

## Нынѣшніа культуры въ Велико-Анадольскомъ степномъ лѣсничествѣ.

О необходимости облѣсенія нашихъ южныхъ степей начали говорить давно и говорилось очень много; много употреблялось усилий и денегъ для доказательства возможности такого облѣсенія, при чемъ перѣдко степныхъ лѣсоводовъ постигали тяжкія неудачи. Но наконецъ таки, послѣ долгихъ колебаній въ ту или другую сторону, культуры на степномъ нашемъ югѣ, повидимому, прочно установились и получили выдающееся значеніе въ нашемъ лѣсномъ хозяйствѣ. Такое предположеніе тѣмъ болѣе вѣроятно, что къ единственно преслѣдуемымъ въ прежнее время филантропическимъ цѣлямъ при облѣсеніи степей присоединилась въ настоящее время и другая цѣль—извлеченіе матеріальныхъ выгодъ, получающихся плп, вѣрнѣе, ожидаемыхъ отъ степнаго лѣсоразведенія; а вѣдь давно уже извѣстно, что филантропіа и выгода, вмѣстѣ взятыя, способны подвпнуть всякое дѣло, при какихъ бы то ни было взглядахъ.

Имѣя въ виду, съ одной стороны, усиливающееся годъ отъ году производство степныхъ культуръ, а съ другой—почти полное отсутствіе въ нашей литературѣ какихъ либо вѣрныхъ свѣдѣній по этому предмету, мы просимъ позволенія читателей „Лѣснаго Журнала“ ознакомить ихъ съ нынѣшними культурами въ Велико-Анадольскомъ степномъ лѣсничествѣ. Знакомство съ этими культурами тѣмъ болѣе необходимо, что онѣ, какъ всѣмъ вѣроятно извѣстно, приняты за образецъ при облѣсеніи нашихъ степей, а между тѣмъ, что и какъ дѣлается въ настоящее время въ этомъ образцовомъ лѣсничествѣ, неизвѣстно не только большинству

вообще лѣсной публики, но даже и многимъ изъ тѣхъ, кому приходится производить подобныя же культуры. Единственная книга, въ которой еще можно найти техническія подробности приемовъ облѣсенія степей—это „Справочная книга“ г. Рудзкаго, но и она теперь уже слишкомъ устарѣла. Впрочемъ, даже и при выходѣ ея въ свѣтъ, т. е. въ 1869 г., вся глава объ этомъ предметѣ почти не имѣла практическаго значенія, такъ какъ большинство описанныхъ въ ней приемовъ было или совсѣмъ оставлено, или измѣнено въ Анадольтскомъ лѣсничествѣ еще въ 1867 г., слѣдовательно за два года до изданія книги.

Не желая слишкомъ утомлять читателей, мы подробно будемъ говорить только о томъ, что измѣнено; объ оставшемся же въ прежнемъ видѣ сообщимъ коротко, предлагая желающимъ просмотрѣть подробности о прежнихъ культурныхъ приемахъ въ „Справочной книгѣ“ г. Рудзкаго, для чего мы и будемъ указывать соотвѣтствующія страници его книги.

Въ настоящее время Анадольтское лѣсничество представляетъ собою лѣсъ въ 430 дес.; впрочемъ такая значительная площадь образовалась лишь съ 1874 г., въ который было посажено 100 дес., въ 1875 г. 80 и по столько же предположено культивировать и въ слѣдующіе три года, по 1879 г.; что будетъ далѣе—пока неизвѣстно. Изъ 430 дес.—130 засажено покойнымъ Граффомъ, рѣдкою (на 1 сажень) квадратною посадкою по способамъ, описаннымъ у г. Рудзкаго. Сажались, черезъ дерево, всѣ ильмы, изъ нихъ преимущественно берестъ (*Ulmus suberosa*), ясень, остролиственный и татарскій клены, кое гдѣ гледичія (*Glediitchia inermis* DeC.=*triacanthos* L.), липпа, лжеакація (*Robinia pseudoacacia* L.); по дорогамъ и квартальнымъ просѣкамъ насажены королинскіе тополи (*Populis carolinensis* Michx.), бблыная часть которыхъ теперь уже суховершина; между ними живыя изгороди, въ 5 рядовъ, 3 ряда, 1 рядъ изъ узколистнаго лоха (*Eleagnus angustifolius* L.), боярышниковъ, сибирскаго бобовника (*Caragana arborescens*) и другихъ кустарниковъ. Остальная площадь этого лѣса разведена нынѣшнимъ лѣсничимъ, г. Баркомъ: начная съ 1867 г., посадки производятся болѣе тѣсныя рядами, съ разстояніемъ ряда отъ ряда на 1 сажень, а деревцовъ въ ряду на  $\frac{1}{2}$  аршина. Употребляемые имъ въ началѣ способы въ главномъ были тѣ же, что и теперь, но въ нихъ постоянно, по мѣрѣ увеличенія площади культуръ, происходили и происходятъ упрощенія, а потому гдѣ конецъ имъ—предсказать конечно трудно.

Главныя породы, разводимыя теперь въ лѣсничествѣ, это— илимъ, вязъ, берестъ, ясенъ, дубъ и лжеакація; послѣдняя въ настоящее время сдѣлалась даже господствующею породой. Въ самомъ дѣлѣ, трудно найти какую либо породу, при такомъ быстромъ ростѣ, если и не менѣе страдающую, то такъ скоро оправляющуюся отъ степныхъ невзгодъ, какъ лжеакація! Посаженная, напр., весною 1874 года однолѣтними сѣянцами, вышиною не болѣе 4 вершковъ, она до іюля, по случаю каждодневныхъ дождей, росла весьма медленно, но съ іюля по сентябрь, во время жаровъ и бездождія, поднялась до высоты 1½—2 аршиновъ; въ началѣ сентября она была побита утренниками: въ низменныхъ мѣстахъ нѣкоторые экземпляры совсѣмъ погибли, всѣ же остальные, бывшіе хотя немного повыше, не только уцѣлѣли, но въ теченіи слѣдующаго года достигли высоты въ 4—5 аршиновъ и толщины въ 1 вершокъ у шейки. Что касается ея техническихъ достоинствъ, то пишущій эти строки не только слышалъ отъ употребившихъ ее, но самъ видѣлъ нѣкоторыя подѣлки, напр.— спицы для колесъ: онѣ были до того плотны, блестящи, рогоподобны, что рѣшительно затрудняешься сказать—какое это дерево? \*). Впрочемъ эти свойства акаціи давно уже были извѣстны на югѣ: о ней много говорилось въ „Запискахъ Общ. Сельскаго Хозяйства Южной Россіи“; только въ Анадольскомъ лѣсничествѣ она какъ-то плохо прививалась, такъ что ее прежде считали породю, совсѣмъ непригодною для облѣсенія степей.

Переходя затѣмъ къ ильмамъ и ясеню, надо замѣтить, что хотя обѣ породы растутъ здѣсь одинаково успѣшно, ясенъ даже перегоняетъ въ ростѣ ильму, но тѣмъ не менѣе до 1867 г. ильмы предпочитались ясеню, на томъ основаніи, что всходы ихъ меньше страдаютъ отъ утренниковъ, взрослые деревья — тоже, а потому ежегодно даютъ сѣмена. Но если сѣмена ясеня и гибнутъ отъ утренниковъ, которые вѣдь не всегда же бываютъ поздно и отъ которыхъ древесина нисколько не портится,—если молодые всходы и страдаютъ отъ той же причины, чего можно отчасти избѣжать, напр. посѣвомъ сѣмянъ въ болѣе сомкнутыхъ насажденіяхъ,—то всѣ эти недостатки слишкомъ окупаются у ясеня длиннымъ, ров-

---

\*) Какъ мы слышали, въ настоящее время въ Германіи стало обязательнымъ дѣлать гвозди (нагели) для кораблей исключительно изъ древесины лжеакаціи.

нымъ стволомъ,—позднею, относительно, сердцевинною гнилью, а въ силу того возможностью получить болѣе цѣнный подѣлочный матеріалъ, чѣмъ получающійся отъ ильмовъ и въ особенности отъ распространеннаго здѣсь береста, породы хотя и очень плотной, но въ большинствѣ случаевъ кривой и сильно сучковатой.

Дубовыхъ посадокъ въ лѣсничествѣ слишкомъ мало, чтобы сказать о дубѣ что либо положительное: пересаженный изъ грядъ и прямо посѣянный на постоянныя мѣста въ открытую степь—онъ росъ очень медленно, достигши въ 12 лѣтъ высоты менѣе 1 аршина, да и то получился кривой и корявый; въ школахъ же, посаженный съ другими породами, бывшими моложе его, онъ далъ нѣсколько экземпляровъ очень ровныхъ и довольно толстыхъ, какъ будто указывающихъ, что онъ можетъ расти, да только надо умѣть взяться за дѣло. Посѣвы въ рядахъ насаждений, производившіеся тоже лѣтъ 12 тому назадъ, оказываются повидимому болѣе успѣшными, хотя тоже растутъ весьма туго и большинство экземпляровъ по высотѣ не превышаетъ  $\frac{3}{4}$  аршина, но это происходитъ вѣроятно отъ слишкомъ большаго отѣненія, такъ какъ деревья въ рядахъ, въ которыхъ былъ посѣянъ дубъ грядками, переросли его по крайней мѣрѣ въ 10 разъ и совершенно закрыли дубъ отъ свѣта.

Съ нынѣшняго года хотятъ ввести усиленное разведеніе этой породы, по прежнему, посѣвомъ между рядами быстро растущихъ породъ, но съ тѣмъ, чтобы, вырубая послѣднія въ проходныхъ рубкахъ, дать просторъ дубу и образовать смѣшанное насажденіе, гдѣ онъ былъ бы въ послѣдствіи главною породою. Въ настоящее время, за недостаткомъ желудей, хотя и ведутся посѣвы, но въ весьма незначительномъ размѣрѣ.

Разведеніе вновь другихъ породъ, упомянутыхъ выше, какъ то: различныхъ кленовъ, тополей и пр., а равно и кустарниковъ — признано въ настоящее время невыгоднымъ, а потому вовсе оставлено, хотя какъ тѣ, такъ и другіе растутъ въ лѣсничествѣ довольно успѣшно.

Переходимъ собственно къ культурамъ.

Желая по возможности нагляднѣе изобразить ихъ производство, мы начнемъ съ обработки почвы, сообщимъ объ образованіи насаждений, т. е. о посадкѣ, затѣмъ о возвращеніи сѣянцевъ въ подобныя насажденія и, наконецъ, объ уходѣ за тѣми и другими. Подобнымъ распредѣленіемъ мы хотимъ указать, что главный трудъ при облѣсеніи степей долженъ въ настоящее время состоять въ

образованіи насажденій и преимущественно первыхъ насажденій, гдѣ уже подъ тѣнью ихъ легко устраиваются питомники.

Читателю, вѣроятно, болѣе или менѣе извѣстна анадольская почва: верхній слой ея глинистый, тяжелый черноземъ, глубиною въ 6—10 вер.; подпочва—твердая, непронускающая глина съ рѣдкою примѣсью извести; солонцеватыхъ мѣстъ немного. Отъ примѣси глины къ почвѣ обработка ея чрезвычайно трудна: сырая — она прилипаетъ къ орудіямъ, высыхая—образуетъ трудно поддающуюся обработкѣ твердую кору, которая въ послѣдствіи трескается иногда на глубину до 1½ арш., при чемъ трещины являются въ нѣсколько вершковъ ширины. Подобныя же трещины получаютъ и въ безснѣжныя зимы при сильныхъ морозахъ; сквозь кору ниспадающая лѣтомъ влага весьма трудно проникаетъ внутрь почвы, особенно при сильныхъ дождяхъ, въ которые вся вода, образуя бурные потоки, быстро стекаетъ въ балки и почти не приноситъ никакой пользы для почвы; къ этому надо прибавить страшные жары, вообще малое количество атмосферныхъ осадковъ, а черезъ то отсутствіе почвенной влажности. Всѣ эти неблагоприятныя условія, вмѣстѣ взятая, вынуждаютъ пока производить сплошную обработку почвы и при томъ значительно глубже, чѣмъ это принято въ степной полосѣ Россіи, отчего, какъ извѣстно, въ почвѣ скопляется гораздо болѣе влажности; но все же такой глубокой вспашки, о какой говорится въ книгѣ г. Рудзкаго, т. е. 9½ вер., давно уже не существуетъ въ лѣсничествѣ, и только какъ идеаль, къ которому стремятся, но котораго пока еще не достигаютъ безъ особенныхъ затратъ — считаютъ глубину обработки въ 7 вершковъ; обыкновенно же пахется на шесть вершковъ и результаты получаютъ весьма удовлетворительные.

Многочкратной вспашки, въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ, тоже въ настоящее время болѣе не существуетъ; земля предварительно отдается въ арендное содержаніе подъ посѣвъ хлѣбныхъ растений, года на 3—4, вообще съ правомъ отбора, по мѣрѣ надобности въ ней. По принятіи земли отъ арендатора, что обыкновенно бываетъ въ началѣ года, она вспахивается еще 2 раза уже средствами лѣсничества. Двухкратная вспашка является пока необходимою, во первыхъ потому, что до сихъ поръ здѣсь не испробовали и слѣдовательно не знаютъ—достаточно ли ограничиться, безъ ущерба для дѣла, однократною глубокою вспашкою или лучше достигать этой глубины въ нѣсколько пріемовъ, а во вторыхъ потому, что мѣстные крестьянскіе плуги, которыми преимущественно и рабо-

таютъ въ лѣсничествѣ, берутъ слишкомъ мелко, такъ что только послѣ двухъ разъ получается требуемая 6-ти вершковая глубина; обработка же земли, имѣющимися уже здѣсь, англійскими и шведскими желѣзными плугами \*), могущими брать глубже,—рѣшительно не прививается: крестьяне или наотрѣзъ отказываются пахать ими, или, если который и согласится, то непременно ломаетъ плугъ. Впрочемъ шведскій плугъ, послѣ нѣкоторыхъ передѣлокъ, началъ входить въ употребленіе: крестьяне имъ стали пахать охотнѣе, чѣмъ прежде, борозды же получаются значительно лучше, чѣмъ отъ крестьянскихъ плуговъ.

Здѣсь не лишнее будетъ сказать нѣсколько словъ о рекомендованномъ лѣснымъ управленіемъ плугѣ г. Неручева. Онъ оказался совершенно непригоднымъ въ лѣсничествѣ: ни на цѣлинѣ, ни на мягкой, прежде паханной, землѣ онъ не шель глубже 3—4 вершковъ, слѣдовательно оказывался хуже простыхъ малороссійскихъ плуговъ, берущихъ иногда до 5 вершковъ. Изъ многихъ достоинствъ его, какъ то: устойчивости безъ усилій рабочаго, широкой и чистой борозды, сравнительно дешевой цѣны (56 руб. безъ пересылки), въ немъ не хватаетъ главнаго для степнаго лѣсоразведенія—способности брать глубоко, хотя бы и не на 8 вершковъ, какъ было обѣщано, а лишь на 7 или на 6 вершковъ. Произведенныя въ немъ передѣлки были неутѣшительны: онъ не только не пошелъ глубже, но потерялъ еще и прежнюю свою устойчивость.

Въ новѣйшее время испытываются въ лѣсничествѣ новые, нѣмецкіе плуги, такіе же, какъ и у колонистовъ, но большихъ размѣровъ и съ желѣзными отвалами. Они должны брать до 7—8 вершковъ, и вѣроятно дадутъ такую глубину, такъ какъ они уже теперь идутъ на 6 слишкомъ вершковъ. Если дѣйствительно при этихъ плугахъ получится 7 вершковая глубина и въ то же время убѣдятся, что результаты получаются одни и тѣ же—пахать ли для достиженій нужной глубины 2 раза или довольно однократной вспашки,—если, повторяемъ, получится таковая \*\*), то обработка

\*) Они были выписаны изъ Харькова, изъ заведенія Фендрихъ-Садѣ; цѣна первымъ 56 руб., вторымъ 65 руб. безъ пересылки.

\*\*) По личному сообщенію лѣсничаго Земли Войска Донскаго, г. Тиханова, онъ, въ продолженіи уже 6 лѣтъ, послѣ посѣва хлѣбныхъ растений нашетъ подъ разведеніе лѣса только одинъ разъ, съ осени, до 6 вершковой глубины и почти никогда не приходится производить подсадокъ, но тамъ почва значительно легче—черноземъ съ пескомъ, а не съ глиной, какъ въ Анадольтскомъ лѣсничествѣ.

ими, даже при запряжкѣ 6 паръ воловъ, обойдется гораздо дешевле, чѣмъ вспашка крестьянскими плугами, такъ какъ вспашка можетъ быть произведена одинъ разъ, съ осени, слѣдовательно выгадывается годъ арендной платы за сельскохозяйственное пользованіе почвой, потому что отбирать землю можно будетъ не въ началѣ года, какъ это дѣлается въ настоящее время, а уже по снятіи арендаторомъ хлѣба; затѣмъ остаются въ сбереженіи 2 пары воловъ, 1 плугаторъ, 1 погонщикъ, такъ какъ при крестьянскихъ плугахъ употребляется обыкновенно 4 пары воловъ при 1 плугаторѣ и 2 погонщикахъ; кромѣ того остается въ экономіи одна бороновка. Цѣна нѣмецкихъ плуговъ въ настоящее время нѣсколько дорога (75 руб.), но въ послѣдствіи они, вѣроятно, будутъ дешевле. Конечно, на цѣлинѣ или даже на перелогѣ (пахатной и уже оставленной землѣ) и эти плуги не дадутъ сразу 7-вершковую глубину, но съ увеличеніемъ народонаселенія и развитіемъ хлѣбопашества на югѣ никогда и не придется разводить лѣсъ на цѣлинѣ, а существующіе уже перелогі черезъ 15—20 лѣтъ обратятся снова въ цѣлину, слѣдовательно опять могутъ быть сданы въ аренду, хотя можетъ быть и за меньшую плату. Но для подобнаго безостановочнаго пользованія землею, а еще болѣе для успѣха культуръ необходимо, чтобы, если не самая отдача земли въ аренду, то по крайней мѣрѣ распредѣленіе, гдѣ, когда и сколько отдать ее — было предоставлено мѣстнымъ лѣсничимъ, а то, въ настоящее время, онъ послѣдній узнаеть, будетъ ли у него вообще земля для культуръ и такая ли, какая нужна ему? Подобный же случай былъ и въ Анадольскомъ лѣсничествѣ, относительно участковъ, къ нему причисленныхъ.

Итакъ, вспашка въ лѣсничествѣ производится двухкратная, въ большинствѣ случаевъ крестьянскими плугами. Первый разъ пахутъ землю въ концѣ мая или въ іюнѣ; спустя 3—4 недѣли послѣ вспашки, какъ только появится бурьянъ, почва боронуется. Вторая вспашка бываетъ осенью, въ концѣ сентября или въ началѣ октября; впрочемъ иногда пахутъ и оба раза осенью, если почему либо не удалось распахать почву весной. Борозды при первой вспашкѣ совпадаютъ съ направленіемъ господствующихъ вѣтровъ, при второй онѣ перпендикулярны имъ. Подобнымъ перекрестнымъ паханіемъ земля взрыхляется гораздо лучше, а главное — вездѣ получается одинаковая глубина; кромѣ того, при перпендикулярности бороздъ послѣдней вспашки къ направленію вѣтровъ, въ нихъ, т. е. въ бороздахъ, больше накапливается снѣга и онъ болѣе

задерживается. Если посадки производятся осенью, то тогда же и боронуютъ второй разъ, но если посадка откладывается до весны, то на зиму землю оставляютъ незаборонованною, чтобы она лучше подверглась дѣйствию мороза и чтобы способствовать большому скопленію въ ней влаги, чему сильно помогаютъ идущіе, какъ сказано, перпендикулярно вѣтрамъ ряды второй вспашки. Надо замѣтить, что и для весеннихъ посадокъ стараются второй разъ вспахать землю непременно съ осени, потому что весной, при обработкѣ, она высыхаетъ чрезвычайно быстро, образуется масса глыбъ, не поддающихся уже бороновкѣ, отчего посадки не только не удаются, но часто и совсѣмъ погибаютъ; рассчитывать же на постоянные дожди въ это время—дѣло слишкомъ рискованное.

Бороновка передъ посадками ведется поперегъ бороздъ: это необходимо, чтобы въ послѣдствіи лучше были видны мѣтки рядовъ насажденія, которые, подобно бороздамъ, идутъ перпендикулярно направленію господствующихъ вѣтровъ. Бороны употребляются тяжелыя, съ желѣзными зубьями. Боронуютъ здѣсь обыкновенно оба раза въ 3 бороны, т. е. 2 раза проѣзжаютъ бороною вдоль и 1 разъ поперегъ вспашки или наоборотъ. Чѣмъ земля мягче и менѣе заросла сорными травами, особенно пыреемъ \*), тѣмъ бороновка легче и число боронъ менѣе.

Послѣ бороновки приступаютъ къ посадкамъ. Въ нихъ тоже, какъ и при обработкѣ почвы, произведены значительныя измѣненія и упрощенія: сложная и весьма дорого стоящая квадратная посадка взрослыхъ саженцевъ замѣнена болѣе густою, рядовою посадкою, гдѣ ряды отстоятъ другъ отъ друга, какъ уже выше упомянуто, на 1 сажень, а сѣянцы въ рядахъ располагаются на  $\frac{1}{2}$  аршина другъ отъ друга. Подобныя посадки напоминаютъ отчасти прежнія, въ настоящее время совершенно отмѣненныя, школы, но еще болѣе упрощенныя: напр. уничтожена перекопка лопатами полосокъ для посадки саженцевъ, за исключеніемъ только тѣхъ рѣдкихъ случаевъ, когда почему либо земля была поднята слишкомъ мелко; самые саженцы употребляются въ большинствѣ случаевъ моложе, чѣмъ прежде; кромѣ того, явились измѣненія въ орудіяхъ посадокъ, отчего работа пошла гораздо быстрѣе и стоитъ значительно дешевле прежняго.

---

\*) Пырей (*Triticum repens*)—характерная трава для молодого перелога; разъ заведясь, она уничтожается только послѣ усиленныхъ бороновокъ, а иногда требуетъ и лишней вспашки.



Посадки производятся весной и осенью; осеннія удаются гораздо хуже весеннихъ, что, вѣроятно, зависитъ отъ частыхъ безснѣжныхъ зимъ, съ сильными морозами и вѣтрами, при чемъ или корешки саженцевъ обнажаются, замерзаютъ и гибнутъ, или, что еще чаще случается, весь саженецъ, вмѣстѣ съ землею, выжимается морозами вверхъ, гдѣ и остается на поверхности почвы, при опаденіи земли во время оттепелей. Для избѣжанія этого, въ прежнее время, саженцы окучивались на зиму землею, изъ которой лопатами дѣлали валки вдоль всего ряда; теперь это средство найдено слишкомъ дорогимъ и замѣнено, какъ читатель увидитъ ниже, простою насыпкою земли ногами только около комля саженцевъ: результаты тѣ же, но стоить эта манипуляція значительно дешевле.

Надо замѣтить, что площадь осеннихъ культуръ въ настоящее время здѣсь весьма невелика, и если производить осеннія посадки, то только ради большаго ознакомленія съ культурными приемами командруемыхъ сюда лицъ; работы же осенью, по короткости дня и часто холодной и дождливой погодѣ, обходятся почти вдвое дороже весеннихъ.

Опредѣлить время начала весеннихъ посадокъ чрезвычайно трудно: такъ напр. въ 1848 году онѣ уже окончились въ началѣ марта, а въ 1875 г. только начались въ концѣ апрѣля и захватили даже часть мая; вообще же ихъ начинаютъ, какъ только сойдетъ снѣгъ и земля хоть немного просохнетъ сверху; продолжаютъ посадки 1½ — 2 недѣли; чѣмъ позже ихъ начало, тѣмъ короче этотъ срокъ, — и вотъ тутъ то начинается снѣжная работа: сгоняютъ сотни рабочихъ, чтобы успѣть засадить положенное число десятинъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ быстро наступающіе жары мѣшаютъ дальнѣйшему производству работы и убыль доходитъ иногда до громадной цифры. Осеннія же посадки обыкновенно начинаются около 15 октября.

Откуда берутся саженцы для посадокъ—мы скажемъ далѣе.

Лжеакація садится сѣянцами однолѣтними, берестъ двухлѣтними и ясень трехлѣтними; впрочемъ, послѣднія двѣ породы высаживаются здѣсь теперь по преимуществу сѣянцами изъ самосѣва и по возможности тѣхъ же лѣтъ; сѣянцы же съ сѣмянныхъ грядъ употребляются только тогда, когда уже не хватаетъ самосѣва. Ни въ убыли, ни въ скорости роста самосѣвъ нисколько не уступаетъ сѣянцамъ сѣмянныхъ грядъ, чѣмъ прямо опровергается существовавшее прежде мнѣніе, что сѣянцы изъ налета не могутъ быть высаживаемы прямо въ степь, такъ какъ они выросли въ тѣни,

слѣдовательно изнѣжились и не перенесутъ степнаго климата. Да и при копкѣ, которая начинается за нѣсколько дней до посадокъ, съ самосѣвомъ не слишкомъ церемонятся: хотя и даются рабочимъ лопаты, хотя при каждой артели и находится объѣздчикъ, но тѣмъ не менѣе зачастую видишь, что рабочій, и преимущественно женщина, безъ всякой подрывки корней, прямо тянетъ будущій сѣянецъ: если онъ не сломится, да на немъ осталось нѣсколько мочекъ—онъ обыкновенно принимается хорошо.

Вообще здѣсь сначала чрезвычайно поражаетъ та свобода, съ какою ведутся всѣ работы: подъ вліяніемъ всего читаннаго и слышаннаго о степныхъ культурахъ, такъ и кажется, что малѣйшая неточность—и все погибнетъ, на дѣлѣ же оказывается—совсѣмъ другое.

Мы надѣемся, что читатели не подумаютъ, будто мы этимъ хотимъ сказать, что свобода, которую на сѣверѣ непременно назвали-бы небрежностью, вообще присуща степнымъ культурамъ. Далеко—нѣтъ! Да и будетъ ли это небрежность или даже излишняя свобода, если принять во вниманіе площадь въ 80 или 100 дес. въ одномъ мѣстѣ, которую необходимо облѣсить въ 2—1½ недѣли, а иногда и въ нѣсколько дней?! Оттого-то прежнія работы стоили такъ дорого, что уже слишкомъ боялись степи, относились къ дѣлу крайне педантично; теперь-же даже и крестьяне уже убѣдились, что лѣсъ можетъ расти здѣсь, и если сами не разводять его, то или по малороссійской лѣни, или за недостаткомъ нужныхъ средствъ.

Понятно, что такое свободное отношеніе къ культурамъ можетъ быть допущено только въ этомъ лѣсничествѣ, гдѣ рабочіе уже до того привыкли къ дѣлу, что сами знаютъ предѣлъ, до котораго можетъ доходить эта свобода; въ другихъ-же лѣсничествахъ на югѣ, по крайней мѣрѣ въ первые годы, придется строго и строго наблюдать за всѣми работами, иначе успѣхъ будетъ весьма сомнителенъ.

Собранные изъ налета сѣянцы въ первый разъ сортируются здѣсь-же, въ лѣсу; затѣмъ они относятся на культурную площадь, гдѣ они до дня посадки прирываются въ неглубокія канавки, при чемъ стволыки остаются наружу. Если самосѣвъ собранъ осенью и не можетъ быть посаженъ тогда-же, то его оставляютъ въ канавкахъ и до весны, но на зиму сверху покрываютъ еще соломою или камышемъ. Сѣянцы, изъ сѣмянныхъ грядъ, по мѣрѣ надобности, выкапываются въ день посадки. Тѣ и другіе, уже передъ

самою посадкою, сортируются еще разъ, причеиъ рабочіи, выкинувъ погибшіе и даже слабые, остальные складываетъ, штукъ по 200—300, вмѣстѣ шейками, обрубаеиъ очень острымъ топоромъ сперва корни, оставляя ихъ ровно въ 4 вершка длиною, а потомъ, ильмовые сѣянцы или сѣянцы лжеакаціи обрубаеиъ и въ надземной части, уже на произвольной высотѣ. Здѣсь замѣчено, что чѣмъ больше обрубаютъ стволыки, тѣмъ быстрѣе и роскошнѣе развиваются сѣянцы, слѣдовательно ограничиваться обрубкою однихъ только суховершинныхъ—никакъ не слѣдуетъ. У ясеня обрубаютъ только корешокъ, стволыкъ же не укорачиваютъ, такъ какъ мягкая сердцевина его легко пропускаетъ сырость и въ ней заводится гниль. Мѣрка при обрубкѣ корней саженцовъ весьма не замисловата: 2 ладони (безъ большаго пальца) рабочаго — вотъ приблизительно и 4 вершка. Причина, почему обрубаютъ на 4 вершка, объясняется во первыхъ тѣмъ, что большинство сѣянцевъ, въ возрастѣ посадки, не превышаютъ этой величины, а во вторыхъ и ямки для посадокъ дѣлаются только въ 6 вершковъ глубины, изъ которыхъ 1 вершокъ идетъ на прикрываніе корня поверхъ шейки и по крайней мѣрѣ 1 вершокъ долженъ оставаться рыхлой земли ниже корня саженца, чтобы онъ не тотчасъ-же попалъ въ твердую почву. Пересортированные и обрубленные саженцы кладутся въ ведра или шайки съ водянымъ растворомъ земли и передаются сажальщицамъ, причеиъ нѣсколько саженцевъ, болѣе сильныхъ и взрослыхъ, отбираются и складываются отдѣльно: ихъ садятъ по концамъ каждаго ряда, чтобы въ послѣдствіи въ бурьянѣ можно было отличить, гдѣ сидятъ деревца, что значительно облегчаетъ очистку.

Одновременно съ обрубкою корней, намѣчаютъ будущіе посадные ряды. Прежніе колышки, веревки, маркеры-циркули и т. п. въ настоящее время оставлены и замѣнены новымъ маркеромъ, слѣдующаго устройства: дѣлается изъ тяжелаго дерева (дуба, береста, сосны и пр.) четырехугольный брусокъ (или просто бревно) около 4—6 вершковъ въ діаметрѣ и не много менѣе одной сажени длины; по концамъ его придѣланы коротенькія желѣзныя оси, въ 1 дюймъ толщины и въ 4 вершка длины; на нихъ надѣваются невысокія ( $\frac{1}{2}$ —1 аршина въ діаметрѣ), окованныя желѣзомъ, колеса и закрѣпляются гайками; разстояніе между надѣтыми колесами составляетъ ровно 1 сажень. Къ среднѣй бруска на глухо прикрѣпляется оструганный саженный коль — дышло; къ свободному концу его придѣлывается поперечная перекладина, въ ко-

тору упираются грудью и руками двое рабочихъ, идущихъ съ каждой стороны дышла. Чтобы перекладина не шаталась, отчего ряды часто выходятъ неровные, ее прикрѣпляютъ къ дышлу посредствомъ особыхъ боковыхъ желѣзныхъ планокъ.

На избранной для посадки площади первый рядъ провѣшиваютъ нѣсколькими вѣшками; между вѣшками проводятъ ногой черту и пускаютъ маркеръ, причемъ одно колесо его идетъ по чертѣ. Отъ тяжести колесъ и инструмента ясно отпечатываются на почвѣ два слѣда, въ саженномъ разстояніи другъ отъ друга: это первый и второй рядъ будущаго насажденія. Дойдя до конца ряда, рабочіе съ маркеромъ возвращаются назадъ—одно колесо пускаютъ по 2-му ряду, а другое дѣлаетъ 3-й рядъ и т. д. Работа идетъ весьма скоро, особенно если земля хорошо выборонована—нѣтъ глыбъ, и кромѣ того, нѣтъ сильнаго вѣтра при сухой землѣ; иначе приходится подновлять нѣкоторые ряды. Ряды ведутся съ С. на Ю. или съ С. В. на Ю. З., вообще перпендикулярно господствующимъ вѣтрамъ.

По мѣрѣ изготовленія подобныхъ рядовъ, производится и самая посадка, въ которой употребляются въ настоящее время 2 кола: одинъ—новѣйшей конструкціи, большой колъ, назначеніе котораго во первыхъ готовить ямки вездѣ одинаковой, 6—вершковой глубины, съ плотными, не обсыпавшимися краями, а во вторыхъ намѣчать мѣсто слѣдующей ямки ровно на  $\frac{1}{2}$  аршинномъ разстояніи отъ первой; другой-же маленькій, прежній сажальный колъ, описанный подробно въ книгѣ г. Рудзкаго (стр. 101), но теперь онъ уже служитъ только для придавливанія земли къ посаженному сѣянцу.

Большой сажальный колъ устраивается слѣдующимъ образомъ: берется деревянный колъ, въ  $1\frac{1}{2}$  аршина длины и въ 1 вершокъ толщины; къ концу онъ постепенно дѣлается тоньше и заканчивается остриемъ. На него, съ нижней стороны, перпендикулярно надѣвается, сдѣланная изъ толстой доски, деревянная пластинка, одинъ конецъ которой шире (до 3 верш.); на немъ проверчивается отверстіе (ушко), посредствомъ котораго пластинка и надѣвается на колъ,—другой-же конецъ ея, болѣе узкій (въ 1 верш.), имѣетъ зарубку въ видѣ зубчика, обращеннаго внизъ къ землѣ. Длина пластинки, считая отъ середины ушка до зубчика, равняется  $\frac{1}{2}$  аршина, ширина-же ушка одинакова съ толщиной кола ровно на 6-ти вершкахъ отъ нижняго его конца, — слѣдовательно вверхъ подняться пластинка не можетъ, а чтобы она не съѣзжала внизъ—

подъ ушкомъ прикрѣпляется маленькій шпинекъ. Сбоку кола и выше пластинки придѣлывается узенькая деревянная подножка \*).

На каждый рядъ полагается два рабочихъ: одинъ взрослый—мущина; другой средній—обыкновенно женщина.

Первый, съ большимъ коломъ, становясь на край ряда, при помощи подножки, углубляетъ его въ землю до тѣхъ поръ, пока пластинка, направленная вдоль ряда, не ляжетъ плотно на землю; затѣмъ, двигая колъ взадъ и впередъ, рабочій нѣсколько разрыхляетъ ямку и въ то-же время, придавливая широкой частью пластинки края ея—отчего земля не обсыпается, а держится лучше—зубчикомъ узкой части ясно дѣлаетъ мѣтку для слѣдующей ямки; потомъ становится на эту мѣтку, получаетъ 2-ю ямку и 3-ю мѣтку и т. д. За тѣмъ идетъ сажальщица, держа въ лѣвой рукѣ ведро съ саженцами, а въ правой прежній, малый колъ. Ставя ведро на землю, она лѣвою рукою вынимаетъ изъ него сѣянецъ, опускаетъ его въ землю на вершокъ ниже шейки, правой-же наискось втыкаетъ около ямки колъ и, приподнимая его нѣсколько вверхъ, тѣмъ самымъ закрываетъ ямку и укрѣпляетъ сѣянецъ: образовавшееся-же отъ кола отверстіе затаптываетъ ногами, особенно близъ сѣянца. Затѣмъ, смотря по тому, когда производится посадка—весною или осенью—она или утаптываетъ вокругъ саженца землю, отчего образуется маленькое углубленіе или, если посадка производится осенью, сгребаетъ ногами землю къ саженцу и почти совсѣмъ прикрываетъ его. Первое способствуетъ лучшему накопленію влажности около саженца, а второе, защищая его отъ зимней стужи, въ то же время, въ силу тяжести земли, не позволяетъ ему подниматься вверхъ или поднявшись заставить снова опуститься; вотъ это-то и замѣняетъ прежнее окучиваніе лопатами, о чемъ говорилось выше.

Лжеакація высаживается чистыми насажденіями, такъ какъ, въ смѣшеніи съ какой-бы то ни было породой, она на другой же годъ перегоняетъ ее въ ростъ, затѣняетъ, причѣмъ или вовсе вытѣсняетъ ее, или сильно замедляетъ ростъ ея. Илпмы съ ясенемъ смѣшиваются рядами, но не деревцами въ рядахъ, потому что илпмы растутъ въ первое время быстрѣе ясеня и легко могутъ

\*) Въ будущемъ году предполагается нижнюю часть кола обовать желѣзомъ, черезъ что во первыхъ онъ долженъ гораздо легче идти въ землю и во вторыхъ въ сырую погоду земля не будетъ приставать къ колу, отчего ямки должны получаться болѣе правильныя.

ствѣснить и заглушить его; да и при посадкахъ пришлось бы класть въ ведро рабочему саженцы двухъ сортовъ—онъ навѣрное смѣшалъ-бы ихъ и посадилъ не въ порядкѣ, что въ свою очередь затруднило-бы въ послѣдствіи производство правильныхъ проходныхъ рубокъ.

Какъ выше было сказано, дубъ разводится посѣвомъ прямо на постоянныя мѣста; сѣять его въ сомкнувшихся уже насажденіяхъ, не требующихъ очистки. По ряду проѣзжаетъ обыкновенный плугъ и дѣлаетъ борозду; сзади рабочей кладетъ жолуди на  $\frac{1}{4}$  аршина другъ отъ друга и затѣмъ второй плугъ засыпаетъ ихъ землею. Выбираютъ сомкнувшіяся насажденія въ тѣхъ видахъ, что при доступѣ свѣта быстро является бурьянъ, слѣдовательно нужна очистка, а между тѣмъ конную производить нельзя, потому что дубъ мѣшаетъ, ручная же очистка обходится слишкомъ дорого.

А. Пермскій.

(Окончаніе слѣдуетъ).