

633.52

К.682 л.

198708

13
38

Льноводство.

РУКОВОДСТВО КЪ ЛЬНОВОЗДѢЛЫВАНІЮ, ПОЛУЧЕНІЮ
ЛЬНЯНАГО ВОЛОКНА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ЕГО ОБРАБОТКѢ.

Съ 47 чертежами въ текстѣ.

++
Написалъ Ф. Н. Королевъ.

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ПЕРЕСМОТРѢННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. Остр., 5 лин., 28.

1893.

№ 5 2/126

Льноводство.

КОВОДСТВО КЪ ЛЬНОВОЗДѢЛЫВАНЮ, ПОЛУЧЕНЮ
ЛЪНЯНАГО ВОЛОКНА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ЕГО ОБРАБОТКѢ.

Съ 47 чертежами въ текстѣ.

Написаль Ф. Н. Кор

Беларуск ой

Отд.	633.52
Шифр	К.682
Инд. №	198708

ЛЕВЪ АНАТОМИИ

05. 11. 2015. К.

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ПЕРЕСМОТРѢННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. Остр., 5 лин., 28.

1893.

во "
тсѣ;
рое
мот-
гно-
эта
лен-
лен-
ткѣ
лав-
бно-
ѣль,
въ
ы и
тку
чково



2105

Дозволено цензурою С.-Петербургу, 4 юня 1893 г.

ПРЕДИСЛОВІЕ

(ко второму изданію).

Изданное въ 1885 году сочиненіе „Льноводство“ все разошло, но требованіе на него продолжается; это обстоятельство побудило меня напечатать второе изданіе.

Льноводство въ этомъ изданіи является пересмотрѣннымъ и дополненнымъ. Сдѣланныя измѣненія относятся во первыхъ къ лѣтней мочкѣ тресты: вся эта часть измѣнена сообразно съ отчетомъ, представленнымъ Департаменту земледѣлія и сельской промышленности въ 1888 году П. В. Копосовымъ „по обработкѣ льна и торговлѣ имъ“ во Владимирской и Ярославской губерніяхъ. П. В. Копосовъ провелъ въ льнодѣльнѣ Г. Гетце¹⁾, близъ Вязниковъ, нѣсколько недѣль, потомъ самъ занимался производствомъ вымочки въ мочилахъ новой костромской льняной мануфактуры и въ названномъ отчетѣ описалъ подробно обработку

¹⁾ Г. Гетце первый устроилъ въ Россіи льнодѣльню съ лѣтней мочкою тресты по американскому способу.

тресты, полученіе изъ нея волокна и окончательную обработку онаго.

Кромѣ этого вставлено описаніе тесовской льно-малки, машины, которыя во многихъ мѣстахъ Смоленской губерніи предпочитается всѣмъ другимъ. Въ остальномъ сочиненіе осталось безъ перемѣнъ.

Ф. Королевъ.

С.-Петербургъ,
2 іюня 1893 г.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ВВЕДЕНІЕ.

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

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Льновоздѣлываніе.

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 льяныхъ 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 припаль	51
Ржавчина	51
Полеганіе стеблей	52
Присуха	52
Подгница	53

	СТР.
17. Признаки, 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 вѣж- ное волокно	63
20. Отдѣленіе сѣмени отъ стеблей льна	65
Обмочиваніе 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 льняного стебля и способъ ихъ раздѣ- ленія	75
23. Важность сортированія стеблей тресты	76
Сортированіе тресты	78
24. Подготовленіе тресты къ отдѣленію волокна	79
25. Росеніе льна. Стлица и выборъ для него мѣста	80
Уходъ за разостланнымъ льномъ.	81
Признаки спѣлости росенца	82
Уборка росенца со стлица	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.	92
Выгрузка вымоченной тресты	95
Уходъ за вымоченой и разостланной трестой	96
Признаки хорошо подготовленной тресты; уборка оной	96
Мочильная жидкость и ея употребленіе	97
Общепотребительный способъ мочки тресты	98
Приближеніе конца вымочки стеблей льна	100
Разстилка недомоченной тресты и значеніе оной.	100
27. Сравненіе выгодности отдѣленія волокна моченіемъ и росеніемъ	101

	СТР.
28. Раздѣленіе работъ по воздѣлыванію льна и работъ по отдѣленію волокна отъ древесины стебля. Мочка льна въ искусственно на- грѣтой водѣ	105
29. Подготовленіе моченца и стланда къ мятю.	108
30. Мятъ тресты	110
Ирландская льномялка.	112
Бельгійская льномялка (Кутэ) трехвальная	113
Тесовская льномялка	118
Бельгійская льномялка (Кутэ) пятывальная	122
31. Трепаніе льняного волокна.	129
Трепаніе льна машинами и условія, при которыхъ оно выгодно	132
Бельгійская льнотрепальная машина (Докерна)	133
Нѣмецкая льнотрепалка (Бюклера)	135
32. Разческа льняного волокна.	138
33. Обработка самаго тонкаго и вѣжнаго волокна	140

Заключеніе.

34. Льновоздѣлываніе можетъ производиться съ выгодой только въ пра- вильно поставленномъ сельскомъ хозяйствѣ	141
35. Необходимость готовить для продажи льняное волокно, хорошо разсортированное и тщательно подобранное	143

ВВЕДЕНИЕ.

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

1. Истощаетъ 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 растений, уменьшается. Поэтому-то, какія бы растенія мы ни воздѣлывали, всякій разъ, снимая жатву, беремъ изъ почвы часть ея составныхъ частей, т.-е., въ известной мѣрѣ, ее истощаемъ и уменьшаемъ ея производительную силу. Производительность почвы уменьшается главнымъ образомъ вслѣдствіе нарушенія равновѣсія или соответствія 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, отъ того, 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 восстановления въ почвѣ ея производительной силы необходимо вернуть 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 составныя части, которыя изъ него извлекаются.

Избѣжать ежегодной затраты на удобреніе можно введеніемъ плодосмѣна, который бываетъ тѣмъ выгоднѣе, чѣмъ лучше соображенъ съ качествами почвы и мѣстными потребностями. При плодосмѣнѣ за растеніемъ, требующимъ отъ земли большого количества однихъ составныхъ частей, сѣютъ другое, требующее отъ нея по преимуществу тѣхъ веществъ, въ которыхъ предшествовавшее нуждалось наименѣе. Такимъ образомъ въ почвѣ восстанавливается равновѣсіе въ составныхъ частяхъ, нарушенное первымъ растеніемъ, и становится возможнымъ отложить удобреніе на нѣсколько лѣтъ, ибо разнородныя растенія земля можетъ производить одно за другимъ и безъ удобрения. Несмотря на самый толковый плодосмѣнъ въ полеводствѣ, настаетъ время, когда земля отказывается давать урожаи и требуетъ восстановления своихъ производительныхъ силъ. Это восстановление 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, восстанавливаютъ соотвѣтствіе въ составныхъ частяхъ почвы. Такимъ образомъ, при отдыхѣ истощенной почвы, равновѣсіе между составными частями восстанавливается само собою, только дѣйствіемъ названныхъ выше дѣятелей и при участіи подпочвы, составъ которой всегда очень близокъ къ составу почвы. Но вліяніе этихъ дѣйствій медленно; гораздо скорѣе можно восстановить равновѣсіе въ составныхъ частяхъ почвы непосредственнымъ введеніемъ въ нее того, чего она, производя растенія, лишилась.

Черезъ 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 полного восстановления 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, значитъ и нѣкоторая часть веществъ, входящихъ

q ,},foq ,t{t|w7 foyut {}utf pCEf 7 ~},ets,fq}{< |α
q}vo7 q}vqfōst|o ~}^qt:

Yt|< ~ets,foqz"tf ,}p" foy)t €o,ftft7 ~},zt y}f}€a
r}7 ~€w }pCE q}{< ,~},}ptJf}v"x,fq}qo%7~}^qt |w}f |t q}v;
qfōst αf,"9,t{ " w q}z}y|} ~€}so" f,"7 o y},f€wo p€},αf,"
ptv q"yor} „~}f€pzt|w: P< 'f}{< }p,f}z',fqt ~€"o"
~€w w|o f}r}7 ^f} zt|< ,^wfot,f," €o,ft%b{< 7 |owp}ztt w;
f}Š o" Š w{< ~}^q, w q y}€|' ~}s€€qo" Š w{< vt{ztsU%b:
P< stx,fqwftz' |},fw 'f} sozty} |t foy< :

Yt|< pt€f} w< ~}^qCE{|}r}7 t,zw f}z'y} }|o {}utf
{|}r} t{„ sof: [|} |t ,zts„tf< ,t" f tr} |o ,qtut„s}p€|;
|}x ~}^qt9 zt|< 7 ~},t"||CE< |o foy}x ~}^qt7 sof< ,ftpw
f}z,fCE w qt,fqw,fCE8 w< foyw{< ,ftpzt x ~}z„^αf," q};
z}y|} f}z,f}t w r€„p}t7 o foy< yoy< q z'|"}{|< q}z}y|t
qCE%b q tr} †t|wf," |tu|},f 7 f}|w|o w y€t~},f 7 o q};
z}y|}7 }pzošo Štt 'fw w yo^t,fqo{ w7 ~}z„^αf," w} z'|o7
~},t"||or} ~},zt f}r}7 yoy< ,< ~}z" ,|}fCE „€}uow7 ~}
y€ox|tx {t€t7 sq„†< †ztp|CE< €o,ft|f 7 f;t: w} z'|o7~};
,t"||or} |o ~}zt7 y}f}€t ~}s< †ztp|CE €o,ft%b |t}p†};
sw{ } pCE} pCE,|}qo „s}p€wf 7 f} w v|o^wf< 7 ^f} q vt{;
ztstz%o~},tq z'|o ,}p,fqt||} |t f}z'y} |t ~€w|},wf<
q€tso7 |} sof< q}v{ }u|},f ,< J}z' %b“ qCE}s“ ~}z' v};
qof," },fofy}{< ~z}s}€s|}x ,wzCE ~} 7|"f%đ ~} y€ox|tx
{t€t7 sq„†< †ztp|CE< uofq: P}vstzCEq%b z'|o ~€w f€t†;
~}z' |}{< ,tq}p}€}ft7 ~€w y}f}€{< ~€w|}swf," tr} ,t" f
qf}€CE< €o,ft%b{< ~},zt „s}p€t%b7 |t foy< qCE}s|}7 yoy<
~€w{|}r}~}z' |}{< ,tq}p}€}ft7wp} f}rso tr} ,t“ f< ~}fCE< 7
%b,fCE< 7,ts' {CE< €o,ft%b{< ~},zt „s}p€t%b ~}z"7 wt,zw
~}zt w{ tt f< †}€} %b“ 7s},fof}^|} „s}p€t||„“ w†}€} %b €ov€op};
fo| |„“ ~}^q, f} zt|< {}utf sqqof |ostu|CE „€}uow†}€} %or}
f}|yar}7 †t| }or} wy€t~}yar} q}z}y|α [|} zt|< w}f}Š αf< ~}^q,
sz" ,α}r} ,tp"7w}~CEf< „ptusotf< 7 ^f} |o}s|}{< w}f}{< ut
~}zt zt|< ,zts„tf< ,t" f |t €o|' %b7 yoy< ^t€v %b, f zt f< 7
o fo{< 7 rst |t f< |„usCE7,}y€ōs of ~€}{tu„fyw{tus„sq„{”

;~},zts}qqftz' |CE w ~},tqo{ w z' |o7 w{< „qtzw~qo“ f< saut
s} @7^a w f< zt f< :

P} z'|t €ovzwαt{< sqt †t||CE ^o,fwθ,t{” w q}z}y|}7
Vv,zts}qo%b „^t|CE< s}yovCEqo“ f< 7 ^f} q}z}y|} ,},f}wf<
w< foyw{< qtŠt,fq 7 y}f}€CE €o,ftft pt€f} w< }y€„uα
“ Š α} q}vs„†o7 o q ,t{t|w voyz“ ^o“ f,” qtŠt,fqo7 ~}z„;
^αt{CE €o,ft%b{< w< ~}^qCE7~}’ f}{„7}f“ „uso” w< †}v"x;

разными другими отбросами, образовать компостныя кучи, поливать их мочильною жидкостью и, давши такой смѣси перегнить, употреблять ее какъ наземъ 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 сноповъ—поденщиной	172 » — »
Итого.	487 р. — к.

¹⁾ По свѣдѣніямъ отъ г. Лунина, засѣвающаго ежегодно по пяти десятинъ 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 льновоздѣльваніе 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 конн.	— » 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 сѣмянъ—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 стлица: 5 ⁵ / ₆ по 25 к.	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. 21½ к.

Съ десятины получается сѣмени до 3½ чет-
 вертей по 12 руб. 30 р. — к.
 чистаго волокна до 13 пуд. по 8 руб. 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 пудовъ
 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 про-
 центовъ на капиталъ затраченный на зданія
 и проч.) 119 р. 79½ к.

Въ Борисовскомъ уѣздѣ ⁴⁾ Минской губерніи ленъ боль-
 шею частию воздѣлывается на перелогахъ, которые для этого
 вспахиваются однажды, самую раннею весною, передъ посѣ-
 вомъ боронуются сильно, послѣ посѣва—легче и наконецъ
 бороздятся по готовымъ бороздамъ первой оранки. Эти работы
 обходятся на десятину:

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

Итого 10 р. — к.

³⁾ За 2½ чет. верг. полагая, что одна четверть идетъ на посѣвъ.

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

При посѣвѣ льна въ сѣвооборотѣ:
 за трехкратное паханіе 9 р. — к.
 за боронованіе 3 » — »
 полоть сорныхъ травъ: 8 ж. по 30 к. 2 » 40 »
 Итого 14 р. 40 »

Вытягивать 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, раз-
 стилку 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 преж-
 нимъ 17 руб. нужно прибавить еще 6 руб. за работы, со-
 пряженныя съ мочкою, именно: обрѣзываніе головокъ, клад-
 ку ихъ для просушки въ переплоты (островья), отнеску
 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 волокна производится: мятье поденными рабо-
 чими 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 тучки (пу-
 дельки) 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 валового дохода 75 руб., а при моченьи та же десятина давала 14 пудовъ моченца и 11^{1/2} пудовъ сѣмени, и валового 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. до 7 р. — к.
 посѣвъ съ покрытіемъ сѣмянъ . . . 1 » — » — 1 » 50 »
 вытягивать ленъ, при среднемъ урожаѣ 5 » — » — 7 » — »
 обить головки 2 » — » — 2 » 50 »
 положить въ мочило, вынуть, развезти и разостлатъ на стлицѣ . . . 6 » — » — 7 » — »
 собрать со стлица 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 за сѣмя отъ 1 р. до 1 р. 90 к. за мѣру, а за волокно отъ 3 р. 3 р. 50 к.—4 р. и 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 сѣмянные головки отъ льяныхъ стеблей и помѣстить ихъ на озередахъ или островьяхъ 1 » 20 »
 Итого 12 р. 40 к.

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 сушьѣ 50 »
 Итого 3 р. 10 к.

Положить тресту съ десятины въ мочило — 3 работн. и 1 подвода отъ 1 р. 20 к. 1 р. 70 к.
 вынуть тресту изъ мочила и отвезти на стлице пять работниковъ 2 » 50 »
 разостлатъ тресту—4 поденщицы 1 » 20 »
 поднять со стлица, 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 маши-

⁶⁾ По свѣдѣніямъ отъ О. П. Медвѣдева, управляющаго имѣніями князя Шаховскаго. Гор. Холмъ.

ной—5 р., конной 3. 4 » — »
оттрепать волокно средняя цѣна 10 » — »

Итого 26 р. 45 к.

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

Смять пудъ льняного 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 руб. за пудъ.

Съ десятины получается сѣмени отъ 12 до 20 мѣръ, а трепанного 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 до 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 коп. за кирбъ=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 »	
Итого	36 р.	35 р.

⁷⁾ По свѣдѣніямъ 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 » — »
разослать 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 подъ стлице по 10 к.	2 » — »
со ста сноповъ	2 » — »
мятье со ста сноповъ по 10 к.	2 » — »
трепка съ кирби ¹⁰⁾ , что составить въ	
среднемъ съ пуда 83 ¹ / ₄ коп.	16 » 65 »
вязка по 5 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 подъ ленъ 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 большою 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 1¹/₂ кирби, при хорошем—3 кирби. Послѣ трепанія ленъ вяжется въ повѣсы: 12 повѣсь равны 1 десятку, 10 десятковъ—1 кирби. Въ пудѣ хорошаго льна 2¹/₂ кирби, худого—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 второго болѣе 92 р.

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

Приведенныя свѣдѣнія, взятые 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⁾ Льнная промышленность въ Россіи, по отзывамъ сельскихъ хозяевъ и льнопромышленниковъ, собранная львоводною комиссіею. Сиб. 1885 г.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Льновоздѣльваніе.

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, вырастающій, 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 благоприятствуетъ льновоздѣльванію, 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 благоприятствуетъ разведенію льна на тонкое волокно, и тамъ успѣшно разводятъ его лишь ради сѣмени. Нельзя надѣяться на успѣхъ льновоздѣльванія 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. 198708

Ленъ сѣютъ на подвѣтыхъ новяхъ и старыхъ залежахъ, или на земляхъ давно уже распаханыхъ. На новяхъ или на залежахъ сѣютъ ленъ тамъ, гдѣ много запольной земли, на распаханыхъ 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 длиной, бываетъ крѣпкое, вѣское и упругое но за то грубѣе, не такъ мягко, ровно и нѣжно, какъ получаемое съ ежегодно обрабатываемыхъ

мой почвы. Изъ всѣхъ воздѣлываемыхъ растений ленъ представляетъ собою единственное, которое, съ надеждой на хорошей 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, кромѣ 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 притомъ такъ мало, что его количество часто не оплачиваетъ трудовъ воздѣлыванія.

Удобрение непосредственно подъ ленъ, вообще, класть не слѣдуетъ. На полѣ свѣже удобренномъ соломистымъ 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 огрубѣніе волокна, а въ немъ выше всего цѣнится нѣжность, крѣпость и тонина. При трехпольномъ сѣвооборотѣ необходимость заставлять сѣять ленъ вторымъ растеніемъ послѣ удобрения, лучше, если можно, третьимъ, еще лучше пятымъ, но это возможно только при плодосмѣнномъ полеводствѣ: при посѣвѣ льна послѣ удобрения навозомъ, пятымъ расте-

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

Непосредственно предъ льномъ удобрение 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 пахутъ 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 размѣстивъ какой есть по полю, предъ паханіемъ, 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 растений, 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 подъ посѣвъ 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 готовится подъ посѣвъ слѣдующаго озимаго хлѣба. Мѣста съ тощею травяною растительностію лучше всего запускать подъ выгонъ, а потомъ раздѣлывать подъ ленъ, стѣмъ, чтобы, удобривъ ихъ, собрать хорошей урожай хлѣба.

Затѣмъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что ленъ хорошо родится:

б) Послѣ конопли, за которою почва остается совершенно чистою и кромѣ того потому, что подъ 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 отънялъ почву, что совершенно заглушилъ сорныя травы.

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

д) Послѣ ржи, пшеницы и овса. Посѣянный послѣ овса ленъ даетъ особенно хорошее волокно если по принятому сѣвообороту подъ 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 удается, 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 плугопольныя растения, требующія, для хорошаго развитія, свѣжаго удобрения.

Совсѣмъ пропадаютъ всѣ стручковыя растения и особенно горохъ.

На основаніи сказаннаго легко понять, что при трехпольномъ сѣвооборотѣ ленъ слѣдуетъ сѣять въ яровомъ клину, занимая имъ никакъ не болѣе половины этого клина и при томъ такъ, чтобы эти половины чередовались—начала 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 удобрение, 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 плодосмѣны.

7. Мѣсто для льна по отношенію дѣйствія на него солнца. Когда ленъ сѣютъ, въ общемъ сѣвооборотѣ, въ ряду другихъ растений, то не всегда возможно избрать наиболѣе удобное для этого мѣсто, по отношенію къ дѣйствію 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. Извѣстно, 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 всеѣмъ растеніямъ, а въ томъ числѣ и льну, ту пользу, что въ ненастье, когда въ теченіе короткаго промежутка времени выпадаетъ слишкомъ много дождя и когда выпавшая вода могла-бы на плотной подпочвѣ застаиваться и вредить растенію, она достигае

которою главный корень будетъ 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 ея слой. 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, дающаго 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 отдаленныхъ мѣ-

d l } , z j € a , f t % x ~ z , r } ~ z ' | € f < 9 y o € f } . . t z " 7 , q t y z € w
f : s : 7 ~ , z j y } f } € € < v t { z " } p € y | } q t | | } } , f o t f , " € o v € € f ;
z t | | } " w , q } p } s | } " } f € , } € | € f < f € o q 7 s } , f o f } ^ | } q , ~ a
† o f v t { z " } s w < € o v q t , | } " ~ t € s < ~ , j q } { < z ' | a

p l } , z j } w { w , z j s , t f € , < } , t | w q , ~ o † o f v t { z " s q
€ o v o 9 ~ t € q € x € o v ~ o † o f { t z y } 7 f o y < ^ f } p € f j z ' y } ~ ;
y € € f v t { z " ~ } u | w q } 7 ~ } f } { < q ~ o † o | | } t p } € | } q o f 7 o
~ } s < y } t † < } , t | w , | } q o ~ t € ~ o † o f s } | o s z t u o ť t x r z , ;
p w | € w | t p } € | , " } , f o q w f | o w w { „ : P t , | } " v t { z " | t | t ;
€ t ~ o † w q o f 7 o f j z ' y } 7 y } r s o } | o ~ € , } † | t f € 7 , w z ' | } p } € ;
| } q o f f " u t z € w p } € | o w s } f j † < ~ } € 7 ~ } y o p , s t f € † ;
€ % b € a , ~ , % t | a [} t , z w p € 7 ~ } y o y } { „ p € f | w p € z }
, z , ^ o " 7 v t { z " 7 ~ € t s | o v | o t | | o " ~ } s < z t | < 7 | t p € z o , <
, t | w q , ~ o † o | o 7 f } q t , | } " , z j s , t f € t t q , ~ o † o f w ~ t ;
€ t ~ o † o f : | t € q , " q | o % y , , z j s , t f € ~ € w q t , f w y o y < { } u | }
€ o | ' % t 7 y } r s o v t { z " f j z ' y } ~ € , } † | t f € | o , f j z ' y } 7 ^ f | t
p , s t f € ~ € w f o q o f y € , } % p w y , 7 o ~ t € ~ o % y , , ~ „ , f " | t s j z "
w z w ~ } z f } € € 7 y } r s o , } € | € f € o q € f € | „ f , " q € € , f : X o y <
~ , z j ~ t € q a r } 7 f o y < w w } , z j q f } € a r } ~ o † o % v t { z " , z j s , t f €
p } € | } q o f : U o f j { < 7 ~ , z j q f } € a r } p } € | } q o % s } z u | } s o f
v t { z j } , j , f w , j " f z t | < f j z ' y } f j r s o 7 y } r s o } | o s } , f o f } ^ | }
, " s t f € :

q l | € w € a , ~ o † w q o | % o ~ } s < z t | < | } q w w z w v o z t u w 7 o f o y ;
u t ~ } z " ~ , z j { | } r } z j f | " r } y z t q t € o 7 , z j s , t f € q , ~ o † o f t t
, < } , t | w 7 | t } f y z o s € q p " 7 p t v y € a x | t x | „ u s € 7 s } q t , | €
, t | | " " q | o % y , , z j s , t f € ~ € t s ~ } ^ w f o f q t , t | | t x ~ } f } { „ 7
^ f } w w { % b { } € v € z , ^ % b € o v € € f z " f q t € | w x , z } x ~ } ^ q € 7
^ € t v € ^ f } w y } € | w , } € | € f < f € o q z , ^ % b ~ t € ~ € j " f € 7 o
~ z a , f € s } ~ , j q o z , ^ % b } , " s , f € : \ , o s y o ~ z a , f j q | } q w
w { j t f € q t , ' { o q o u | } t v | o t % t 7 w p } ^ j { < z , ^ % b } | w } , " ;
s , f € f j { < z , ^ % a r } { } u | } } u w s o f „ € u o " : [} t , z w ~ } s ;
| " f , < } , t | w v o z t u w | t „ , ~ j z w 7 f } , z j s , t f € , s j z o f ' f
y o y < { } u | } € o | ' % b q t , | } " : X o y < f j z ' y } v t { z " s } , f o f } ^ | }
} f f o t f € 7 , z j s , t f € | t { t s z t | | } w € w | w { o f , " v o ' f , € o p } f , 7

s q p € ~ } s € j v o f y } € | w , } € | € f < f € o q 7 ~ } y o } | w t ť t | t
} u v z w

^ o p } f o ~ } s < t { o v o z t u w s } z u | o ~ € w w q } s w f , " , < } , } p t | ;
| } " f ť o f t z ' | } , f " 9 ~ z a , f € s t € | o s } z u | € p € f ~ € o q w z ' | }
} f o q z t | € w ~ } z } u t | € f o y < 7 ^ f } p € ~ , z j s , " ť f ~ z a , f € ~ € w
y € € q o f , q } w < y € t { < ~ € t s € s „ ť f 7 | t } , f o q z " ~ „ , f j r }
~ € , f € o | , f q o w z w ť t z w 8 ~ } z t 7 | o y } f } € { < ~ z a , f € | t z t r z w

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 растений. Если боронують 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.

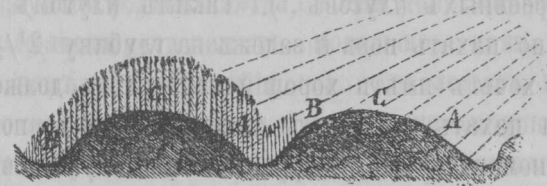
Та пашня считается наилучше приготовленною подъ ленъ, которая, будучи доведена до совершенной рыхлости, сохранила возможно большее количество вешней влаги; глубокое разрыхленіе почвы представляетъ собою одно изъ средствъ удовлетворенія этого требованія и поэтому-то осенью вспашку слѣдуетъ предпочитать 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, весной вновь пахуть, что должно дѣлать недѣли за двѣ до посѣва. Лучшая пора для паханія такой почвы весной 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 весной разрабатывать лишь бороною; если же этого рода почва станетъ зарастать сорными травами, то для ихъ уничтоженія слѣдуетъ боронованіе повторить во второй и даже въ третій разъ, со значительными промежутками между ними.

Ленъ 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 выгорають.

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

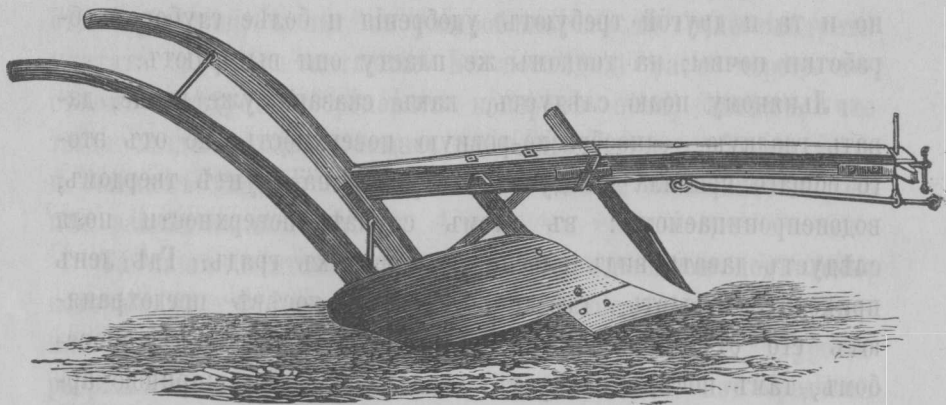


Черт. 1.

Существенный недостатокъ выпуклыхъ, подобныхъ грядъ, полосъ заключается въ томъ, что на нихъ (черт. 1) ленъ родится неровный, что происходитъ отъ неравномѣрнаго освѣщенія поверхности нивы солнцемъ и высыханія ея

послѣ дождя: вынавшая 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 ¹⁾. 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, потребную для

¹⁾ Изготавливается кустарями въ Ямбургскомъ и Петергофскомъ уѣздѣ С.-Петербургской губерніи по 8 руб. за штуку.

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 вполнѣ 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 подземи; 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 перепрѣваютъ, но если лежать 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 стеб-

лей. 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.

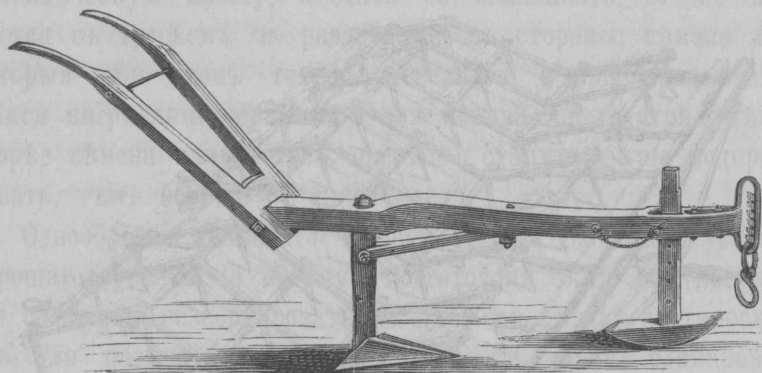
Выборъ плуга для паханья поля зависитъ отъ глубины почвеннаго, растительнаго слоя. Достоинство плужной пахоты въ томъ и заключается, что плугъ, отрѣзавъ и подрѣзавъ пластъ земли, переворачиваетъ его такъ, что кладетъ дерномъ внизъ, поэтому слѣдуетъ избирать такой плугъ, какой назначается для паханія на глубину, не превышающую толщины почвеннаго слоя: тамъ, гдѣ толщина этого слоя не превышаетъ 2 — 2½ 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).

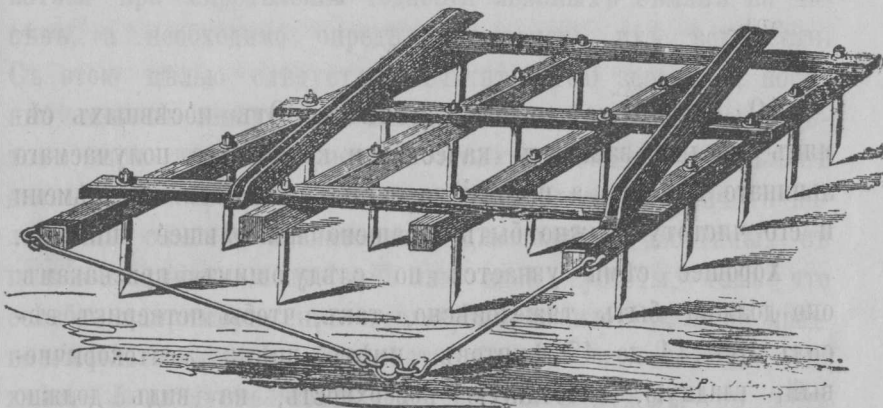
Орудіе это при обработкѣ почвы пускается вслѣдъ за плугомъ, въ ту же борозду, которую дѣлаетъ плугъ. Его достоинство состоитъ въ томъ, что онъ разрыхляетъ подпочвенный слой, не выворачивая земли. Одноконнымъ почвоуглубителемъ не трудно разрыхлить землю еще вершка

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

Для бороновбы поля, и особенно для бороновбы по пла-



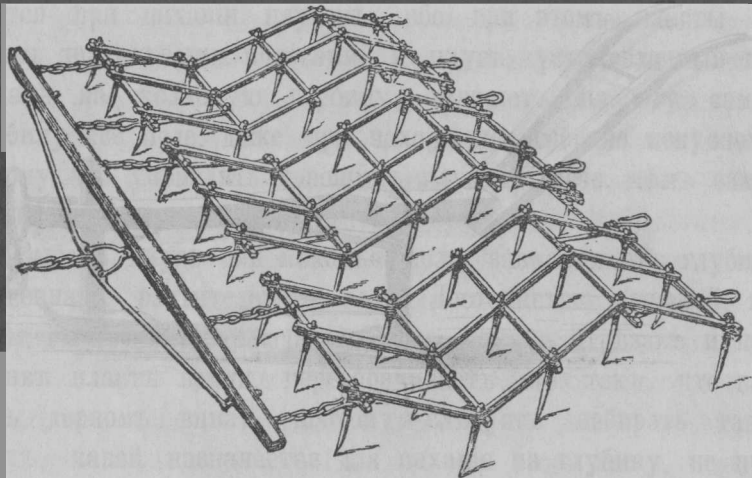
Черт. 3.



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 льна-

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



немедленно ко дну, плохое плаваетъ на поверхности. Если хорошее сѣмя бросить на горящіе угли, то оно горитъ съ сильнымъ трескомъ, а если положить на сковородку, или въ металлическую ложку, и стать ее накаливать, то оно лопается съ трескомъ и разлетается въ стороны; сѣмена же, которыя при этомъ только шевелятся, а при продолжающемся нагрѣваніи чернѣютъ, для посѣва не годятся. Чѣмъ скорее сѣмена начинаютъ "автѣвѣл" и станутъ рыми, "аднр" гивать, тѣмъ больше въ нихъ масла.

Однообразіе посѣвнаго сѣмени есть необходимое условіе хорошаго урожая, а потому, подготавливая сѣмя къ посѣву, его слѣдуетъ разсортировать по вѣсу на вѣялѣ-сортировкѣ, ибо для посѣва не слѣдуетъ брать сѣмена одинаковой

гихъ, по наружному виду, такъ трудно, что врядъ 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 теченіе котораго происходитъ проростаніе посѣянныхъ сѣмянъ. Замѣчено, при наблюденіи надъ проростаніемъ посѣянныхъ сѣмянъ, что сѣмена растуна проростають 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 испытываемая 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 цвѣтковъ 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 посѣвнаго сѣмени и оно будетъ лучше выписнаго.

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 перегибать. Этимъ способомъ качество свѣжаго сѣмени можно нѣсколько приблизить къ качеству вылежавшагося.

Для надежнаго сохраненія посѣвнаго 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 чеснока. Смѣсь эту слѣдуетъ распредѣлить 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 рѣшеткахъ, 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, мало плодородныя могутъ дать хорошее питаніе только рѣдкому посѣву. Хозяинъ долженъ непремѣнно пытаться свою почву и по опыту рѣшить, какой видъ льноводства ему слѣдуетъ избрать для полученія наибольшей выгоды отъ льновоздѣленія, а сообразно съ этимъ опредѣлить и то количество сѣмени, которое будетъ болѣе выгодно сѣять на десятину его земли. Новичекъ въ льноводствѣ долженъ непремѣнно попробовать посѣвъ на десятину разнаго количества сѣмени, прежде чѣмъ окончательно рѣшить, какого изъ трехъ видовъ льноводства слѣдуетъ болѣе 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, развѣтвляются больше и даютъ сѣмя, годное не только для масла, но и для посѣва; но при этомъ стебли даютъ волокно только посредственной тонины. Если ленъ воздѣльвается 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 болѣе 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 3½ 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 засѣваемого 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:

Ленъ, посѣянный на залежи или нови, равно какъ на тощей, хотя бы и распахной землѣ, требуетъ больше времени для полнаго 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 впоследствии наступаетъ засуха, то она не причиняетъ имъ большого вреда, потому что подростшій ленъ осѣняетъ и прикрываетъ землю и тѣмъ способствуетъ сохраненію въ ней сырости; ранній ленъ, поспѣвъ раньше, можетъ поступить въ мочило или на стлице еще тогда, когда будетъ тепло, а потому его стебли скорѣе будутъ готовы къ отдѣленію волокна отъ древесины, образующей кострибу, чѣмъ стебли поздняго посѣва, которые поступаютъ въ мочило или на стлице, когда

станетъ холоднѣе, а тогда ихъ необходимо дольше продержатъ на стлицѣ 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 настолько 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 наступленія теплой погоды, но если утренникъ застанетъ всходы тогда, когда распускаются первые два листка, то всходы не только что могутъ пострадать, но даже и совсѣмъ погибнуть: отъ одного утренника ростки съежятся 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 выноситъ, 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 листовъ, 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 настолько, что его головки начинаютъ уже бурѣть.

Рано посеянный 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 посеянный ленъ, попавъ подъ ту-же засуху въ началѣ своего роста, можетъ еще поправиться и если впоследствии 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 удаётся; если-же наоборотъ съ ранней весны начинается засуха, то дождей можно ожидать впоследствии и тогда слѣдуетъ отдать преимущество позднему посѣву.

Ленъ, рано посеянный, рѣже подвергается болѣзни, называемой «р ж а в ч и н о й», портящей и сѣмя, и волокно, чѣмъ ленъ поздняго посѣва. Вообще ленъ любитъ сырую погоду и умѣренную теплоту и особенно въ началѣ своего роста, по этому лучше удаётся 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 невозможно.

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 измельченную, 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 неокрѣпшіе еще всходы льна; этихъ утренниковъ можно опасаться до конца второй трети мая мѣсяца; г) льняное сѣмя, посеянное на распашной землѣ, при благоприятной 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 сдѣлаетъ 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 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 производятъ рукою.

Передъ посѣвомъ пашню слѣдуетъ распушить бороною.

Чтобы при ручномъ разсѣвѣ зерна достигнуть наибольшей равномерности; слѣдуетъ прибѣгнуть къ перекрестному посѣву, т.-е. опредѣленное для посѣва сѣмя раздѣлить по поламъ и половину разсѣять 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 понемногу, при раскидываніи ихъ подвигаться равномерно, малымъ шагомъ и выпускать изъ горсти сѣмя въ то время, когда ступаетъ на ногу, соответствующую 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 росой; но еслибы 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 доходитъ 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. У ходъ за льномъ послѣ посѣва. Окончивъ посѣвъ льна, слѣдуетъ посѣянное немедленно забороновать; впрочемъ, если посѣвъ кончили вечеромъ, то боронованіе можно отложить до утра.

Для покрытия льняного посѣва слѣдуетъ употреблять борону съ короткими зубьями, при чемъ, по хорошо разборонованной предѣ посѣвомъ пашнѣ, достаточно пройти бороною одинъ разъ вдоль пашни; тяжелая борона для покрытия льняныхъ сѣмянъ не годится, потому что зубья такой бороны, проникая слишкомъ глубоко въ пашню, покроютъ 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 покрытие 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 покрытия льняного посѣва, состоитъ въ томъ, что на грунтъ 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 свалакивать 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, запрявши пару лошадей, пустить ихъ по бороздамъ между грядами. Слѣдуетъ имѣть въ виду, что притаптываніе льняного посѣва вообще вредно, а въ мокрое лѣто можетъ быть даже губельно.

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 посѣяннѣмъ 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 равномѣрнѣе и гуще, стебли его станутъ равномѣрно расти и одновременно созрѣютъ. Прикатанный ленъ рѣже, чѣмъ неприкатанный, полегаетъ, лучше подчиняется дальнѣйшей обработкѣ и даетъ большее количество волокна. Для укатыванія льняного 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 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ 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 равномернo укатана.

Если на посѣянный ленъ, прежде чѣмъ онъ будетъ заборонованъ, выпадетъ дождь и сильно его смочитъ 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, лежація 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 шипами. Такимъ каткомъ слѣдуетъ

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 неблагоприятныя 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 дальнѣйшемъ 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 пускать ростки, при благоприятной 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 выходитъ 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.

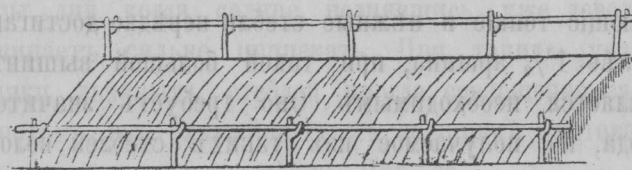
15. Уходъ за льномъ во время его произрастанія. Если почва хорошо разработана, и посѣвныя сѣмена надлежащимъ образомъ очищены, то ленъ при своемъ произрастаніи не требуетъ никакого ухода; но если, не смотря на хорошую обработку почвы и совершенную очистку посѣвнаго сѣмени, ленъ стануть одолевать сорныя 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 оказался 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. Полотьщицы должны работать босикомъ, стоя или, еще лучше, лежа на маленькой скамейкѣ; для большаго успѣха въ работѣ онѣ размѣщаются во взаимноравномъ 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 въ обратномъ направленіи; вырванныя травы не слѣдуетъ

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

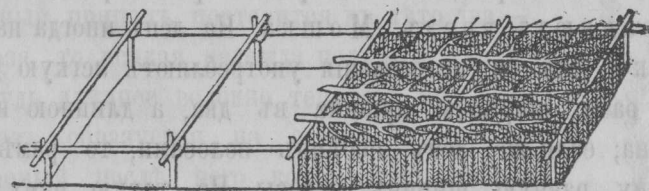
Предупрежденіе полеганія густо-растущаго льна. На нивахъ, производящихъ ленъ для волокна средняго качества, послѣ полотья, можно считать всѣ работы, до самой уборки стеблей, оконченными; но на нивахъ густо засѣянныхъ, отъ которыхъ ожидаютъ получить самое тонкое волокно, необходимо бываетъ произвести еще особаго рода работу, имѣющую цѣлю удержать 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 вѣтки или легкій, предварительно сплюснутый хворостъ лёнъ, прорастая чрезъ этотъ хворостъ и обудучи имъ со всѣхъ сторонъ подпертъ, не полегаетъ. Сплющиваніе хвороста производится въ широкихъ кучахъ, въ которыхъ онъ

складывается въ сыромъ состояніи и нагнетается грузными бревнами.

Болѣе простой способъ подпирания льна состоитъ въ его «переніи». Когда ленъ выполоть, тогда его «перятъ», т.-е. втыкають по нивѣ на разстояніи $\frac{1}{2}$ 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 имѣють 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 подпирания; въ немъ нуждается ленъ, посѣянный густо на хорошо удобренной и разработанной почвѣ, и нуждается потому, что при густотѣ посѣва вырастающіе тонкіе и нѣжные стебли нерѣдко достигаютъ вышины болѣе $1\frac{1}{2}$ аршина; при такой большой вышинѣ подпирание является необходимымъ. Оно требуетъ значительнаго расхода, но получаемое изъ такихъ стеблей волокно бываетъ такъ тонко и имѣетъ такую большую цѣну, что доходъ съ избыткомъ вознаграждаетъ издержки и трудъ льновоздѣльвателя.

16. Чтò вредитъ льну во время роста и какъ устраняють вредъ. Мошка. На ленъ иногда нападаетъ мошка. Для ея истребленія употребляютъ легкую деревянную раму, шириною аршина въ два, а длинною 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 ее двигать. Прилаженную такимъ образомъ раму двигаютъ надъ полосою 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 настолько 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 теряють прямизну и на нихъ являются колѣна *a, a, a*; 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, перемежающіяся частыми дождями, то на стебеляхъ

появляется «ржавчина», въ видѣ рыжеватыхъ и черныхъ пятенъ. Единственное средство получить отъ льняного 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 стеблей 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 меньше, чѣмъ когда бы онъ окончательно созрѣлъ.

Меньше можно опасаться загниванія полегшаго льна, если онъ поляжетъ уже тогда, когда головки завязались и сѣмя стало наливать. 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 благоприятныхъ 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

замѣтное количество стеблей съ присухою, ленъ необходимо выбрать, назначивъ для работы ближайшій ясный день; торопиться съ уборкою льна, пораженнаго 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 засѣянаго льна на полѣ остается много еще зеленыхъ стеблей безъ цвѣтковъ и головокъ. Эти стебли гораздо ниже выбранныхъ и остались потому, что бравшіе ленъ не могли захватывать ихъ въ горсть вслѣдствіе сравнительно малаго ихъ роста. Они свидѣтельствуютъ, 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 развиваться надлежащимъ образомъ. Эти недоразвившіеся стебли называютъ подленницею, которая, оставаясь на полѣ, очевидно не приноситъ вреда волокну, но чрезъ нее, до нѣкоторой степени, уменьшается только его количество.

17. Признаки, 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; нижніе листья, до-

волью рано, начинаютъ вянуть и опадать, или, какъ говорится, ленъ рано начинаетъ «подчищаться». Ленъ,



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 ленъ посѣяны.

Ленъ, посѣянный для полученія хорошаго посѣвнаго сѣмени, нужно оставлять на корнѣ до той поры, когда головки и 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 сѣмянные головки, сдѣлаются совершенно сухими, потому что онѣ тогда легко ломаются. Не слѣдуетъ допускать, чтобы дозрѣвшій ленъ попалъ подъ дождь, потому что если за дождемъ настанетъ теплая, ясная погода, то часть головокъ раскроется и сѣмя высыпится. Поэтому

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

Если ленъ посѣяны 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 получитъ 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 получило бы слишкомъ грубое волокно; кромѣ того, на стебляхъ перестоявшагося льна показываются иногда бурые и черныя пятна, которыя вредятъ добротѣ волокна тѣмъ, что оно около мѣстъ, гдѣ повились 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 посѣяны 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 со-

зрѣванія 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 полного 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 большое 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 полного 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 «брать» ленъ, 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 сѣмянные головки слегаются, отъ чего сѣмя портится. Неудобно брать ленъ вскорѣ послѣ сильнаго дождя, потому что къ стеблямъ, вырываемымъ изъ сырой почвы, пристаеетъ 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 обсохнетъ роса. Необходимо наблюдать, чтобы берущія 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, необходимыхъ 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, несобранный 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 стланью, 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 лень при уборкѣ не сортируется, то слѣдуетъ захватывать горсть у середины высоты стебля, дабы слишкомъ низкіе стебли оставались на полѣ, ибо низкій лень даетъ и короткія волокна, а слишкомъ большая неровность въ длинѣ льняныхъ волоконъ — большой порокъ для волокна. Вырывая лень, слѣдуетъ оставлять сорныя травы. Это обстоятельство нужно имѣть въ виду особенно, потому что часто ихъ ростъ достигаетъ одинаковой высоты со льняными стеблями: если они 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: мочкою или росеніемъ.

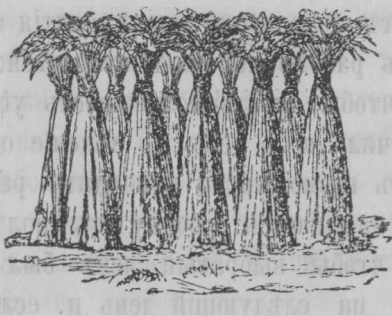
Ради полученія тонкаго волокна лень убирается съ поля прежде, чѣмъ успѣло созрѣть сѣмя, и многіе льноводы считаютъ необходимымъ погрузить лень въ воду, прежде чѣмъ стебли успѣли завянуть, потому что при этомъ волокно получается мягче, нѣжнѣе и шелковистѣе. Въ такомъ случаѣ головки отдѣляютъ немедленно 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 лень 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 выбранный лень былъ погруженъ въ воду непременно на слѣдующій день и, если возможно, до

полудня. Подобная поспѣшность считается необходимою только въ жаркую погоду, въ пасмурную же нѣтъ необходимости торопиться.

Если къ отдѣленію волокна отъ древесины стеблей подготавливать росеніемъ, то выбратый 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.

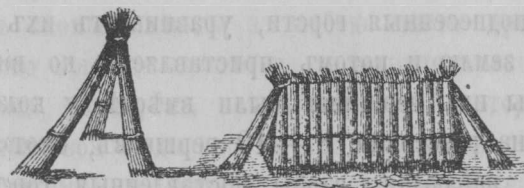
Сушка льняныхъ стеблей. Въ томъ случаѣ, когда выбратый ленъ почему либо не предполагаютъ ни мочить, ни росить немедленно, а откладываютъ это на болѣе или менѣе продолжительное время, — случается, до будущаго лѣта, — стебли необходимо просушить. Для просушки ихъ связываютъ въ снопы, которые ставятъ на 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 вязкою слѣдуетъ считать имѣющіе въ поперчикѣ 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. 12;



Черт. 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 ленъ, стоящій въ снопахъ, продуется 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.

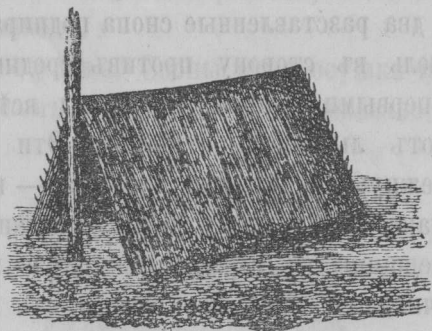


Черт. 13.

Взявъ два снопа и соединивъ ихъ вершинами, раздвигаютъ комли такъ, чтобы снопы приняли наклонное положеніе; потомъ два разставленные снопа подпираютъ третьимъ, отводя его комель въ сторону противъ середины промежутка 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; напротивъ подпорный снопъ по длинѣ шалаша, въ сторону, противоположную съ первымъ снопомъ. При постановкѣ шалашей наблюдаютъ, чтобы всѣ они имѣли одинаковое число сноповъ, напримѣръ 20 или 30, располагаютъ ихъ такъ, чтобы гребни шли съ полудня на пол-

ночь затѣмь, чтобы одинаково съ обѣихъ сторонъ освѣщались солнцемъ; что же касается до устойчивости, то подобнымъ образомъ поставленные шалаши въ состояніи противостоять 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 коль, 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

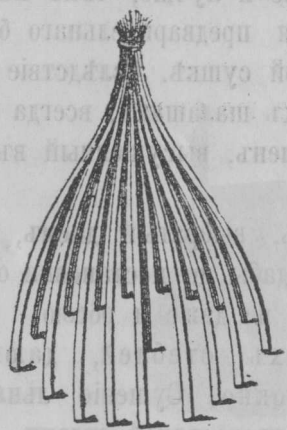
4 аршинъ. Длиннѣ этого шалашей не дѣлають, потому что наклонная ихъ поверхность достигала бы такой величины, при которой не могла бы противостоять давленію вѣтра и легко имъ разрушалась. Когда два ската шалаша уже составлены, то для лучшаго противодѣйствія вѣтру устанавливаютъ подпорныя горсти, поставивъ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

Способъ установки льна для просушки безъ 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.

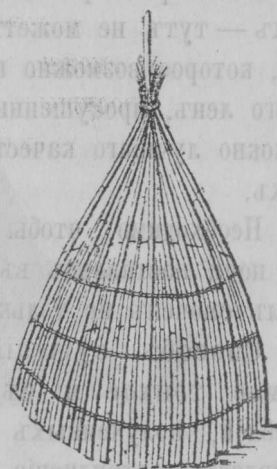
Необходимо, чтобы весь ленъ, выбранный днемъ, былъ къ ночи поставленъ въ шалаши, дабы до постановки онъ не былъ смоченъ не только дождемъ, но даже и росю.

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, отличаются большою тониною, а потому ихъ нельзя поставить въ шалаши; но не слѣдуетъ также вязать въ снопы и сушить въ сно-

пахъ, 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 крѣпко въ землю, вершковъ на 5—7, прямой шестъ, длиною немного больше сажени, берутъ короткую веревку, имѣющую на обоихъ концахъ по петлѣ, разстояніе между которыми было бы вершковъ 14, одною петлей надѣваютъ на шестъ, 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 другого, а верхніе ихъ концы, пригнувъ къ шесту, 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 представленный 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, неуничтожающимися даже въ тканяхъ при ихъ бѣленіи. Льняные стебли послѣ отдѣленія отъ нихъ сѣмянныхъ головокъ, получаютъ названіе «тресты».

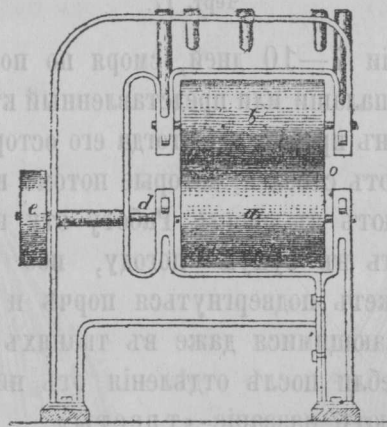
20. Отдѣленіе сѣмени отъ стеблей льна. Отдѣленіе сѣмени отъ льняныхъ стеблей производится или непосредственнымъ обмолачиваніемъ самихъ сноповъ, или же сначала отдѣляютъ сѣмянные головки, а потомъ уже изъ нихъ выдѣляютъ сѣмя.

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 кладетъ вершину снопа на доску, придерживаетъ его лѣвою рукою, а правою 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,

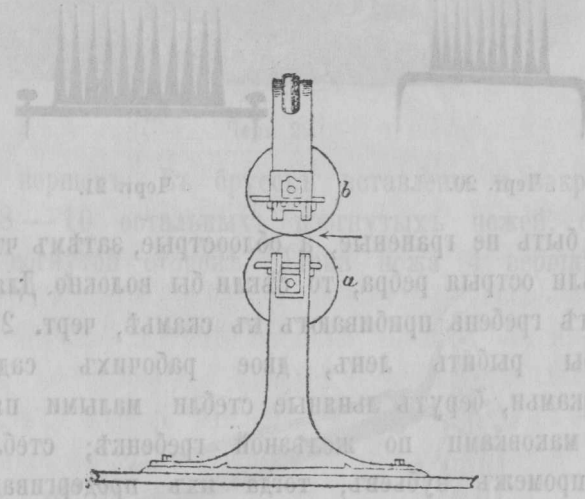


Черт. 18.

имѣющихъ отъ 6 до 7 вершковъ въ поперчикѣ 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 ими менѣе, смотря по толщи-

нѣ положеннаго между валами слоя стеблей. Нижній валъ приводится въ движеніе рукою человѣка, работающаго на лебедѣ его оси; верхній вращается вслѣдствіе тренія объ нижній. Для молотбы требуются, кромѣ рабочаго, вращающаго валы, двѣ женщины: одна изъ нихъ расправляетъ макушки пучковъ льна, тонкимъ слоемъ и пропускаетъ промежъ 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.

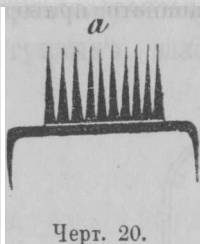
детъ совершать отъ 140 до 180 оборотовъ въ минуту, то въ теченіе дня можно будетъ намолотить до 300 пуд. льнянаго сѣмени.

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

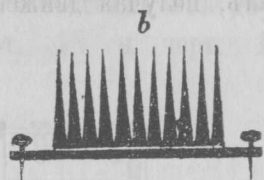
женщиною, о деревянный козель или брусъ. По отдѣленіи головокъ треста складывается въ порядкъ,

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; внизу зубья утолщаются, а потому и разстояніе между ними уменьшается вдвое. Зубья чер. 20 и 21



Черт. 20.



Черт. 21.

должны быть не граненые, а облоострые, 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 пятами и бьютъ маковками по желѣзной гребенкѣ; стебли попадаютъ промежъ зубьевъ, тогда ихъ продергиваютъ, что и заставляетъ головки отрываться отъ стеблей, а отдѣлившись, онѣ падаютъ на разостланную подъ скамьей рѣднину.

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

б) Счесываніе сѣмянныхъ головокъ дѣлается

особаго вида гребнемъ, черт. 23, который состоитъ изъ желѣзнаго брусочка *и*, 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 желѣзной



Черт. 22.

обдѣлки, 1 вершокъ. Въ брусокъ вставлены и закрѣплены въ немъ 8—10 остальныхъ изогнутыхъ ножей, съ лезвіями на вогнутой сторонѣ. Длина ножа 4 вершка, тол-

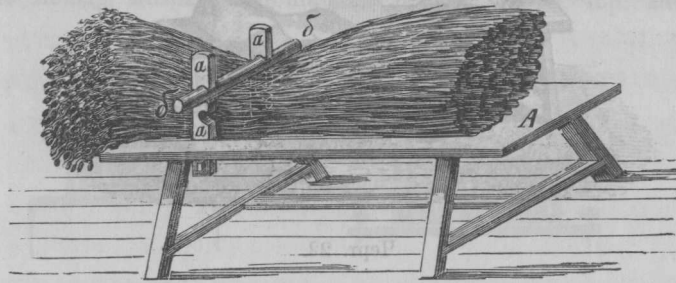


Черт. 23.

щина обуха около мѣста прикрѣпленія — $\frac{1}{4}$ вершка, въ концѣ леза $\frac{1}{16}$ вершка, ширина $\frac{3}{4}$ верш. Ножи приклепываются 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 пазы, такъ, чтобы въ каждый 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

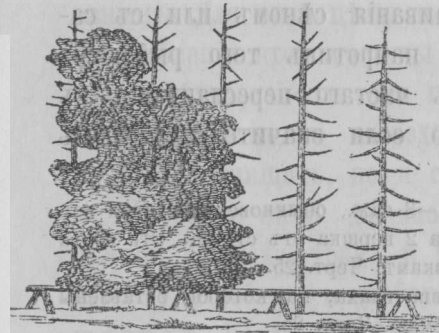


Черт. 24.

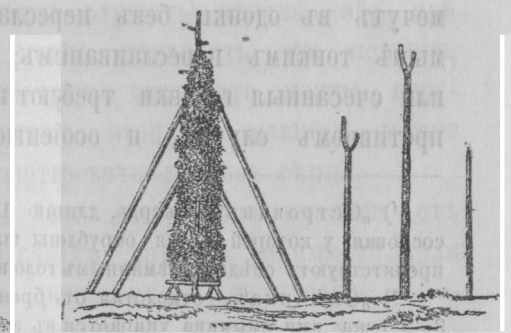
одинаковой высотѣ. Чтобы счесывать головки, снопъ кладется на скамью, защемляется облою чуркою *bb* такъ, что его сѣмьяныя головки свѣшиваются со скамейки, и тогда начинаютъ счесываніе. Головки падаютъ на рѣдно, посланное подъ скамейкою. Чтобы отдѣлить всѣ головки, снопъ, счесавъ съ одной стороны, переворачиваютъ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

в) Обрѣзываніе сѣмьянныхъ 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, причемъ, срѣзавъ на поверхности снопа, разворачиваютъ его средину, не развязывая самого снопа.

Сравненіе способовъ отдѣленія сѣмьянныхъ 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 вполне созрѣвшимъ, околачиваніе слѣдуетъ предпочитать другимъ способамъ отдѣленія сѣмени отъ стеблей; б) чесать и рыбить ленъ почти одна и та же работа,—первая только нѣсколько мѣшкотнѣе, 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, непригодное; в) при срѣзываніи головокъ онѣ большею частію обрѣзываются со стебельками, которые иногда, когда снопъ связанъ неровно, отрѣзываются далеко отъ маволовокъ; вслѣдствіе этого стебли укорачиваются, да и сѣмени выходитъ меньше, потому что срѣзать всѣ головки никогда не удастся — срѣзываются верхнія; значителаная же часть тѣхъ, что въ срединѣ снопа, всегда остается; за-то сѣмя получается болѣе однообразное.



Черт. 25.



Черт. 26.

Просушка и хранение сѣмянныхъ головокъ. Для просушки и хранения 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 ¹⁾ длиною въ 1 сажень; между островинами вбиваютъ смычины ²⁾ которыя возвышаются надъ землею вершка на два. На смычины настилаютъ по длинѣ одонка доски, на нихъ стелютъ солому или сѣно, на сѣно кладутъ сѣмянныя головки и растилаютъ слоємъ въ полвершка; головки покрываютъ слоємъ 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» ³⁾. Подобно описанному мечутъ одонокъ до конца и наконецъ гребень прикрываютъ соломой. 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 такія 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

¹⁾ „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.

²⁾ „Смычина“ — отколота отъ бревна плаха, на которой оставлены 3—4 сука; ими смычина упирается въ землю. Черт. 25.

³⁾ „Сахирь“ — жердь, имѣющая на вершинѣ сукъ, образующій вилу, которою подпирается жердь. Черт. 26.

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

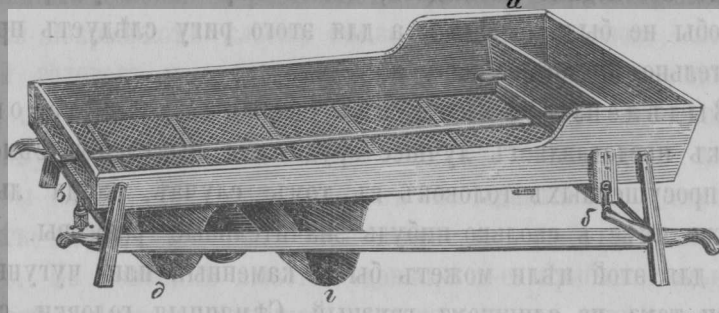
Черезъ мѣсяць или полтора головки, сметанныя въ одонокъ, дозрѣваютъ и высыхаютъ; къ тому же времени управятся и съ полевыми работами, тогда головки просушиваютъ и молотятъ. Просушиваніе дѣлаютъ или въ зерносушильняхъ или въ ригѣ. Въ послѣднемъ случаѣ ихъ рассыпаютъ на ряднахъ, посланныхъ на колосникахъ. 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. Катонокъ представляетъ лучшее орудіе для выдѣленія сѣмени изъ просушенныхъ головокъ въ томъ случаѣ, когда льноводство имѣетъ сколько-нибудь значительные размѣры. Катонокъ 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 перемѣнять рѣшета, то посредствомъ этой же машины можно не только очищать, но и сортировать льняное сѣмя.

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

тымъ. Дно этого ящика дѣлается изъ рѣшетъ, имѣющихъ отверстія разныхъ видовъ и величины. Первая половина имѣетъ рѣшето съ малыми, круглыми отверстиями, дающими возможность проходить только мелкимъ круглымъ сѣменамъ сорныхъ травъ; овальныя 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 подвѣшанныя подъ нихъ холстины, съ которыхъ и собираются въ подставленные ящики. Съ правой стороны находится ковшъ *а* трещетки, имѣющій целевое отверстие, 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 прикреплена 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 онъ очищаетъ хорошо.

Выше, п. 9, были указаны способы сохраненія послѣднихъ сѣмянъ, которыхъ обыкновенно бываетъ, сравнительно, немного; сѣмя, полученное въ большомъ количествѣ, можно хорошо сохранить въ открытыхъ ящикахъ или сѣбкахъ, 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 теченіе года, а особенно весною, сѣмя было нѣсколько разъ перелопачено и нересыпано.

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 волокно придаетъ болѣе жесткости, ломкости, непрочности и сообщаетъ ему темный цвѣтъ; между тѣмъ какъ стебли, снятые съ поля до совершенной зрѣлости, даютъ свѣтлое 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 бываетъ 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, какою 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 долше 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 отходить больше въ обмялины и отрѣнье 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 выходъ хорошаго волокна получится меньше чѣмъ въ томъ случаѣ, когда треста была бы предварительно разсортирована, и каждый сортъ обрабатывался бы отдѣльно отъ другого.

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

q}z}y|}9}s|o tr} ^o, f wx p}ztt f}z, fCE< , ftpztx ~{ttf<
 {t|' %p" yEt~}, f 7 ^t{< sE, ro" wx , ftpztx ~}f|' %b8, <
 sE, r}x , f}E|CE |ty}f}Eo" ^o, f q}z}y|< p, stf< y}E^t
 sE, r}x F qt 'f} q< , }q}y, ~|}, fw ~}|wuotf< yo^t, fq} q tr}
 q}z}y|o w }ptv{; } |vqotf< tr} 7 o ~}f}{, ,

q} z' |}q}s< ~}z, ^otf< vo |tr} r}Eovs} {t|' %b7 ^t{<
 ~}z, ^oz< pCE }f< ~}y, ~oftz" 7 t, zw pCE q}z}y|} pCE} }s|};
 E}s|}t:

Y' |}~E"swzCE}wy< |, „usotf,“ q< }~Estzt|}|{< , }Eft q};
 z}y|o9 }s|}|{, |, „ut|< f}z, f}q}z}y|CE7 sE, r}{ „F {tzy}~E"s;
 |CE7 }s|}|{ „F rE, p}t7 sE, r}{ „F |, „u|}t q}z}y|}: [} qj{<
 w< |, „ut|< zt|< foy}x7 ^f}pCE q}z}y|o tr} pCEw ~} q}v;
 { }u|}, fw }s|}|}pEov|}x szw|CE7 w7 rzoq|}t7 }s|}|}pEov|}x f};
 |w|CE7 w< w qCE}y} }t|wf,“ w }E} %b }~zo^wqotf,“ f} q};
 z}y|}7, q"vyw y}f}Eov} |o y}|}ot< w< t" f< ~}^fw foy,“
 ut f}zS w|, „yoy< w ~}, Etsw|t7 vp} 'f} , qwstftz', fq, tf<
 ^f} q< q"vyt {oz} |ts}{tE|CE< q}z}y|< 7 qj{< w<
 |, „u|} q}z}y|} }s|}|}pEov|} yEt~y}t w }s|}|}qt}f|}t: P}z}y|}7
 „s}qztfq}E“ S tt 'fw< „oy%“ {< 7 }t|wf,“ z' |}~E"swz' S w
 yo{w r}Eovs} qCE%b7 ^t{< , {t%o|}|}t: [wut p, stf< , yovo|}
 } , }EfwE} qo|CE q}z}y|o8 |} tr} , }EfwE} qo%b v|o^wftz' |}
 }pztr^otf,“ w vstf< „, ~t%ot7 t, zw fEt, fo ~}, f, ~otf< q<
 }pEov}fy, „ut Eov, }EfwE} qo|}|“ 7 o ~}f}{ „7 ~Estust ^t{<
 ~Ew f, ~wf" y< t" }pEov}fyt7 fEt, f, |t}p|}sw{ } Eov, }Efw
 E} qof :

_} EfwE} qo%a fEt, fCE S, zw zt|< |t pCE< Eov, }E
 f~E} qo|< q< f} qEt{ "7y}rso tr} pEozw, < ~}z" 7 ~: f@7 f}
 |t}p|}sw{ } Eov, }EfwE} qof ~Est< {} ^t%b{< vzw ~} ~E;
 „, %yt7, |o^ozo ~} szw|t , ftpztx7 o ~}f}{< ~} f}zS w|t7
 t, zw , ftpzw w< t" f< qt, 'o Eovz w|, „ f}zS w|, „:

Rz" Eov, }EfwE} qo%o , ftpztx ~} szw|t ~Ewzouwqo" f<
 %wE}y, „ s}, y, q< qwst , f}zo w7 Eovq"voq< , |}~< 7, f" q" f<
 tr} y}{zt{< |o 'f, s}, y, 7 voft{< |t, y}z'y} Eov< ~Ew} s};
 |w< o" f< w „soE" f< } s}, y, y}E|" {w7 |t , uw{ o" , |}~o w

soqo" q}v{ }u|}, f q, t{< , ftpz" {< }, ouwqof , " :]}, zt |t;
 , y}z' yw< „soE} q< y}E|" {w } s}, y, 7 qCEfo, ywqo" f< wx
 , |}~o q, t szw|CE qCEfoqz" ~}t, „ , qtE|, „ , ftpzw w }fyzo
 sCEqo" f< w ^ < E

гаются, но если оставить тресту под гнетом на продолжительное время, то волокно приобретает замѣчательныя качества, оно дѣлается нѣжнѣе 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 травой, 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 торфяного 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 травой, получается ленъ чище, чѣмъ со жнивища, но въ ненастьѣ 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 дѣйствиемъ росы, а потому верхняя часть стеблей скорѣе поспѣваетъ, чѣмъ прилегающая къ землѣ; при ненастьѣ, наоборотъ, скорѣе поспѣваетъ нижняя; поэтому переворачиваніе рядовъ представ-

ляется 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 непремѣнно 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 нѣсколько ихъ не перепутать; если же стебли, какъ случается, лягутъ опять тою же стороною, какъ лежали до 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, разостланный 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 разостланный ленъ. Росенецъ можно считать поспѣвшимъ: а) когда въ ясную погоду, нагнувшись противъ солнца, замѣчаютъ на стебляхъ тонкія, бѣлыя, блестящія волокна, отставшія отъ стеблей и поднявшіяся кверху;

они, впрочемъ, хорошо бываютъ видны на крупно и мало 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 стлица. Приступая къ подъему тресты со стлица, 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 стлица дѣлается такъ: работница, захвативъ верхинки стеблей, въ количествѣ, достаточномъ на одинъ снопъ, 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 стлица въ ненастье, то его развѣшиваютъ на изгороди изъ жердей, дабы онъ при первой благоприятной погодѣ легко могъ провѣтриться.

Хорошо просушенный росенецъ связываютъ въ снопы значительной ч., по возможности, равной величины, примерно 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 мяты.

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 благоприятствуетъ скорой спѣлости росенца, сухой и холодный ее замедляетъ; при безпрестанныхъ дождяхъ ленъ, нерѣдко, совсемъ 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 послѣдуетъ 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 заставляетъ, 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 весною 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 бываютъ заняты хлѣбомъ или травой, такъ что трудно прискаты 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 названныя 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 илъ, тину, песокъ и другія подобныя вещества, дѣлающія ее мутною, потому что муть даетъ волокну темный цвѣтъ и вредитъ его качеству.

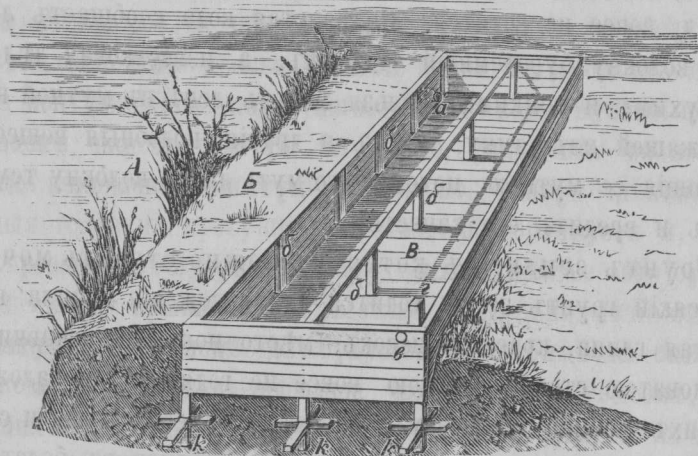
Грунтъ земли, въ которомъ можно строить мочила. Не всякій грунтъ земли годится для заложения мочила: красноватая глина, красный песокъ, мѣсто покрытое ржавчиною, красноватую стоячею водою вовсе не годятся для заложения въ нихъ мочила; черноземъ, пловатая супесь, бѣлая и синяя глина—хороши для заложения 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 *В*, заграждающей прудъ или рѣку *А*. Черт. 28.

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

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



Черт. 28.

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, точено также какъ и на по крайніе, 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 обкладывается 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. Колъ 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 — верхка въ 4 толщиною. Ширина и длина мочила находится 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 небольшія мочила. Чтобы погружать заразъ 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 дають 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 имѣть 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—10 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 сѣрватою въ состояніи естественной ея влажности и убитъ этотъ слой, какъ можно лучше, чекмарями, затѣмъ, настлавъ, дно и обдѣлавъ бока мочила досками, забить промежутки 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 льняного 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

на столько глубокою, чтобы дно мочила возвышалось надъ дномъ канавы до 1 — 1¹/₄ арш. и кромѣ окружной канавы, выкапываютъ еще спускную, направленную по склону мѣстности. Всю окружную и спускную канавы засыпаютъ слоемъ щебня, вышиною въ ³/₄ арш., а за неимѣніемъ щебня закладываютъ такой же толщины слой хвороста, затѣмъ, накрывъ щебень тонкими хворостомъ, засыпаютъ землею. Слой щебня или хвороста даетъ свободный стокъ ключевой водѣ, которая такимъ образомъ и не будетъ попадать въ мочило.

Мочка. Мочить тресту лучше всего, когда стоитъ теплая погода: во все время отъ мая до сентября. Для полученія наилучшаго и въ наибольшемъ количествѣ волокна изъ данной тресты работы слѣдуетъ производить слѣдующимъ порядкомъ: когда мочило будетъ совершенно очищено, приступаютъ къ его заряду, для сего двумъ работницамъ, стоящимъ въ мочилѣ, работникъ подаетъ снопы тресты, которые онѣ устанавливаютъ плотно рядомъ по длинѣ мочила, ставя ихъ на комли съ малымъ наклономъ къ стѣнѣ, второй рядъ прикладываютъ къ первому, кладя комлями вверхъ, такъ чтобы ихъ верхушки приходились на срединѣ перваго ряда, третій рядъ снова ставятъ на комли и т. д., пока заполнять мочило до половины; послѣ этого точно такъ же заполняютъ, начавъ отъ противоположной стѣнки, другую половину. Снопы должно укладывать какъ можно плотнѣе по всему мочилу и заботиться о томъ, чтобы нигдѣ, а особенно около столбовъ не было пустотъ. Послѣ тщательной укладки и заполнения всѣхъ случайныхъ пустотъ, верхнюю поверхность тресты выравниваютъ, покрываютъ ее рогожами, настилаютъ по длинѣ мочила досками, по доскамъ накладываютъ бревна, такъ чтобы они подходили концами подъ обвязки и за симъ впускаютъ воду; зарядъ поднимается, но лежащія по верху бревна, упираясь подъ обвязки, не даютъ ему выйти изъ воды, которой должно быть столько впущено въ мочило, чтобы она стояла вершка на четыре выше поверхности тресты.

Вода, пройдя чрез тресту, выходит на ея поверхность окрашенною въ темнокоричневый цвѣтъ и даже кажется черною, если треста была загрязнена. Смотря по качеству и степени засушенности тресты, ее держать въ этой первой водѣ отъ 12 до 18 часовъ. Въ это время треста въ ней не согрѣвается, отдѣленіе пузырьковъ на поверхности воды замѣчается рѣдко и бываетъ лишь при очень тихой, жаркой и сухой погодѣ. Въ назначенный часъ воду выпускаютъ и вслѣдъ за тѣмъ двѣ работницы оправляютъ тресту; закладывая снова образовавшіяся пустоты и плотно утрамбовывая поверхность заряда.

Наступаетъ второй періодъ мочки: треста согрѣвается. Въ этотъ второй періодъ требуется много навыка, умѣнья и особеннаго вниманія къ дѣлу отъ руководящаго мочкою. Когда треста согрѣется до надлежащей степени, выпускаютъ въ мочило вторую воду. Все дѣло въ томъ, какъ поймать тотъ моментъ, въ который слѣдуетъ выпустить ее: если она будетъ впущена раньше, чѣмъ слѣдуетъ, то получимъ волокно жесткое, тусклое; если позднѣе, волокно выйдетъ слабое, хоть и шелковистое; если слишкомъ поздно, то все волокно уйдетъ въ отрепокъ. На продолжительность времени, по прошествіи котораго треста придетъ въ надлежащее состояніе, вліяютъ: состояніе погоды, качество тресты, плотность укладки сноповъ и проч., поэтому готовость заряда ко впуску второй воды можно опредѣлить только пробами, которыя необходимо дѣлать съ начала нагрѣванія, замѣчаемаго уже черезъ сутки, и производить почасту: черезъ часъ, полчаса, четверть часа... сокращая промежутки по мѣрѣ усиленія нагрѣванія. Проба производится такъ: мастеръ засовываетъ руку въ разныхъ мѣстахъ въ глубину заряда и крѣпко сжимаетъ въ ладони горсть стеблей: если въ большинствѣ мѣстъ они будутъ мягки и липки, рука же станетъ покрываться слизью, отъ верхней кожицы, то тотчасъ же слѣдуетъ впускать воду; если же нѣтъ, то оставить зарядъ еще на нѣкоторое время въ томъ

же положеніи; но если треста слишкомъ разгорячится такъ что восьмидесятый термометръ покажетъ 30°, то слѣдуетъ немедленно впустить вторую воду, хотя бы стебли и не имѣли еще надлежащей маслянистости, т.-е. не были достаточно мягки и липки и рука не очень покрывалась слизью: волокно послѣ этого получится нѣсколько низшаго качества, но если не впустить во-время воды, то волокно можетъ совсѣмъ сопрѣть въ какой-нибудь часъ — полчаса. Согрѣваніе тресты обнаруживается по преимуществу въ срединѣ заряда, что и содѣйствуетъ равномерности вымочки при описанномъ выше способѣ укладки, когда вершины стеблей, на которыхъ особенно трудно отдѣляется волокно отъ деревянистаго стержня, приходятся именно въ средней, наиболѣе согрѣваемой части заряда.

Третій періодъ мочки начинается со впуска второй воды. Вода эта, проходя чрезъ согрѣвшуюся тресту, сильно нагрѣвается и хотя вскорѣ значительно охлаждается, однако во все время до ея выпуска бываетъ теплѣе, чѣмъ вода въ водникѣ, изъ котораго напускается въ мочило, что, должно думать, происходитъ отъ броженія, начинающагося вскорѣ послѣ впуска и становящагося особенно замѣтнымъ на второй день послѣ онаго, это свидѣтельствуется появленіе на поверхности воды пузырьковъ, количество которыхъ сначала бываетъ невелико, но на второй день становится особенно замѣтнымъ. Дождь и вѣтеръ замедляютъ броженіе настолько, что при дождливой и вѣтренной погодѣ пузыри начинаютъ появляться лишь на 4—5 день.

По мѣрѣ хода броженія количество выдѣляющагося газа увеличивается, дня въ два вся поверхность воды покрывается пѣною, вода дѣлается свѣтло-коричневаго цвѣта, треста поднимается, развившимися въ ней газами, и съ большою силою напираетъ на обвязки, посредствомъ лежащихъ на ней бревенъ; сила этого напора бываетъ такъ велика, что можетъ не только сорвать обвязки, но даже выпереть изъ земли столбы, если они не будутъ имѣть внизу крестовинъ.

Окончаніе мочки тресты. Камедистое вещество, склеивающее волокна, растворяется въ комляхъ скорѣе, чѣмъ въ верхинкахъ стебля, а потому въ то время когда нѣкоторая часть онаго еще не успѣла даже раствориться, другая уже перешла изъ кислаго броженія въ гниlostное, въ это время газовые пузырьки начинаютъ исчезать, появляется непріятный запахъ, и въ водѣ замѣчается появленіе зеленой слизи, отъ верхней кожицы; давленіе на бревна уменьшается и они постепенно дѣлаются свободными, а при концѣ этого періода, когда слизь осѣдаетъ на бревна, доски и рогожи, вода въ мочилѣ бываетъ не теплѣе чѣмъ въ водникѣ, непріятный запахъ отъ загниваемаго камедистаго вещества значительно усиливается, треста въ мочилѣ опускается такъ, что бревна лежатъ вольно на вымокшей трестѣ («мертвомъ льнѣ»); послѣднее считается признакомъ, что треста вымокла и потому вода выпускается изъ мочила прежде, чѣмъ треста упадетъ на дно онаго.

Признаки, по которымъ узнаютъ спѣлость вымочки, суть слѣдующіе: 1) проводятъ стебель между указательнымъ и большимъ пальцами, при слабомъ сжатіи ихъ, при этомъ верхняя кожица, «сарафанъ стебля», остается на пальцахъ и стебель является въ «одной сорочкѣ», что бываетъ нерѣдко и послѣ моченія въ первой водѣ; при концѣ же мочки стебель, вытасенный изъ связаннаго снопа, часто уже выходитъ въ одной сорочкѣ; 2) взявъ стебель въ лѣвую руку и захвативъ правую отставшія волокна, отводятъ въ сторону, наблюдая насколько свободно отдѣляется отъ деревянистаго стержня волокна: если треста вымокла, то волокно отдѣляется по всей длинѣ стебля, но достигнуть полной вымочки по всей длинѣ невозможно: у комля стебель вымокаетъ всегда скорѣе, чѣмъ на срединѣ, на срединѣ скорѣе, чѣмъ въ верхинѣ, а потому можно довольствоваться когда волокно отдѣляется до $\frac{2}{3}$ длины стебля; 3) снявъ волокно съ древесины стебля, сгибаютъ его въ дугу, пока переломится: если ленъ

вымокъ, то древесина, «кость», въ переломѣ будетъ какъ бы перерѣзана — «кость лопається»; — въ противномъ случаѣ является переломъ неполный, а скорѣе перегибъ. Необходимо пробовать по всей длинѣ стебля: треста считается вымокшею, если кость лопається хотя бы на $\frac{2}{3}$ длины стебля, ибо вслѣдствіе неравномѣрности вымочки случается, что древесина уже ломается въ средней части, а въ верхинѣ даетъ перегибъ; 4) раздѣливъ прядь снятаго со стеблей волокна, завязываютъ на ней узелъ, затѣмъ тянуть не дергая, а равномерно, пока прядь разорвется: если волокно крѣпко и не перележало, то прядь разорвется у самаго узла, какъ бы перерѣзаная ножомъ; если же треста перележала и часть волокна подгнила, то прядь разрывается очень легко не около узла; при этомъ разрывъ будетъ неровенъ, а изъ обоихъ концовъ пряди будутъ выставляться отдѣльныя волоконца; 5) взявъ нѣсколько стеблей такъ, чтобы комли ихъ лежали вмѣстѣ, ломаютъ разомъ всю горсть въ разныхъ мѣстахъ по длинѣ: стебли вымокшіе надлежащимъ образомъ должны при этомъ издавать слабый трескъ по крайней мѣрѣ на $\frac{2}{3}$ длины; 6) вытасивъ нѣсколько стеблей, бросаютъ ихъ по одиночкѣ въ воду мочила: стебли вымокшіе надлежащимъ образомъ опускаются подъ воду, сохраняя горизонтальное положеніе или немного наклонно комлевою частію вверхъ, — вымокшіе недостаточно остаются на поверхности воды, а перешедшіе въ мочкѣ тонуть особенно быстро. Пробу эту необходимо дѣлать немедленно по вынутіи пытка изъ мочила, ибо если вынутые стебли обсохнутъ на воздухѣ, то и достаточно вымоченные могутъ не тонуть, а оставаться на поверхности воды; 7) когда поименованные признаки будутъ указывать на то, что треста уже поспѣла, тогда слѣдуетъ приступить къ окончательной и самой надежной пробѣ, каковою является пробная обработка пучка, вынутаго изъ мочила: для сего, набравъ изъ разныхъ его частей столько стеблей, чтобы было можно образовать повѣсимо волокна, разостлатъ ихъ на берегу мочила, когда они

просохнуть, поставить въ бабку, послѣ того какъ они провѣтрятся и обсохнутъ, высушить вѣдѣ печи, смять и выгребать. Легкость обработки, отсутствіе перебитыхъ волоконъ и волокно съ котораго легко отдѣляется костра — лучшіе указатели надлежащей вымочки. Просушку пытка необходимо вести какъ можно болѣе осторожно, предварительно его провѣтривъ, въ противномъ случаѣ онъ легко можетъ сопрѣть и ленъ недомоченный можетъ показаться перемоченнымъ. Когда по признакамъ убѣдятся, что треста вымокла, воду спускаютъ.

Съ выпуска второй воды изъ мочила начинается четвертый періодъ мочки, который называютъ періодомъ «отдыха»: ленъ остается въ мочилѣ отъ 2 до 4 сутокъ для того, чтобы стекла съ тресты вода и стебли нѣсколько окрѣпли ко времени выгрузки. Можетъ случиться, что въ этотъ промежутокъ времени треста согрѣется и если согрѣется только немного, то волокно получается особенно маслянистое и его обработка идетъ успѣшнѣе, но если бы треста разгорячилась сильно а выгрузить немедленно не представлялось возможности, то ее слѣдуетъ немедленно охладить, впустивъ снова свѣжую воду такъ, чтобы она стала выше тресты; причемъ можно не бояться перемочки потому, что мертвый ленъ въ новой водѣ можетъ измѣняться лишь въ весьма слабой степени.

Время мочки по періодамъ распределяется слѣдующимъ образомъ: первый періодъ продолжается отъ 12 до 18 часовъ, второй — не менѣе сутокъ, по прошествіи которыхъ необходимо почасту пытать тресту, дабы не дать волокну сопрѣть; средняя продолжительность всего этого періода доходить до двухъ сутокъ. Иногда вода, выходящая изъ мочила, можетъ быть

ственно говоря, она оканчивается; затѣмъ продолжительность четвертаго періода зависитъ уже болѣе отъ возможности располагать потребнымъ числомъ рабочихъ и другихъ обстоятельствъ, не имѣющихъ прямого отношенія къ разложенію составныхъ частей льняного стебля.

Выгрузка вымоченной тресты производится такъ: двѣ работницы становятся въ мочило, вынимаютъ снопы и подаютъ рабочему, который складываетъ ихъ на телегу и отвозитъ на стлище. Число рабочихъ и лошадей, необходимыхъ для выгрузки заряда зависитъ отъ разстоянія стлища, состоянія дороги и проч.; но необходимо чтобы работа по выгрузкѣ шла непрерывно и мочило выгружено безъ остановки въ возможно короткое время. На стлищѣ работникъ ведетъ лошадь, а въ тоже время работница, стоя въ телегѣ, сбрасываетъ снопы, которые немедленно развязываютъ и разстилаютъ другія работницы слоемъ толщиною въ палець. Разстилка тресты дѣлается для того, чтобы выбѣлить волокно и просушить стебли. Надлежаще вымоченная треста имѣетъ желтый или зеленовато-желтый цвѣтъ, бѣлый служитъ признакомъ перемочки. Цѣль разстилки достигается наилучшимъ образомъ въ теплую погоду съ перепадающими небольшими дождями, при засухѣ отбѣлка тресты идетъ плохо: она покрывается пылью, а потому мятые и трепаные весьма затруднительно для рабочихъ; въ дождливую погоду бываетъ трудно убрать тресту; если дождь долго не даетъ возможности поставить ее въ бабки, ленъ можетъ перайти; если же свѣже разостланная треста попадетъ подъ ливень, то онъ можетъ перайти, а перайный стебель, а именно отъ него и ра-

разстилку наверху и вести по скату вниз. Разстилка ведется уступами такъ, что настилающая первый рядъ идетъ нѣсколько впереди, настилающей второй, а эта впереди настилающей третей и т. д. Вершинки послѣдующихъ рядовъ кладутся на комли предыдущихъ. Лугъ съ уклономъ вообще очень удобенъ для разстилки, ибо уклонъ способствуетъ стоку дождевой воды, но особенно годенъ лугъ съ уклономъ къ югу, потому что онъ наиболѣе пользуется солнечнымъ тепломъ.

Для разстилки заряда тресты, вѣсившей въ сухомъ видѣ до 300 пуд., требуется площадь луга въ одну десятину и до 12 работницъ, изъ которыхъ до 10 заняты бывають разстилкою, а 2 подачей и развязкою сноповъ.

Уходъ за вымоченной и разостланной трестой. Разостланная треста уже черезъ нѣсколько часовъ, кажется, значительно поблѣвшей, но при самыхъ благоприятныхъ условіяхъ отбѣлки ее не слѣдуетъ снимать со стлица раньше 6—7 дней, а чтобы достигнуть равномерной отбѣлки и просушки слѣдуетъ дня черезъ 3—4 перевернуть; при сѣрой погодѣ слѣдуетъ перевернуть уже на второй день, а еще черезъ 2 дня поставить въ бабки. Приемы переворачиванія описаны въ п. 25. Для того, чтобы перевернуть одинъ зарядъ достаточно 5—6 работницъ на четверть дня, столько же требуется ихъ для того, чтобы поставить зарядъ въ бабки. Треста, поставленная въ бабки, занимаетъ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ площади, занимавшейся разостланной трестой.

Признаки хорошо подготовленной тресты, уборка оной. Послѣ просушки вымоченной тресты для пробы ея сплѣлости слѣдуетъ, взявъ стебель въ лѣвую руку за комлевой конецъ, проводить его между крѣпко сжатыми указательнымъ и большимъ пальцемъ правой такъ, чтобы стебель сплющился: если ленъ дошелъ, то при надламываніи стебля въ разныхъ мѣстахъ костра очень легко отдѣляется, даже иногда обсыпается. При сгибаніи стебля въ дугу иногда волокно само собою отстаетъ отъ древесины: если оно отстаетъ по длинѣ

не превышающей полъ дюйма, то это служить ручательствомъ за легкую дальнѣйшую обработку оного, если же отстаетъ больше, то значить ленъ перешелъ и много волокна остается на лугу послѣ уборки тресты и много потеряется при ея перевозкѣ. Если указанная проба производится въ жаркую и сухую погоду, отъ которой треста сильно высохла, то волокно, потерявъ влагу, можетъ легко ломаться и потому показаться непрочнымъ, но стоитъ трестѣ полежать нѣсколько дней въ сараѣ, тогда она придетъ въ состояніе естественной влажности и тоже волокно окажется имѣющимъ надлежащую крѣпость.

Вполнѣ просушенную тресту собираютъ и складываютъ въ сарай, гдѣ она должна пролежать не менѣе мѣсяца до поступления 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 оного уйдетъ въ обмялины.

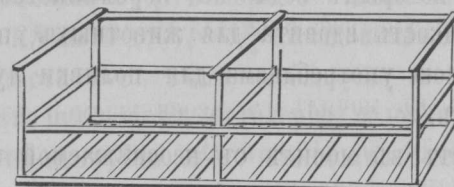
Мочильная жидкость и ея употребленіе. При описаномъ способѣ для мочки тресты мочка производится въ чистой водѣ, и мочильная жидкость содержитъ въ растворѣ камедистое вещество, находящееся въ нѣкоторой степени броженія. Пока она издаетъ запахъ, напоминающій собой запахъ бродящаго хлѣбнаго тѣста, ее можно давать пить животнымъ, потому что она не только не вредна, но еще въ нѣкоторой мѣрѣ питательна; но эта жидкость становится вредною, когда броженіе переходитъ въ гниlostное: загнившюю жидкостью можно отравить животное. Если въ виду опасе-

нія вреда животнымъ, который можно принести, напоивъ ихъ мочильною жидкостью, можно и воздержаться отъ ея употребленія въ пойло, 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.

Общепотребительный способъ мочки тресты. Описанный способъ подготовленія 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 невозможно, 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 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 погрузки тресты волокно



Черт. 29.

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

Въ погруженномъ лнѣ камедистое вещество, растворяясь въ водѣ, приходитъ въ броженіе, которое начинается скоро въ теплой и не такъ скоро въ холодной водѣ ¹⁾. Броженіе обнаруживается появленіемъ газовыхъ пузырьковъ на поверхности воды въ мочилѣ; величина этихъ пузырьковъ постепенно увеличивается; на второй—третій день погруженный въ воду лень обнаруживаетъ стремленіе всплыть на поверхность воды и, чтобы удержать его на прежней глубинѣ, необходимо увеличить нагрузку камнями. Черезъ нѣкоторое время количество газовыхъ пузырьковъ уменьшается и лень самъ собою начинаетъ опускаться глубже въ воду, такъ что для удержанія его на прежней глубинѣ необходимо уменьшать нагрузку. При началѣ броженія мочило издастъ запахъ, похожій на запахъ бродящаго въ квашнѣ хлѣбнаго тѣста; но съ прекращеніемъ отдѣленія га-

¹⁾ Когда въ водѣ тепла меньше чѣмъ 7 градусовъ 80-ти градуснаго „Реомюра“, термометра, то мочка льна уже невозможна.

зовыхъ пузырьковъ мочило начинаетъ издавать неприятный запахъ протухшихъ яицъ, запахъ этотъ постепенно усиливается и переходитъ въ запахъ гнющаго трупa. Это явленіе есть послѣдствіе гніенія. Оно замѣтнѣе 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.

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 мочила; 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 мочила должна быть опредѣляема съ наибольшею точностью, ибо отъ правильности ея опредѣленія зависитъ количество и качество получаемого волокна. Признаки, по которымъ узнается спѣлость моченца, указаны выше.

Разстилка недомоченной тресты и значеніе оной. Трудность распознать и уловить время, когда слѣдуетъ окон-

чить мочку тресты и боязнь, передержавъ ее въ водѣ, потерять трудъ и всѣ затраты, употребленныя на воздѣлываніе, заставляютъ хозяевъ вынимать изъ мочила нѣсколько раньше, не дожидаясь окончательной спѣлости моченца, на примѣръ, тогда, когда волокно будетъ хорошо отдѣляться не во всю длину стебля, а только до $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ ея отъ комля и разстилать на пригодныхъ мѣстахъ съ тѣмъ чтобы уже на стлещѣ треста окончательно поспѣвала къ отдѣленію волокна.

Во времени выгрузки льна изъ мочила необходимо приготовить достаточное число рабочихъ, рассчитывая на каждую 1000 сноповъ одинъ рабочий день, чтобы всю выгрузку произвести какъ можно скорѣе; но если-бы произошло затрудненіе въ пріисканіи достаточнаго числа рабочихъ, то необходимо немедленно приостановить 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 стлещахъ, на какихъ разстилаютъ сырецъ для росенія, гдѣ онъ и доходить. Поспѣвшій моченецъ слѣдуетъ хорошо просушить, какъ было уже объяснено выше, поставивъ тресту въ бабки комлями вверхъ.

27. Сравненіе выгодности отдѣленія волокна моченіемъ и росеніемъ. Разматривая и сравнивая 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 4-хъ недѣль, а при лѣтней—въ теченіе 18 дней.

б) Цвѣтъ моченца всегда однообразнѣе стланца. Измочилъ, въ которыхъ вода можетъ быть освѣжаема во время мочки, моченецъ всегда получается свѣтлый, а стланецъ даже и при благоприятныхъ 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 вылеживания разныхъ частей стебля: при одинаковыхъ обстоятельствахъ ближайшая къ корню часть стебля поспѣваетъ скорѣе верхней, поэтому выходитъ такъ, что если при пробахъ будутъ сообразоваться съ серединою стебля, то вершины будутъ подоспѣвшими, вслѣдствіе чего въ обмялины и отрепье 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 къ костру, увлекаетъ ихъ въ обмялины и отрепье. 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 «кужель», получается волокна, годнаго на пряжу, изъ моченца всегда больше, чѣмъ изъ стланца, такъ что изъ 1000 фунт. стеблей, хорошо высушенныхъ и свѣженныхъ послѣ отдѣленія сѣмянныхъ головокъ, получается волокна:

чисто трепаного изъ моченца. . . 160 ф., стланца 125 ф.
чесаного 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 погру-

жается 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 стлица, начинается ненастье, которое помѣшаетъ его подниманію, — по-неволѣ приходится оставлять его на стлицѣ, гдѣ, оставаясь, онъ перележитъ, а иногда и подгниетъ; то постоянная засуха, приморозки и холодные вѣтры не дадутъ стланцу вылежаться до того времени, когда снѣгъ занесетъ стлице, такъ что стебли приходится разыскивать подъ снѣгомъ и вытаскивать ленъ отуда 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 крѣпость сравнительно съ волокнами стланца, — это обстоятельство значительно возвышаетъ цѣнность первого сравнительно со вторымъ.

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

Приготовлять ленъ 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 — бывають не свободны.

ж) При лѣтней мочкѣ, которую всегда можно 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 моченець 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 сланцемъ, который чаще, чѣмъ моченець, имѣетъ плоскія волокна съ присохшими частицами кострики. Такой ленъ и послѣ чески остается грубымъ и годится только на пряжу низкихъ нумеровъ, между тѣмъ, какъ моченець чаще даетъ крѣпкія, чистыя, тонкія и круглыя волокна, которыя идутъ на пряжу нумеровъ высокихъ.

Все сказанное выше указываетъ на преимущество моченца предъ сланцемъ; 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 приго-

товляются кружева и батисты, всегда получается 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 убирають съ поля, проходитъ отъ одиннадцати до четырнадцати 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 болѣе четырехъ недѣль времени. Но особенное значеніе и вліяніе на вымочку имѣетъ при этомъ неравномѣрность и неправильность въ перемѣнахъ погоды, которыя нарушаютъ правильный ходъ броженія въ мочилахъ и увеличивають 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 имѣетъ тѣхъ хорошихъ качествъ, какими отличается вымоченный въ водѣ, умѣренно согрѣтой солнцемъ, посему мочить ленъ осенью не выгодно, и для получения высшихъ сортовъ волокна лучше откладывать мочку до будущаго лѣта. Ленъ хорошей лѣтней мочки цѣнится особенно дорого, потому что бываетъ шелковистъ и имѣетъ свѣтлый цвѣтъ. Мять и трепать вымоченную тресту нельзя немедленно, 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 ви-

ду, 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 льняного 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 выработка поступала бы ежедневно въ опредѣленное время; а сверхъ того количество волокна изъ одного и того же количества тресты увеличилось бы, и качество его возвысилось.

Слѣдуетъ 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 отпадаетъ расходъ на топливо, а главное уменьшаются пожары, число которыхъ по селамъ особенно увеличивается съ наступленіемъ

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 невозможно, а потому, 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 льняного волокна въ такомъ видѣ, что оттуда оно поступаетъ уже прямо на льнопрядильни. Люди, занимающіеся только однимъ этимъ дѣломъ, достигаютъ большого искусства и у нихъ не пропадаетъ такого большого количества волокна, какъ у нашихъ льноводовъ. Они покупаютъ на-вѣсь хорошо просушенную тресту; 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 теченіе всего лѣта; но существуютъ еще и такія, въ которыхъ отдѣленіе и обработка льняного волокна производятся 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, на примѣръ, до 28 град. по Р.; тамъ же должны быть деревянные чаны, изъ которыхъ въ каждый помещался бы ленъ, на примѣръ, 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, на примѣръ, если мочка производится въ водѣ, температура которой 28 град., то на все производство — на загрузку 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 выма-

чивать 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 будетъ разгружать одинъ чанъ и, промывъ его, снова заправлять.

29. Подготовленіе моченца и стланца къ мятью. Тресту, приготовленную къ отдѣленію волокна моченіемъ или росеніемъ, должно просушить на полѣ въ бабахъ, 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 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 пріобрѣтаетъ 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 и даже, при слишкомъ продолжительномъ лежаніи, теряетъ часть своихъ хорошихъ качествъ, а потому ее нельзя оставлять долго лежать и слѣдуетъ смять и вытрепать въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ. Стланецъ также получается лучшаго качества, если выросенную

тресту оставляютъ вылежаться передъ мятьемъ, а потому и стебли, дающія самыя тонкія волокна, изъ которыхъ готовится пряжа на кружева и батисты, оставляютъ лежать въ пластахъ 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 стлица недостаточно просушенною. 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 маломъ 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 дымовою 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.

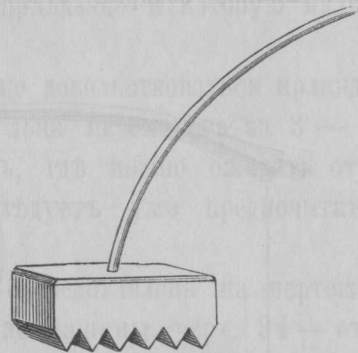
Но какъ бы ни производилась сушка, необходимо наблюдать одно, чтобы она производилась съ надлежащею осторожностью и ленъ не пересушивался; пересушка двойко обезцѣ-

ниваетъ 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 солнечнымъ тепломъ.

Когда треста готова, тогда приступаютъ къ отдѣленію волокна отъ костры посредствомъ мятя стеблей, а потомъ трепанья волокна.

30. Мятые тресты. Приступая къ мятю 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 изъ нихъ волокно. Если существуетъ неправильность положенія нѣкоторыхъ волоконъ послѣ мятя, 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 сравни-

тельно съ выравненнымъ достигаетъ иногда 20 частей изъ 100. Выравниваніе стеблей, приготовляемыхъ къ мятю, 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 мятю. Чтобы ленъ лучше выминался, его предварительно размягчаютъ и древесину стволика разбиваютъ. Это дѣлается посредствомъ «ступни», которая состоитъ изъ пластины вершковъ 8 длиною, 4 — шириною и около 4 же вершковъ толщины; нижняя часть такой пластины нарезывается поперечными треугольными рубцами, ребро которыхъ нѣсколько закругляется, вверху къ ступнѣ придѣляется кривая рукоятъ, чер. 30, въ полтора аршина длиною.



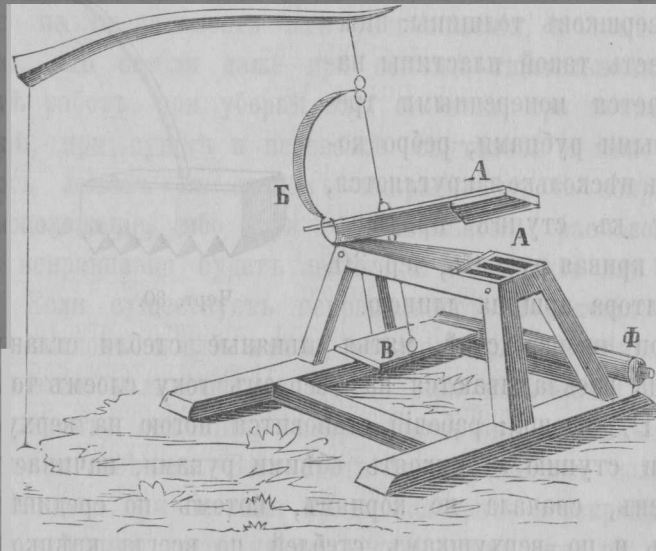
Черт. 30.

При производствѣ мятя 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 рукоятъ обѣими руками, начинаетъ бить ею ленъ, сначала по корнямъ, потомъ по срединѣ, а на конецъ 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 волокна: хотя это

потребуется больше времени, но при мятье ступнею волокна не так 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 рукоятъ, а въ другомъ отверстіе для шворня, на которомъ било вращается, представляетъ собою одно изъ самыхъ несовершенныхъ орудій, требующее искусства и особеннаго вниманія отъ мяльщицы, и совсѣмъ уже негодное для мятья переспѣлой тресты. Гораздо лучше ирландская мялка, которая отъ нашей обыкновенной отличается



Черт. 31.

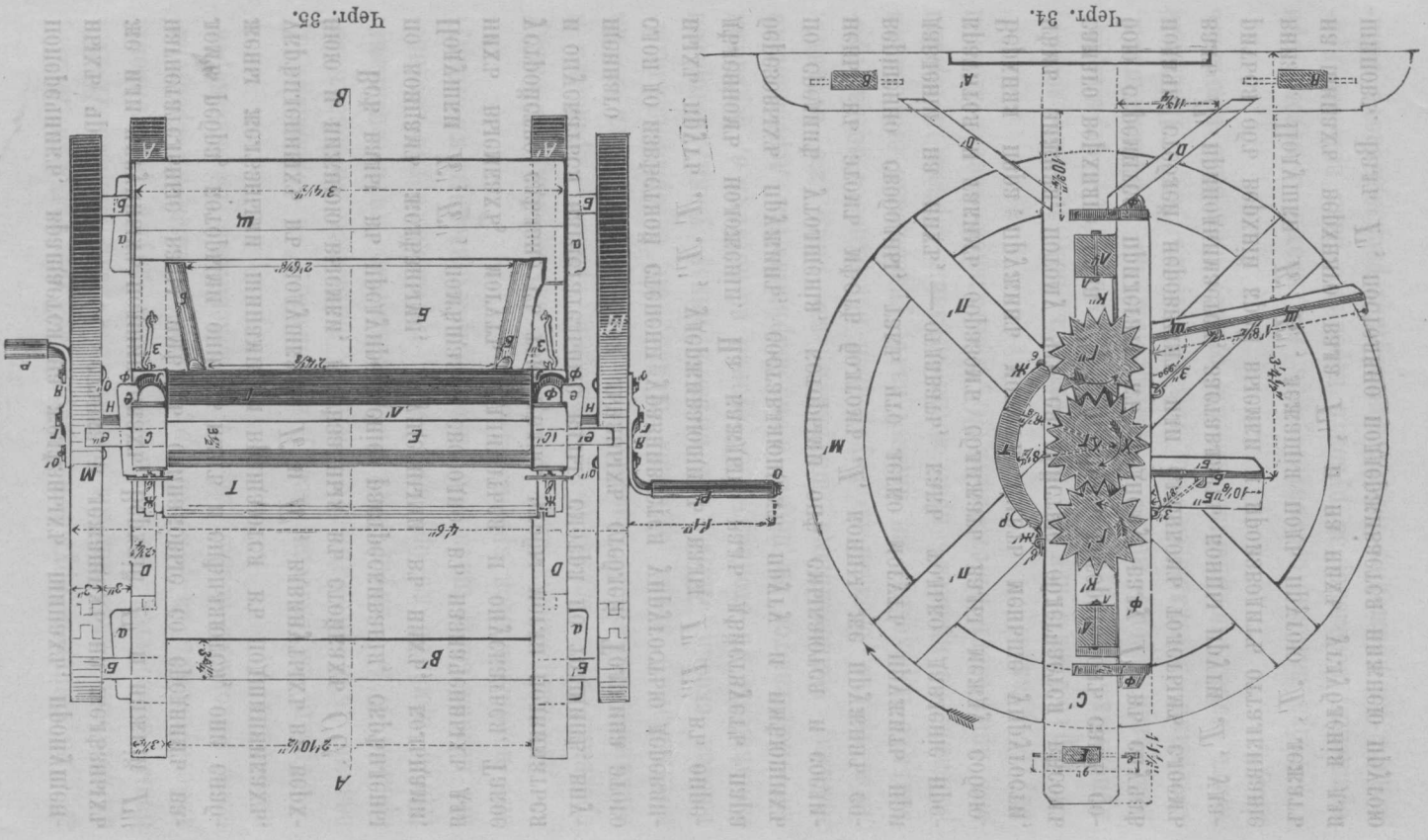
тѣмъ, что въ ней языки била и щеки щелей черт. 31, А, А, сдѣланы желѣзные, гладкіе, вслѣдствіе чего языки, входя въ щель, не рвутъ волокна и лучше ломаютъ древесину. Необходимо наблюдать, чтобы языки не углубля-

лись 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 укрѣпляется въ стѣну; внизу же прижимаютъ било посредствомъ подступни В, къ которой оно привязано и которую мяльщикъ нажимаетъ ногою.

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

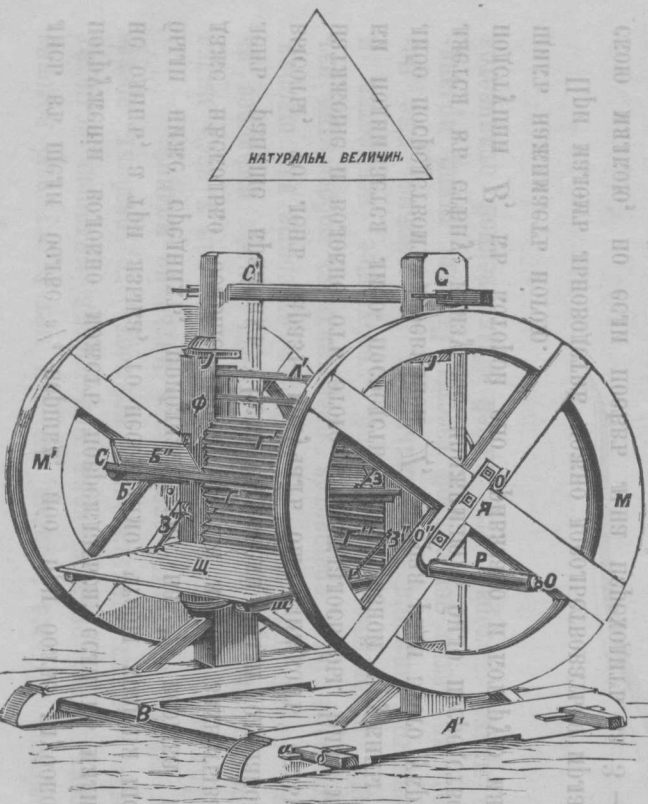
Бельгійская льномялка *) представлена на чертежѣ 32 — общій видъ, черт. 33 — лице машины, черт. 34 — отвѣсный разрѣзъ по прямой АВ, черт. 35 — планъ. Рабочій механизмъ этой машины составляютъ три ребристые вала Г, Г', Г'', расположенные отвѣсно, въ рядъ, одинъ надъ другимъ. Они зацѣпляются взаимно ребрами, 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 выпускаютъ волокно. Эти валы слѣдуетъ дѣлать изъ клена или какого ни есть крѣпкаго дерева, каковы: грабъ, яблоня, груша. Средній валъ Г имѣетъ нѣсколько большій

*) Льномялка Кукэ—по фамиліи изобрѣтателя.

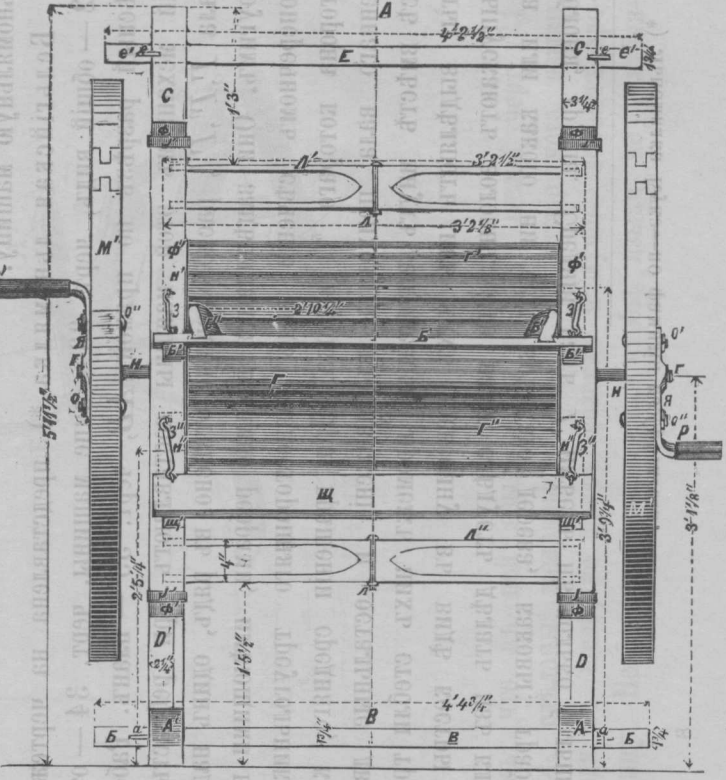


Черт. 35.

Черт. 34.



Черт. 32.



Черт. 33.

поперечникъ, вращается на желѣзныхъ шипахъ, пропущенныхъ чрезъ стойки CC' станка и лежащихъ на желѣзныхъ же или чугуновыхъ подшипникахъ. Верхній I'' и нижній I''' нагнетательные валы имѣютъ одинаковые со среднимъ валомъ ребра, которыми они съ нимъ и сдѣпляются, они снабжены желѣзными шипами, и вращаются въ подшипникахъ, укрѣпленныхъ въ подушкахъ K' и K'' , вдвинутыхъ въ верхнюю и нижнюю выемки, вырѣзанныя въ стойкахъ CC' .

Все валы въ предупрежденіе растрескиванія, скрѣплены по концамъ желѣзными, впущенными въ нихъ, кольцами. Подушки K', K'' , помѣщаясь 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 мяты, слоя льняныхъ стеблей. Толщина этого слоя до извѣстной степени уравнивается упругостью деревянныхъ пругъ $L' L''$, удерживающихъ валы $I' I'' I'''$ 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 всѣмъ самаго верхняго вала I'' , дѣйствіемъ котораго онъ самъ собою стремится прилежать къ среднему валу I' ; въ случаѣ подачи стеблей неровнымъ или слишкомъ толстымъ слоемъ валъ I'' приподнимается, заставляетъ концы пруги L , удариться объ верхній край выемки и производитъ отталкиваніе внизъ. Подушки K', K'' , лежащія подъ пругою L , лежатъ на шипахъ верхняго вала I'' , и на нихъ углубленія для шиповъ. Валъ I' , 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 I .

Треста впускается между верхнимъ I'' и кореннымъ I' валами съ подавальнаго щита B , имѣющаго на бокахъ закраины $B' B''$, впущенныя въ подавальныя щиты шпонками. Щитъ прибитъ къ брускамъ b', b'' , служащимъ для соединенія подавальнаго щита со станкомъ. Приставленный къ станку, онъ подвѣшивается крючками $33'$.

Для направленія льна, по выходѣ изъ промежутка между среднимъ I' и верхнихъ I'' валомъ, промежъ среднимъ и нижнимъ валомъ I''' помѣщенъ сзади валовъ лотокъ T . На краяхъ этого лотка сдѣланы шейки, на которыя накладываются скобки $ЖЖ'$; онѣ имѣютъ внизу ушки, которыми привѣшены къ стойкамъ CC' станка на петляхъ e , верхними же — надѣваются на петли e' и закрѣпляются деревянными чеками, привязанными шнурками къ тѣмъ же петлямъ. Дабы треста, скользя по внутренней поверхности лотка, правильно переходила на нижній валъ, увлекающей его своими ребрами, на нижнемъ краѣ лотка сдѣланы зарѣзы, которыми онъ прилегается къ стойкамъ CC' , 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 CC' . Приемный щитъ также подвѣшивается къ станку помощью крючковъ $3'' 3'''$.

Ребра валовъ соотвѣтствуютъ впадинамъ и потому при вращеніи, посолонь, за рукоять кореннаго вала все они приходятъ въ движеніе; тогда подавальщикъ раскладываетъ льня-

на черт. 40 и въ отвѣсномъ разрѣзѣ на черт. 41 ¹⁾ представляетъ примѣненіе тѣхъ же ребристыхъ валовъ, которые работаютъ и въ льномялкѣ Кутѣ. Рабочій механизмъ тесовской льномялки состоитъ изъ четырехъ валовъ: большого *V* о 36, двухъ малыхъ—*в* и *в'*—о 18 и третьяго *в'*—о 16 ребрахъ. Ребра эти въ поперечномъ сѣченіи имѣютъ видъ равнобедреннаго треугольника, основаніе котораго $\frac{5}{8}$, а стороны по $\frac{1}{2}$ вершка. Валы приготовляются изъ совершенно сухого кленоваго или березоваго дерева, могутъ быть покрашены или проолифлены затѣмъ, чтобы не отсырѣвали и чтобы ихъ не повело, ибо всякое, даже небольшое, отклоненіе реберъ отъ правильности влечетъ за собою трудность и неправильность работъ мятъя тресты. Валы имѣютъ желѣзныя оси, которыя лежатъ на желѣзныхъ же подшипникахъ; на концахъ оси вала *V* лебедины, посредствомъ которыхъ валъ этотъ приводится въ движеніе; ось эта лежитъ на подушкахъ *б, б*, вставленныхъ въ прорѣзы стоекъ *а, а*, зарѣзаны, имѣющими видъ сквородня; подушки легко вынимаются вверхъ. Когда валъ *V* снятъ и вынуты подушки *б, б*,—дѣлаются доступными оси валовъ *в, в* и *в'*, шипы и подшипники которыхъ прикрываются планкою, прижимаемою деревянными колками, гнѣзда для которыхъ сдѣланы у самыхъ подшипниковъ, такъ что если вынуть колки, то можно, не снимая пленки, прикрывающей подшипники, впустить по каплямъ масла для смазки шиповъ у валовъ *в, в* и *в'*. Связи *г, г* лежатъ на стойкахъ *с, с*, вдолбленныхъ шипами въ основные бруски *е* машиннаго станка, соединяющіеся посредствомъ брусковъ *ж, ж*. Въ стойки *с, с* на $\frac{3}{4}$ ихъ вышины, считая отъ основанія бруска *е*, врѣзаны съ обѣихъ сторонъ доски *д*, чрезъ которыя проходятъ деревянные тяжи *т*, надѣтые на оба шипа большого вала петлей;

¹⁾ Она употребляется предпочтительно во многихъ мѣстахъ Смоленской губерніи; лучшіе ея экземпляры изготовляются въ селѣ Тесовѣ Маркомъ Михайловымъ Шебейкинымъ, но она, какъ можно видѣть изъ описанія, легко можетъ быть сдѣлана домашними средствами.

на своихъ концахъ они имѣютъ винтовыя нарѣзки, посредствомъ которыхъ на каждый изъ нихъ подъ доской *д* навинчена деревянная же гайка. Навинчивая гайки, уменьшаемъ промежутокъ между большимъ и малыми валами, а свинчивая гайку, увеличиваемъ этотъ промежутокъ. Справа и слѣва станка пристроены наклонныя приѣмныя щиты, по каждому изъ нихъ можетъ подводиться треста къ ребристымъ валамъ.

Работа мятъя льна производится такъ: подведя по наклонному щиту къ ребрамъ валовъ готовую къ обработкѣ тресту, впускаютъ ея концы промежъ валовъ; когда треста, впущенная справа, пройдетъ своей длиною на лѣвую сторону, тогда валъ *V* вращаютъ въ противоположномъ направленіи, вслѣдствіе чего треста, отчасти уже смятая, возвращается на правый щитъ. Пропустивъ ее во всю длину съ правой стороны на щитъ лѣвой, снова измѣняютъ направленіе вращенія вала и т. д., пока волокно освободится отъ костры. Если треста хорошо подготовлена и впору высушена, то костра легко отдѣляется отъ волокна послѣ 3—5 проходовъ межъ валами льномялки; не вполне подготовленная къ отдѣленію костры отъ волокна треста требуетъ 7—9, а иногда и болѣе пропусковъ межъ валами. У привычныхъ къ мятъю работницъ пропуски треста межъ валами идутъ быстро, послѣднее вращеніе, т.-е. то, послѣ котораго волокно считается уже достаточно освобожденнымъ отъ костры, работницы производятъ съ особенно большою быстротою, поэтому вымятое волокно вылетаетъ изъ машины съ такою скоростію, что описываетъ дугу, а за симъ попадаетъ въ руки ловящей оное работницы, которая передаетъ другой, а эта, набравъ достаточное количество волокна, связываетъ его въ повѣсло и складываетъ до наступленія времени трепанья.

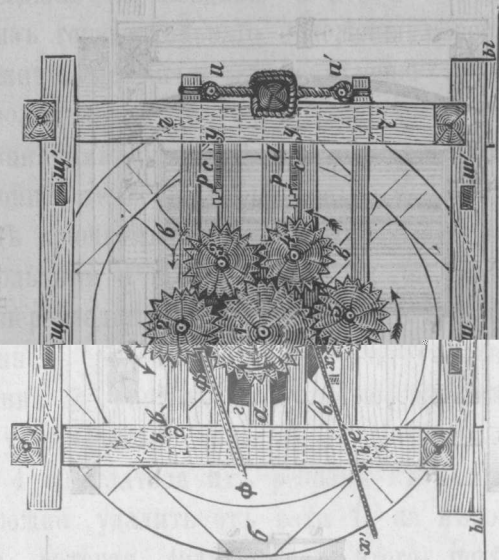
Для работы на машинѣ требуется отъ 4 до 6 работницъ: двѣ для вращенія вала, третья подносить тресту, четвертая питаетъ машину, пятая подхватываетъ смятое волокно, шестая связываетъ въ повѣсмо и складываетъ ихъ. Чтобы

равнобѣриѣ распределить и облегчить трудъ работницъ, пара, вращающая валъ, чрезъ нѣкоторыя промежутки времени смѣняется другою.

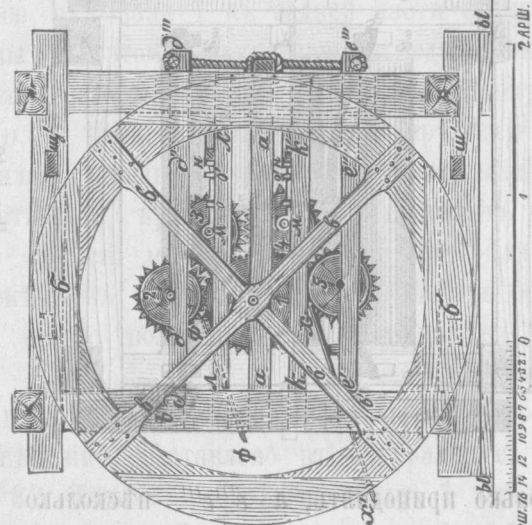
Въ большихъ льноводныхъ хозяйствахъ, гдѣ нельзя довольствоваться ручною льномялкою, можно завести конную, пятивальную, построенную по подобію же системы.

Въ пятивальной льномялкѣ двигающею силою лошадь, вслѣдствіе чего производительность машины значительно увеличивается. Машина эта изображена на черт. 38, представляющемъ лѣвый бокъ машины, черт. 39 — разрѣзъ отвѣсною плоскостью, разрѣзывающею поперекъ рабочіе валы машины; черт. 40 — видъ машины сзади, черт. 41 — 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. 38 и 39. Валы эти дѣлаются изъ сухаго, крѣпкаго дерева, каковы: кленъ, букъ, яблони и, наконецъ, за неимѣніемъ ихъ, береза. Ихъ шипы покоятся на подшипникахъ, лежащихъ на соответственныхъ 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 *дд'*, *лл'*, *кк'* и *е'е''е'''*— $2 \times 1\frac{1}{2}$ вершка. Всѣ онѣ лежатъ въ станкѣ машины, имѣющемъ ширину и высоту 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. 39 и 40. Перекладины *аа*, *лл'*, *кк'* укрѣплены въ станкѣ машины неподвижно; перекладины *дд'*, *д''*, *д'''* и *е'е''е'''* могутъ вращаться на шворняхъ *д* и *е* черт. 38 и 39, 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. 40); эти пружины привязаны за свои середины бичевками *и*, *и'*

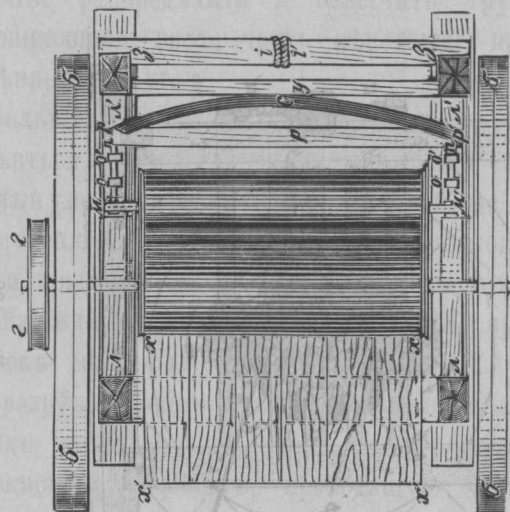


Черт. 39.

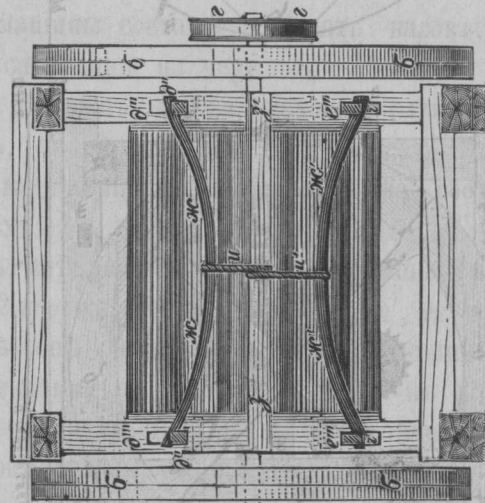


Черт. 38.

къ перекладинѣ *зз'*, вдѣланной наглухо въ стойки *д''* *зе'''*, *д'''з'е'''* (черт. 40) сзади станка. Пружины *жж*, *ж'ж'* удерживаютъ перекладины *дд'**д''**д'''* и *е'е''е'''* постоянно въ подотвѣсномъ положеніи, но концы этихъ перекладинъ *д'''*, *д*



Черт. 41.



Черт. 40.

можно нѣсколько приподнять, а $e''e'''$ нѣсколько опустить, употребивъ для этого соответственное усиліе и тогда верхнія перекладины будутъ вращаться около шворней d , а нижнія около шворней e ; для того же, чтобы указываемыя перекладины имѣли возможность приподниматься, сдѣланы въ соответственныхъ мѣстахъ прорѣзы въ заднихъ стойкахъ $чч'$ и въ переднихъ $бб$, $б'б'$ черт. 38, 39 и 40. Какъ только

сила, выведшая перекладины $d d' d'' d'''$ или перекладины $e e' e'' e'''$ изъ горизонтальнаго положенія, перестаетъ дѣйствовать, пружины $жж$ и $ж'ж'$ немедленно приведутъ ихъ въ прежнее положеніе.

Подшипниками валовъ 3 и 4 служатъ кольца $м$, сдѣланныя на концѣ желѣзныхъ брусковъ $мн$, загнутыхъ на другомъ концѣ крючкомъ $н$. Черт. 38, 39 и 40. Эти бруски съ ихъ кольцами и крючками лежатъ на неподвижно укрѣпленныхъ перекладинахъ $лл'$ и $к'к$; ихъ крючки $н$ упираются въ подвижной брусокъ $р$, на который дѣйствуетъ деревянная пружина $с$, упирающаяся своею выпуклостью въ неподвижно укрѣпленный брусокъ $у$. Пружина $с$ заставляетъ валы 3 и 4 сцѣпляться ихъ ребрами съ валомъ 1, но валы 3 и 4 можно удалить отъ вала 1, на нѣкоторое разстояніе силою, которая должна для этого подѣйствовать по направленію отъ вала 1 къ задней части станка. При дѣйствіи силы по этому направленію, подшипники $мн$ подвинутся со своего мѣста къ заду машины, сдвинувъ съ мѣста брусокъ $р$, и нѣсколько выпрямятъ пружину $с$; но какъ только сила, удалявшая валы 3 и 4 отъ вала 1 перестанетъ дѣйствовать, пружина $с$ снова поставитъ брусокъ $р$ и желѣзные бруски $мн$ на прежнее мѣсто. Для того, чтобы при переменномъ движеніи взадъ и впередъ бруски $мн$ не измѣняли своего положенія, они помѣщаются въ скобкахъ $о$ и $о'$.

Всѣ пять валовъ машины ребристые; ребро въ поперечномъ сѣченіи представлено въ натуральную величину на чертежѣ 32. Такихъ реберъ 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 полупоперечники: 1—7 вершк., 2 и 5— $5\frac{2}{5}$ вершк., а 3 и 4— $5\frac{3}{10}$ вершк., а разстояніе вершинъ реберъ 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 ребрами валы сдѣляются—какъ зубцами зубчатыхъ колеса.

На шипахъ кореннаго вала 1 надѣты деревянныя 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, образуемой четыре спицы. На ось того же вала 1, за пра-

визмъ получилъ движеніе отъ двигателя. Валъ 1 получаетъ движеніе отъ двигающей силы по направленію стрѣлки, посолонь, и какъ только онъ получитъ это движеніе, то, сдѣляясь своими ребрами съ ребрами остальныхъ четырехъ валовъ, приводитъ также и ихъ въ движеніе по направленіямъ, указаннымъ стрѣлками. Какъ только концы стеблей, разостланныхъ на впускномъ щиту, попадутъ между ребрами 1 и 2 вала, тотчасъ ими втягиваются и ихъ древесина,

можно, что промеж валами попадет 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 промежъ 1 и 2 вала, валъ 2 приподнимается и останется въ приподнятомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока пройдетъ этотъ слой; тогда пружина *жжж* поставитъ его снова въ нормальное положеніе. Совершенно подобное случится съ валомъ 5, когда болѣе, чѣмъ нужно, толстый слой войдетъ промежъ валовъ 1 и 5 съ тою разницею, что валъ 5 не приподнимается, а опустится; въ прежнее же положеніе придетъ потомъ отъ дѣйствія пружины *жжж*. 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 крючки *н,н*, сдѣланные на концахъ желѣзныхъ брусковъ *н,н*, имѣющихъ на другихъ концахъ кольца *м*, служація подшипниками валамъ 3 и 4¹⁾.

Если сравнить мяте на описанныхъ машинахъ съ мятьемъ на обыкновенныхъ щелевыхъ мялицахъ, то на сторонѣ машиннаго мятя 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,

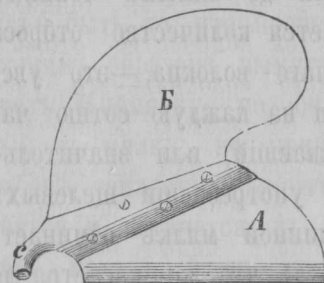
¹⁾ Въ описанномъ видѣ мялки строятся крестьянами въ селахъ Любонецъ и Лукома, Порховскаго уѣзда, Псковской губерніи, и стоятъ вмѣстѣ съ воротомъ, принимающимъ работу лошади, 90—120 руб.

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 увеличение иногда бываетъ болѣе шести на каждую сотню частей; г) самый короткий 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 работа, то на ней работа спорится только при умѣнни подавальщицы питать машину и при работницахъ привыкшихъ работать на ней. Подавать нужно съ полнымъ вниманіемъ, чтобы треста шла ровнымъ и умѣренно-тонкимъ слоемъ, чтобы стебли не перепутывались; подносяція тресту и принимающія мялье должны работать не суетясь, а порядкомъ.

31. Трепаніе льняного волокна. Последняя 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 кострика выбивается гораздо лучше и легче.

Трепать ленъ слѣдуетъ трепаломъ, которое изображено на черт. 42 и состоитъ изъ двухъ, толщиною въ $\frac{1}{8}$ вершка, досокъ, сдѣланныхъ изъ крѣпкаго дерева, составляющихъ верхнюю и нижнюю часть трепала. Нижняя часть *A* предназначаемая собственно для трепанья, срѣзывается во всю

длину довольно остро, такъ что образуетъ своего рода ножъ; верхняя *Б* имѣетъ значеніе тяжеловѣса, а также служитъ



Черт. 42.

для того, чтобы пряди 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 ширина въ широкомъ концѣ около 11¹/₂ вершковъ. Такимъ длиннымъ и тяжеловѣснымъ трепаломъ трепаніе льняного волокна производится успѣшнѣе, чѣмъ легкимъ и короткимъ.

При трепаніи употребляютъ обыкновенно станокъ, который состоитъ изъ отвѣсной доски черт. 43, вышиною въ 2 аршина, укрѣпленной на подставкѣ. На полъ-аршина отъ верхняго конца отвѣстной доски дѣлается вырѣзка, нижній край которой скашивается затѣмъ, 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 облегчаетъ 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 прорѣзъ на переднюю ея сторону и удерживая въ такомъ положеніи волокно, бьетъ острымъ ребромъ тре-

пала по волокну, выпущенному въ прорѣзъ; 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 крѣпко, въ против-



Черт. 43.

номъ 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

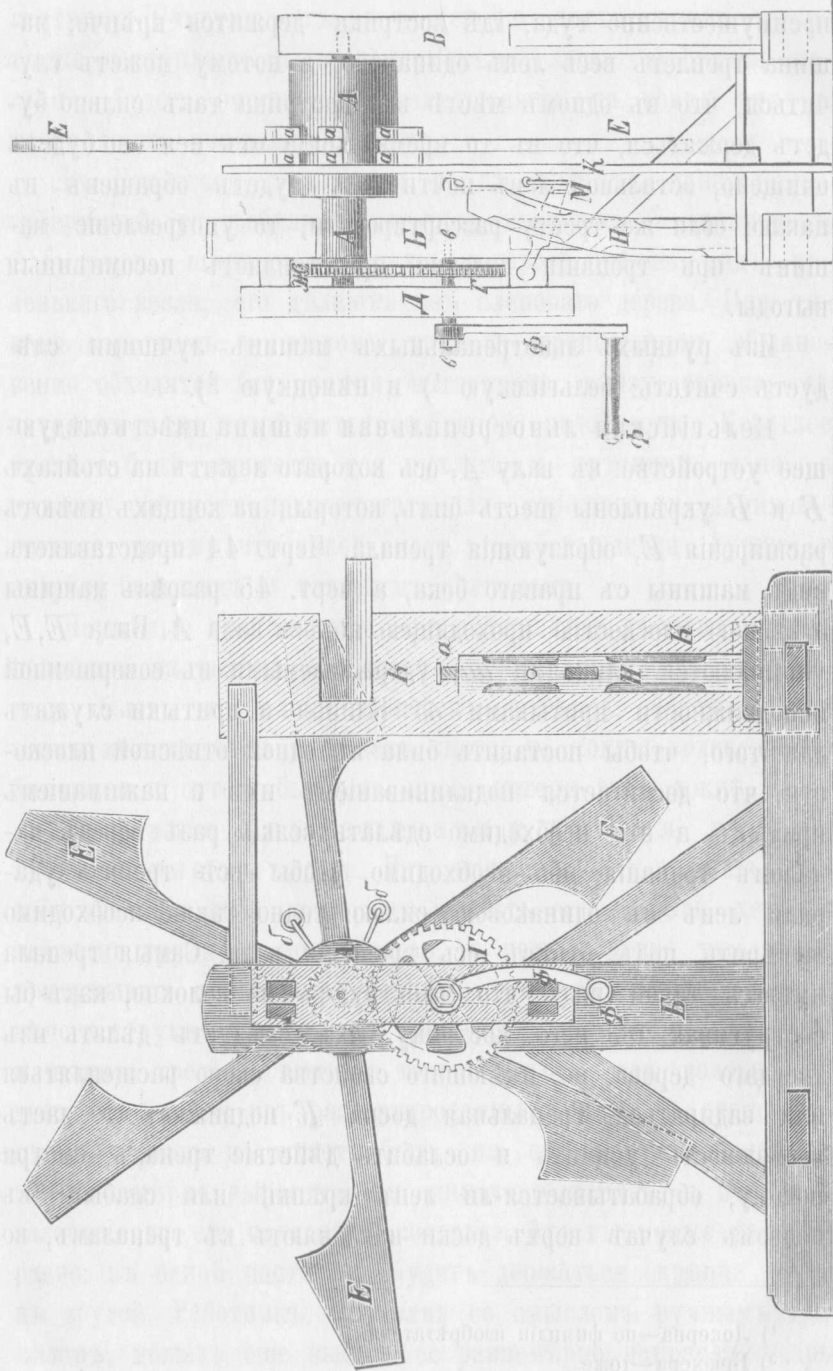
y}, fEwy, : \^wfwq }f^ |t" ~tEq, " ^a, f ~, ^yo7 f^|} foyut ~}, f, ~o" f^ , } qf}E" : Uoft{<7y}rso , q}p}s|o" ~}; z}qw|o p, stf^ }^wst|o7tt |o ofCp" f^ |o ztq, " E, y, w f^|} foyut }^wst" f^ 7 qf}E, " :

P< |, y}q, y}x7o }f^a, fw w q sE, rw< z' |}q}s|CE< r, ptE%o†<7, ~}fEt pz" f^ y}E}fy}t7 qtE%y}q © szw| |} " 7 w ~D: qtE%7 %wEw} " fEt~oz}7 y}f}Et w{ttf^ qvs< {a zt|'yar} qt, zo8 tr} stzo" f^ w< yzt|}qar} stEtqa |Ew fo; y}{< y}E}fy}{< w ztry}{< fEt~ozt fEt~oz' Š wyw }pE}y|}; qt| |} }p}f}f, " ptv E{ | " 7 |of" |, for} q|w, , fo|yo7 q y}f}E}{< w |t q, fEt^otf, " }, }pt| |}x |os}p|}, fw X}E}fy}t fEt~oz} p}ztt ~Ew}s|} sz" |, †zar} w ~, fo| |ar} z' |o7 o f'utz}t , zj s, tf ~Ets~}^wfof sz" †}E} %or} w szw| |}q}; z}y|ar}7 ~}f}{, ^f} foy}x zt|< }pEop}fCp}f, " z, ^%t w , y}Ett7 p}zCEw< w f'utzCE< fEt~oz}{< :

[t, {tzCE fEt~oz' Š wyw w fEt~oz' Š wCE fEtw" f^ zt|< ~}z}uwq |o y}zt|} wzw ~E, f}7 stEuo }fqt, |} vo}sw|< y}; |t†<7 p" f^ fEt~oz}{< ~}~tEyk ~}qt, {o8 y}, fEwyo ~Ew 'f}{< {}utf^ pE} qCEstzt|o ^w f}7 |} y}|†CE q}z}y|< }f; pwqo" f, " w }f}r} pCp" f^ { |}r} ~}ftEw q q}z}y|t:

TpenaHie z' |o { o%w| o{ w w ,, z}qE" 7 ~Ew y}; f}ECE†< }|} qCEr}s|}: Vv ~Ewqtst| |o'I }~wO%o , ~}; , }po fEt~o%o z' |o qvs|}7 ^f} fEt~of tr}F Eop}fo †}f w |t }^t|' fE, s|o" 7 |} |t, ~}Eo" 7 o ~}f}{, sq|} „ut , fozw ~Ews, „{CEpof fEt~oz' |CE {o%w|CE ^f}pCEvo{t|wf w^tz}; qt^t, CE E, yw ptv „ŠtEpo y}zw't, fq, , o{ar} q}z}y|a [] {o%w| |}t **TpenaHie** qCEr}s|} f}z'y} f}rso7y}rso q}z}y|} p, ; stf^ ~}z, ^of, " w< Eov, }EfwE}qo| |CE< , ftptx8 Eov|}yo't; , fqt| |CE zt|' |t {}utf^ pE} |w }s|} }pEov|} qCE}^t|<7 |w Eoq|}{tE|} qCE, t|<7 |w }sw|oy}q w{ " f^ 7 o ~}f}{, w vztro%t q tr} q}z}y|o†< y}, fEwyw p, stf^ foyut Eov|} }p; Eov|}9 q }s|}x ^a, fw }|o p, stf^ stEuo f, " yE~t ^t{< q sE, r}x: ^op}f|wy: 7 „~Eoz" , } , {CEz}{< E, ^|CE< fEt; ~oz}{<7 {}utf^ tŠt qCpwf tt Eoq|}{tE|}7 |o~Eoz" „soCE

~Ew „Št, fqt| |} f, so7 rst y}, fEwyo stEuwf, " yE~t8 {a %w|o fEt~ztf^ qt, ' zt|< }sw|oyoq}7 o ~}f}{, {}utf^ , z, ;

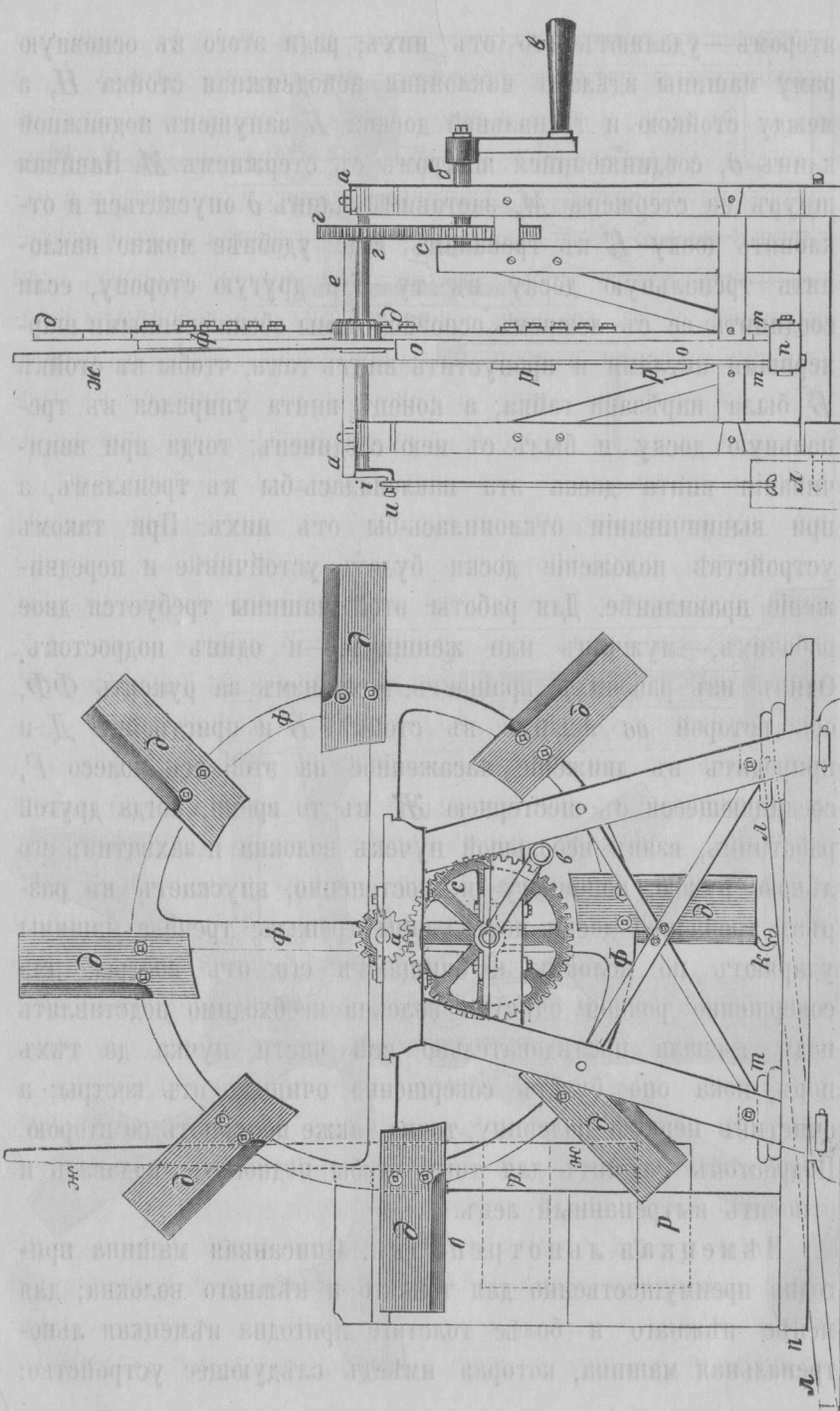


Черт. 45.

Черт. 44.

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 шарнирными 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 передвиженіе правильнѣе. Для работы этой машины требуется двое рабочихъ,—мужчинъ или женщинъ,—и одинъ подростокъ. Одинъ изъ рабочихъ вращаетъ механизмъ за рукоятъ *ФФ*, ось которой *ев* лежитъ въ стойкѣ *B* и пристройкѣ *D* и приводитъ въ движеніе насаженное на этой оси колесо *G*, соединяющееся съ шестернею *Ж*, въ то время, когда другой работникъ, взявъ небольшой пучекъ волокна и захвативъ его лѣвою рукою, понемногу и постепенно, впускаетъ въ разрѣзъ трепальной доски подъ удары трепалъ; 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:



Черт. 47.

Черт. 46.

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 *с*, сцепляющаяся съ зубчатымъ колесомъ *с*, насаженнымъ на ось *б*, имѣющую рукоятъ *в*; другой конецъ этой оси оканчивается мотылемъ *и*, на шейку котораго *и* надѣтъ шатунъ *к*, соединенный другимъ концемъ съ доскою *Л*. Черт. 46—видъ сбоку и черт. 47—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, впуская постепенно, какъ было сказано уже выше, и держать другой конецъ за трепальной доской въ то время, когда колесо вращается и трепала *дд* бьютъ по подставляемымъ подъ нихъ волокнамъ. Доска эта прикрѣплена винтами къ бруску *н*, которому при посредствѣ клиньевъ *т* 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 *о* прикрѣпленъ отвѣсный брусокъ *ж* посредствомъ двухъ планокъ *рр*. Брусокъ этотъ назначается для того, чтобы защищать отъ ударовъ трепаль верхній конецъ доски *о*, а также для того, чтобы умѣрять удары трепаль прикрѣпленныхъ къ ободу колеса *ф*, смотря по степени очищенія волокна мятѣемъ. Трепальная доска и трепала приготовляются изъ твердаго, не легко расщепляющагося и не легко задирающагося дерева, каковъ, на примѣръ, клень.

Правильность и успѣшность работы трепанія въ обѣихъ машинахъ возможны только тогда, когда число зубцовъ 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 уда-

ровъ въ минуту, а такъ какъ человекъ, работая на ручьятъ, 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 соответственно 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 скоро. 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 трепалъ 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. Расческа льнянаго волокна. Обыкновенно трепаньемъ оканчивается обработка льнянаго волокна, но и при самомъ тщательномъ трепанѣ все еще остается на волокнѣ частицы кострики и камедистаго вещества; чтобы отдѣлать ихъ прибѣгаютъ къ чесанію.

Для расчесыванія слѣдуетъ употреблять щетки со стальными полированными зубьями. Употребляемыя для чесанья щетки бываютъ отъ четырехъ до шести номеровъ. 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 второго 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., второго 4 и т. д., чѣмъ выше номеръ щетокъ, тѣмъ зубья короче. Зубья низшихъ номеровъ щетокъ имѣютъ форму прямого шила, а высшихъ номеровъ облы и имѣютъ остріе подобно толстой швейной иглѣ.

Расческу необходимо устроить въ свѣтломъ помещеніи. 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 брусамъ винтами. Отъ нижней поверхности бруса до стѣны прибываются въ видѣ рѣшетки узкія планки стѣмъ, чтобы на нихъ могли ложиться очески, а кострика проваливалась. Чтобы предупредить слишкомъ глубокое погруженіе волоконъ, по ту сторону щетокъ и рядомъ съ ними прибываютъ берегательныя доски. У крупныхъ щетокъ берегательная доска стоитъ ниже концовъ остріевъ 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 расчесываніе всегда начинаютъ съ вершинныхъ концовъ, а потомъ постепенно переходятъ къ срединѣ, увеличивая длину пропускаемой чрезъ щетки части волокна. вмѣстѣ съ удлиненіемъ прочесываемой части волокна увеличиваютъ и погруженіе онаго въ щетку. Прочесавъ верхнюю 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 расчесываютъ 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 очесокъ 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, вычесанный изъ верховьевъ, идетъ на грубую пряжу, а изъ пачеси, и тѣмъ болѣе изъ остатковъ на третьей и четвертой щеткахъ, вычесывается очень тонкій ленъ, хотя и нѣсколько 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 разсортировавъ его по цвѣту, и тонины волока, которая будетъ еще виднѣе послѣ расчески, когда ясно обнаружится качество разныхъ видовъ его: кужели, кудели и накли.

33. Обработка самаго тонкаго и нѣжнаго волокна. Тресту для самаго тонкаго и нѣжнаго волокна, предназначеннаго 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 глиняномъ току: когда съ одной стороны кострику выколотятъ, тогда поворачиваютъ горсть на другую сторону. Выколачиваніе продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока вся кострика выдѣлится, послѣ этого волокно не треплютъ, а кострику окон-

чательно соскабливаютъ желѣзнымъ скребломъ, имѣющимъ видъ широкаго тупого ножа.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

34. Льновоздѣлываніе можетъ производиться съ выгодой только въ правильно поставленномъ сельскомъ хозяйствѣ. Ленъ представляетъ собою растеніе не вполне надежное: жизнь его слишкомъ коротка и потому всякое неблагоприятное обстоятельство имѣетъ большое вліяніе, а особенно вредитъ ему какъ продолжительная засуха, такъ и продолжительное ненастье; но за то это такое растеніе, при воздѣлываніи и обработкѣ котораго вниманіе, трудъ и стараніе не только могутъ удвоить урожаемъ на одной и той же почвѣ, но упустить цѣнность произведенія. Ту самую почву, которая даетъ ленъ въ 2 рубля за пудъ, легко измѣнить до того, что она будетъ давать ленъ въ 8 — 10 рублей 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 посѣяны и за нимъ самымъ во время произрастанія, и если только онъ будетъ выращенъ безъ ухода и небрежно, то изъ плохо выращенныхъ стеблей никакъ 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 вырастить 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 пожервуемъ сѣменемъ; если же хотѣть при волокнѣ 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 выращеннаго на плодородной и вполнѣ хорошо разработанной почвѣ; поэтому, пока наше земледѣліе не станетъ на высшую степень совершенства, необходимо ограничиться производствомъ волокна средняго достоинства. Такое волокно всегда найдетъ 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 воздѣлываніи, не истощаетъ почвы для другихъ растеній, но истощаетъ для самого себя, и потому при правильномъ чередованіи воздѣлываемыхъ растеній его можно возвращать на прежнее мѣсто не раньше какъ на шестой годъ. Значитъ 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 оскуднѣнія. Значитъ ленъ съ выгодною можно разводить только въ полномъ и хорошо поставленномъ хозяйствѣ и

непремѣнно при хорошемъ состояніи скотоводства. Хорошее скотоводство, хорошій хлѣвъ для скота — есть одно изъ необходимыхъ условій, при которомъ возможно правильное льновоздѣлываніе, а потому забота о хорошо поставленномъ скотоводствѣ должна быть одною изъ первыхъ для правильнаго льновоздѣлыванія. Тотъ крайне ошибается, кто думаетъ, что можно совершенствовать льноводство безъ соответственнаго 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 готовить для продажи льняное волокно хорошо разсортированное и тщательно подобранное. Произведя волокно, желательно продать его и продать за хорошую цѣну. Для этого производителю слѣдуетъ знать требованія покупателя и умѣть удовлетворить его требованіямъ. Покупателямъ льняного волокна является льнопрядильщикъ, фабрикантъ льняныхъ тканей. Онъ нуждается въ извѣстномъ сортѣ льняного волокна, сообразно съ родомъ тѣхъ тканей, которыя производитъ: одному нуженъ толсто-волокный, другому — мелкопрядный, одному — грубый, другому — нѣжный ленъ; но каждому нуженъ опредѣленный сортъ волокна.

Весьма важнымъ недостаткомъ льняного 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 запла-

тить за разсортровку, 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 нерасортированного 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 заработка, а между тѣмъ они легко могли бы производить работу сортированія подъ руководствомъ знающихъ мастеровъ. Тогда на долю нашего сельскаго населенія достались бы новые заработки и цѣна нашего льна непремѣнно возвысилась бы даже при существующихъ способахъ обработки. Она возвысилась бы прежде всего потому, что многіе мелкіе фабриканты льняныхъ теаней, уклоняющіеся теперь отъ покупки русскаго льна вслѣдствіе того, что имъ приходится, какъ только-что сказано, имѣть большій, чѣмъ необходимо, оборотный капиталъ, стали бы покупать этотъ ленъ безъ посредниковъ занимающихся нынѣ сортировкой онаго, такъ и потому, что за работы по разсортровкѣ 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 льняного 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 обѣгать мѣсто, изъ котораго куплена была подобная партія льна, ибо ленъ-моченецъ медленно 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 ленъ изъ какой-нибудь мѣстности будетъ отпускаться вѣрно разобранный по сортамъ, то фабрикантъ прямо станетъ обращаться туда и охотно заплатитъ дороже, если

будеть 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 отдаемъ чужимъ людямъ тѣ заработки, которые могли бы легко достаться намъ. Поэтому, расческу лангана слѣдовало бы производить самимъ льноводамъ и отпускать на продажу волокно совершенно чистое. Но связывая въ куклы, 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 его если 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 вернешься».

Конецъ.

