ камедистое вещество, растворяясь въ водѣ, приходитъ въ броженіе, которое начинается скоро въ теплой и не такъ скоро въ холодной водѣ *). Броженіе обнаруживается появленіемъ газовыхъ пузырьковъ на поверхности воды въ мочилѣ; величина этихъ пузырьковъ постепенно увеличивается; на второй — третій день погруженный въ воду ленъ обнаруживаетъ стремленіе всплыть на поверхность воды и, чтобы удержать его на прежней глубинѣ, необходимо увеличить нагрузку камнями. Черезъ вѣкоторое время количество газовыхъ пузырьковъ уменьшается и ленъ самъ собою начинаетъ опускаться глубже въ воду, такъ что для удержанія его на прежней глубинѣ необходимо уменьшать нагрузку. При началѣ броженія мочило издаетъ запахъ, похожій на запахъ бродящаго въ квашнѣ хлѣбнаго тѣста; но съ превращеніемъ отдѣленія газовыхъ пузырьковъ мочило начинаетъ издавать непріятный запахъ протухшихъ яицъ, запахъ этотъ постепенно усиливается и переходитъ въ запахъ гнющаго трупа. Это явленіе есть послѣдствіе гніенія. Оно замѣчается во всѣхъ тѣхъ мочилахъ, въ которыхъ вода не перемѣняется. Загнившая мочильная жидкость ядовита для животныхъ, но она можетъ быть съ пользою употребляема для поливки луговъ и компостныхъ кучъ.

Не слѣдуетъ въ мочилѣ съ неосвѣжаемой водою мочить ленъ, въ одно и то же лѣто, болѣе одного раза, ибо загнившая жидкость непременно повредитъ качеству волокна второго заряда.

*) Когда въ водѣ тепла меньше чѣмъ 7 градусовъ 80-ти градуснаго, „Реомюра“, термометра, то мочка льна уже невозможна.

Приближеніе конца вымочки стеблей льна. Тяжелый запахъ, показывающій, что въ мочилѣ происходитъ гніеніе, не означаетъ еще, что вымочка кончилась, а означаетъ только, что вымокли нѣкоторые стебли, количество которыхъ можетъ быть не велико: не только стебли, но даже и разныя части одного и того-же стебля вымокаютъ разновременно; по сему нѣкоторая часть стеблей дѣйствительно перегніетъ въ то время, когда другая будетъ домачиваться: опытность мочильщика должна опредѣлить пору для выниманія льна изъ мочи́ла; эта пора настаетъ, когда поспѣло наибольшее количество изъ всего погруженнаго въ мочилѣ льна, но въ то-же время нѣкоторая часть волокна уже перешла и стала гнить, а другая еще не дошла; обѣ эти части должны имѣть наименьшую величину. Точное опредѣленіе времени необходимаго для вымочки льна весьма трудно, но тѣмъ не менѣе пора для вынутія его изъ мочи́ла должна быть опредѣляема съ наибольшою точностью, ибо отъ правильности ея опредѣленія зависитъ количество и качество получаемаго волокна. Признаки, по которымъ узнается спѣлость моченца, указаны выше.

Разстилка недомоченной тресты и значеніе оной. Трудность распознать и уловить время, когда слѣдуетъ окончить мочку тресты и боязнь, передержавъ ее въ водѣ, потерять трудъ и всѣ затраты, употребленныя на воздѣлываніе, заставляютъ хозяевъ вынимать изъ мочи́ла нѣсколько раньше, не дожидаясь окончательной спѣлости моченца, на примѣръ, тогда, когда волокно будетъ хорошо отдѣляться не во всю длину стебля, а только до $\frac{3}{4}$ ея отъ комля и разстилать на пригодныхъ мѣстахъ съ тѣмъ чтобы уже на стлицѣ треста окончательно поспѣвала къ отдѣленію волокна.

Во времени выгрузки льна изъ мочи́ла необходимо приготовить достаточное число рабочихъ, разчитывая на каждую 1000 сноповъ одинъ рабочій день, чтобы всю выгрузку произвести какъ можно скорѣе; но если-бы произошло за-

трудненіе въ пріисканіи достаточнаго числа рабочихъ, то необходимо немедленно пріостановить броженіе, — это достигаютъ снятіемъ всего груза и всѣхъ накладокъ, служившихъ для погруженія льна въ воду.

Вынувъ снопы изъ мочила, ихъ слѣдуетъ ополоскать и очистить отъ нечистотъ, если таковыя къ нему пристали въ мочилѣ.

Недомоченный ленъ слѣдуетъ разстилать на такихъ-же стлицахъ, на какихъ разстилаютъ сырецъ для росенія, гдѣ онъ и доходитъ. Посцѣвшій моченецъ слѣдуетъ хорошо просушить, какъ было уже объяснено выше, поставивъ тресту въ бабки комлями вверхъ.

27. Сравненіе выгоды отдѣленія волокна моченіемъ и росеніемъ. Разсматривая и сравненія волокно, полученное посредствомъ росенія, съ волокномъ, полученнымъ мочкою, приходимъ къ слѣдующему:

а) Чтобы заставить волокно отдѣлиться отъ древесины стебля росеніемъ, безъ моченья, требуется 4—5 и даже до 6 недѣль, — въ послѣднемъ случаѣ волокно весьма рѣдко выходитъ хорошимъ; того-же самаго достигаютъ при осенней мочкѣ въ теченіе 3-хъ недѣль, а при лѣтней въ теченіе 8—10 дней.

б) Цвѣтъ моченца всегда однообразнѣе стланца. Изъ мочилъ, въ которыхъ вода можетъ быть освѣжаема во время мочки, моченецъ всегда получается свѣтлый, а стланецъ даже и при благопріятныхъ обстоятельствахъ имѣетъ цвѣтъ неровный: свѣтлый, то съ рыжимъ-то съ сѣрымъ оттѣнкомъ.

в) Волокно моченца, вообще, выходитъ крѣпче волокна стланца, причина этого заключается въ неравномѣрности вылеживанія разныхъ частей стебля: при одинаковыхъ обстоятельствахъ ближайшая къ корню часть стебля поспѣваетъ скорѣе верхней, поэтому выходитъ такъ, что если при пробахъ будутъ сообразоваться со серединою стебля, то

вершины будутъ недоспѣвшими, вслѣдствіе чего въ обмялины и отрѣпье будетъ переходить больше, чѣмъ слѣдуетъ, ибо нижняя часть волоконъ потеряла уже часть своей крѣпости, а въ верхней волокна еще трудно отдѣляются отъ древесины и эта послѣдняя, обращаясь въ костру, увлекаетъ ихъ въ обмялины и отрѣпье. Въ моченцѣ, вымоченномъ надлежащимъ образомъ при условіи, что снопы въ мочилѣ стояли комлями внизъ, всѣ части стебля поспѣваютъ равномерно и потому, только что указанной потери волокна не должно быть.

При обработкѣ льна орудіями, вычесывающими изъ волокна все постороннее и отдѣляющими чистую «бужелъ», получается волокна, годнаго на пряжу, изъ моченца всегда больше чѣмъ изъ стланца, такъ что изъ 1000 фунтовъ стеблей, хорошо высушенныхъ и свѣшенныхъ послѣ отдѣленія сѣмянныхъ головокъ, получается волокна: чисто трепаннаго изъ моченца 160 ф. стланца 125 ф. » чесаннаго на стальныхъ щеткахъ 75... « 55 « »

г) Моченіемъ льняные стебли гораздо скорѣе готовятся къ отдѣленію волокна отъ древесины, чѣмъ росеніемъ; поэтому при моченіи удача несравненно менѣе зависитъ отъ погоды, чѣмъ при росеніи. Если ленъ погружается въ воду, дѣйствіе которой на него уже извѣстно изъ предшествовавшихъ опытовъ, то хозяинъ вполне увѣренъ въ качествѣ волокна, которое онъ получитъ черезъ нѣкоторое, довольно опредѣленное, время, между тѣмъ какъ, разостлавъ ленъ для росенія, онъ вполне отдается всѣмъ случайностямъ, которыя могутъ произвести перемѣны погоды: то, передъ тѣмъ какъ предположили уже поднимать стланецъ со стлища, начинается ненастье, которое помѣшаетъ его подниманію, — по неволѣ приходится оставлять его на стлищѣ, гдѣ, оставаясь, онъ перележитъ, а иногда и подніетъ; то постоянная засуха, приморозки и холодные вѣтры не дадутъ стланцу вылежаться до того времени, когда снѣгъ занесетъ

стлище, такъ что стебли приходится разыскивать подъ снѣгомъ и вытаскивать лень оттуда въ то время, когда онъ уже потерялъ хорошія свои качества, — когда волокно огрубѣло и сдѣлалось ломкимъ. Такимъ образомъ росенцу грозитъ опасность погибнуть либо отъ дождей, если осенью стоитъ ненастье, либо отъ холода, если онъ попадетъ подъ снѣгъ. Но особенно опасенъ для стланца сухой осенній вѣтеръ, который иногда однимъ порывомъ свертываетъ всю тресту клубомъ, перепутывая до крайности всѣ стебли.

Въ ясную и теплую осень при перемежающихся дождяхъ и обильныхъ росахъ росенецъ получается высокаго качества, но такія осени бываютъ очень рѣдко.

д) Волокна моченца имѣютъ значительно большую крепость сравнительно съ волокнами стланца, — это обстоятельство значительно возвышаетъ цѣнность перваго сравнительно со вторымъ.

е) Росенецъ требуетъ мѣсто подъ стлище на продолжительное время; моченецъ-же, если и разстиляется, то всегда на, сравнительно, короткое время, поэтому скотъ лишается пастбища не надолго.

Приготовлять лень къ отдѣленію волокна росеніемъ возможно только осенью, т. е. въ самое неблагоприятное для мочки время года, ибо лѣтомъ лучшія мѣста для разстилки — какъ луга, поля, побережья — бываютъ несвободны.

ж) При лѣтней мочкѣ, которую всегда возможно произвести въ промежутокъ времени между окончаніемъ весеннихъ и началомъ лѣтнихъ полевыхъ работъ, можно надѣяться на то, что затрудненія въ рабочихъ рукахъ не встрѣтятся.

з) Хотя моченецъ и бѣлѣе стланца, но нитки и ткань, сдѣланныя изъ стланца, отбѣливаются скорѣе чѣмъ изъ моченца. За то пряжа изъ моченца выходитъ гораздо круглѣе. Это представляетъ еще новое преимущество моченца

предъ стланцемъ, который чаще, чѣмъ моченецъ, имѣетъ плоскія волокна съ присохшими частицами кострики. Такой ленъ и послѣ чески остается грубымъ и годится только на пряжу низкихъ номеровъ, между тѣмъ какъ моченецъ чаще даетъ крѣпкія, чистыя, тонкія и круглыя волокна, которыя идутъ на пряжу номеровъ высокихъ.

Все сказанное выше указываетъ на преимущество моченца предъ стланцемъ; но нельзя сказать, чтобы на сторонѣ мочки были всѣ выгоды а на сторонѣ росенія всѣ невыгоды.

Прежде всего нужно замѣтить, что для заложения мочила требуется хорошая вода и благоприятная къ тому мѣстность; гдѣ этого нѣтъ, тамъ, по необходимости, слѣдуетъ обращаться къ росенію, или же устраивать особыя льнодѣльныя заведенія.

Необходимо также принять въ соображеніе и то обстоятельство, что хотя волокно моченца крѣпче волокна стланца, но оно никогда не бываетъ такъ мягко, шелковисто и нѣжно, какъ волокно стланца, полученное при благоприятныхъ условіяхъ и должномъ вниманіи къ дѣлу; поэтому льняное волокно, идущее на самую тонкую пряжу, изъ которой приготовляются кружева и батисты, всегда получаетъ росеніемъ, а не мочкою.

28. Раздѣленіе работъ по воздѣлыванію льна и работъ по отдѣленію волокна отъ древесины стебля. Мочка льна въ искусственно нагрѣтой водѣ. Отъ посѣва до того времени, когда берутъ ленъ, смотря по степени зрѣлости, при которой его убираютъ съ поля, проходитъ отъ 11 до 14 недѣль; слѣдовательно, посѣявъ ленъ въ половинѣ мая, приходится убирать его въ половинѣ августа, а мочить уже въ концѣ этого мѣсяца; въ это время во всѣхъ нашихъ льноводныхъ губерніяхъ бываетъ уже довольно холодно, вслѣдствіе чего вымочка идетъ медленно и требуетъ иногда до трехъ не-

дѣль времени. Но особенное значеніе и вліяніе на вымочку имѣеть при этомъ неравномѣрность и неправильность въ перемѣнахъ погоды, которыя нарушаютъ правильный ходъ броженія въ мочилахъ и увеличиваютъ затрудненіе опредѣлить съ точностью пору спѣлости моченца и время, въ которое слѣдуетъ вынимать его изъ мочила; пропустить это время бываетъ особенно легко, когда послѣ долго продолжавшейся холодной погоды вдругъ настанетъ нѣсколько теплыхъ дней; къ тому же ленъ, вымоченный въ холодной водѣ, не имѣеть тѣхъ хорошихъ качествъ, какими отличается вымоченный въ водѣ, умѣренно согрѣтой солнцемъ, посему мочить ленъ осенью не выгодно, и для полученія высшихъ сортовъ волокна лучше откладывать мочку до будущаго лѣта. Ленъ хорошей лѣтней мочки цѣнится особенно дорого, потому что бываетъ шелковистъ и имѣеть свѣтлый цвѣтъ. Вымоченную тресту нельзя немедленно мять и трепать, а можно не ближе какъ только чрезъ мѣсяць, лучше еще черезъ два, лишь бы треста хорошо сохранилась въ покрытомъ помѣщеніи, а потому мятье и трепанье слѣдуетъ откладывать до осени, когда слишкомъ много рукъ остается безъ всякаго дѣла; но должно имѣть въ виду, что лѣтняя мочка требуетъ особаго вниманія и искусныхъ мочильщиковъ. Въ сѣверной полосѣ нашего отечества, въ губерніяхъ Вологодской и Вятской, вслѣдствіе того, что зима наступаетъ скоро послѣ уборки льна съ нивъ, отдѣленіе и обработку льнянаго волокна принуждены откладывать до слѣдующаго лѣта; нѣсколько южнѣе: въ губерніяхъ Псковской, Тверской, Ярославской и Костромской, обработку производятъ тою же осенью, вслѣдъ за уборкою. Невыгодная сторона перенесенія на слѣдующее лѣто обнаружится тѣмъ, что на цѣлый почти годъ придется отложить продажу льна и полученіе за него денегъ. Но, во-первыхъ, это затрудненіе пришлось бы испытать только одинъ разъ, а потомъ все вошло бы въ правильную колею и вы-

ручка поступала бы ежегодно въ опредѣленное время; а сверхъ того количество волокна изъ одного и того же количества тресты увеличилось бы и качество его возвысилось.

Нужно кромѣ того обратить вниманіе еще на то обстоятельство, что, при лѣтней мочкѣ и осенней обработкѣ, сушка тресты производится на воздухѣ, нѣтъ надобности прибѣгать къ сушкѣ въ баняхъ и овинахъ, слѣдовательно упадетъ расходъ на топливо, а главное уменьшатся пожары, число которыхъ по селамъ особенно увеличивается съ наступленіемъ времени обработки льнянаго волокна.

Только что изложенныя обстоятельства указываютъ на пользу отдѣленія льновоздѣлыванія отъ мочки тресты и обработки волокна:

а) У земледѣльца столько разнообразныхъ занятій, что быть ему одинаково искуснымъ во всѣхъ производствахъ почти невозможно, а мочка льна имѣетъ такія свои особенности, что, и зная ихъ, трудно во время самаго хода работъ, даже при полномъ вниманіи, не упустить изъ виду ни одной, но вниманіе земледѣльца отвлекается множествомъ другихъ дѣлъ, поэтому можно съ увѣренностью сказать, что у насъ получается волокно низшаго качества, и значительная его часть теряется только отъ неумѣнья обрабатывать хорошо выращенный ленъ и отъ недостаточнаго вниманія къ нему во время мочки. Въ чужихъ странахъ ленъ воздѣлывается земледѣльцами, а отдѣленіе волокна отъ стеблей производится въ особыхъ заведеніяхъ, въ которыхъ только и занимаются приготовленіемъ льнянаго волокна въ такомъ видѣ, что оттуда оно поступаетъ уже прямо на льнопрядильни. Люди, занимающіеся только однимъ этимъ дѣломъ, достигаютъ большаго искусства и у нихъ не пропадаетъ такого большаго количества волокна, какъ у нашихъ льноводовъ. Они покупаютъ ленъ, въ томъ видѣ въ какомъ онъ снимается съ поля, лишь по отдѣленіи сѣмянныхъ головокъ и, по надлежащей просуш-

жѣ тресты, покупаютъ по-пудно; но случается, что покупаютъ по-десятинно, когда ленъ еще стоитъ на корнѣ. Подобный обычай существуетъ и у насъ въ Сибири. Въ такихъ льнодѣльныхъ заведеніяхъ мочка тресты производится въ теченіи всего лѣта, но существуютъ еще и такія, въ которыхъ отдѣленіе и обработка льняного волокна производится круглый годъ. Въ такихъ льнодѣльныхъ зимою вымачиваютъ ленъ въ искусственно-нагрѣтой водѣ.

Для производства подобной мочки должно быть построено особенное зданіе съ печью и котломъ для нагрѣванія воды, напримѣръ, до 28 град. по Р.; тамъ же должны быть деревянные чаны, изъ которыхъ въ каждый помещался бы ленъ, напримѣръ, съ половины десятины. Эти чаны суть мочила для вымочки льняныхъ стеблей, и мочка въ нихъ происходитъ точно также, какъ и въ обыкновенныхъ мочилахъ, съ тою только разницею, что идетъ скорѣе, чѣмъ въ прохладной водѣ, такъ, напримѣръ, если мочка производится въ водѣ такой теплой, что восьмидесятный термометръ, опущенный въ нее, показываетъ 28 град., то на все производство—нагрузку чана, вымочку стеблей и выгрузку ихъ—требуется только 48 часовъ. Такимъ образомъ, если имѣть въ распоряженіи два такихъ чана и достаточное количество теплой воды, то ежедневно можно будетъ вымачивать ленъ съ $\frac{1}{2}$ десятины, а имѣя въ распоряженіи четыре чана—съ цѣлой десятины.

Льняное волокно, отдѣленное отъ древесины стеблей дѣйствіемъ слишкомъ теплой воды, не имѣетъ тѣхъ высокихъ качествъ, какія имѣетъ вымоченное въ водѣ, имѣющей теплоту въ 18°—20° Р. Въ заведеніяхъ, подобныхъ указанному выше, можно получать волокно, отдѣленное дѣйствіемъ такой прохладной воды; но такъ какъ просушенный ленъ вымачивается въ ней дней въ шесть—семь, то для непрерывнаго дѣйствія мочильни необходимо имѣть въ распоряженіи не менѣе семи чановъ, тогда ежедневно можно бу-

детъ разгружать одинъ чанъ и, промывъ его, снова заряжать.

29. Подготовка моченца и стланца къ мятью. Тресту, приготовленную къ отдѣленію волокна моченіемъ или росеніемъ, должно просушить на полѣ въ бабкахъ, а послѣ просушки связать въ снопы, наблюдая чтобы стебли лежали правильно, и не были перепутаны. При лѣтней мочкѣ треста просушивается на полѣ окончательно, такъ что ее послѣ этого стоитъ только сложить плотно въ кучи въ закрытомъ помѣщеніи, гдѣ она должна вылежаться. Для надлежащей вылежки, какъ было уже сказано, требуется времени не менѣе 4—6 недѣль. При этомъ ленъ подвергается самовыпотѣнію, вслѣдствіе котораго появляется маслянистость, сообщающая волокну мягкость и нѣжность и облегчающая отдѣленіе костры. Всѣ эти качества при продолжительномъ лежаніи приобретаетъ треста вымоченная въ проточной водѣ и потому отдѣленіе изъ нея волокна можно откладывать на продолжительное время; но треста, вымоченная въ стоячей водѣ, менѣе улучшается отъ лежанья въ кучахъ и даже, при слишкомъ продолжительномъ лежаніи, теряетъ часть своихъ хорошихъ качествъ, а потому ее нельзя оставлять долго лежать и слѣдуетъ снять и вытрепать въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ. Стланецъ также получается лучшаго качества если выросенную тресту оставляютъ вылежаться передъ мятьемъ, а потому и стебли, дающіе самыя тонкія волокна, изъ которыхъ готовится пряжа на брузева и батисты, оставляютъ лежать въ кучахъ отъ 6 до 8 недѣль.

Если тресту мочатъ или росятъ въ ту же осень, въ которую ленъ убранъ съ поля, тогда приходится снимать ее со стлища недостаточно просушенной. Большинство льноводовъ сушатъ ее въ овинѣ, но треста просушенная въ овинѣ даетъ самое худшее волокно: она тамъ коптится и всегда получаетъ темноватый оттѣнокъ; поэтому сушить тресту въ овинѣ никогда не слѣдовало бы, но если въ ма-

ломъ хозяйствѣ нѣтъ иного мѣста для сушки и необходимость заставляетъ сушить ее въ овинѣ, то слѣдуетъ по крайней мѣрѣ, соблюсти при сушкѣ необходимыя предосторожности: слѣдуетъ заготовить достаточное количество сухихъ осиновыхъ, мелко расколотыхъ дровъ затѣмъ, разведя огонь, поддерживать его такъ, чтобы было постоянно только пламя безъ дыма. Этимъ возможно, до нѣкоторой степени, предохранить волокно отъ копченія. Еловые дрова сообщаютъ волокну красноватый оттѣнокъ, а сосновыя и березовыя сильно коптятъ его и даютъ въ значительной мѣрѣ темноватый оттѣнокъ.

Сушить въ ригѣ, нагружая послѣ того, какъ она уже истоплена, дымъ вышелъ и ленъ будетъ сушиться однимъ жаромъ, лучше, чѣмъ въ овинѣ, а еще лучше сушить въ сушильнѣ, т. е. въ такомъ помѣщеніи, въ которомъ имѣется печь съ дымовыводною трубою, такъ что ни дымъ, ни что другое, образующееся при горѣніи топлива, не попадаетъ на ленъ, а выводится этою трубою; сушка же производится однимъ нагрѣтымъ воздухомъ, сдѣлавшимся сухимъ вслѣдствіе нагрѣванія.

Но какъ бы ни производилась сушка, необходимо наблюдать одно, чтобы она производилась съ надлежащею осторожностью и ленъ не пересушивался; пересушка двояко обезцѣниваетъ ленъ: во первыхъ онъ теряетъ въ вѣсѣ больше, чѣмъ необходимо, — чѣмъ потерялъ бы при умѣренной сушкѣ, во вторыхъ, что еще важнѣе, пересушенное волокно дѣлается жесткимъ и ломкимъ; это обстоятельство, ухудшая качество, существенно понижаетъ цѣну льна. Но несмотря на всю осторожность, при сушкѣ въ искусственно нагрѣтомъ воздухѣ, весьма трудно получить такого качества волокно, какое получается при сушкѣ на свободномъ воздухѣ и солнечнымъ тепломъ.

Когда треста готова, тогда приступаютъ къ отдѣленію

волокна отъ костры посредствомъ мятья стеблей, а потомъ трепанья волокна.

30. Мятье тресты. Приступая къ мятью просушенныхъ стеблей моченца или стланца, необходимо обратить вниманіе на правильность ихъ расположенія, и такъ какъ возможно, что стебли даже при самомъ тщательномъ производствѣ работъ, при уборкѣ ихъ съ поля, при мочкѣ или разстилкѣ, при сушкѣ и перевозкѣ спутались и нѣкоторые изъ нихъ лежатъ въ снопахъ неправильно, то поправить ихъ расположеніе, ибо при неправильномъ расположеніи стеблей неправильно будетъ лежать и полученное отъ нихъ при мятьѣ волокно. Если существуетъ неправильность положенія нѣкоторыхъ волоконъ послѣ мятья, то она послѣ трепанья еще увеличивается вслѣдствіе того, что при подниманіи трепаломъ волоконъ, лежащихъ неправильно, они увлекаютъ за собою еще и сосѣднія. Весь вредъ перепутанныхъ волоконъ обнаруживается при чесаніи: пряди волоконъ, перекрещивающіяся съ другими, затрудняютъ чесаніе тѣмъ, что не даютъ возможности продернуть межъ зубьями и прямолежащихъ волоконъ, для продергиванія требуется значительное усиліе, но этимъ усиліемъ скрестившимся волокнамъ не даютъ одинаковаго съ другими направленія, а разрываютъ на короткіе куски и эти обрывки идутъ въ менѣе цѣнную часть волокна — въ паклю. Отходъ отъ невыравненнаго льна сравнительно съ выравненнымъ достигаетъ иногда 20 частей изъ 100. Выравниваніе стеблей, приготовляемыхъ къ мятью, слѣдуетъ дѣлать на деревянныхъ или желѣзныхъ гребняхъ, зубья которыхъ имѣютъ длину вершка 4 съ облою поверхностью, вверху заострены и находятся на разстояніи отъ $\frac{1}{2}$ до 1 вершка. Снопы стеблей развязываются и прочесываются на такихъ гребняхъ небольшими пучками, — сначала однимъ концемъ, а потомъ ихъ перевертываютъ и прочесываютъ другой. Прочесавъ, приступаютъ къ мятью. Чтобы ленъ лучше выминался, его

предварительно размягчают и древесину стволика разбивают. Это дѣлается посредством «ступни», которая состоитъ изъ пластины вершковъ 8 длиною, 4—шириною и около 4 же вершковъ толщины; нижняя часть такой пластины нарѣзывается поперечными треугольными рубцами, ребро которыхъ нѣсколько закругляется, вверху къ ступнѣ придѣляется кривая рукоять, чер. 30, въ полтара аршина длиною.



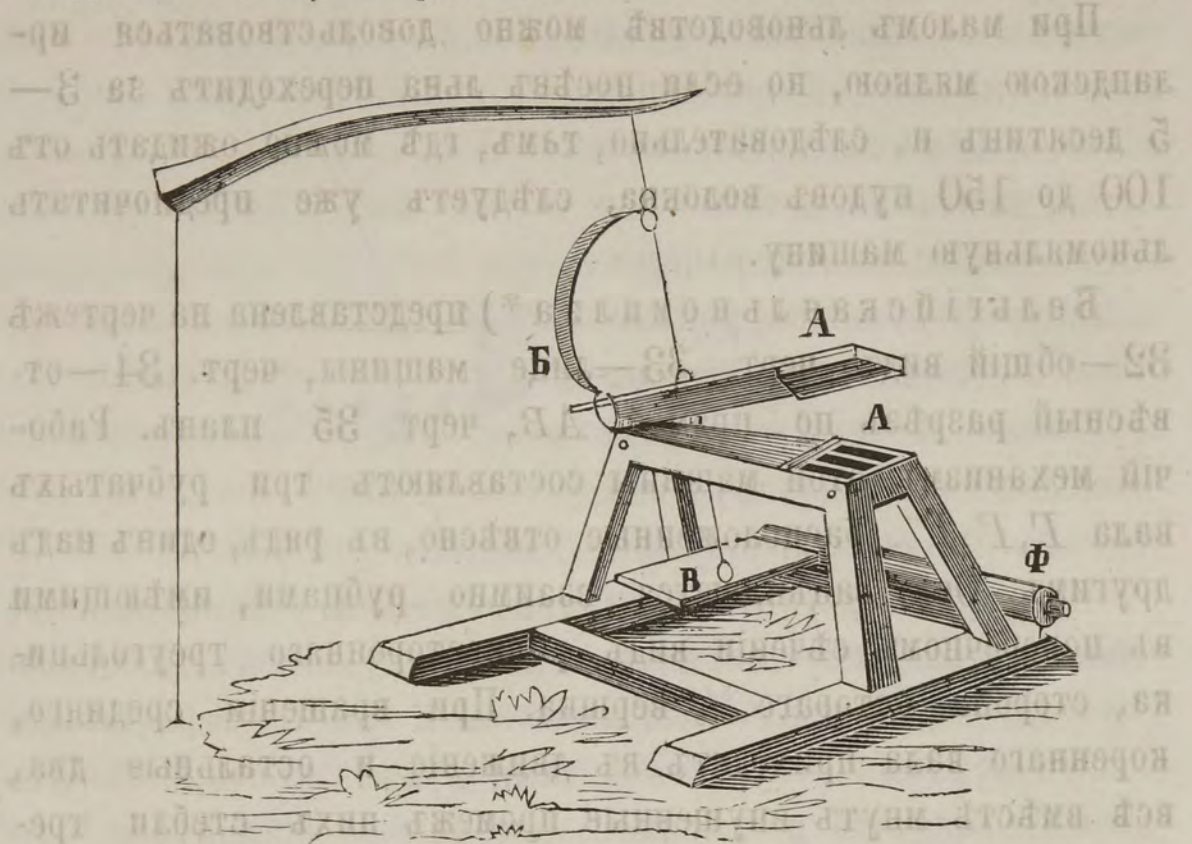
Черт. 30.

При производствѣ мятья льняные стебли, стланца или моченца, раскладываются на твердомъ току слоемъ толщиною 1 до 1 $\frac{1}{2}$ вершк.; рабочій становится ногою на верхушки и, взявши ступню за рукоять обѣими руками, начинаетъ бить ею лёнъ, сначала по корнямъ, потомъ по срединѣ, а наконецъ и по верхушкамъ стеблей, но всегда крѣпко наступая ногой, такъ чтобы стебли не сдвигались и не спутывались. Пройдя такимъ образомъ весь разостланный слой льна, работникъ его переворачиваетъ и проходитъ ступнею съ другой стороны.

Если волокно льна слишкомъ слабо, то ударами ступни можно совсѣмъ отдѣлять кострику отъ воловна: хотя это потребуетъ больше времени, но при мятьѣ ступнею волокна не такъ легко рвутся, какъ при работѣ мялицею; если же волокно имѣетъ надлежащую крѣпость, то, разбивъ древесину стебля, слѣдуетъ оканчивать мятье на мялицѣ.

Ирландская мялка. Общеупотребительная у насъ мялка съ одною щелью, въ которой ходитъ било, имѣющее на одномъ концѣ рукоять, а въ другомъ отверстіе для шворня, на которомъ било вращается, представляетъ собою одно изъ самыхъ несовершенныхъ орудій, требующее искус-

ства и особеннаго вниманія отъ мяльщицы, и совсѣмъ уже негодное для мятья переспѣлой тресты. Гораздо лучше ирландская мялка, которая отъ нашей обыкновенной отличается



Черт. 31.

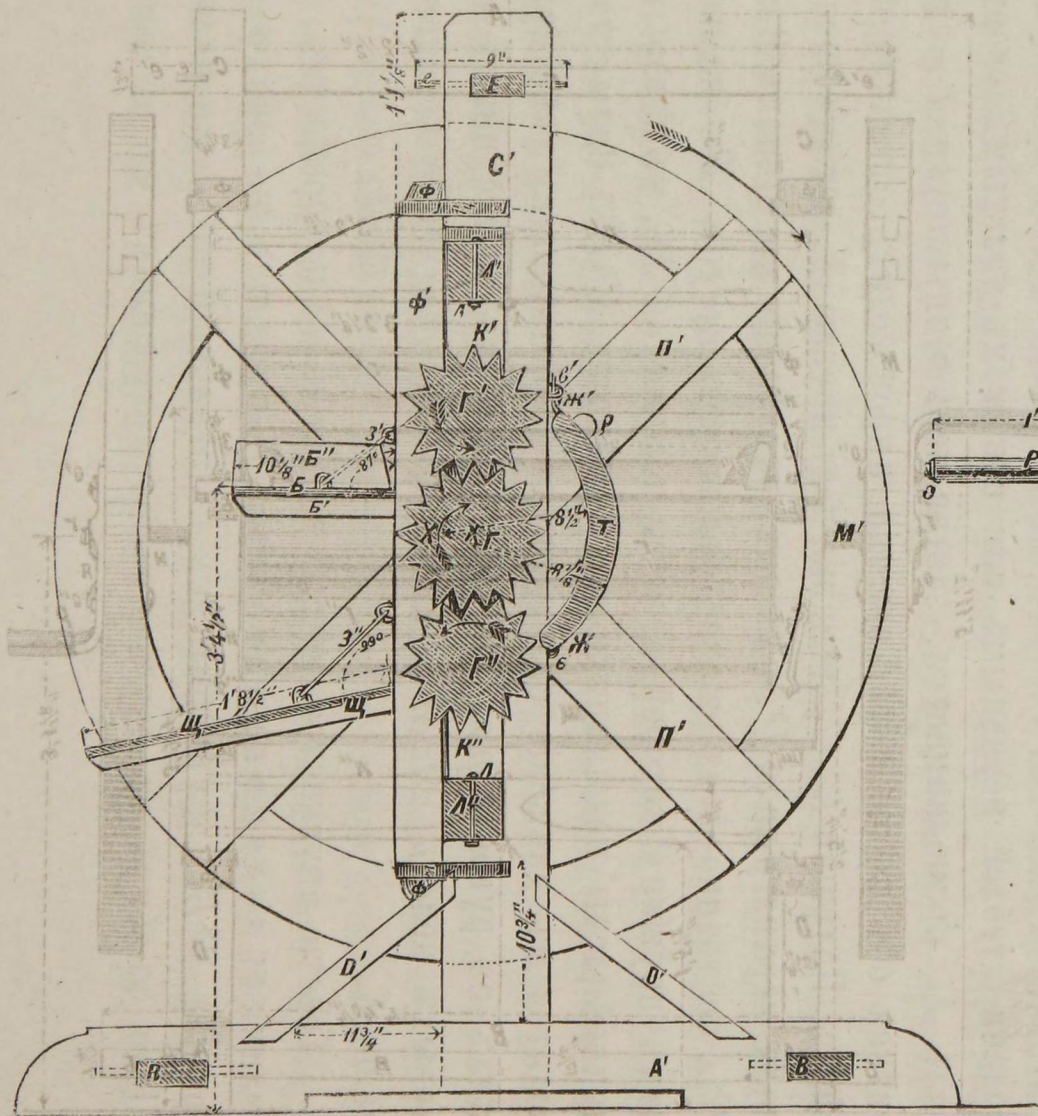
ся тѣмъ, что въ ней языки била и щеки щелей черт. 31, А,А, сдѣланы желѣзные, гладкіе, вслѣдствіе чего языки, входя въ щель, не рвутъ волокна и лучше ломаютъ древесину. Необходимо наблюдать, чтобы языки не углублялись въ щели болѣе $\frac{3}{4}$ вершка, ибо при болѣе глубокомъ погруженіи волокно можетъ повреждаться; если въ мялицѣ не одинъ, а три языка, то необходимо, чтобы крайнія щеки были ниже среднихъ, приблизительно на $\frac{1}{8}$ вершка или даже нѣсколько больше, дабы средній языкъ захватывалъ ленъ раньше крайнихъ. Если бы щеки были одинаковой высоты, то ленъ заразъ получалъ бы слишкомъ большое натяженіе и волокно отъ этого повреждалось бы. Било мялки поднимается либо посредствомъ желѣзной пружины В, либо посредствомъ деревянной Д, которая ради этого укрѣп-

ляется въ стѣну; внизу же прижимають било посредствомъ ступни *B*, къ которой оно привязано и которую мяльщикъ нажимаетъ ногою.

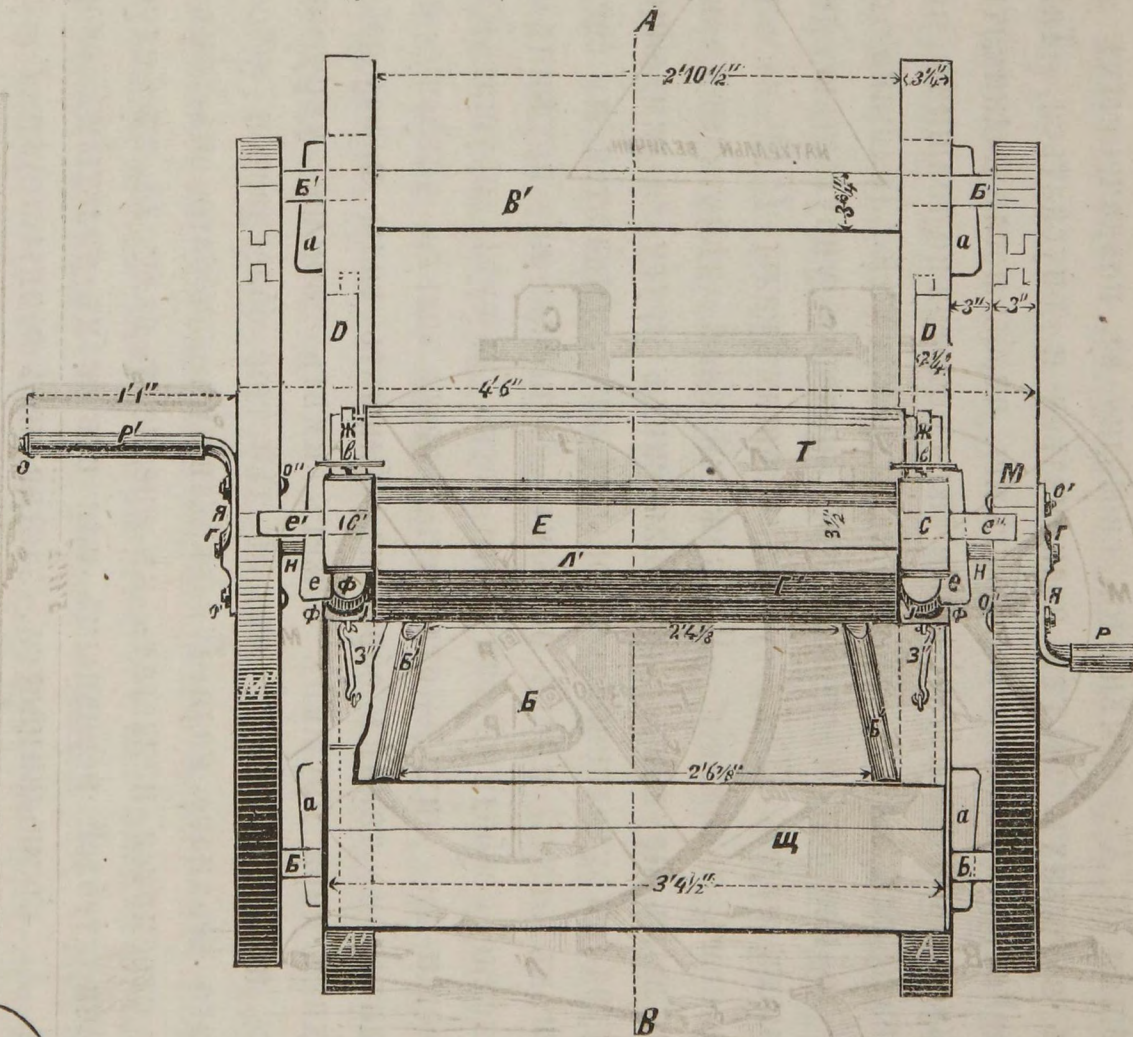
При маломъ льноводствѣ можно довольствоваться ирландскою мялкою, но если посѣвъ льна переходить за 3—5 десятинъ и, слѣдовательно, тамъ, гдѣ можно ожидать отъ 100 до 150 пудовъ волокна, слѣдуетъ уже предпочитать льномяльную машину.

Бельгійская льномялка *) представлена на чертежѣ 32—общій видъ, черт. 33—лице машины, черт. 34—отвѣсный разрѣзъ по прямой *AB*, черт. 35 планъ. Рабочій механизмъ этой машины составляютъ три рубчатыхъ вала *Г, Г', Г''*, расположенные отвѣсно, въ рядъ, одинъ надъ другимъ. Они зацѣпляются взаимно рубцами, имѣющими въ поперечномъ сѣченіи видъ равносторонняго треугольника, сторона котораго $\frac{5}{8}$ вершка. При вращеніи средняго, кореннаго вала приходятъ въ движеніе и остальные два, всѣ вмѣстѣ мнутъ впущенные промежъ нихъ стебли тресты, выдѣляютъ изъ нихъ древесину въ видѣ костры и выпускають волокно. Эти валы слѣдуетъ дѣлать изъ клена или какого ни есть крѣпкаго дерева, каковы: грабъ, яблоня, груша. Средній валъ *Г* имѣетъ нѣсколько большій поперечникъ, вращается на желѣзныхъ шипахъ, пропущенныхъ чрезъ стойки *СС'* станка и лежащихъ на желѣзныхъ же или чугунныхъ подшипникахъ. Верхній *Г'* и нижній *Г''* нагнетательные валы имѣють одинаковые со среднимъ валомъ рубцы, которыми они съ нимъ и сцѣпляются, они снабжены желѣзными шипами, и вращаются въ подшипникахъ, укрѣпленныхъ въ подушкахъ *К'* и *К''*, вдвинутыхъ въ верхнюю и нижнюю выемки, вырѣзанныя въ стойкахъ *С С'*. Всѣ валы въ предупрежденіе растрескиванія, скрѣплены по концамъ желѣзными, впущенными въ нихъ, кольцами.

*) Льномялка Кутэ — по фамилии изобрѣтателя.



Черт. 34



Черт. 35

Подушки K, K'' , помещаясь свободно въ назначенныхъ для нихъ выемкахъ, могутъ подниматься и опускаться. Такое устройство сдѣлано съ тою цѣлю, чтобы могли подниматься и опускаться нагнетательные валы, смотря по толщинѣ, впущеннаго для мятья, слоя льняныхъ стеблей. Толщина этого слоя до извѣстной степени уравнивается упругостью деревянныхъ пругъ L, L'' удерживающихъ валы Γ, Γ'' въ опредѣленномъ положеніи. На каждый валъ дѣйствуетъ пара березовыхъ пружинъ, составляющихъ пругу и имѣющихъ по срединѣ утолщенія, которыми онѣ смыкаются и соединены въ этомъ мѣстѣ болтомъ L , концы-же пружинъ совершенно свободны, такъ что легко могутъ пружить при давленіи на нихъ, — отдавать, какъ только давленіе прекратится и такимъ образомъ сближать валы между собою. Верхняя пара пружинъ можетъ имѣть меньше упругости, чѣмъ нижняя, потому что ея дѣйствіе облегчается вѣсомъ самага верхняго вала Γ' , дѣйствіемъ котораго онъ самъ собою стремится прилежать къ среднему валу Γ ; въ случаѣ подачи стеблей неровнымъ или слишкомъ толстымъ слоемъ валъ Γ' приподнимается, заставляетъ концы пруги L' , удариться объ верхній край выемки и производить отталкиваніе внизъ. Подушки K', K'' , лежащія подъ пругою L' , лежатъ на шипахъ верхняго вала Γ' , и на нихъ углубленія для шиповъ. Валъ Γ'' , постоянно поддерживается нижнею пругою L'' , на концахъ пружинъ которой лежатъ подушки $K'' K''$, къ которымъ прикрѣплены подшипники подъ шипами $H'' H''$. Валы приводятся въ движеніе силою двухъ работниковъ, дѣйствующихъ на рукояти pp' , прикрѣпленныя къ крестовинамъ маховыхъ колесъ M, M' , насаженнымъ на ось кореннаго вала Γ .

Треста впускается между верхнимъ Γ' и кореннымъ Γ валами съ подавальнаго щита B , имѣющаго на бокахъ закраины $B' B''$, впущенныя въ подавальнй щитъ шпонками. Щитъ прибитъ къ брускамъ b', b' , служащимъ для соедине-

нія подавальнаго щита со станкомъ. Приставленный къ станку, онъ подвѣшивается крючками $ЗЗ'$.

Для направленія льна, по выходѣ изъ промежутка между среднимъ $Г$ и верхнимъ $Г'$ валомъ, промежь среднимъ и нижнимъ валомъ $Г''$ помѣщенъ сзади валовъ лотокъ $Т$. На краяхъ этого лотка сдѣланы шейки, на которыя накладываются скобы $Ж.Ж'$; онѣ имѣютъ внизу ушки, которыми привѣшены къ стойкамъ $СС'$ станка на петляхъ $в$, верхними-же надѣваются на петли $в'$ и закрѣпляются деревянными чеками, привязанными шнурками къ тѣмъ-же петлямъ. Дабы треста скользятъ по внутренней поверхности лотка правильнѣе переходила на нижній валъ, увлекающій его своими рубцами, на нижнемъ краѣ лотка сдѣланы зарѣзы, которыми онъ прилегаетъ къ стойкамъ $СС'$, а остальною частью вдается внутрь станка.

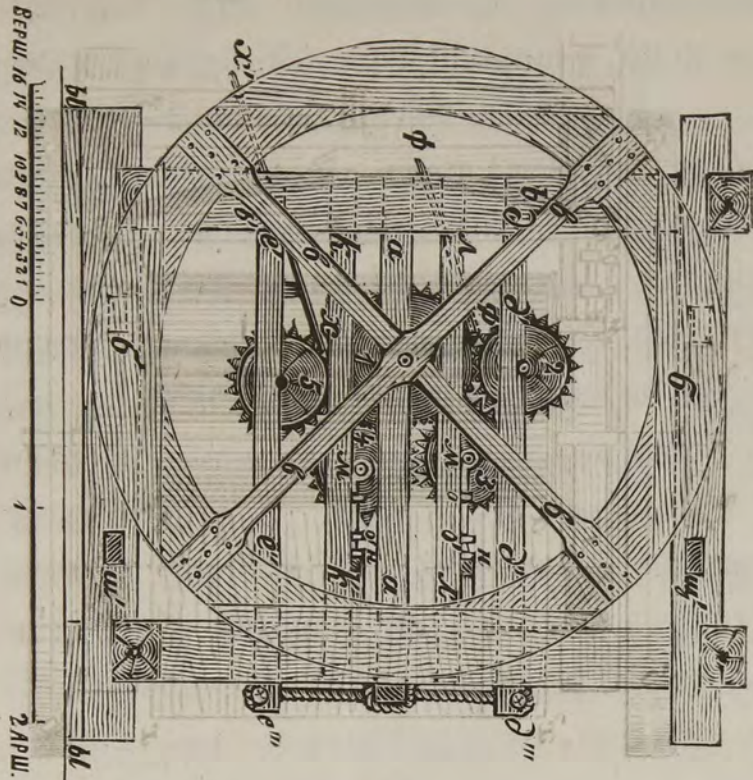
Приемный щитъ $Щ$, состоитъ изъ тонкихъ досокъ, прибитыхъ къ брусчатымъ подкладкамъ $ш'ш'$, служащимъ для связи досокъ щита и имѣющимъ на концахъ шипы, которыми вставляются въ гнѣзда стоекъ $СС$. Приемный щитъ также подвѣшивается къ станку помощью крючковъ $З''З''$.

Рубцы валовъ соотвѣтствуютъ впадинамъ и потому привращеніи, посолонь, за рукоятъ кореннаго вала всѣ они приходятъ въ движеніе; тогда подавальщикъ раскладываетъ льняные стебли тонкимъ и ровнымъ слоемъ на подавальномъ щитѣ. Стебли впускаются вершинами и стараются ввести ихъ промежь валовъ подъ прямымъ угломъ къ ихъ осямъ. Треста пройдя между верхнимъ и среднимъ валами спускается, направляется промежь кореннаго и нижняго вала и выходитъ на приемный щитъ $Щ$. Весь рабочій механизмъ помѣщенъ въ станкѣ, который состоитъ изъ основной рамы $АА'ЕЕ'$, состоящей изъ продольныхъ брусевъ $АА$ и поперечинъ $ЕЕ$, соединенныхъ между собою чеками, пропущенными въ отверстія $аа$, сдѣланныя въ шипахъ $бб$; на основной рамѣ поставлены стойки $СС'$ и

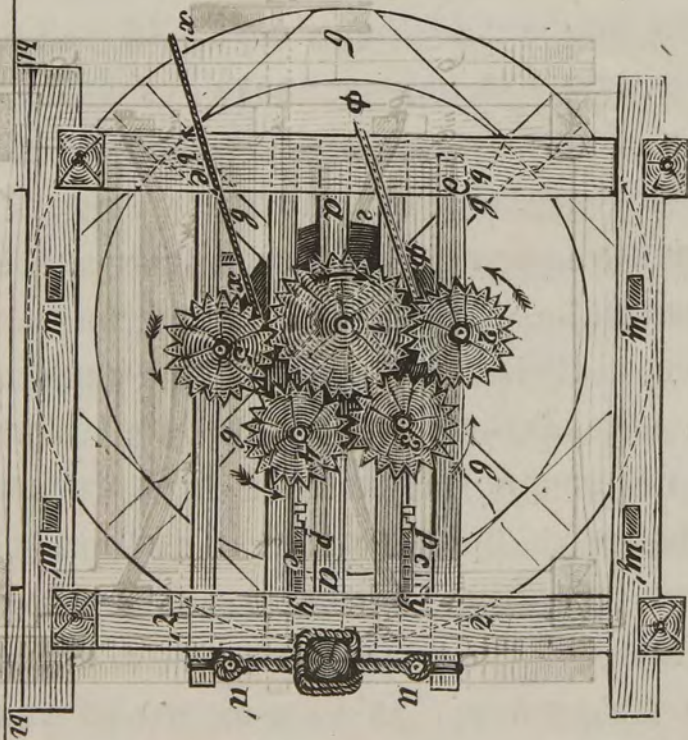
подперты укосинами $ДД$. Вверху стойки соединены поперечиною $Е'$, съ которою скрѣплены чеками $ее$.

Для облегченія вставки и выниманія валовъ, подушекъ и пругъ сдѣланы въ стойкахъ $СС'$ вырѣзы, которые закрываются наставками $ФФ'$, прикладываемыми къ стойкамъ станка и удерживаемыми хомутиками $ІІ'$, сдѣланными изъ листового желѣза. Нижніе хомутики $ІІ'$ прикрѣплены къ стойкамъ гвоздями на глухо, верхніе-же $І$ прибиты къ верхней части стойки только однимъ гвоздемъ въ каждомъ концѣ, такъ что хомутикъ можно поворачивать, немного поднимая и спуская при отниманіи или прикладываніи наставки, концы которой $ФФ'$, ради этого обдѣланы конусно. Рукоятки $рр'$ расположены на маховыхъ колесахъ $ММ'$, такъ что находятся въ прямо противоположныхъ направленіяхъ, каждая изъ нихъ насажена на желѣзный черенъ, одна половина котораго оканчивается винтовою нарѣзкою съ гайкою $о$, служащею для удержанія рукояти; другою же плоскою половиною $Я$ или $Я'$, согнутою подъ прямымъ угломъ, прикрѣпляется двумя болтами $о'о''$ къ врестовинѣ маховаго колеса и служить мѣстомъ скрѣпленія онаго съ осью вала $Г$. Лотокъ $Т$, выдолбленный изъ ольховаго дерева, помещается сзади валовъ. Внутренняя и наружная его кривизна представляетъ собою дуги начерченныя изъ центровъ $Х$ и $Х'$. Въ большихъ льноводныхъ хозяйствахъ, гдѣ нельзя довольствоваться трехвальною льномялкою, можно завести пятивальную, построенную по этой же системѣ. Въ пятивальной льномялкѣ двигающею силою лошадь, вслѣдствіе чего производительность машины значительно увеличивается. Машина эта изображена на: черт. 36 представляющемъ лѣвый бокъ машины, черт. 37 — разрѣзь отвѣсною плоскостью, разрѣзывающею поперекъ рабочіе валы машины; черт. 38 — видъ машины сзади, черт. 39 — проложеніе машины на подотвѣсную плоскость, проходящую черезъ ось 3 или 4 вала.

Орудіе машины составляютъ пять валовъ: 1, 2, 3, 4 и 5. Они ясно видны на черт. 36 и 37. Валы эти дѣлаются изъ сухаго, крѣпкаго дерева, каковы: кленъ, букъ, яблоня и наконецъ, за неимѣніемъ ихъ, береза. Ихъ шипы покоятся на подшипникахъ, лежащихъ на соотвѣтственныхъ перекладинахъ: *аа*, *дд'д''д'''*, *лл'*, *кк'*, *е'е''е'''*. Перекладины эти имѣютъ слѣдующіе размѣры въ поперечномъ сѣченіи. *аа*— $2\frac{1}{2} \times 2$ вершка, а остальные *д'д''*, *лл'*, *кк'* и *е'е''* $2 \times 1\frac{1}{2}$ вершка. Всѣ онѣ лежатъ въ станкѣ машины, имѣющемъ ширину и вышину въ 3 арш., а длину въ $2\frac{1}{2}$ арш. и построенномъ изъ брусевъ, поперечное сѣченіе коихъ 4×3 верш. Станокъ связанъ по ширинѣ брусками *ш*, *ш'*, *ш* и *ш'*, которые въ разрѣзѣ видны на черт. 37 и 38. Перекладины *аа*, *лл'*, *кк'* укрѣплены въ станкѣ машины неподвижно; перекладины *дд' д'' д'''* и *е'е' е'' е'''* могутъ вращаться на шворняхъ *д* и *е* черт. 36 и 37, пропущенныхъ черезъ передніе ихъ концы; задніе концы этихъ перекладинъ *д'''* и *е'''* имѣютъ вырѣзки лункой, въ вырѣзкахъ лежатъ облые концы деревянныхъ пружинъ *жж ж'ж'* (черт. 38); эти пружины привязаны за свои середины бечевками *и*, *и'* къ перекладинѣ *зз'*, вдѣланной наглухо въ стойки *д''' зе'''*, *д''' з'е''* (черт. 38) сзади станка. Пружины *жж*, *ж'ж'* удерживаютъ перекладины *д' д'' д'''* и *е' е'' е'''* постоянно въ подотвѣсномъ положеніи, но концы этихъ перекладинъ *д'''*, *д* можно нѣсколько приподнять, а *е''' е'''* нѣсколько опустить, употребивъ для этого соотвѣтственное усиліе и тогда верхнія перекладины будутъ вращаться около шворней *д*, а нижнія около шворней *е*; для того-же чтобы указываемыя перекладины имѣли возможность приподниматься, сдѣланы въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ прорѣзы въ заднихъ стойкахъ *чч'* и въ переднихъ *бб*, *б'б'* черт. 36, 37 и 38. Какъ только сила, выведшая перекладины *д' д'' д'''* или перекладины *е' е'' е'''* изъ горизонтальнаго положенія, перестаетъ дѣйство-



Черт. 36.



Черт. 37.

вать, то пружины *жж* и *ж'ж'* немедленно приведут ихъ въ прежнее положеніе.
Подшипниками валовъ 3 и 4 служатъ кольца *л*, сдѣланныя на концѣ желѣзныхъ брусковъ *мн*, загнутыхъ на другомъ концѣ крючкомъ *н*. Черт. 36, 37 и 38. Эти бруски

3 и 4 можно удалить отъ вала 1, на вѣкоторое разстояніе силою, которая должна для этого подѣйствовать по направленію отъ вала 1 къ задней части станка. При дѣйствіи силы по этому направленію, подшипники *мм* подвинутся со своего мѣста къ задѣ машины, сдвинуть съ мѣста брусокъ *p* и нѣсколько выпрямять пружину *c*; но какъ только сила, удалявшая валы 3 и 4 отъ вала 1 перестанетъ дѣйствовать пружина *c* снова поставитъ брусокъ *p* и желѣзные бруски *mn* на прежнее мѣсто. Для того, чтобы при переменномъ движеніи взадъ и впередъ бруски *mn* не измѣняли своего положенія, они помѣщаются въ скобкахъ *o* и *o'*.

Всѣ пять валовъ машины рубчатые; рубецъ въ поперечномъ сѣченіи представленъ въ натуральную величину на чертежѣ 32. Такихъ рубцовъ на валу 1 сдѣлано 34; на валахъ 2 и 5 по 26, а на валахъ 3 и 4 по 24, такъ что окружности валовъ при основаніяхъ рубцовъ имѣютъ величину: 1— $22\frac{1}{8}$ вершк., 2 и 5 по 17 вершк., а 3 и 4 по $16\frac{5}{8}$, которымъ будутъ соответствовать поперечники: 1—7 вершк., 2 и 5— $5\frac{2}{5}$ вершк., а 3 и 4-му— $5\frac{3}{10}$ вершк., а разстояніе верхнихъ реберъ рубцовъ отъ оси вращенія валовъ: въ 1— $7\frac{1}{2}$ вершк., во 2 и 5-мъ— $5\frac{9}{10}$, а въ 3 и 4-мъ— $5\frac{8}{10}$ вершковъ.

Этими рубцами валы сдѣпляются—какъ зубцами зубчатыхъ колеса.

На шипахъ кореннаго вала 1 надѣты деревянные маховыя колеса; ихъ поперечникъ 3 аршина, толщина вѣнцовъ $3\frac{1}{2}$, а ширина 5 вершковъ. Ободъ каждаго колеса соединяется съ осью вращенія посредствомъ крестовины, образующей четыре спицы. На ось того же вала 1, за правымъ маховымъ колесомъ, надѣтъ шкивъ *gg*, имѣющій въ поперечникѣ 14 вершковъ.

Приводомъ къ машинѣ служитъ обыкновенный воротъ, въ которомъ работаетъ лошадь, припрягаемая къ водилу.

Коренной валъ 1 заставляють, во время работы мятья, вращаться отъ 30 до 40 разъ въ минуту, такъ что среднее число оборотовъ можно принять равнымъ 35. Поэтому, если лошадь будетъ обходить весь кругъ $2\frac{1}{2}$ раза въ минуту, то необходимо передачу устроить такъ, чтобы скорость вращения вала 1 была по крайней мѣрѣ въ 14 разъ болѣе скорости вращения ворота. Это достигается тѣмъ, что на передаточномъ валу надѣвается шкивъ, имѣющій поперечникъ въ 24 вершка и шестерня обь 11 цѣвкахъ. Шестерня эта соединяется съ гребневымъ зубчатымъ колесомъ о 87 зубцахъ, а шкивъ на передаточномъ валу и шкивъ на валу 1 обходить безконечная веревка, переходящая чрезъ отводные блоки.

Зубцамъ колеса даютъ вышину $2\frac{1}{4}$ дюйма, ширину 3 дюйма и толщину $1\frac{1}{4}$ дюйма, разстояніе между зубцами при ободѣ колеса $1\frac{7}{8}$ дюйма. Колеса и зубцы деревянные, шестерня цѣвочная.

Льняные стебли, подготовляемые для отдѣленія отъ нихъ волокна, впускаются въ льномялку при помощи впускнаго щита *фрф'* черт. 36 и 37. Подавальщикъ разстиляетъ тресту на этомъ щиту тонкимъ слоемъ, въ то время, когда механизмъ получилъ движеніе отъ двигателя. Валъ 1 получаетъ движеніе отъ двигающей силы по направленію стрѣлки, посолонь, и какъ только онъ получитъ это движеніе, то, сдѣлаясь своими рубцами съ рубцами остальныхъ четырехъ валовъ, приводитъ также и ихъ въ движеніе по направленіямъ, указаннымъ стрѣлками. Какъ только концы стеблей, разостланыхъ на впускномъ щиту; попадутъ между рубцами 1 и 2 вала, тотчасъ ими втягиваются и ихъ древесина, переходя межъ рубцами валовъ, ломается. Стебли, со сломанной уже древесиной, выходя изъ промежутка между 1 и 2 валами, попадаютъ межъ 1 и 3 валомъ, причемъ изгибаются, огибаясь около вала 1; точно также они попадаютъ межъ валами 1 и 4 и, наконецъ, промежъ валовъ 1

и 5; выйдя изъ этого послѣдняго промежутка, перематый уже ленъ будетъ выходить на пріемный щитъ *xx'* черт. 36, 37 и 39, съ котораго и долженъ быть принятъ мяльщикомъ.

Ленъ, введенный промежь валовъ 1 и 2 и проходя весь описанный выше путь, не будетъ двигаться на немъ совершенно равномерно, но, въ своемъ движеніи, онъ то будетъ нѣсколько отставать отъ движенія валовъ, то рубцы ихъ, захвативъ волокна, будутъ ихъ до извѣстной степени натягивать; всѣ эти неправильности въ движеніи будутъ способствовать отдѣленію отъ волокна костры, которая, отдѣляясь, будетъ падать подъ рабочій механизмъ льномялки, какъ чрезъ промежутки между валами, такъ и чрезъ щель между пріемнымъ щитомъ *xx'* и валомъ 5. Кострику, собирающуюся между основными перекладинами станка льномялки, слѣдуетъ отъ времени до времени выребать; для большаго удобства выгребанія костры, станокъ льномялки ставится на подкладкахъ *и,и*, черт. 37 и 38.

Какъ бы ни старался подавальщикъ равномерно питать машину, какъ бы ни заботился онъ о равномерной разстилкѣ стеблей на питательномъ щитѣ *фф'*, всегда возможно, что промежь валами попадетъ слой стеблей большей, чѣмъ слѣдуетъ, толщины; послѣдствіемъ этого можетъ быть то, что прошедшій слой льна не будетъ надлежащимъ образомъ вымятъ и его придется снова пропустить чрезъ льномялку; но болѣе толстый слой льна, впущенный въ мялку, не причинитъ ей вреда, ибо какъ только онъ попадетъ промежь 1 и 2 вала, валъ 2 приподнимется и останется въ приподнятомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока пройдетъ этотъ слой; тогда пружина *жж* поставитъ его снова въ нормальное положеніе. Совершенно подобное случится съ валомъ 5, когда, болѣе чѣмъ нужно, толстый слой войдетъ промежь валовъ 1 и 5, съ тою разницею, что валъ 5 не приподнимется, а опустится; въ преж-

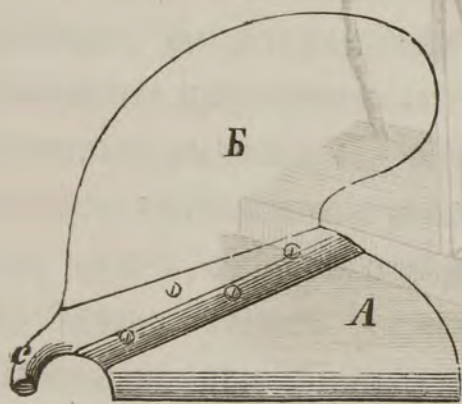
нее же положеніе прійдетъ потомъ отъ дѣйствія пружины *ж' ж'*. При проходѣ слоя льна промежъ валами 1 и 3, 1 и 4-мъ, эти два послѣдніе имѣютъ возможность удалиться отъ вала 1 вслѣдствіе подвижности ихъ подшипниковъ, которые съ одной стороны будутъ отталкиваться отъ вала 1 слоемъ льна, а съ другой прижиматься къ валу 1 пружинами *с, с*, дѣйствующими на подвижные бруски *р*, въ которые вбиты врючки *н, н*, сдѣланные на концахъ желѣзныхъ брусковъ *н м*, имѣющихъ на другихъ концахъ кольца *м*, служащія подшипниками валамъ 3 и 4 *).

Если сравнить мятье на описанныхъ машинахъ съ мятьемъ на обыкновенныхъ щелевыхъ мялицахъ, то на сторонѣ машиннаго мятья оказываются слѣдующія выгоды: а) на машинѣ работать легче и кострика отдѣляется лучше чѣмъ на щелевой мялкѣ, а потому изъ того же количества тресты, волокна выходитъ больше и получается оно чище; б) но что особенно важно, такъ это то, что машина не перетираетъ и не укорачиваетъ волокна, вслѣдствіе чего ленъ, мятый машиною, выходитъ длиннѣе мятаго на щелевой мялицѣ; в) стебли, проходя между валами, вращающимися плавно и безъ ударовъ, отминаются до самыхъ тонкихъ кончиковъ; вслѣдствіе сего уменьшается количество отброса и увеличивается количество трепаннаго волокна, — это увеличеніе иногда бываетъ болѣе шести на каждую сотню частей; г) самый короткій или недолежавшій, или значительно перележавшій ленъ, который при употребленіи щелевыхъ мялокъ приходится бросать, на машинной мялкѣ обминается довольно хорошо и даетъ паклю; д) что же касается до скорости работы, то на ней работа спорится только при умѣншіи подавальщицы питать машину и при работницахъ

*) Въ описанномъ видѣ мялки строятся крестьянами въ селахъ Любонедь и Лукома, Порховскаго уѣзда, Псковской губерніи, и стоятъ вмѣстѣ съ воротомъ, принимающимъ работу лошади, 90—120 руб.

привыкшихъ работать на ней. Подавать нужно съ полнымъ вниманіемъ, чтобы треста шла ровнымъ и умѣренно-тонкимъ слоемъ, чтобы стебли не перепутывались; подносящія тресту и принимающія мялье должны работать не суетясь, а порядкомъ.

31. Трепаніе льнянаго волокна. Послѣдняя обработка, которой подвергаютъ льняное волокно въ сельскомъ хозяйствѣ, есть трепанье. Оно имѣетъ цѣлю окончательно очистить волокна отъ костры. У насъ находятъ, что лучше и выгоднѣе предоставлять трепанье льна мужчинамъ, потому что мужчины обладаютъ большою силою; въ дѣйствительности при трепаніи требуется не столько сила, сколько умѣніе, удары не сильные, а умѣло направленные, въ этомъ отношеніи женщины не уступятъ мужчинамъ. Трепанье льна должно производить немедленно вслѣдъ за мятьемъ, ибо когда одно слѣдуетъ за другимъ, то кестрига выбивается гораздо лучше и легче.



Черт. 40.

Трепать ленъ слѣдуетъ трепаломъ, которое изображено на черт. 40 и состоитъ изъ двухъ, толщиною въ $\frac{1}{8}$ вершка, досокъ, сдѣланныхъ изъ крѣпкаго дерева, составляющихъ верхнюю и нижнюю часть трепала. Нижняя часть А предназначаемая собственно для трепанья, срѣзывается во всю длину довольно остро, такъ что образуетъ своего рода ножъ; верхняя Б имѣетъ значеніе тягеловѣса, а также служитъ для того, чтобы иради волокна не обвивались во кругъ трепала и чрезъ то не спутывались. Обѣ части прикладываются одна къ другой и скрѣпляются съ обѣихъ сторонъ планками, продолженіе которыхъ образуетъ рукоять с. Такимъ образомъ получается трепало, своимъ видомъ похожее на крыло мотылька; длина его 12 вершковъ, а ши-

рина въ широкомъ концѣ около $11\frac{1}{2}$ вершковъ. Такимъ длиннымъ и тяжеловѣснымъ трепаломъ трепаніе льнянаго волокна производится успѣшнѣе, чѣмъ легкимъ и короткимъ.

При трепаніи употребляютъ обыкновенно станокъ, который состоитъ изъ отвѣсной доски черт. 41, вышиною въ



Черт. 41.

2 аршина, укрѣпленной на подставкѣ. На полъ-аршина отъ верхняго конца отвѣсной доски дѣлается вырѣзка, нижній край которой скашивается за тѣмъ, чтобы удары трепала падали не на самый уголъ, на которомъ лежитъ ленъ, — это имѣетъ вліяніе на значительное сбереженіе волокна. Подлѣ отвѣсной доски натягивается сыромятный ремень, или просто веревка, толщиною въ палецъ. Цѣль этого приспособленія состоитъ въ томъ, чтобы трепало, ударившись

объ натянутую веревку, отпрыгивало, что значительно облегчает трепальщика.

При трепаніи рабочій, окрутивъ конецъ пучка льна о кисть лѣвой руки и, для большей крѣпости, около указательнаго пальца и раздѣливъ его пополамъ, одну часть оставляетъ сзади отвѣсной доски станка, а другую пропускаетъ въ прорѣзь на переднюю ея сторону и удерживая въ такомъ положеніи волокно, бьетъ острымъ ребромъ трепала по волокну, выщущенному въ прорѣзь; удары стараются наносить какъ можно однообразнѣе и отвѣснѣе, направляя ихъ по длинѣ висящаго въ прорѣзѣ волокна. Удары, слишкомъ сильные и направленные къ волокну косвенно, вредятъ льну разрѣзывая волокно. Необходимо, чтобы волокно было удерживаемо лѣвою рукою крѣико, въ противномъ случаѣ часть короткихъ волоконъ вытербится и перепутаетъ весь пучекъ, что причинитъ значительную потерю. Трепемый конецъ волокна переворачиваютъ, распускаютъ какъ птичій хвостъ затѣмъ, чтобы обнаружить внутреннія волокна, стараясь всякій разъ подставить подъ трепало новыя мѣста, и отъ времени до времени вытряхиваютъ кострику. Очистивъ отъ нея первую часть пучка, точно также поступаютъ со второю. Затѣмъ, когда свободная половина будетъ очищена, ее наматываютъ на лѣвую руку и точно также очищаютъ, вторую.

Въ Псковской, а отчасти и въ другихъ льноводныхъ губерніяхъ, употребляютъ короткое, вершковъ 7 длиною, и $1\frac{1}{2}$ верш. шириною трепало, которое имѣетъ видъ маленькаго весла. Его дѣлаютъ изъ кленоваго дерева. При такомъ короткомъ и легкомъ трепалѣ трепальщики обыкновенно обходятся безъ ремня, натянутаго внизу станка, въ которомъ и не встрѣчается особенной надобности. Короткое трепало болѣе пригодно для пухлаго и путаннаго льна, а тяжелое слѣдуетъ предпочитать для хорошаго и длиноволокнаго, потому что такой ленъ обрабатывается

лучше и скорѣе, большимъ и тяжелымъ трепаломъ.

Неумѣлые трепальщики и трепальщицы треплютъ ленъ положивъ на колѣно или просто, держа отвѣсно за одинъ конецъ, бьютъ трепаломъ поперекъ повѣсма; кострика при этомъ можетъ быть выдѣлена чисто, но концы волоконъ отбиваются и оттого бываютъ много потери въ волокнѣ.

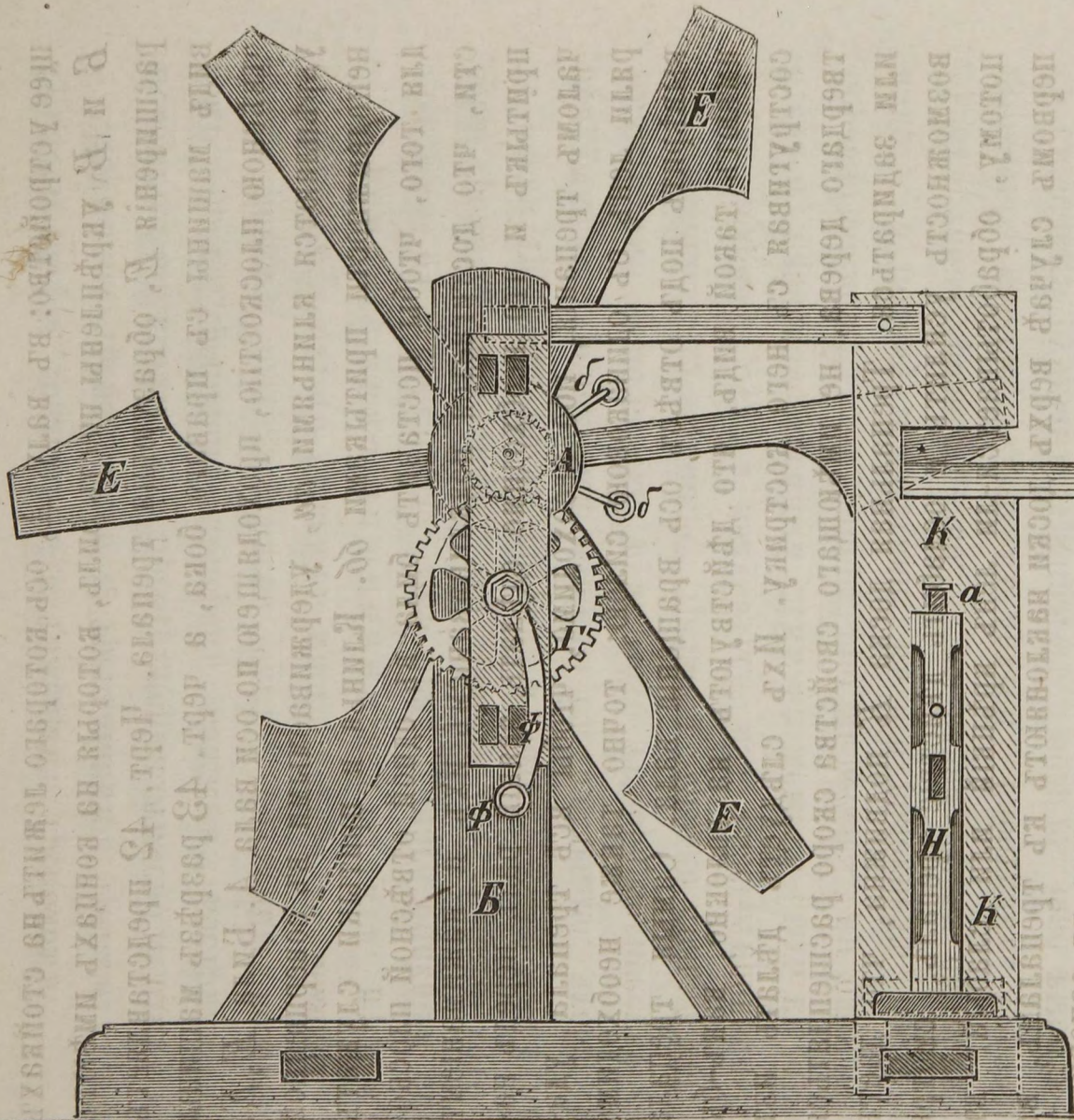
Трепаніе льна машинами и условія, при которыхъ оно выгодно. Изъ приведеннаго описанія способа трепанія льна видно, что трепать его—работа хоть и не очень трудная, но не спорая, а потому давно уже стали придумывать трепальныя машины съ тою цѣлю, чтобы замѣнить ими человѣческія руки безъ ущерба количеству самаго волокна. Но машинное трепаніе выгодно только тогда, когда волокно будетъ получаться изъ разсортированныхъ стеблей; разнокачественный ленъ не можетъ быть ни однообразно вымоченъ, ни равномерно выросенъ, ни одинаково измятъ, а потому и залеганіе въ его волокнахъ кострики будетъ также разнообразно, — въ одной части она будетъ держаться крѣпче, чѣмъ въ другой. Работникъ, управляя со смысломъ ручнымъ трепаломъ, можетъ еще выбить ее равномерно, направляя удары преимущественно туда, гдѣ кострика держится крѣпче; машина треплетъ весь ленъ одинаково, а потому можетъ случиться, что въ одномъ мѣстѣ вся кострика такъ сильно будетъ держаться, что въ то время, когда отъ нея оно будетъ очищено, остальной ленъ почти весь будетъ обращенъ въ паклю; если же тресту разсортировали, то употребленіе машинъ при трепаніи волокна представляетъ несомнѣнныя выгоды.

Изъ ручныхъ льнотрепальныхъ машинъ лучшими слѣдуетъ считать: бельгійскую *) и нѣмецкую **).

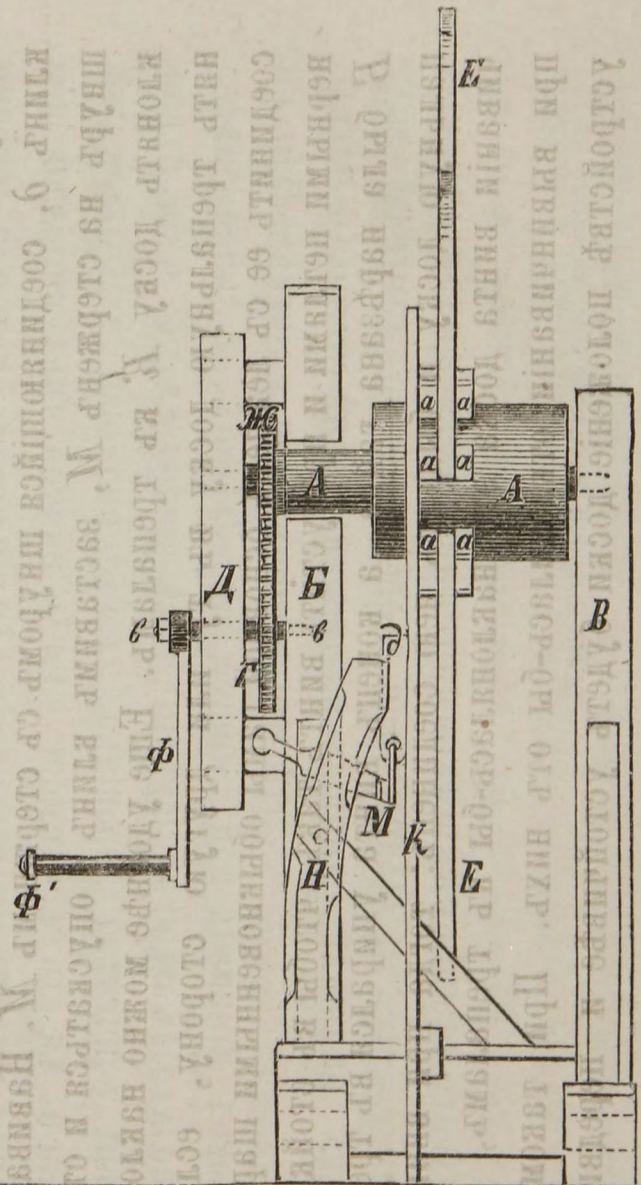
Бельгійская льнотрепальная машина имѣетъ слѣдую-

*) Локерна—по фамилии изобрѣтателя.

***) Бюхлера—тоже.



Черт. 42.



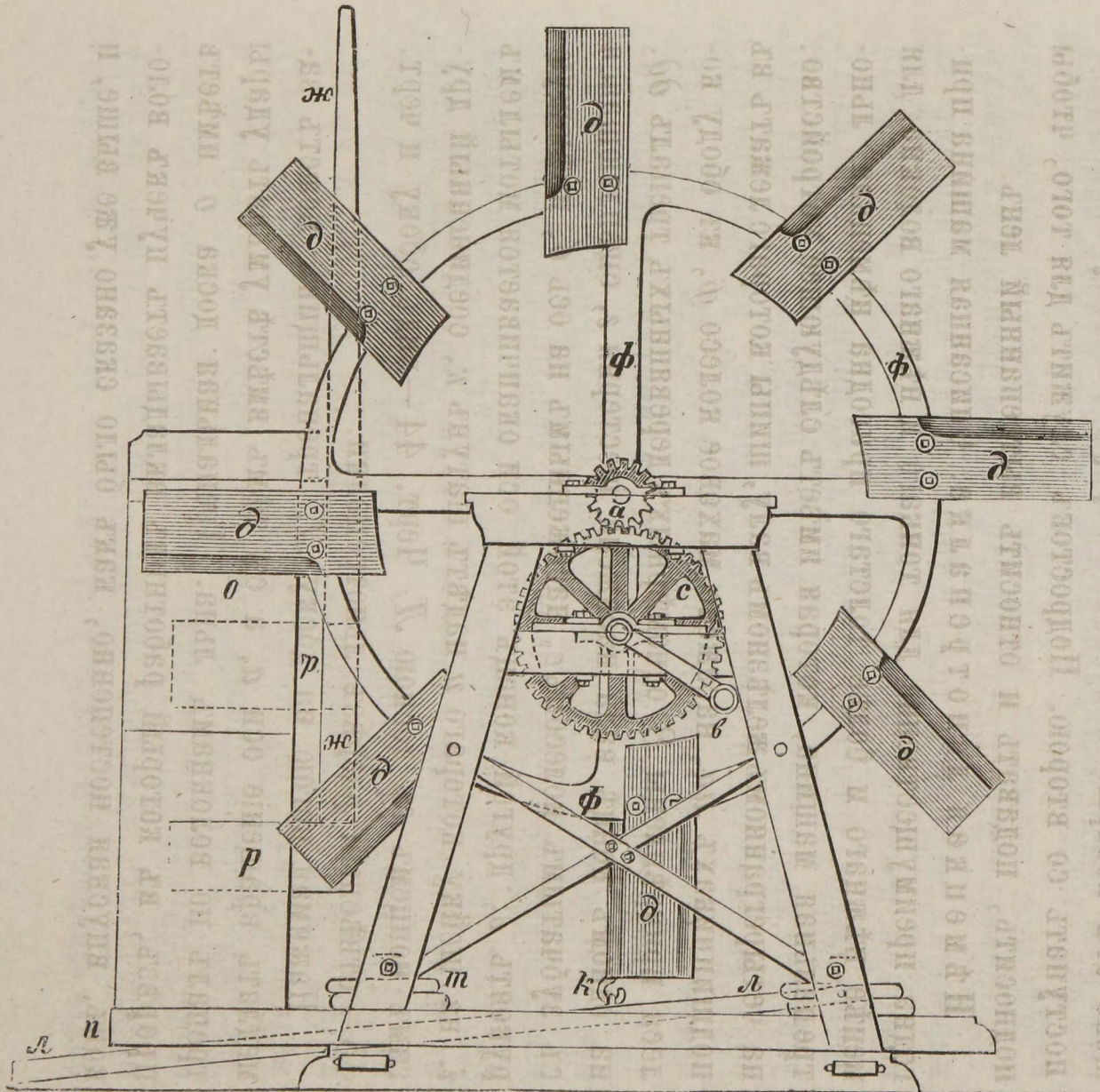
Черт. 43.

щее устройство: въ валу *A*, ось котораго лежитъ на стойкахъ *B* и *B* укрѣплены шесть билъ, которыя на концахъ имѣютъ расширенія *E*, образующія трепала. Черт. 42 представляетъ видъ машины съ праваго бока, а черт. 43 разрѣзь машины отвѣсною плоскостію, проходящею по оси вала *A*. Била *E, E*, укрѣпляются клиньями *aa*, удерживаемыми въ совершенной неподвижности притыками *бб*. Клинья и притыки служатъ для того, чтобы поставить била въ одной отвѣсной плоскости, что достигается подклиниваніемъ ихъ и нажиманіемъ притыкъ и что необходимо сдѣлать всякій разъ передъ началомъ трепанія, ибо необходимо, чтобы всѣ трепала ударили лень съ одинаковою силою; точно также необходимо вывѣрить подъ отвѣсь ось вращенія вала. Самыя трепала имѣютъ такой видъ, что дѣйствуютъ на волокно, какъ-бы состругивая съ него кострику. Ихъ слѣдуетъ дѣлать изъ твердаго дерева, не имѣющаго свойства скоро расщепляться или задираться. Трепальная доска *K* подвижна, что даетъ возможность усилить и ослабить дѣйствіе трепалъ, смотря потому, обрабатывается-ли лень крѣпкій или слабый: въ первомъ случаѣ верхъ доски наклоняютъ къ трепаламъ, во второмъ—удаляютъ его отъ нихъ; ради этого въ основную раму машины вдѣлана наклонная неподвижная стойка *H*, а между стойкою и трепальной доской *K* запущенъ подвижной клинъ *д*, соединяющійся шнуромъ съ стержнемъ *M*. Навивая шнуръ на стержень *M*, заставимъ клинъ *д* опускаться и отклонять доску *K* къ трепаламъ. Еще удобнѣе можно наклонять трепальную доску въ ту или другую сторону, если соединить ее съ лежнемъ основной рамы обыкновенными шарнерными петлями и пропустить винтъ такъ, чтобы въ стойкѣ *B* была нарѣзана гайка, а конецъ винта упирался въ трепальную доску и былъ съ нею соединенъ: тогда при ввинчиваніи винта доска эта наклонялась-бы къ трепаламъ, а при вывинчиваніи отклонилась-бы отъ нихъ. При такомъ устройствѣ положеніе доски будетъ устойчивѣе и передви-

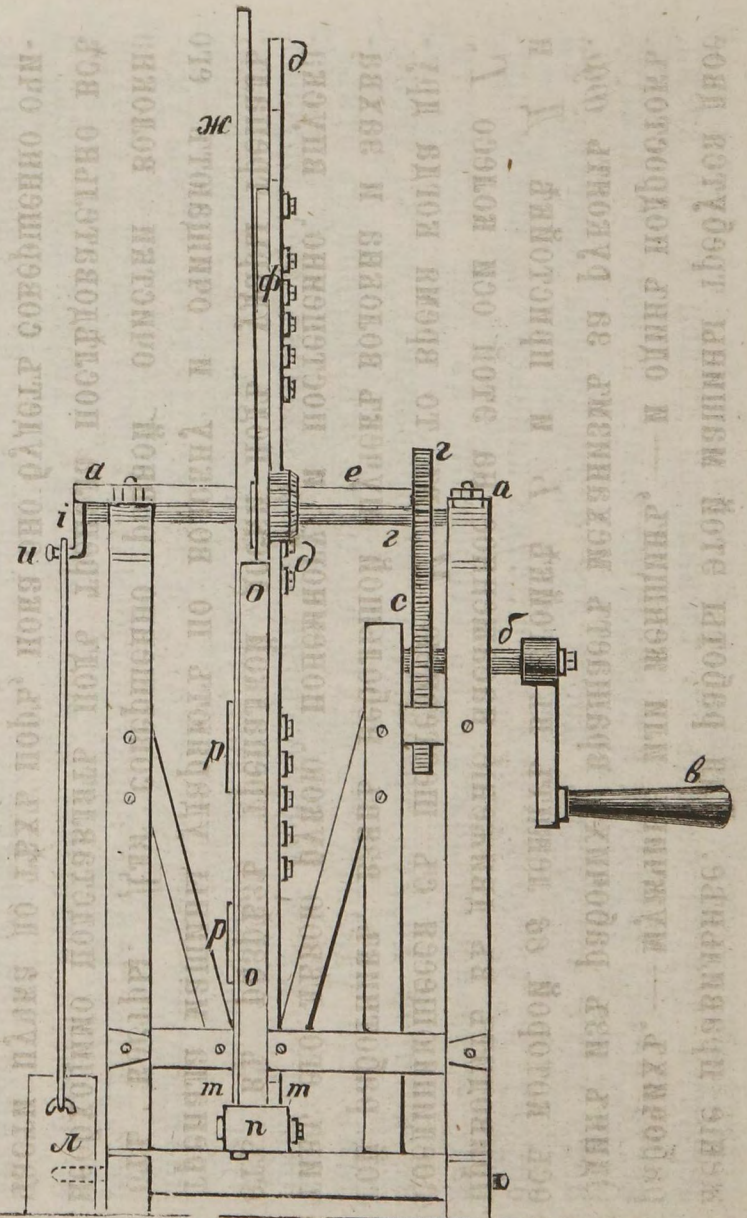
женіе правильнѣе. Для работы этой машины требуются двое рабочихъ, — мужчинъ или женщинъ, — и одинъ подростокъ. Одинъ изъ рабочихъ вращаетъ механизмъ за рукоятъ *фф*, ось которой *вв* лежитъ въ стойкѣ *Б* и пристойкѣ *Д* и приводитъ въ движеніе насаженное на этой оси колесо *Г*, соединяющееся съ шестернею *М*; въ то время когда другой работникъ, взявъ небольшой пучекъ волокна и захвативъ его лѣвою рукою, понемногу и постепенно, выпускаетъ въ разрѣзъ трепалкой доски подъ удары трепаль; трепала машины ударяютъ по волокну и очищаютъ его отъ костры. Для совершенно ровной очистки волокна необходимо подставлять подъ трепала послѣдовательно всѣ части пучка до тѣхъ поръ, пока оно будетъ совершенно очищено отъ костры; а очистивъ первую половину точно также поступать со второю. Подростокъ служитъ для того, чтобы подносить, подавать и относить вытрепанный ленъ.

Нѣмецкая льнотрепалка. Описанная машина пригодна преимущественно для тонкаго и нѣжнаго волокна; для менѣе нѣжнаго и болѣе толстаго пригодна нѣмецкая льнотрепальная машина, которая имѣетъ слѣдующее устройство: на четырехгранномъ желѣзномъ валу, шипы котораго лежатъ въ подшипникахъ *аа*, насажено маховое колесо *ф*, къ ободу колеса прикрѣплены 8 одноѣрныхъ деревянныхъ трепаль *дд*, на одномъ концѣ вала насажена шестерня *г*, сцѣпляющаяся съ зубчатымъ колесомъ *с*, насаженнымъ на ось *б*, имѣющую рукоятъ *в*; другой конецъ этой оси оканчивается мотылемъ *і*, на шейку котораго *и* надѣтъ шатунъ *к*, соединенный другимъ концемъ съ доскою *Л*. Черт. 44 — видъ сбоку и черт. 45 — отвѣсный разрѣзъ льнотрепалки.

Нажимая ногою на доску *Л*, трепальщикъ можетъ замедлять вращеніе оси *а*, а съ тѣмъ вмѣстѣ умѣрять удары трепаль по волокнамъ льна. Трепальная доска *о* имѣетъ прорѣзъ, въ который работникъ вкладываетъ пучекъ волоконъ, выпуская постепенно, какъ было сказано уже выше, и



Черт. 44.



Черт. 45.

держитъ другой конецъ за трепальной доской въ то время, когда колесо вертится и трепала *dd* бьютъ по подставляемымъ подъ нихъ волокнамъ. Доска эта прикрѣплена винтами къ бруску *n*, которому при посредствѣ клиньевъ *m* можно придать желаемое положеніе въ отношеніи къ той плоскости, въ которой ходятъ трепала, т. е. приблизить ее къ трепаламъ или удалить отъ нихъ. Къ доскѣ *o* прикрѣпленъ отвѣсный брусокъ *ж* посредствомъ двухъ планокъ *pp*. Брусокъ этотъ назначается для того, чтобы защищать отъ ударовъ трепаль верхній конецъ доски *o*, а также для того, чтобы умѣрять удары трепаль прикрѣпленныхъ къ ободу колеса *ф*, смотря по степени очищенія волокна мятемъ. Трепальная доска и трепала приготовляются изъ твердаго, не легко расщепляющагося и не легко задирающагося, дерева, каковъ напримѣръ клень.

Правильность и успѣшность работы трепанія въ обѣихъ машинахъ возможны только тогда, когда число зубцевъ въ колесѣ и шестернѣ будетъ опредѣленное и не можетъ быть произвольное. Опытномъ дознано, что машинное трепаніе идетъ успѣшно въ то время, когда волокно получаетъ до 1200 ударовъ въ минуту, а такъ какъ человекъ, работая на рукояткѣ, свободно можетъ вращать ее отъ 40 до 45 разъ, т. е. среднимъ числомъ 42 раза въ минуту, то число зубцевъ на зубчатомъ колесѣ должно дѣлать въ нѣмецкой машинѣ болѣе чѣмъ въ четыре, а въ бельгійской болѣе чѣмъ въ четыре съ половиною раза, чѣмъ на сцѣпляющейся съ нимъ шестернѣ, такъ что если сдѣлать на шестернѣ 13 или 17 зубцевъ, то соотвѣтственно на колесѣ должно быть въ бельгійской машинѣ 58 или 76, а въ нѣмецкой 53 или 69; только при такомъ отношеніи между числомъ зубцевъ работа трепанія будетъ идти хорошо и споро. Бельгійскую машину для тонкаго волокна слѣдуетъ предпочитать нѣмецкой потому, что въ ней трепала имѣютъ болѣе гибкости и болѣе уступчивости чѣмъ въ нѣмецкой,

а слѣдовательно удары ихъ всегда будутъ мягче, чѣмъ удары трепаль нѣмецкой машины.

Начисто вытрепанные пучки льна относятся въ сторону, складываются правильно, потомъ, когда трепаннаго льна наберется до 20 фунтовъ, его перевязываютъ прядью того-же волокна на трехъ четвертяхъ длины и образуютъ такъ называемую «куклу»; куклы соединяютъ въ «бунты» и въ такомъ видѣ ленъ поступаетъ въ продажу.

32. Разческа льнянаго волокна. Обыкновенно трепаньемъ оканчивается обработка льнянаго волокна, но и при самомъ тщательномъ трепаньѣ все еще остается на волокнѣ частицы кострики и камедистаго вещества; чтобы отдѣлить ихъ прибѣгаютъ къ чесанію.

Для разчесыванія слѣдуетъ употреблять щетки со стальными полированными зубьями. Употребляемые для чесанья щетки бываютъ отъ четырехъ до шести нумеровъ. Всѣ онѣ имѣютъ одинаковую длину и ширину, но различное число зубьевъ. Самыя рѣдкія имѣютъ 9 рядовъ по 15 зубьевъ въ каждомъ, размѣщенныхъ такъ, что зубья втораго ряда располагаются противъ промежутковъ перваго и т. д. Въ каждомъ послѣдующемъ высшемъ номерѣ щетокъ число зубьевъ въ ряду увеличивается десятью, такъ что во второй ихъ будетъ по 25 въ ряду, въ третьей по 35 и т. д., длина зубьевъ перваго номера 5 вершк., втораго 4 и т. д., чѣмъ выше номеръ щетокъ, тѣмъ зубья короче. Зубья низшихъ нумеровъ щетокъ имѣютъ форму прямаго шила, а высшихъ нумеровъ округлы и имѣютъ остріе подобно толстой швейной иглѣ.

Разческу необходимо устроить въ свѣтломъ помѣщеніи. На разстояніи одного аршина отъ оконъ устанавливается брусъ, на вышинѣ $\frac{3}{4}$ аршина отъ пола, и на этомъ брусѣ прикрѣпляются щеточныя колодки такъ, чтобы щетки имѣли нѣкоторый наклонъ напередъ, для чего подъ нихъ подкладываются клинчатая подкладки,

а затѣмъ колодки прикрѣпляются къ брусьямъ винтами. Отъ нижней поверхности бруса до стѣны прибиваются въ видѣ рѣшетки узкія планки съ тѣмъ, чтобы на нихъ могли ложиться очески, а кострика проваливалась. Чтобы предупредить слишкомъ глубокое погруженіе волоконъ, по ту сторону щетокъ и рядомъ съ ними прибиваютъ оберегательныя доски. У крупныхъ щетокъ оберегательная доска стоитъ ниже концовъ остриевъ на $\frac{1}{2}$ дюйма, а у частыхъ на $\frac{1}{4}$ дюйма. Предназначенный къ проческѣ ленъ долженъ быть не очень сухъ, но и не сыръ; его разчесываніе всегда начинаютъ съ вершинныхъ концовъ, а потомъ постепенно переходятъ къ срединѣ, увеличивая длину пропускаемой чрезъ щетки части волокна. Вмѣстѣ съ удлинениемъ прочесываемой части волокна увеличиваютъ и погруженіе онаго въ щетку. Прочесавъ вершинную часть, прочесываемое волокно переворачиваютъ и точно также прочесываютъ комлевою.

Для прочески берутъ волокно малыми пучками, напр., по $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ фунта, и осторожно разчесываютъ на первой щеткѣ, пока перестанетъ отдѣляться кострика и волоть; тогда прочесываютъ на второй и затѣмъ на послѣдующихъ щеткахъ. По мѣрѣ того, какъ волокно переходитъ отъ рѣдкихъ щетокъ къ частымъ, количество оческовъ уменьшается, а качество ихъ возвышается. Иногда случается, что отдѣленіе пачеси вовсе не прекращается, но отдѣляется ея очень мало, въ такомъ случаѣ прочесываніе слѣдуетъ прекратить прежде, чѣмъ перестанетъ отдѣляться пачесь.

При первомъ чесаніи осыпается мелкая кострика и отдѣляются грубыя волокна — «верховье»; при второмъ чесаніи остается на гребняхъ уже болѣе нѣжное волокно «пачесь», а во льнѣ остается чистая жилка «кужель», идущая на пряжу; если волокно оставляетъ нѣкоторую часть пачеси еще и на слѣдующихъ щеткахъ, то оно годится для болѣе тонкой пряжи.

Верховье и пачесь вновь обдѣлываютъ. Ленъ, вычесан-

ный изъ верховьевъ, идетъ на грубую пряжу, а изъ па-чеси, и тѣмъ болѣе изъ остатковъ на третьей и четвертой щеткахъ вычесывается очень тонкій ленъ, хотя и нѣсколь-ко коротче того, изъ котораго образовался; но тѣмъ не менѣе онъ можетъ идти на тонкую пряжу. Если остатки отъ щетокъ не перечесывать, то каждую очесь слѣдуетъ сохранить отдѣльно. Чесать ленъ слѣдуетъ только разсор-тировавъ его по цвѣту, и тонинѣ волокна, которая будетъ еще виднѣе послѣ разчески, когда ясно обнаружится ка-чество разныхъ видовъ его: кужели, кудели и пакли.

33. Обработка самага тонкаго и нѣжнаго во-локна. Тресту для самага тонкаго и нѣжнаго волокна, пред-назначеннаго на кружева, батисты и т. п. готовятъ не моченіемъ, а росеніемъ, за тѣмъ дальнѣйшая обработка производится слѣдующимъ образомъ: снявъ со стлица и просушивъ обиваютъ кострику вальками на твердомъ гли-няномъ току: когда съ одной стороны кострику выколотятъ, тогда поворачиваютъ горсть на другую сторону. Выколачи-ваніе продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока вся кострика вы-дѣлится, послѣ этого волокно не треплютъ, а кострику окончательно соскабливаютъ желѣзнымъ скребломъ, имѣю-щимъ видъ широкаго тупаго ножа.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

34. Льновоздѣлываніе можетъ производиться съ выгодною только въ правильно поставленномъ сельскомъ хозяйствѣ. Ленъ представляетъ собою рас-теніе не вполне надежное: жизнь его слишкомъ коротка и потому всякое неблагопріятное обстоятельство имѣетъ большое влі-янiе, а особенно вредитъ ему какъ продолжительная засуха, такъ и продолжительное ненастье; но зато это такое растеніе, при воздѣлываніи и обработкѣ котораго вни-маніе, трудъ и стараніе не только могутъ удвоить уро-

жай на одной и той-же почвѣ, но уцѣтерить цѣнность произведенія. Ту самую почву, которая даетъ ленъ въ 2 руб. за пудъ, легко измѣнить до того, что она будетъ давать ленъ въ 8 — 10 руб. за пудъ; и это только стремясь улучшить качество почвы, ея обработку и относясь съ полнымъ вниманіемъ ко всему ходу дѣла. При соблюденіи этихъ условій хозяинъ будетъ всегда въ выгодѣ. Ленъ любитъ уходъ за землей, на которой посѣянь и за нимъ самымъ во время произрастанія, и если только онъ будетъ вырощенъ безъ ухода и небрежно, то изъ плохо вырощенныхъ стеблей нѣкакъ нельзя получить хорошаго волокна, но при неумѣлой обработкѣ можно испортить и хорошую тресту. Это необходимо имѣть въ виду льноводу и прежде всего заботиться о томъ, чтобы выростить хорошіе и однообразные стебли льна.

Средній урожай волокна въ Россіи до 25 пуд. на десятину. Возвышеніе урожая можно ожидать только при болѣе тщательной обработкѣ земли, при правильномъ и хорошемъ ея удобреніи. Лучшее волокно можно получить только тогда, когда пожертвуемъ сѣменемъ; если же хотѣть при волокну получать еще и сѣмя, то необходимо довольствоваться волокномъ средняго достоинства. Высшаго качества волокно получается при густомъ посѣвѣ льна, а для того чтобы почва могла вынести густой посѣвъ, она должна обладать сильною производительностью.

Почти вездѣ въ льноводныхъ губерніяхъ почва не можетъ похвалиться своею производительностью и, слѣдовательно, не очень благопріятствуетъ разведенію особенно тонкаго льна. Хотя на подобной почвѣ можно при стараніи и знаніи получить ленъ съ тонкимъ волокномъ, но никогда онъ не будетъ имѣть той нѣжности, мягкости и шелковистости какую имѣетъ волокно изъ льна вырощеннаго на плодородной и вполне хорошо разработанной почвѣ; поэтому, пока наше земледѣліе не станетъ на

высшую степень совершенства, необходимо ограничиться производством волокна средняго достоинства. Такое волобно всегда найдеть вѣрный сбытъ какъ за границу, такъ и, еще болѣе вѣрный, внутри нашего отечества.

Чтобы рѣшить вопросъ, при какихъ условіяхъ выгодно разведеніе льна въ хозяйствѣ? — необходимо обратить вниманіе на то что было сказано объ этомъ растеніи въ началѣ, п. 1, этой книги. Ленъ, при умѣломъ его воздѣльваніи, не истощаетъ почвы для другихъ растеній, но истощаетъ для самаго себя, и потому при правильномъ чередованіи воздѣльваемыхъ растеній его можно возвращать на прежнее мѣсто не раньше какъ на шестой годъ. Значить ленъ съ особенною выгодною можно разводить только въ многопольномъ сѣвооборотѣ, при правильномъ ходѣ хозяйства и возможности надлежащимъ образомъ удобрять поля; безъ этого, повторенными посѣвами льна, легко истощить почву до оскудѣнія. Значить ленъ съ выгодною можно разводить только въ полномъ и хорошо поставленномъ хозяйствѣ и непременно при хорошемъ состояніи скотоводства. Хорошее скотоводство, хорошій хлѣвъ для скота — есть одно изъ необходимыхъ условій, при которомъ возможно правильное льновоздѣльваніе, а потому забота о хорошо поставленномъ скотоводствѣ должна быть одною изъ первыхъ для правильного льновоздѣльванія. Тотъ крайне ошибется, кто думаетъ, что можно совершенствовать льноводство безъ соотвѣтственнаго развитія всѣхъ частей хозяйства, кто вздумаетъ поправить хозяйство развитіемъ одной только этой отрасли, оставляя всѣ другія въ пренебреженіи и за свою ошибку будетъ наказанъ разореніемъ хозяйства.

35. Необходимость приготовить для продажи льняное волокно хорошо разсортированное и тщательное подобранное. Произведя волокно, необходимо продать его и продать за хорошую цѣну. Для этого производителю слѣдуетъ знать требованія покупате-

ля и умѣть удовлетворить его требованіямъ. Покупателемъ льнянаго волокна является льнопрядильщикъ, фабрикантъ льняныхъ тканей. Онъ нуждается въ извѣстномъ сортѣ льнянаго волокна, сообразно съ родомъ тѣхъ тканей, которыя производитъ: одному нуженъ толсто-волоконный, другому—мелко-прядный, одному—грубый, другому—нѣжный ленъ; но каждому нуженъ опредѣленный сортъ волокна.

Весьма важнымъ недостаткомъ льнянаго волокна считается,—когда въ одномъ и томъ же повѣсьмѣ будетъ находиться ленъ разныхъ цвѣтовъ и разныхъ оттѣнковъ, съ тонкимъ волокномъ будетъ смѣшано грубое, съ длиннымъ—короткое, съ мягкимъ—жесткое; однимъ словомъ, когда волокно будетъ не разсортировано. Выручка за такое волокно будетъ всегда ниже выручки за разсортированное. Да оно такъ и должно быть. Если ленъ разсортированъ, то при выборѣ фабрикантъ сразу покупаетъ то, что ему нужно; если же не разсортированъ, то, покупая не разсортированную партію, онъ, во-первыхъ, долженъ потомъ заплатить за разсортировку, во-вторыхъ, не имѣя возможности при покупкѣ опредѣлить, сколько изъ несортированной партіи получится того именно сорта волокна, въ какомъ нуждается, и не желая быть въ убыткѣ, онъ оцѣниваетъ ее значительно ниже стоимости; кромѣ того, боясь, что изъ купленной партіи можетъ получиться меньшее количество того именно волокна, въ какомъ нуждается для своей фабрики, онъ долженъ покупать больше, чѣмъ бы слѣдовало, и затрачивать на это капиталъ большій, чѣмъ могъ бы затратить, покупая только нужный ему сортъ волокна.

Далѣе, купивши партію неразсортированнаго волокна, фабрикантъ долженъ нанять людей, чтобы его разсортировать и заплатить за это и мастерамъ, и простымъ рабочимъ, заплатить городскую цѣну въ то время, когда сельскіе работники сидятъ безъ дѣла и безъ заработка, а между тѣмъ они легко могли бы производить работу сортиро-

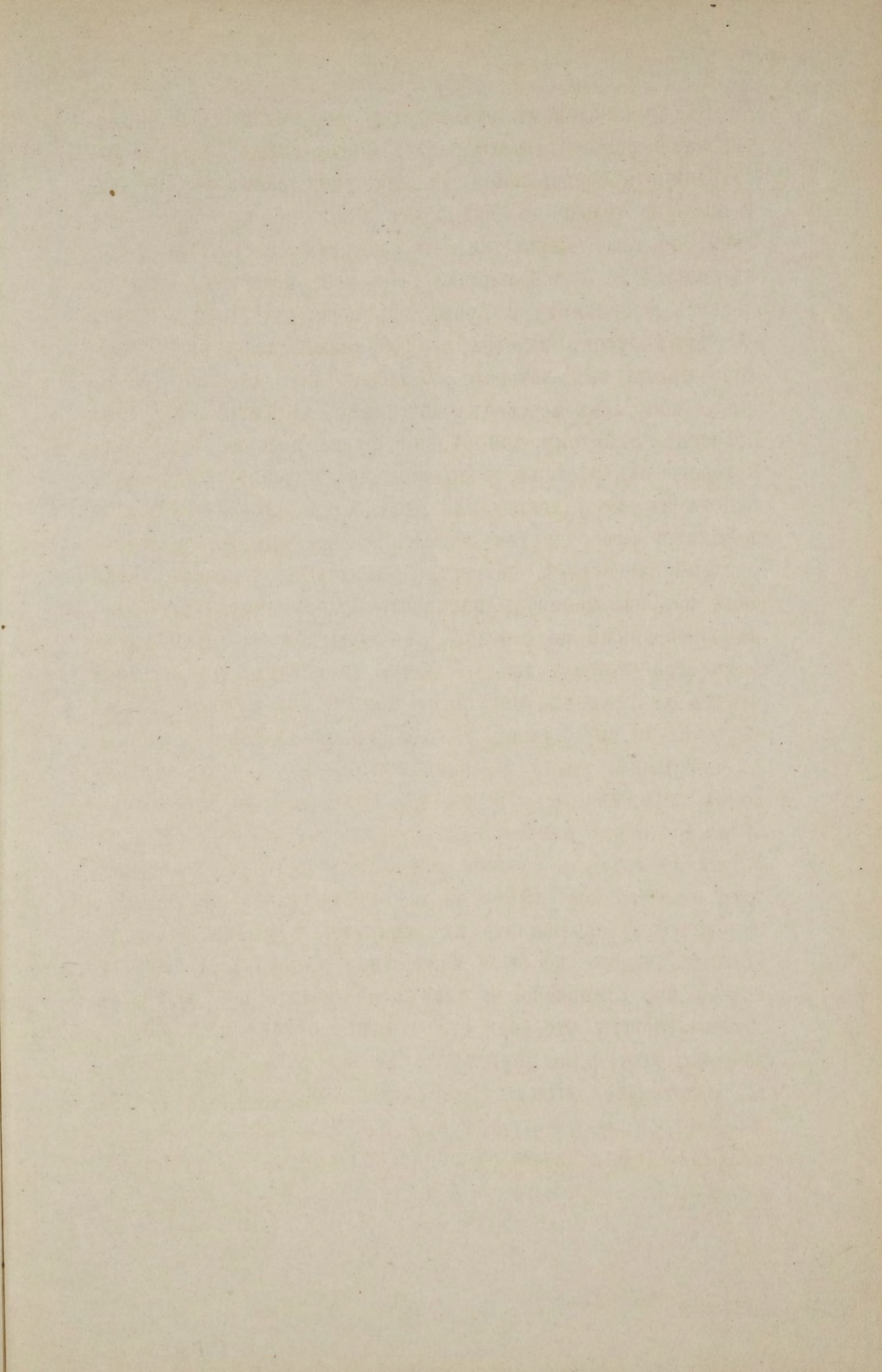
ванія подь руководствомъ знающихъ мастеровъ. Тогда на долю нашего сельскаго населенія достались бы новыя заработки и цѣна нашего льна непременно возвысилась бы даже при существующихъ способахъ обработки. Она возвысилась бы прежде всего потому, что многіе мелкіе фабриканты льняныхъ тканей, уклоняющіеся теперь отъ покупки русскаго льна вслѣдствіе того, что имъ приходится (какъ только-что сказано) имѣть большій, чѣмъ необходимо, оборотный капиталъ, стали-бъ покупать этотъ ленъ безъ посредниковъ занимающихся нынѣ сортировкой онаго, такъ и потому, что за работы по разсортировкѣ льна можно было бы присчитывать ту плату, какая теперь расходуется на нее иностранными фабрикантами, и наконецъ потому, что фабриканты увеличили бы цѣну за увѣренность, что они прямо получаютъ тотъ сортъ волокна, какой имъ нуженъ.

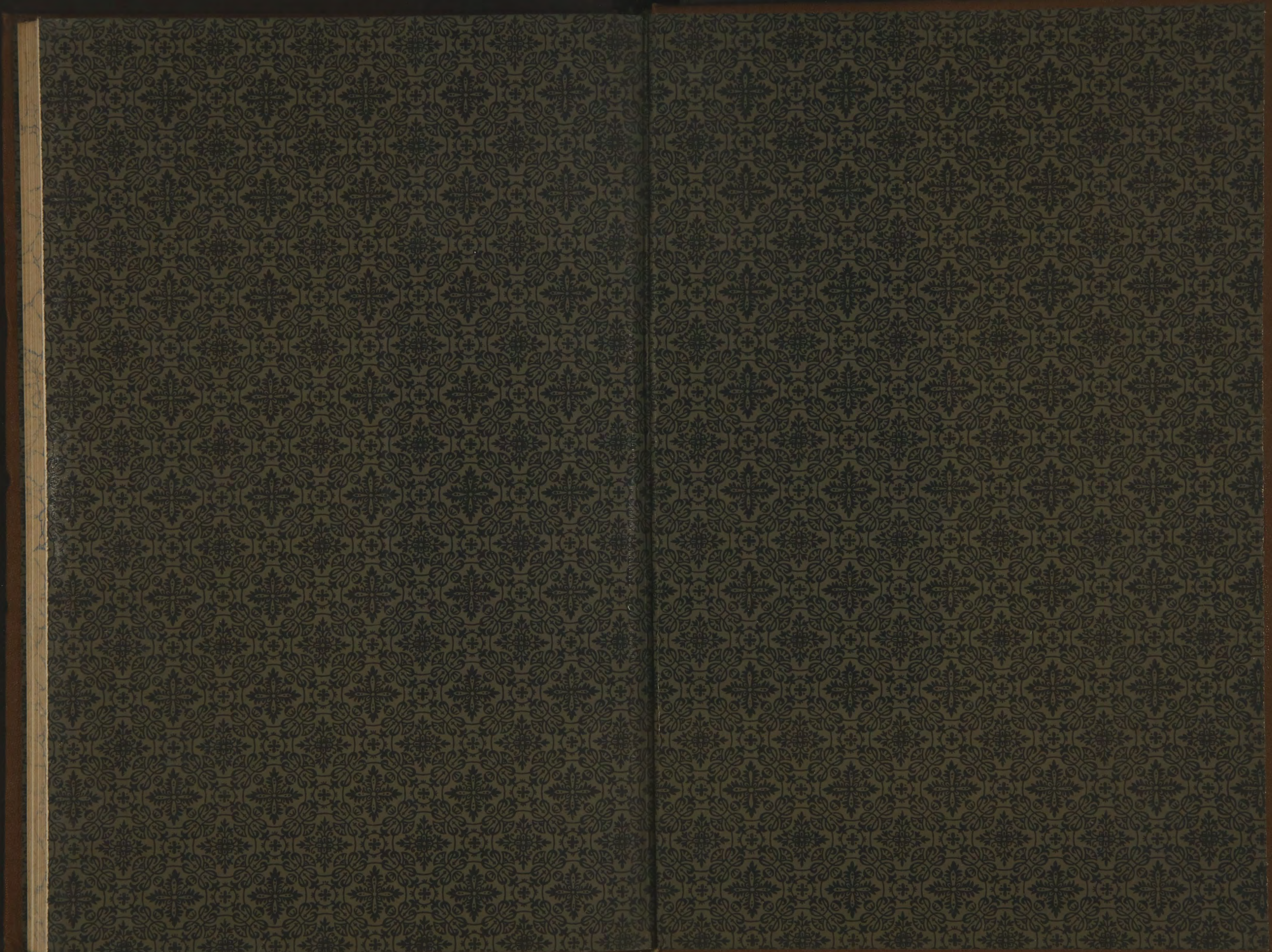
Въ виду всего этого понятна необходимость введенія у насъ правильной сортировки льнянаго волокна. Сортировка должна быть основана не только на длинѣ волокна, но и на тонинѣ, которая болѣе, чѣмъ длина, опредѣляетъ пригодность его для извѣстнаго сорта пряжи, ибо и длинный, и короткій ленъ можетъ быть одинаково тонко-волокнистъ и можетъ имѣть одинаковыя хорошія качества, такъ что длина льна является уже второстепеннымъ признакомъ его доброкачественности. Основныя, тончайшія нити, «жилки», льна, по своей природѣ, совершенно бѣлы, а окраска волоконъ происходитъ отъ случайно попадающихъ на нихъ красящихъ веществъ при мочкѣ или росеніи. Естественно поэтому, что бѣлый цвѣтъ льна возвышаетъ его цѣну, но и синеватый ленъ, если только партія его велика, идетъ почти въ одной цѣнѣ съ бѣлымъ; голубоватый и серебристый ленъ также высоко цѣнится; хорошими цвѣтами считаются свѣтло-желтоватый, сѣроватый съ серебристымъ отливомъ и зеленоватый. Ленъ темный — черноватый и красноватый, считается худшимъ сортомъ.

Въ предлагаемомъ руководствѣ уже указывалось на сортированіе стеблей тресты; здѣсь снова указываемъ на необходимость сортированія волокна, указываемъ потому, что у насъ не только не обращаютъ вниманія на сортировку льна, но даже случается, что моченецъ смѣшиваютъ со стланцемъ въ одной партіи. Если разъ подобная смѣсь попадется фабриканту и пряжа изъ него случайно попадетъ въ одинъ кусокъ полотна, то фабрикантъ долго будетъ обѣгивать мѣсто, изъ котораго куплена была подобная партія льна, ибо лень-моченецъ медленнѣе отбѣливается, чѣмъ стланецъ, а потому при бѣленіи куска полотна, одна часть котораго изъ росенца, а другая—изъ моченца, фабрикантъ будетъ въ затрудненіи—или одна часть куска полотна не добѣлится, либо другая перебѣлится въ ущербъ прочности.

Аккуратность и точность оживляютъ торговлю. Если лень изъ какой-нибудь мѣстности будетъ отпускаться вѣрно разобранный по сортамъ, то фабрикантъ прямо станетъ обращаться туда и охотно заплатитъ дороже, если будетъ увѣренъ, что покупаетъ то, что ему нужно, и столько, сколько ему нужно. У насъ ничего подобнаго нѣтъ и въ зародышѣ; за то мы платимся, теряя на всемъ и отдавая чужимъ людямъ тѣ заработки, которые могли бы легко достаться намъ. Поэтому, разческу волокна слѣдовало бы производить самимъ льноводамъ и отпускать на продажу волокно совершенно чистое. Но связывая въ кувлы, не слѣдуетъ закрашивать ихъ снаружи, а подбирать волокно такъ, чтобы оно было какъ снаружи, такъ и внутри совершенно одинаково, и никакъ не вводить покупателя въ обманъ, потому что если его и можно обмануть, то никакъ не болѣе одного раза: другой разъ не повѣритъ. При продажѣ, для собственной выгоды, необходимо забыть поговорку: «не обманешь, — не продашь», а помнить другую: «брехнею хоть и цѣлый свѣтъ пройдеши, но ужъ назадъ не вернешся».

Конецъ.





ПРОМЫСЛЫ И РАБОТЫ
ВЪ СЕВЕРНОМЪ ПУТИ