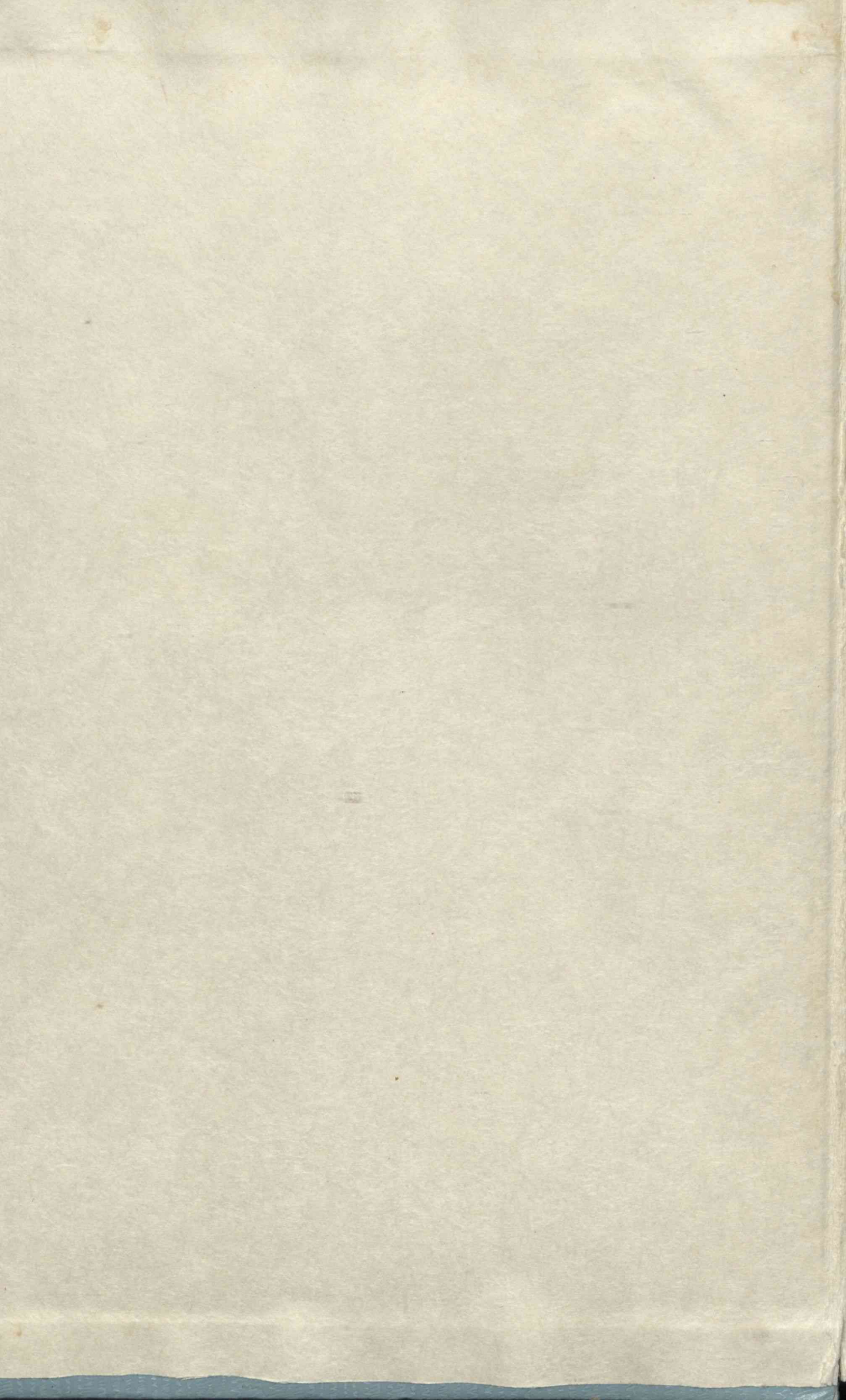


Op465
K21

А. Карамзин
Дневник

РФБ 434059



Бр. 160
К 21

САМАРСКОЕ ГУБЕРНСКОЕ ЗЕМСТВО.

ЛѢСОРАЗВЕДЕНІЕ

ВЪ С. ПОЛИБИНѢ, БУГУРУСЛАНСКАГО УѢЗДА,
САМАРСКОЙ ГУБЕРНИИ.

А. КАРАМЗИНЪ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Т-во Р. Голике и А. Вильборгъ. Звенигородская, 11.
1913.

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

3/19592

РФБ 434059



РФБ 434059

Фр 46

САМАРСКОЕ ГУБЕРНСКОЕ ЗЕМСТВО.

К 21

6349

1941 г.

hp

ЛѢСОРАЗВЕДЕНІЕ

ВЪ С. ПОЛИБИНѢ, БУГУРУСЛАНСКАГО УѢЗДА,
САМАРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

А. КАРАМЗИНЪ

650654



~~Краеведческая~~

Оренбургская областная
БИБЛИОТЕКА им. И. П. Крупича

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Т-во Р. Голике и А. Вильборгъ. Звенигородская, 11.

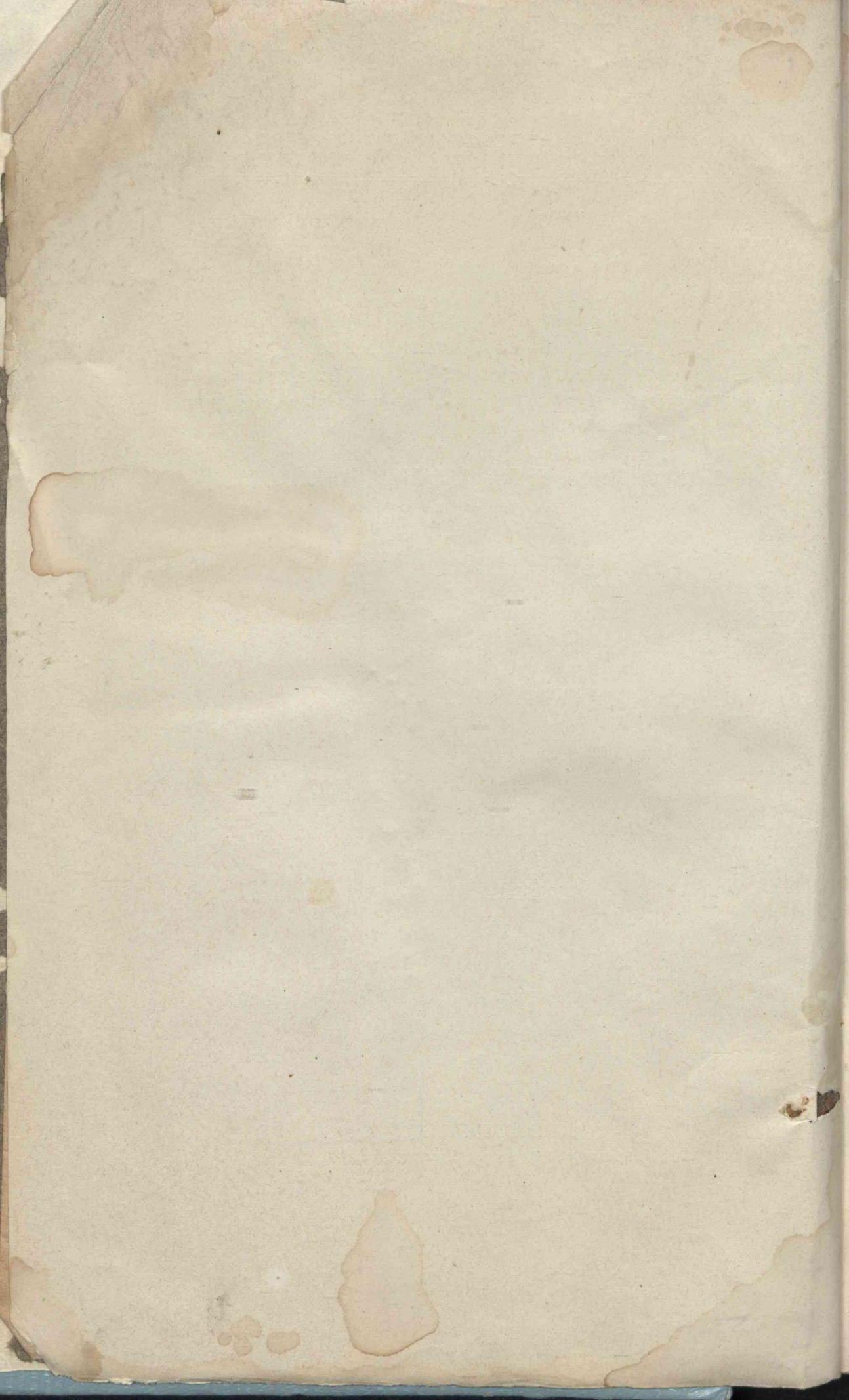
1913.

Книгоиздательство
Куновшевское

194430

v

+



Лѣсоразведеніе въ селѣ Полибинѣ

(Бугурусланскаго уѣзда, Самарской губерніи).

ЭПИГРАФЪ.

„Я сказалъ о водѣ, что она краса природы, почти то же можно сказать о лѣсѣ“.

„Лѣса—хранители водъ: деревья закрываютъ землю отъ палящихъ лучей лѣтнаго солнца, отъ иссушительныхъ вѣтровъ; прохлада и сырость живутъ въ ихъ тѣни и не даютъ изсякнуть текучей или стоячей влагѣ“.

С. Аксаковъ. „Записки Ружейнаго Охотника Оренбургской губерніи“, стр. 303. Москва, изд. 1861 года.

Въ 1887 году я поселился въ имѣніи при селѣ Полибинѣ, доставшемся мнѣ по наслѣдству. Усадьба была старинная, домъ построень моимъ дѣдомъ А. М. Карамзинымъ еще въ 1818 году, который, какъ сохранилось преданіе, жилъ въ имѣніи часто и подолгу; привыкнувъ видѣть въ среднихъ и западныхъ губерніяхъ барскія усадьбы, окруженныя тѣнистыми парками и садами, я удивился, увидавъ такую большую старую, обитаемую прежде усадьбу, какъ Полибино, расположенную на совершенно открытой ковыльной степи. Единственными древесными и кустарниковыми насажденіями были нѣсколько короткихъ аллей желтой акаціи *Caragana arborescens* при домѣ управляющаго и нѣсколько деревцевъ черемухи, рябины и одна сосна. Саженьяхъ въ 200 отъ существующей усадьбы есть старый садъ изъ акацій, разведенный на мѣстѣ прежней усадьбы, принадлежавшей еще въ концѣ восемнадцатаго столѣтія помѣщику Полибину, а впоследствии купленной Карамзинымъ. И въ этомъ акаціевомъ саду не было, повидимому, посадокъ другихъ деревьевъ. Осматривая сады въ сосѣднихъ имѣніяхъ: сельцѣ Городецкомъ и с. Аксаковѣ, я замѣтилъ, что лучшія части садовъ росли по заливнымъ долинамъ рѣкъ или влажнымъ лощинамъ. Даже въ западной, болѣе влажной и лѣсистой части Бугурусланскаго уѣзда, лучшіе парки, напримѣръ въ с. Исаклахъ А. Н. Шелашникова, расположены

также по низинамъ. Естественные лѣса нашего уѣзда состоятъ изъ лиственныхъ древесныхъ породъ: дуба, липы, осины, березы, клена, ильма, вяза и многихъ кустарныхъ породъ. Преобладающими являются первыя четыре породы, остальные встрѣчаются гораздо рѣже. Перечисленныя лѣсныя породы занимаютъ въ лѣсахъ каждая свое опредѣленное мѣсто: дубъ растетъ по самымъ сухимъ и теплымъ участкамъ, какъ, на примѣръ, на южныхъ склонахъ, гдѣ встрѣчается исключительно одинъ онъ, береза, какъ растеніе свѣтолюбивое, занимаетъ опушки или образуетъ отдѣльныя группы и рѣдколѣсье; липа и осина мало разборчивы, но придерживаются, однако, обѣ болѣе влажныхъ мѣстъ, при чемъ первая встрѣчается часто среди лѣса; наконецъ, клень и ильмъ растутъ среди частаго лѣса, ибо на открытыхъ мѣстахъ часто страдаютъ отъ морозовъ. Хвойныя насажденія въ Бугурусланскомъ уѣздѣ состоятъ лишь изъ сосны, если не считать нѣсколькихъ деревцевъ можжевельника *Juniperus communis*, встрѣченныхъ мною въ лѣсахъ с.-з. угла уѣзда. Не могу умолчать объ огромномъ можжевельникѣ, растущемъ въ паркѣ с. Исакловъ, представляющемъ собою большое дерево. Сосна, кромѣ расположеннаго близъ нашего уѣзда Бузулукскаго бора, встрѣчается небольшими группами и отдѣльными деревьями по горамъ р. Малаго Кинеля, между деревней Канабеевкой и с. Пилюгинымъ; одну группу, состоящую изъ частыхъ сосенъ, я видѣлъ на известнякахъ около Ганькина, другую по рѣчкѣ Боровкѣ, притоку Сока. Сосна послѣ вырубъ почти не возобновляется, большихъ трудовъ стоитъ возобновленіе сосны даже въ знаменитомъ Бузулукскомъ бору. Въ сѣверо-западной и сѣверной части нашего уѣзда, гдѣ лѣсовъ довольно много, правильность въ ихъ распредѣленіи не такъ замѣтна, хотя и здѣсь легко подмѣтить, что самыя большія площади лежатъ по сыртамъ-водораздѣламъ, распространяясь оттуда на склоны горъ, чаще сѣверные, но иногда, хотя рѣдко, даже на довольно крутые, обращенные на югъ. По мѣрѣ того, какъ, подаваясь на югъ и юго-востокъ нашего уѣзда, количество лѣсовъ начинаетъ уменьшаться, древесная растительность вмѣсто прежнихъ большихъ площадей является отдѣльными небольшими колками, островами, расположенными всегда на самыхъ высокихъ перевалахъ или занимающихъ верховья овраговъ, преимущественно ихъ крутые сѣверные склоны. Причина подобнаго распредѣленія лѣсовъ по переваламъ лежитъ въ нѣкоторыхъ особенностяхъ въ климатѣ послѣднихъ по сравненію съ другими частями поверхности почвы: дѣло въ томъ, что сырты имѣютъ болѣе умеренный и влажный климатъ, нѣтъ такихъ сильныхъ жаровъ и морозовъ,

особенно ночныхъ весеннихъ, какіе бываютъ по низкимъ долинамъ; снѣгу выпадаетъ больше, лежитъ онъ продолжительнѣе и болѣе толстымъ слоємъ, дождей тоже выпадаетъ больше и, наконецъ, почвенная вода на перевалахъ находится близко къ поверхности земли. Замѣчательно, что какъ пологіе сѣверные, такъ и крутые южные склоны долинъ, почти всегда безлѣсны. Таково распредѣленіе лѣсовъ переваловъ; но, кромѣ нихъ, древесная растительность въ нашемъ уѣздѣ всегда занимаетъ заливныя долины рѣкъ и овраговъ, являясь въ видѣ зарослей частью кустарныхъ, а частью древесныхъ, называемыхъ у насъ уремой. Лѣса эти, составлявшіе прежде непремѣнную принадлежность каждой рѣчной долины, въ настоящее время болѣею частью совсѣмъ уничтожены и продолжаютъ уничтожаться населеніемъ. Всевозможные кустарные и древесные вида ивъ *Salix* составляютъ главнѣйшія породы уремы, къ нимъ присоединяются всегда калина и черемуха; по кочковатымъ сырымъ мѣстамъ растутъ ольха и береза, по сухимъ гривамъ дубы, осины, березы и вязъ, изъ кустарниковъ — крушина, татарская жимолость, шиповникъ и чилига, а по долинамъ Большого и Малаго Кинелей присоединяется неклень. Самые большіе острова лѣсовъ въ Бугурусланскомъ уѣздѣ находятся по водораздѣламъ р. Большого Кинеля и Сока, а также на сѣверѣ отъ этой послѣдней рѣки, между ней и Кондурчой, кромѣ того, большіе колки растутъ къ сѣверу отъ р. Мочегая къ Бугульминскому уѣзду и въ западной части перевала между р. Кинелями близъ с. Куроѣдова и с. Толкай. Сравнительная малолѣсность нашего уѣзда зависитъ отъ недостатка почвенной влаги и сухости климата. У насъ, особенно въ его степной части, въ почвѣ и воздухѣ содержится столько влаги, что древесная растительность можетъ существовать исключительно при сохраненіи этого минимума влажности, малѣйшее измѣненіе условій въ неблагопріятную сторону, влекущее за собой уменьшеніе почвенной влаги, особенно пастьба скота по лѣсу, губельно отзывается на его ростѣ. Пропадаютъ даже крупныя деревья, напримѣръ, береза и дубъ въ 50 и болѣе лѣтъ, единственно оттого, что подъ ихъ кронами въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ были въ полдневный жаръ лежки овецъ, не говоря уже о пастьбѣ по порубамъ, не только безпрепятственно вытаптываемымъ, но и объѣдаемымъ скотомъ. Если кругомъ лѣсныхъ опушекъ не косится трава, не пасется скотъ, лѣсъ начинаетъ разрастаться во всѣ стороны, отбивая шагъ за шагомъ у степи участки. Явленіе разростанія колковъ мнѣ приходилось наблюдать очень часто, можно сказать, каждый разъ, какъ только опушки лѣса огораживались широкими канавами. Не проходитъ де-

сятка лѣтъ, какъ большинство попавшихъ за канаву отрѣзковъ степи заростають вплоть до нея лѣсомъ. Кромѣ непосредственнаго отодвиганія опушекъ лѣса, что происходитъ преимущественно съ сѣверной стороны и по болѣе влажнымъ мѣстамъ, каковыми являются лощины и заростанія деревьями лѣсныхъ (опушекъ) полянъ, замѣчается появленіе отдѣльныхъ деревьевъ и цѣлыхъ группъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ колковъ. Піонерами являются дубы, березы и рѣже осины; распространяясь сѣменами, они вырастають въ наиболѣе подходящихъ для проростанія сѣмянъ мѣстахъ, каковыми часто оказываются близъ лежащія куртины степныхъ кустарниковъ. Замѣчательно находженіе время отъ времени въ группахъ степныхъ кустарниковъ, растущихъ по дѣвственнымъ черноземнымъ степямъ, экземпляровъ сосны. Въ разное время при такихъ условіяхъ около села Полибина найдено семь штукъ примѣрно 5—6 лѣтнихъ деревцевъ сосны. Фактъ этотъ замѣчателенъ еще тѣмъ, что ближайшія сосновые деревья, могущія производить сѣмена, растутъ отъ села Полибина въ 40—50 верстахъ. Если бы выросшимъ на степи сосенкамъ посчастливилось дорости до размѣровъ большихъ деревьевъ, то кругомъ ихъ могли бы разрастись цѣлыя группы сосновыхъ насажденій, что и наблюдается въ дѣйствительности, при благопріятныхъ мѣстныхъ условіяхъ. Такимъ образомъ, фактъ расселенія по степи не только лиственныхъ древесныхъ породъ, но и хвойныхъ не подлежитъ сомнѣнію, и если лѣса имѣютъ стремленіе распространяться теперь, то тѣмъ болѣе самооблѣсеніе шло неуклонно въ то время, когда этому ничто не мѣшало, подвигаясь по подходящимъ мѣстамъ, съ болѣе сѣверныхъ частей уѣзда на югъ. Разъ поселившійся лѣсъ создавалъ кругомъ себя еще большую возможность для роста древесныхъ насажденій. Какъ бы безлѣсна не была мѣстность, гдѣ-либо въ глубокомъ оврагѣ на сѣверномъ многоснѣжномъ склонѣ всегда найдется небольшая группа корявыхъ деревцовъ. Ученые ботаники Коржинскій и Танфильевъ также доказали своими изслѣдованіями самооблѣсеніе степи. Однако фактъ возможности естественнаго самооблѣсенія степи не указываетъ еще на легкость разведенія у насъ искусственныхъ лѣсовъ; лѣсъ распространяется по степи медленно въ годы благопріятные по обилію осадковъ, если въ то же время бываетъ урожай сѣмянъ, по исключительно удобнымъ мѣстамъ, сырымъ лощинамъ вблизи существующихъ лѣсовъ, въ затѣненіи степныхъ кустарниковъ и часто на заброшенной пашнѣ вблизи лѣса. Искусственное лѣсоразведеніе, наоборотъ, производится во всякіе годы, сырые и сухіе, на всякихъ мѣстахъ, даже на крутыхъ глинистыхъ склонахъ, обращенныхъ на

югъ, а потому жизнь посаженныхъ деревцевъ должна въ первые годы поддерживаться особыми культурными приѣмами, способствующими поддержанію необходимой почвенной влаги. Чтобы судить о трудности разведенія у насъ лѣса, надо вспомнить, какъ мало осадковъ выпадаетъ въ нѣкоторые годы, достигая менѣе 300 мм., напримѣръ, 299,2 (1890), 282,3 (1891), 200,8 (1892), 228,4 (1897), 279,7 (1901), 266,2 (1906), т. е. столько, сколько обыкновенно наблюдается въ самыхъ сухихъ мѣстахъ Европейской Россіи, въ степяхъ низовьевъ Волги и Урала.

Въ своемъ сочиненіи „Естественные районы Самарской губерніи“ С. Неуструевъ, Л. Прасоловъ и А. Безсоновъ дѣлятъ всю губернію на три области: а) область лѣсостепи, б) степную область и с) область сухой степи; С. Полибино, гдѣ я производилъ свои лѣсныя посадки, лежитъ въ самой сухой части лѣсостепи, названной вышепереименованными авторами „полосой, переходной отъ лѣсостепи къ сплошной степи, къ которой отнесены югъ Бугурусланскаго и сѣверъ Бузулукскаго уѣздовъ до р. Самарки. Вотъ какъ характеризуютъ С. Неуструевъ, Л. Прасоловъ и А. Безсоновъ эту переходящую полосу. „Въ этой полосѣ уже преобладаетъ открытая степь и тучные черноземы постепенно смѣняются черноземами обыкновенными. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, здѣсь степь прерывается еще значительными полосами лѣса, особенно вдоль Самарки, гдѣ имѣется обширный Бузулукскій боръ. Къ переходной полосѣ относится и районъ 14 (стр. 46). Степи верхнихъ Кинелей и присадакскія (гдѣ лежитъ и мое имѣніе), характеризуются тѣмъ, что рѣчки питаются родниками и имѣютъ постоянное теченіе. Но ихъ сравнительно мало. Ключи рѣдки. Лѣса попадаются только небольшими колками. Кое-гдѣ появляются солонцы. За Кинелемъ до водораздѣла съ притоками Самарки идутъ обширнѣйшія въ сѣверной части губерніи открытыя степныя равнины. Господствующая почва тучный и обыкновенной черноземы на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ“. Правда, с. Полибино лежитъ на р. Мочегай въ самой сѣверной части 14 района, но лѣсоразведеніе начато мною на самой типичной степи въ нижней части пологого склона Мочегайской долины, т. е. на такомъ мѣстѣ, гдѣ естественные лѣса не растутъ. Позднѣе я сталъ засаживать по сыртамъ и лѣсъ тамъ пошелъ, какъ увидимъ, гораздо лучше. Въ Бугурусланскомъ уѣздѣ только въ немногихъ мѣстахъ лѣсонасажденіе должно будетъ встрѣтить большія затрудненія, чѣмъ въ Полибинѣ, это въ районѣ 14 по долинамъ р.р. Большого и Малаго Кинелей и р. Умирки, гдѣ климатъ еще континентальнѣе, чѣмъ на р. Мочегай и Садакъ. На перевалахъ сыртовъ условія лѣсоразведенія всюду лучше, чѣмъ по нижнимъ

частямъ пологихъ склоновъ рѣчныхъ долинъ, даже въ болѣе южныхъ районахъ, такъ что на сырту между Большимъ и Малымъ Кинелями лѣсъ будетъ расти лучше, чѣмъ въ нижней части пологого склона р. Мочегая или Садака.

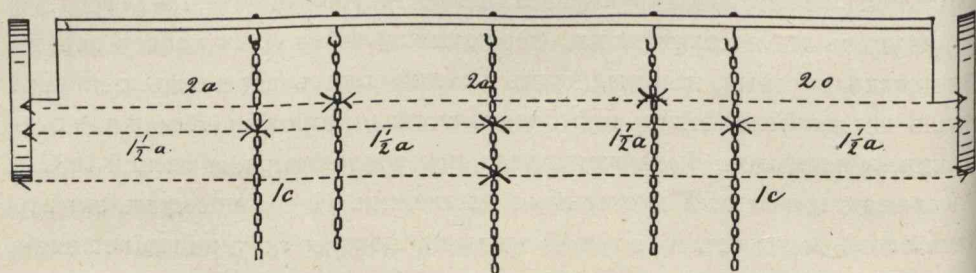
Я привелъ описаніе физико-географическаго характера нашего уѣзда и распространеніе въ немъ естественныхъ лѣсовъ для того, чтобы нагляднѣе были видны тѣ условія, при которыхъ производилось разведеніе лѣса. Теперь перейду къ описанію самаго лѣсоразведенія. Проведя дѣтство и отрочество въ двухъ довольно лѣсистыхъ губерніяхъ Симбирской и Нижегородской и любя природу, мнѣ было скучно безъ лѣса, вотъ почему я рѣшился сдѣлать посадки деревьевъ въ усадьбѣ и около дома. Къ тому же побуждали меня незащищенность усадьбы отъ степныхъ бурановъ, наносившихъ къ строеніямъ, не исключая и барскаго дома, громадные сугробы. Первоначально въ 1882 г. я насадилъ съ сѣверной стороны дома небольшой садъ саж. въ 30 въ квадратѣ, засадивъ его сиренью, татарской жимолостью, желтой акаціей и березами, затѣмъ обсадилъ опушку предполагаемаго фруктоваго яблочнаго сада тоже желтой акаціей съ березами. Я употребилъ для посадки деревьевъ тотъ способъ, который примѣняется въ имѣніяхъ нижегородскихъ помѣщиковъ, видѣнный мною тамъ много разъ. Способъ этотъ простъ. Копались ямки отъ $\frac{1}{2}$ аршина до 1 аршина въ діаметрѣ и такой же глубины, въ которыя сажались дички, привозимые изъ лѣсу. Такъ же поступилъ и я, выкопалъ въ черноземной заросшей ковылемъ степи ямки въ 1 арш. діаметр. и $\frac{3}{4}$ глубины и насажалъ дичковъ, взятыхъ частью изъ своихъ лѣсовъ, а частью въ лѣсахъ сосѣдки графини В. Л. Толстой. Для акаціи я выкопалъ сплошную канаву въ $\frac{1}{2}$ аршина глубины и ширины и сажалъ въ нее пеньки выкопанной старой акаціи. Такимъ же способомъ я засадилъ въ ямки въ 1887 г. рощицу березы площадью въ одну десятину, при чемъ стоимость выкопки однихъ ямокъ 2.400 по 2 коп. за штуку обошлась въ 48 руб. Посадка въ ямки дичковъ березы и сосны хорошо удавалась въ Нижегородской губерніи, я видѣлъ рощи крупныхъ деревьевъ, насаженныхъ такимъ образомъ, но у насъ при засушливости климата и сухости степной почвы сажать деревья такимъ способомъ, значитъ, впередъ обречь посадку на неудачу. Мнѣ стоило массы труда и расходовъ отстоять такія посадки около дома, ихъ пришлось поливать 2—4 раза въ лѣто, а въ сухіе годы, какъ, на примѣръ, въ 1891 и 1892 г.г., производилась безостановочная поливка. Несмотря на это, влага изъ ямки быстро поглощалась окружающей ихъ цѣлиной

и расходовалась въ ней. Въ сухое и жаркое время наблюдалось пожелтѣніе и обсыпаніе листьевъ. Даже при такомъ тщательномъ уходѣ за посадками, много деревьевъ пропало, а нѣкоторыя долго продолжали пропадать, пока не затѣнили своими кронами почву и покрыли ея спадающей листвою. Особенно пострадала опушка кругомъ фруктоваго сада, такъ какъ деревья были насажены въ одинъ рядъ, не могли отѣнять другъ друга, засаженная же съ ними акація содѣйствовала высыханію деревъ, исчерпавъ на большую глубину своей обильной и могучей корневой системой всю имѣвшуюся въ почвѣ влагу. Печальная судьба постигла и посаженную въ 1887 г. березовую рощицу, несмотря на то, что она росла по берегамъ оврага, по которому текъ ручей, изъ котораго поливали деревья. Нельзя же было десятки лѣтъ продолжать постоянно поливку и она была брошена. Жалкіе остатки этой рощицы дождалась того времени, когда кругомъ ея было все распаханно и засажено болѣе совершеннымъ способомъ. Деревья тронулись въ ростъ особенно хорошо, когда вся почва между ними была перекопана лопатой. Стало очевидно, что способъ посадки лѣсныхъ дичковъ въ ямки, выкопанныя въ непаханной почвѣ, пригодный въ Симбирской и Нижегородской губерніяхъ, у насъ, при сухости нашего климата и плотности степной почвы, совершенно не годенъ. Пришлось примѣнить способъ, употребляемый для степныхъ мѣстъ. Послѣ раздѣла съ братьями я получилъ часть дачи при с. Полибинѣ, гдѣ на четырехъ тысячахъ десятинъ было всего 50 десятинъ лѣса, ютившагося, кромѣ двухъ колочковъ, по различнымъ оврагамъ въ высокой части дачи. По рѣкѣ росли однѣ талы и другіе кустарники. Такимъ образомъ, кромѣ удовлетворенія эстетическихъ чувствъ, явилась въ лѣсоразведеніи и крайняя необходимость въ виду недостаточности въ имѣніи лѣса. Пользуясь дешевизной рукъ, вслѣдствіе неурожайнаго 1891 года, я приступилъ къ посадкѣ парка, перештыковалъ на одну лопату всѣ тѣ площадки, которыя, назначались къ засадкѣ группъ деревьевъ, оставивъ лишь нетронутыми мѣста, гдѣ предполагались дорожки. Земля на вскопанныхъ посадкахъ была измелечена и разборонована, а весной 1892 г. засажена деревьями и кустарными растеніями. Почва посадокъ затѣмъ тщательно мотыжилась до того времени, пока сомкнувшіяся вершины деревьевъ не притѣнили ея. Въ восточной части парка, саженьяхъ въ 150 отъ дома, проходитъ широкая плоская лощина, низовье одного большого оврага съ бассейномъ въ 3.000 десятинъ. Я перепрудилъ эту лощину невысокой плотиною въ 2 арш. вышины, въ которой сдѣлалъ широкой каменный водосливъ, чтобы задерживать воду на все время

половодья и даже недѣли на двѣ послѣ него. Описываемая лощина тоже была засажена и обращена въ паркѣ. Отъ парка вверхъ по оврагу и по обоимъ его склонамъ я началъ въ 1892 г. сплошную посадку по способу, указанному на стр. 54 труда М. Турскаго „Разведение лѣсныхъ деревьевъ“, измѣняя этотъ способъ сообразно мѣстнымъ условіямъ. Посадка по этому оврагу продолжалась съ 1892 г. по 1903 г. сперва медленно, а потомъ быстрѣе большими площадями. Степь, назначенная подъ посадки, была поднята на 4 вершка глубины обыкновенными однолемешными плугами колонистскаго типа. Первые годы на вспаханномъ мѣстѣ сѣяли различныя культурныя растенія: ленъ, пшеницу, подсолнухъ и картошку. Первые участки были засажены лѣсомъ послѣ двухъ хлѣбовъ, а послѣдніе послѣ многихъ. Съ осени, по снятіи хлѣба, передъ посадкой лѣсныхъ сѣянцевъ, поле вспахивалось на 4 вершка и оставлялось въ такомъ видѣ подъ зиму. Ранней весной производилась бороньба, поле размаркировывалось, дѣлались на немъ на пересѣченіе бороздъ маркера коломъ ямки, въ которыя и сажались саженцы. Маркеръ представляетъ собой доску, на концахъ которой укрѣплены оси съ надѣтыми колесами, на доскѣ есть крючки, расположенные на различныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга, на крючья вѣшаются цѣпи, которыя, волочась по закрошенной пашнѣ, чертятъ по ней черту. Перевѣсивая на различные крючья цѣпи, можно измѣнить ширину между ними и тѣмъ самымъ и ширину между маркированными чертами.

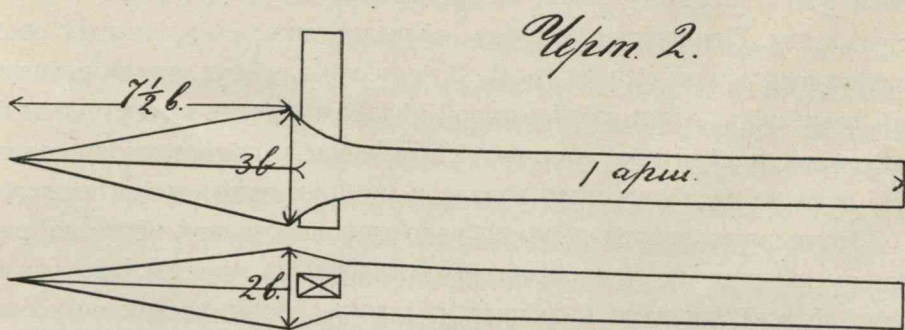
Длина всего маркера между колесами 2 саж., на концѣ доски придѣланы ручки, на серединѣ ея сдѣланъ крючекъ, отстоящій отъ

Черт. 1.



колесъ на 1 саж., далѣе идутъ крючья, дѣлящіе маркеръ на части, равныя 2 арш., 3 борозды черезъ 1 саж., 4 черезъ 2 арш. и 5 черезъ 1 1/2 арш., считая въ томъ числѣ и слѣды колесъ. (Чертежъ 1 и фотогр. 1). Диаметръ колеса — 12 вершк. Быть можетъ, лучше бы были колеса

большого діаметра, но я воспользовался готовыми отъ старыхъ плуговъ. Маркеръ катяты, держась за ручки, два человекъ, при чемъ одинъ изъ нихъ слѣдитъ, чтобы маркеръ шелъ своимъ колесомъ по послѣднему крайнему колесному слѣду. Ямки дѣлаются колыями не только на перекресткѣ цѣпныхъ бороздъ, но и на перекресткахъ колесныхъ слѣдовъ. Сажальный колъ (чертежъ 2) дѣлается изъ дуба, имѣетъ, какъ



видно изъ чертежа, на одномъ концѣ утолщеніе въ видѣ лебеды ромбoidalнаго сѣченія 3 вершка \times 2 вершка и 7—8 вершковъ длины. Тонкая часть кола, она же рукоятка, дѣлается 1 арш. длины и въ томъ мѣстѣ, гдѣ начинается утолщеніе, вдальбливаются чекушки для упора ноги. Рабочій, наступая на чекушку и держа руками за вершину рукоятки, покачиваетъ колъ слегка изъ стороны въ сторону, углубляя его тѣмъ самымъ въ землю. Сажаю я деревцо на $1\frac{1}{2}$ арш. другъ отъ друга въ рядахъ, которые отстоятъ одни отъ другихъ на 2 арш. Такое разстояніе будучи настолько просторно, чтобы не мѣшать свободной пропашкѣ междурядій, вмѣстѣ съ тѣмъ не отдаляетъ время смыканія насажденія, которое наступаетъ обыкновенно на четвертомъ году.

Такого разстоянія между деревъевъ я держался при лѣсоразведеніи всѣхъ породъ, перемѣшивая ихъ по своему усмотрѣнію. На 1 казенную десятину идетъ при этомъ 7.200 штукъ. Лучшее время у насъ для посадки всякихъ породъ лѣса—это безусловно ранняя весна до разверзанія почекъ и чѣмъ раньше, тѣмъ лучше. Есть много причинъ, вслѣдствіе которыхъ надо избѣгать осенней посадки. Суровость нашихъ зимъ губельно отзывается на только что посаженныхъ неукоренившихся осенью саженцахъ, ихъ часто выпираетъ морозами изъ земли, въ особенности тамъ, гдѣ снѣговой покровъ не бываетъ достаточно толстъ. Въ сухія осени земля такъ высыхаетъ, что посадки страдаютъ отъ засухи и если ихъ не поливать, погибаютъ сплошь, чего не можетъ быть весной, когда почва, запасшись зимней влагой, очень сыра. Еще больше саженцы

получают почвенной влаги, если перед посадкой поле было вспахано на годь раньше и все предшествующее лѣто поддерживалось въ видѣ чернаго пара. Самъ же посадочный матеріалъ надо непременно выписать и получить съ осени и прикопать его въ землю на мѣстахъ вблизи будущихъ посадокъ. Это необходимо потому, что будешь точно знать, какимъ количествомъ сѣянцевъ располагаешь, да и доставка ихъ осенью удобнѣе, чѣмъ весной, когда деревца могутъ въ дорогѣ начать распускаться. Прикопка саженцевъ дѣлается такъ: выкапывается соответствующей длины канава въ 2—3 четверти глубины, глядя по величинѣ саженцевъ, одинъ край которой дѣлается отлогій, на сей послѣдній кладутъ рядъ сѣянцевъ, засыпаютъ ихъ землей, продолжая поступать такъ, пока не заполнится вся канава и не прикопаютъ всѣ сѣянцы.

Засыпанныя землей деревца надо хорошо полить. Полезно размѣстить канавки съ прикопаннымъ посадочнымъ матеріаломъ равномерно по всей площади будущихъ посадокъ, чтобы весной не носить далеко саженцевъ, не сушить ихъ во время посадки. Время вытайки прикопанныхъ саженцевъ изъ-подъ снѣга можно регулировать, задерживая таяніе его весной завалкой соломой, давая тѣмъ самымъ возможность вытаять саженцамъ одновременно со сходомъ остатковъ снѣга на мѣстѣ посадки. Это обстоятельство очень важно потому, что на многихъ мѣстахъ поля, назначеннаго подъ посадки, залеживается снѣгъ иногда очень долго. Впрочемъ, есть глубокія долины, гдѣ снѣгъ лежитъ такъ долго, что въ нихъ приходится производить посадку деревъ не весной, а осенью. Весной, какъ только сойдетъ снѣгъ и оттаеетъ земля, поле для посадки боронится и размаркировывается вдоль и поперекъ. По одному направленію, преимущественно вдоль ската, дѣлаютъ борозды въ 2 арш. и подъ прямымъ угломъ къ первому направленію проводятъ вторыя борозды черезъ 1½ аршина. По размаркированному полю идутъ рядами поденщицы съ кольями, дѣлаютъ въ мѣстахъ пересеченія бороздъ маркера и слѣдовъ его колесъ дырки глубиной, глядя по длинѣ корней саженцевъ. Если поверхность почвы суха, то не надо заготовлять впередъ много дыръ, чтобы вѣтеръ не занесъ ихъ пылью, снесенной съ поля, и не пришлось бы снова ихъ раздѣлывать коломъ. Когда приготовятъ достаточное количество ямъ, приступаютъ къ посадкѣ деревцевъ. Три бабы идутъ вмѣстѣ, одна держитъ въ ведрѣ саженцы съ облѣпленными глиной корнями и подаетъ ихъ сажальщицѣ, которая сажаетъ саженецъ въ дырку и руками загребаеетъ корни землей, взятой кругомъ дыры. Наконецъ, третья баба несетъ лейку съ водой, вливаетъ въ дырку немного воды въ то время,

когда сажальщица на половину засыпаетъ землей корни саженца, посаженнаго въ дыру, и по окончаніи посадки его. Остается только слегка придавить руками посаженное дерево и посадка кончена. Поливальщица обслуживаетъ двѣ пары сажальщиць. Необходимо наблюдать чтобы корни растеньица въ дырѣ не сгибались, а опускались въ нее вертикально и чтобы растеніе было закопано на ту же глубину, на которой сидѣло на прежнемъ мѣстѣ.

Надо стараться при посадкѣ ни подъ какимъ видомъ не сушить въ ведрѣ корни саженцевъ и предохранять ихъ отъ иссушающаго дѣйствія сухого воздуха, иначе посадка можетъ не удался. Закончивъ посадку, тотчасъ же приступаютъ къ пропашкѣ междурядій, чтобы разрыхлить притоптанную сажальщицами поверхность поля и подрѣзывать пробивающійся всходъ сорной растительности. Дальнѣйшій уходъ за посадками состоитъ въ повторяющихся пропашкахъ междурядій пропашниками Джевецкаго для уничтоженія сорныхъ травъ. Къ сожалѣнію, эти довольно дорогія работы по пропашкѣ посадокъ приходится производить въ нашемъ засушливомъ климатѣ со всей педантичной тщательностью, какъ въ сухіе годы для разрыхленія верхняго слоя почвы, дабы предохранить отъ высыхания болѣе глубокіе слои ея, такъ и въ сырые годы, чтобы избавиться отъ буйно растущей всякой сорной травы. Въ болѣе западныхъ губерніяхъ, на примѣръ, въ Тульской, пропашка междурядій въ посадкахъ излишня; такъ П. И. Левицкій въ своемъ сочиненіи „Лѣсныя посадки въ с. Алексѣевскомъ, Тульской губерніи, Чернскомъ уѣздѣ“ (стр. 4—5) категорически говоритъ: „на основаніи моихъ долготѣтныхъ наблюденій и практики, считаю дополнительный уходъ за лѣсными посадками въ первые года послѣ посадки, для нашихъ мѣстъ, совершенно излишнимъ и только удараживающимъ стоимость лѣсокультуръ“. П. И. Левицкій называетъ предварительную сплошную обработку площади, назначенной подъ посадку, предразсудкомъ, а поверхностное лущеніе между рядами и между деревьями, — выдѣлываніемъ фигуръ менуэта по строго установленному кодексу. И. И. Шатиловъ въ руководствѣ къ разведенію лѣсовъ на черноземѣ 1897 г., на стр. 38, говоритъ, что самый лучший способъ подготовки земли это сплошная возможно глубокая (4—5 верш.) вспашка плугами всей площади, назначенной подъ лѣсоразведеніе, которую при томъ слѣдуетъ годъ продержатъ подъ сельскохозяйственными растеніями. Такимъ образомъ И. И. Шатиловъ, признавая полезной посадку по вспаханному полю, однако, также нигдѣ не упоминаетъ о пропашкѣ въ послѣдующіе годы междурядій. Все это указываетъ на громадную разницу

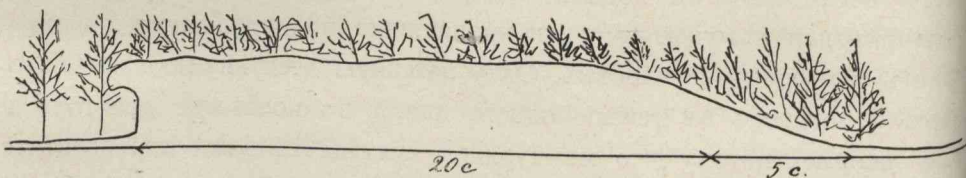
условія лѣсоразведенія на тульскомъ черноземѣ и на самарскомъ. Въ сосѣдней Симбирской губерніи условія лѣсоразведенія ухудшаются и появляется необходимость въ уничтоженіи сорной растительности. В. Н. Поливановъ въ своемъ трудѣ „Двадцатипятилѣтіе Акшутскаго лѣсоразведенія въ Симбирской губерніи (1887—1908 г.)“ о мотыженіи и уничтоженіи сорныхъ травъ кругомъ посадокъ говоритъ (стр. 11):—„на пескахъ и рыхлыхъ почвахъ подобной работы не требуется, но на залежахъ и плотныхъ суглинкахъ я считаю ея крайне полезной“ и (стр. 17):—„на второй годъ какъ было сказано ранѣе, земля около нихъ (деревцовъ) вспушивалась и сорныя травы удалялись. Нельзя не замѣтить, что эта мѣра въ примѣненіи ко всѣмъ посадкамъ даетъ блестящіе результаты“. Увы! Самарскому лѣсоводу поневолѣ приходится выдѣлывать всѣ фигуры менуэта, пропахивая междурядія лѣсныхъ посадокъ аккуратно, иначе невыполненіе этого приѣма грозитъ гибелью сихъ послѣднихъ, чему доказательствъ въ моей практикѣ очень много. Даже принявшіяся трехлѣтнія посадки гибли на половину, если ихъ переставали пропахивать ранѣе, чѣмъ вершины деревъ начинали затѣнять почву. Были случаи, когда вслѣдствіе неаккуратной пропашки междурядій, сѣянцы, насаженные на мѣста съ худшими условіями, въ смыслѣ лѣсоразведенія, шли лучше таковыхъ посаженныхъ въ хорошихъ условіяхъ, только потому, что въ лучшихъ болѣе влажныхъ мѣстахъ сорная растительность развивалась сильнѣе, пропахивалась хуже и глушила деревца въ то время, какъ на болѣе сухихъ буграхъ травы было мало и она не иссушала почвы. На бугурусланскомъ тучномъ черноземѣ, да еще на хорошо раздѣланной пашнѣ, вырастаютъ иногда такіе бурьяны, что между ними 2—3-хъ лѣтній сѣянецъ можно увидать лишь съ трудомъ. Къ счастью, какъ увидимъ, пропашки не такъ дороги, какъ ихъ представляютъ себѣ нѣкоторые лѣсоводы. Особенно трудна обработка междурядій въ первый годъ, сѣянцы мало замѣтны, надо зорко смотрѣть, чтобы ихъ не подпахать, а трава между тѣмъ идетъ сильно и требуетъ частой пропашки. Первый годъ приходится пахать раза 4 иногда и 5. Во второй годъ земля очищается предшествующими обработками, саженцы вырастаютъ и начинаютъ кругомъ себя притѣнять почву, а потому приходится пропахивать не болѣе 2—3 разъ. Въ третій годъ почва дѣлается еще чище, а саженцы притѣняютъ довольно сильно, и потому дѣлаютъ не болѣе одной пропашки. На четвертый годъ затѣненіе деревцами почвы настолько велико, что травы растутъ плохо мѣстами, во время пропашки, вѣтки мѣшаютъ проходить лошади и орудію, приходится или бросать пропашку, или ограничиваются одной

пропашкой и то по широкимъ двухъаршиннымъ междурядьямъ. Въ пятый годъ пропахиваніе почти никогда не примѣняется. Послѣ прекращенія обработки междурядій опадающая осенью листва покрываетъ почву и окончательно мѣшаетъ росту сорной травы. Иногда мнѣ приходилось выдергивать бурьянъ у самыхъ корней деревьевъ, выросшій въ томъ мѣстѣ, куда не хватали лапки пропашника, но эту работу можно дѣлать только не ранѣ третьяго, а лучше четвертаго года, когда деревья хорошо укоренятся, иначе ихъ можно выдернуть вмѣстѣ съ кустомъ бурьяна. Изъ сорныхъ травъ особенно трудно поддается уничтоженію березка *Convolvulus arvensis* и осотъ *Cirsium arvense*. Я уже сказалъ, что пропашка производится пропашникомъ Джевецкаго съ лапами, имѣющими типъ конной мотыги, и лишь тогда, когда требуется разрыхлить почву или вспахать появившійся пырей, примѣняются лапы типа экстирпатора. Можно употреблять пропашники другихъ системъ. Въ пропашникъ запрягаютъ одну лошадь, которая работаетъ очень легко и ходитъ быстро, ея водить по междурядьямъ мальчикъ или дѣвочка, за ручки пропашника поддерживаетъ и направляетъ его взрослый человѣкъ. Одну казенную десятину пропахиваютъ вдоль и поперекъ въ теченіе одного дня, а въ послѣдніе два года и того скорѣе, потому что междурядья сужены вѣтвями деревьевъ и пропахивать приходится лишь неширокія полосы. Въ то время, когда продолжается пропашка междурядій, деревья идутъ очень хорошо и быстро, но лишь только она прекращается, ростъ ихъ приостанавливается, появляется въ междурядьяхъ бурьянъ, особенно въ тѣхъ мѣстахъ посадокъ, гдѣ деревья почему-либо не такъ высоки и густы. Послѣ, когда деревья подростутъ и окончательно сомкнутъ свои вершины, ростъ ихъ опять увеличивается. Саженцамъ также трудно расти первый годъ, когда они малы, не задерживаютъ снѣга и почва между ними хорошо обработана, почти лишена снѣжнаго покрова, но вотъ годъ отъ году посадки дѣлаются гуще и выше, они начинаютъ останавливать много снѣга, дающаго почвѣ послѣ своего таянія обильную влагу. Особенно много снѣга скопляется по южной навѣтренной опушкѣ. Чертежъ показываетъ, какъ отлагаются опушечные сугробы, которые, между прочимъ, производятъ въ посадкахъ большія опустошенія, ломая и калѣча ихъ на всѣ лады.

Со стороны преобладающихъ вѣтровъ начинается постепенно отлагаться снѣгъ, на первыхъ 5 саженьяхъ снѣгъ проносится не глубоко, деревья не занесены и полома среди нихъ нѣтъ, но послѣ пяти сажень снѣжный сугробъ дѣлается выше, заноситъ всѣ деревья почти съ вер-

хушками и во время своей весенней осадки давить и ломает ихъ. Иногда высота сугроба равняется нѣсколькимъ саженьямъ. Если осенью случится гололедица или сильный иней, то онъ пригибаетъ верхушки деревьевъ, вѣтеръ заноситъ ихъ снѣгомъ и тогда поломка ихъ увеличивается. Длина сугроба зависитъ отъ высоты лѣса, числа и силы зимнихъ буряновъ, достигая иногда 20 и 25 сажень. Въ томъ пространствѣ, гдѣ отлагается сугробъ, лучше всего сажать малоцѣнные деревья, напримѣръ, вязъ. Хвойныя, не теряющія на зиму хвоевъ, сосна и ель, особенно сильно страдаютъ отъ навала снѣга, но лиственница, сбрасывающая хвои и обладающая удивительно упругими вѣтвями, противостоитъ снѣголому хорошо. Чтобы задерживать снѣгъ въ молодыхъ посадкахъ, я пробовалъ сажать въ междурядьяхъ подсолнечники, но онъ въ первый годъ такъ сильно отнималъ изъ почвы влагу, что обез-

Черт. 3.

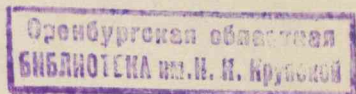
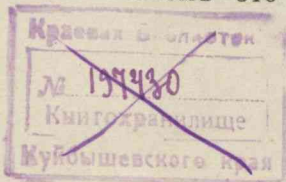


доливалъ ею лѣсныя посадки. Болѣе плохой ростъ и большее число погибшихъ саженцевъ на площади, гдѣ былъ посаженъ подсолнухъ, ясно указывали на изсушеніе почвы. Остающіеся въ зиму стебли подсолнечника задерживали снѣгъ, котораго было между ними значительно больше, чѣмъ въ лѣсныхъ посадкахъ безъ подсолнуховъ. Культурный матеріалъ для лѣсоразведенія я получалъ изъ казенныхъ лѣсныхъ питомниковъ и только въ послѣднее время были заложены собственные питомники, на грядкахъ которыхъ сѣялись сосна, лиственница и американскій кленъ „Негундо“. Лиственныя породы всѣ хорошо перенесли пересылку, но саженцы хвойныхъ, особенно сосны и лиственницы, портились дорогой, а потому я принужденъ былъ заложить свои сѣмянные гряды этихъ породъ.

Въ первые годы моего лѣсоразведенія я выписывалъ лѣсокультурный матеріалъ изъ лѣсничества свѣнскаго Орловской губерніи, таллермановскаго, графскаго Воронежской губерніи, романовскаго Тамбовской губерніи и бузулукскаго Самарской губерніи, впоследствии я случайно познакомился съ казеннымъ питомникомъ верховьевъ Оки (адресъ: Брянскъ, Риго-Орловской желѣзной дороги) и его завѣдующимъ

г. Домбровскимъ и всѣ саженцы бралъ оттуда. Надо сказать, что отъ всѣхъ лѣсничествъ я получалъ хорошо упакованный, доброкачественный лѣсокультурный матеріалъ и по такимъ дешевымъ цѣнамъ, съ которыми трудно конкурировать, устраивая свои питомники. Цѣны казенныхъ питомниковъ очень невысоки: 1.000 шт. двухлѣт. сосны стоитъ—50 коп., ели—40 коп., дуба—75 коп., лиственницы Сибирской—1 р. 50 к., березы—1 р., вяза—1 р., липы—1 р. и т. п.

Самый лучший возрастъ для пересаживаемыхъ сѣянцевъ это—двухлѣтній. Однолѣтнія слишкомъ мелки, а болѣе старшихъ возрастовъ труднѣе переносятъ пересадку, стоятъ гораздо дороже какъ сами, такъ и расходъ по ихъ пересылкѣ, особенно если приходится брать издалека. Купленные мною въ одномъ лѣсничествѣ для подсадки пропавшихъ мѣстъ березовые саженцы 3-хъ, 4-хъ лѣтъ—тысяча стоятъ 10 руб., въ то время, какъ 2-хъ лѣтнія сѣянцы всего 1 руб. за тысячу. Представьте себѣ разницу въ расходахъ на десятину, засаженную крупными саженцами (7.200 шт.) 72 рубля, а 2-хъ лѣтними сѣянцами 7 р. 20 к. Крупными сѣянцами (ни разу не пересаженными послѣ посѣва) и саженцами пересаженными съ посѣвной гряды на другую, можно засаживать только въ томъ случаѣ, когда пересадка производится на небольшое разстояніе. Вслѣдствіе всего сказаннаго, я всегда сажалъ двухлѣтними (саженцами) сѣянцами, какъ выписанными изъ лѣсничествъ, такъ и съ грядъ своихъ питомниковъ, прибѣгая къ посадкѣ болѣе крупныхъ деревъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Такъ какъ хвойныя переносятъ перевозку значительно хуже, чѣмъ лиственныя, то я сосну, лиственницу и ель высаживалъ прежде въ гряды, а съ гряды уже на мѣсто. Съ тѣхъ поръ, какъ завелъ свои питомники для хвойныхъ, я пересаживалъ на мѣсто прямо двухлѣтними сѣянцами. Часть моихъ сосновыхъ посадокъ произведена дичками со стульями, привезенными изъ Бузулукскаго бора, но это обошлось недешево. Однажды мнѣ пришлось засадить значительное пространство очень большими соснами, которымъ уже было 12 лѣтъ. Дѣлалось это съ большими предосторожностями, всѣ деревья были окопаны осенью, пока земля не была мерзлая; получившіеся такимъ образомъ большіе стулья земли заключали много корней и были подкопаны снизу елико возможно значительнѣе, лишь бы дерево не упало. Послѣ наступленія морозовъ стулья промерзали и не рассыпались, тогда ихъ по доскамъ вытаскивали изъ ямы, наваливали на дровни и перевозили къ мѣсту посадки по снѣгу, гдѣ опускали въ приготовленную заранѣе яму и засыпали землей. Весной посадку оправляли и поливали. Изъ посаженныхъ такимъ способомъ 316 штукъ 12-лѣтнихъ



сосенъ принялось 255, т. е. почти 84%. Посадка обошлась 50 коп. съ дерева при перевозкѣ на разстояніе 70 саж. Болѣе мелкія сосны и лиственницы 7 лѣтъ, пересаженныя такимъ же способомъ со стульями, пошли почти всѣ. Первый годъ пересаженныя деревья поливались два раза. При выборѣ древесныхъ породъ я старался сажать самые выносливыя, могущія вытерпѣть нашъ суровый климатъ съ очень холодной зимой и жаркимъ, засушливымъ лѣтомъ, и различалъ между ними главныя породы, изъ которыхъ долженъ состоять будущій лѣсъ, и покровныя подсаживаемыя для скорѣйшаго затѣненія пустыхъ пространствъ въ междурядьяхъ. Главными были сосна, лиственница, ель, береза, дубъ и липа, покровнымъ всюду былъ вязъ, который, мало подаваясь вверхъ, всегда быстро распространялъ свои вѣтви въ сторону. Онъ вырубался при первой же проходной рубкѣ. Кромѣ того, вязъ задерживаетъ снѣгъ въ междурядьяхъ. Посадка производилась такъ: одинъ рядъ засаживался сплошь одними вязами, въ другомъ, сосѣднемъ ряду, вязъ и главная порода чередовались, потомъ опять шелъ сплошной вязовый рядъ и т. д. такъ, что деревья главной породы отстояли другъ отъ друга въ ряду на 3 арш., а въ сосѣднихъ рядахъ на 4 арш.

Мои наблюденія показали, что чистыя насажденія одной породы шли лучше, чѣмъ смѣшанныя, такъ какъ условіе роста деревьевъ одной породы однообразны, деревья идутъ ровнѣе, и если есть различіе въ ростѣ нѣкоторыхъ экземпляровъ, то это у деревьевъ не вполне нормальныхъ. Совсѣмъ другое, если посажены двѣ различныя породы, тогда одна какая нибудь изъ нихъ, быстрѣе растущая, беретъ верхъ и глушитъ другую. Это явленіе пришлось мнѣ наблюдать при посадкѣ сосны съ березой, причѣмъ послѣднюю надо было удалить, такъ какъ она переросла сосну и вѣтками обхлестывала ея вершины. Вязъ, играя роль покровнаго растенія, имѣетъ въ этомъ несравненныя съ другими деревьями качества, раскидистость вѣтвей, сравнительно медленный ростъ, благодаря чему онъ не перерастаетъ главную породу, развѣ только липу и дубъ, и кромѣ того, ему не даютъ ходу вверхъ зайцы, обкусывающіе верхушки.

Чѣмъ влажнѣе мѣсто, тѣмъ лучше растетъ лѣсъ, такъ что влажность является главнымъ факторомъ, способствующимъ успѣшности роста деревьевъ. Фотографическій снимокъ № 2 представляетъ часть парка, посаженнаго на затопляемой лощинѣ и по возвышенности; разница въ ростѣ деревьевъ поразительная. Вообще достаточно одного взгляда на площадь лѣсныхъ посадокъ, чтобы убѣдиться въ значеніи влаги на ростъ деревьевъ. На всѣхъ малѣйшихъ сухихъ бугоркахъ и

возвышенностяхъ они имѣютъ другой видъ, чѣмъ на западинахъ и лощинахъ. На возвышеніяхъ лѣсъ растетъ хуже, встрѣчаются засохшіе экземпляры, по лощинамъ же, наоборотъ, онъ растетъ, не погибая, стройно, быстро. Это особенно рельефно видно, если площадь засажена влаголюбивой лѣсной породой. Измѣренія показываютъ ясно, что приростъ деревьевъ въ высоту больше въ сырыхъ лощинахъ, чѣмъ на скатахъ къ нимъ; такъ, сосны, посаженные въ 1893 году на лощинѣ, гдѣ вода задерживается перепрудой, приросли на 0,56⁰/₀, а сосны посадки 1894 года частью, стоящія на скатѣ, на 0,56⁰/₀, березы, посаженные въ 1898 году частью на лощинѣ, приросли на 0,71⁰/₀, а частью на скатѣ къ ней—всего на 0,35⁰/₀, т. е. вдвое меньше, чѣмъ первыя. Сосны посадки 1893 года затоплены весной въ продолженіе двухъ недѣль, стволы ихъ стоятъ въ водѣ отъ одного до $\frac{1}{2}$ аршина и, кромѣ пользы для нихъ, отъ этого ничего нѣтъ. Почва подъ соснами, запасаясь водой, даетъ имъ влагу на все лѣто. Хорошо растетъ лѣсъ на увлажненной почвѣ отъ таящихъ снѣжныхъ наносовъ южныхъ опушекъ посадокъ къ сѣверу отъ надутаго сугроба. Предположеніе нѣкоторыхъ лицъ, что снѣга опушекъ, увлажняя и выщелачивая почву по сосѣдству съ собой, даютъ возможность расселяться лѣсу и захватывать сосѣдніе участки степи, вслѣдствіе чего передвигается и полоса сугробовъ, не совсѣмъ вѣрно.

Въ нашихъ мѣстахъ с.-в. части Самарской губерніи снѣгъ накапливается въ ю.-в. и ю. опушкахъ, въ направленіи которыхъ лѣсъ разрастается всего медленнѣе, такъ какъ эти части лѣса подвергаются прежде другихъ частей лѣсныхъ колковъ дѣйствію ю.-в. и ю. суховѣевъ. Самое обычное распространеніе лѣса происходитъ у насъ, если колокъ площадной на с. и с.-з. опушкѣ. Въ силу всего сказаннаго, собранные снѣжные сугробы въ лѣсу не измѣняютъ своего положенія, высота и ширина ихъ зависятъ отъ количества выпадающаго въ зиму снѣга и силы и числа бурановъ, а также отъ высоты деревьевъ. Разсматривая вліяніе характера почвы на ростъ саженыхъ деревьевъ, прежде всего надо сказать о полной непригодности мѣстъ навозныхъ. Тамъ, гдѣ были скотскія кадры или кормежки, на которыхъ накопился слой навоза, сколько ни сажайте лѣсу, онъ не пойдетъ. Если навозъ очистить, и тогда лѣсъ идетъ плохо и вырастаетъ никуда негодный. Солонцеватая почвы тоже не пригодны для лѣсоразведенія. Иногда случается, что сперва деревья идутъ хорошо, но потомъ вскорѣ листва или хвоя начинаютъ блѣднѣть, вмѣсто зеленыхъ дѣлаются блѣдно-зелеными или желто зелеными; это показываетъ, что корни дошли до со-

лонцеватаго слоя, послѣ чего деревья начинаютъ гибнуть. Почвы, содержащія въ себѣ песокъ, благопріятнѣе, чѣмъ тяжелые глинистые супески, будучи менѣе влагоемки, чѣмъ глинистыя, онѣ лучше пропускаютъ въ глубокіе слои выпадающую влагу. Особенно же туго пропускаютъ воду глинистые тучные черноземы, обладающіе очень большой влагоемкостью; бывають случаи, когда послѣ лѣтнихъ засухъ продолжительные осенніе дожди смачиваютъ почву лишь на 4 вершка глубины. Въ послѣднее время многіе лѣсоводы считаютъ почему то неудобнымъ употреблять вязъ при лѣсоразведеніи, какъ посадочную породу, называя увлеченіе вязомъ ульмоманіей, и рекомендуютъ замѣнить его другими растеніями кустарными, на первомъ мѣстѣ которыхъ стоитъ желтая акація, далѣе кленъ, некленъ, лещина, жимолость. Я держусь по прежнему вяза, ибо въ нашихъ мѣстахъ замѣнить его нечѣмъ. Желтая акація совершенно непригодна, какъ посадочная порода, оно туго идетъ первые годы, а потому мало притѣняетъ почву, впослѣдствіи же развиваетъ такую громадную систему корней, которая окончательно изсушаетъ далеко кругомъ себя почву, лишая тѣмъ самымъ почвенной влаги главную лѣсную породу настолько, что она хилѣетъ и погибаетъ, кромѣ того, желтая акація распространяется самосѣвомъ, являясь, положительно, сорнымъ растеніемъ, съ которымъ придется бороться, а потому караганоманія (слово „караганоманія“ произвожу отъ латинскаго названія желтой акаціи *Caragana*) хуже ульмоманіи. Въ одной части парка всѣ дорожки были обсажены акаціей, за которой насажены были различныя древесныя растенія, всѣ первые ряды ихъ, ближайшіе къ акаціи, идутъ очень плохо, а многіе совсѣмъ погибли, тогда какъ въ мѣстахъ, гдѣ акація была своевременно удалена, деревья поправились. Примѣры у меня налицо. Что касается клена остролистнаго, татарскаго, а также лещины, то, положительно, никакихъ преимуществъ ихъ передъ вязомъ не вижу, считая ихъ у насъ вдобавокъ довольно чувствительными къ морозамъ. Ни одна лѣсная и кустарная порода такъ быстро не затѣняетъ землю между посадками, какъ вязъ. Быть можетъ, его можно замѣнить кленомъ-негундо. Но если нужно посадить какой-нибудь кустарникъ въ чистомъ видѣ или опушку, то акація является очень цѣннымъ матеріаломъ.

Изъ мира животныхъ всего болѣе лѣсу наносятъ вредъ зайцы, обгладывая кору и обстригая верхушки. Особенно страдаютъ дубъ, вязъ, осина, кленъ, но верхушки обгрызаются, положительно, у всѣхъ породъ, не исключая хвойныхъ, сосны и ели. Много вреда приносятъ, ломая верхушки, птицы: вороны, сороки, и друг., которыя, садясь на деревья, особенно зимой въ то время, когда побѣги хрупки, обламываютъ сос-

новья и еловые верхушки и вѣтви. Особеннаго вреда отъ насѣкомыхъ я пока въ своихъ посадкахъ не замѣчалъ; если и бываютъ такія поврежденія, то они наблюдаются на больныхъ деревьяхъ, на примѣръ, ходы въ древесинѣ тополей личинокъ дровосѣковъ и короѣдовъ на березѣ; бываетъ бѣлая тля на пихтахъ и лиственницахъ. Быть можетъ, когда посадки будутъ старше и нѣкоторыя изъ нихъ начнутъ погибать, тогда насѣкомыхъ накинется больше. Морозы тоже наносятъ большой вредъ посадкамъ, побивая молодые побѣги, только что образовавшіеся весной и зимой не успѣвшіе одеревенѣть за лѣто къ осени. Сколько разъ вызванные къ росту весной въ теплую погоду, побѣги пихты и елей побивались поздними ночными утренниками. Часто билась морозами листва и побѣги на дубу, кленѣ, орѣшникѣ и ясенѣ. Зимой иногда отмерзали концы годовалыхъ побѣговъ у клена, ильмы, ясени и кленовъ негундо. Еще чаще бываютъ зимой, такъ называемые ожоги солнцемъ елей, можжевельника, пихтъ и даже сосенъ, состоящіе въ томъ, что на вѣткахъ, растущихъ на югъ, и у поверхности снѣга краснѣетъ, а впослѣдствіи и опадаетъ вся хвоя. Происходятъ ожоги отъ большого суточного колебанія температуры чаще въ концѣ зимы, въ февралѣ и мартѣ, когда днемъ солнце начинаетъ сильно грѣть, а ночные морозы достигаютъ довольно низкихъ температуръ, ниже 30° Ц.; на поверхности снѣга бываетъ еще значительно холоднѣе, до 46° Ц., отчего больше страдаютъ близлежащія вѣтви. Засухи, дліящаяся у насъ иногда очень долго, вредно отзываются на посадкахъ; на молодыхъ деревьяхъ, посаженныхъ первый, второй и даже третій годъ, замѣчается пережиганіе шейки ствола (чаще всего у березъ и вязовъ). У поверхности почвы, сильно нагрѣтой солнечными лучами, шейка чернѣетъ, пересыхаетъ и дерево ломается. Сильно страдаютъ деревья, растущія по южной опушкѣ; на нихъ во время суховѣевъ замѣчается побуреніе и опаденіе листьевъ. Вообще во время засухъ деревья стараются уменьшить испареніе воды черезъ листья, почему теряютъ часть ихъ, начиная съ болѣе старыхъ, ранѣе распустившихся. Съ весны, когда влаги въ почвѣ много, величина распускающихся въ это время листьевъ гораздо больше тѣхъ листьевъ, которые появляются во время засухъ во второй половинѣ лѣта; этимъ тоже регулируется величина испаренія. Вообще листва на нашихъ степныхъ деревьяхъ значительно мельче, чѣмъ въ типичныхъ лѣсныхъ мѣстахъ. Мнѣ пришлось наблюдать вредъ посадкамъ и отъ болѣе рѣдкаго явленія—града. Въ 1902 году, 10 іюня, шель такой крупный градъ (до 2 фун. вѣса), что стволы 5—7 лѣтнихъ деревьевъ были съ подвѣтренной ю.-з. стороны настолько избиты

градомъ, что образовались сплошныя раны уничтожившія кору. Нѣкоторыя вершины и сучья были отбиты на прочь. У сосны и лиственницы раны заплыли скоро, но у березы кора на мѣстѣ ударовъ такъ разрушилась, что отстала, и деревья переламливались на наиболѣе пострадавшемъ мѣстѣ. Думаю, что отъ этого градобитія убыло не менѣе 15—20% березь.

Опишу теперь условія роста и степень пригодности для посадокъ отдѣльно тѣ породы деревьевъ, которыя я сажалъ.

Сибирская лиственница должна считаться у насъ лучшей хвойной породой для лѣсоразведенія. Растетъ она прямо и быстро, даетъ хорошую древесину, саженцы принимаются хорошо, подвергаются снѣговаламъ меньше другихъ хвойныхъ, не сбрасывающихъ хвою. Для посадки всего лучше трехлѣтніе сѣянцы изъ своихъ грядъ при недалеющей пересадкѣ. Хорошо выдерживаетъ и жары и морозы. Посадку лиственницы я производилъ съ березой и съ вязомъ. Березу мнѣ пришлось удалить чрезъ 8 лѣтъ, такъ какъ она обогнала нѣсколько лиственницу и затѣняла эту свѣтолюбивую породу; въ это же время былъ удаленъ и вязъ, который впрочемъ далеко отсталъ въ ростѣ отъ лиственницы и былъ вырубленъ потому, что въ немъ не было больше надобности—лиственницы начали смыкаться. Береза послѣ вырубки дала корневую поросль, далъ ея и вязъ. Черезъ три года былъ снова срубленъ и теперь почти заглушенъ лиственницей. Для наглядности быстроты роста лиственницы привожу слѣдующія данныя: посадка въ 1898 г., двухлѣтними сѣянцами была измѣрена въ 1901 г. Деревца въ эти три года въ среднемъ достигли 0,92 саж., и наибольшія были въ 1,17 с. роста. Въ 1912 году посадка снова была измѣрена и имѣла въ среднемъ 3,50 сред. высоты, а максимумъ 4 саж., т. е. приросла въ 3,8 раза болѣе первоначальнаго роста, тогда какъ ровесница ей береза приросла всего лишь въ 2,3 раза и только на лощинахъ въ 3,4 раза. Толщина лиственницы посадки 1898 года въ 1912 году равнялась отъ 1,50 до 3,50 вершковъ, въ среднемъ, 2,56 вершковъ. Лиственницы, посаженные въ 1900 году трехлѣтками, были въ 1901 году въ среднемъ 0,31 саж. высоты, а въ 1912 году, въ среднемъ, 2,00 саж., а самыя высокія имѣли 3,00 саж. высоты. Толщина ихъ равнялась, въ среднемъ, 1,83 вершка и нѣкоторые экземпляры были въ 2,50 вершк. толщины. Лиственница посадки 1900 г. сдѣлались чрезъ 10 лѣтъ въ 6 разъ выше. Убыль при посадкѣ этихъ лиственницъ очень не велика, такъ какъ онѣ были высажены съ гряды, въ то время какъ лиственницы 1898 года, высаженной прямо полученными саженцами, пропало 36%. На мѣсто убыли была сдѣлана чрезъ 2 года

посадка на много отставшая отъ деревъ, принявшихъ первоначально. У насъ надо сажать сибирскую лиственницу, а не европейскую, такъ какъ послѣдняя вымерзаетъ.

Сосна обыкновенная. Второй хвойной породой для цѣлей лѣсоразведенія надо признать сосну. Въ моихъ насажденіяхъ сосна занимаетъ по величинѣ площади посадокъ первое мѣсто изъ всѣхъ хвойныхъ, такъ какъ, кромѣ другихъ, хорошихъ качествъ саженцы ея дешевле и ихъ легче достать. Правда древесина на нашемъ черноземѣ у сосны крупнослойна, какъ это наблюдалось И. И. Шатиловымъ и П. И. Левицкимъ на тульскомъ черноземѣ, но она далеко не такъ рыхла, какъ пишетъ объ ней послѣдній авторъ, и причина тому, вѣроятно, большая сухость нашего самарскаго климата, сравнительно съ тульскимъ, вслѣдствіе чего сосна растетъ тише, и слои древесины получаютъ мельче. Сосну я сажалъ одну чистымъ насажденіемъ, а также какъ лиственницу съ березой и вязомъ. Березу въ посадкахъ сосны 1898 г. я вырубилъ въ 1905 г. Она дала отъ пней хорошую поросль, не догнавшую пока сосну. Вязъ въ сосновыхъ посадкахъ 1899 г. вырубленъ тоже въ 1905 г., хотя и пошелъ отъ пней, но сосна его глушитъ и онъ идетъ очень плохо. Особенно хорошо растетъ сосна, посаженная въ 1893 г. въ широкой лощинѣ, въ которой задерживается недѣли на двѣ весенняя вода. Ростъ сосенъ этой посадки въ 1901 г. былъ 2,38 саж., а толщина 2,5 верш. Черезъ 10 лѣтъ въ 1912 году сосны выросли болѣе, чѣмъ вдвое, достигнувъ 5,50 саж. и 3,5 верш. толщины, нѣкоторыя же были 6 саж. высоты съ $4\frac{3}{4}$ верш. толщины. Осенью 1902 года изъ этихъ сосенъ были выкопаны цѣлые ряды чрезъ одинъ, и съ мерзлыми стульями пересажены на другое мѣсто, а лѣтомъ 1911 г. сдѣлана проходная рубка и удалена въ оставшихся рядахъ половина деревьевъ чрезъ одно. Въ 1894 г. были произведены также сплошныя чистыя сосновыя насажденія, деревья котораго измѣрялись въ 1901 г. и были, въ среднемъ 1,65 саж. высоты и 2,0 вершк. толщины на высотѣ груди. Въ 1912 г. онѣ выросли до 3,50 саж. высоты и 3,0 вершк. толщины. Сосны посадки 1898 г. съ березами ($\frac{3}{4}$ березы и $\frac{1}{4}$ сосны) имѣли въ 1901 г. 0,66 с. высоты, а въ 1912 г. 2,66 с. и, наконецъ, послѣдняя посадка сосны 1899 г., имѣла среднюю высоту въ 1901 г. 0,49 с., а въ 1912 г. 2 саж. Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что сосна у насъ растетъ довольно быстро, имѣетъ стройный видъ, но вершины ея часто ломаются птицами, отъ чего штабъ портится. На опушкахъ посадокъ сосна подвергается навалу снѣга и ломкѣ, такъ какъ сучья, вмержая въ сугробы, задерживаютъ выпрямленіе дерева, пока не оторвутся сами,

оставляя на мѣстѣ отрыва большія раны. Высокія и тонкія деревья гнутся отъ налипшаго на ихъ вершины снѣга. Къ засухамъ и морозамъ сосна очень терпѣлива, также какъ и лиственница. Часто, пока не одереветѣютъ молодые вершинные побѣги, имъ грозитъ опасность быть обломанными въ сильные вѣтра, но разъ отвердѣвъ, они противостоятъ сильнымъ бурямъ.

Ель. Идетъ много хуже предшествующихъ породъ, а потому я сажалъ ее значительно меньше, чѣмъ сосну и лиственницу. Растетъ она сравнительно тихо, страдаетъ отъ ожоговъ, лопнувшія весной почки ея бьютъ иногда морозъ. Если можно производить удачно посадку елей, то на влажной почвѣ, гдѣ она растетъ сравнительно быстрѣе. Самыя старшія посадки ели были произведены въ 1894 г., которыя достигли къ 1912 г., въ среднемъ 1,73 саж., при чемъ ростъ отдѣльныхъ деревьевъ былъ очень различенъ—отъ 2 арш. до 2,66 саж.

Пихта. Этой породы у меня насажено мало, она требуетъ влаги еще болѣе, чѣмъ ель, страдаетъ болѣе послѣдней отъ весеннихъ морозовъ, которые сильно побиваютъ ея нѣжные и сочные молодые побѣги. Страдаетъ также отъ ожоговъ. Въ виду того, что древесина ея малоцѣнна, разводитъ ея большими посадками нѣтъ расчета.

Обыкновенный можжевельникъ. Я сажалъ можжевельникъ только въ паркѣ, въ лѣсныхъ посадкахъ его нѣтъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ экземпляровъ, случайно попавшихъ съ другими хвойными. Замѣчательно, что можжевельникъ весной очень страдаетъ отъ ожоговъ.

Вязъ. Изъ лиственныхъ породъ, по числу посаженныхъ мною экземпляровъ, надо на первое мѣсто поставить вязъ, который въ посадкахъ игралъ всюду роль покровнаго растенія, занимая пространства между рядами и въ рядахъ среди главныхъ породъ какъ лиственныхъ, такъ и хвойныхъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ вязъ сажался и какъ главная порода. Повторяю, что посадку вяза, какъ покровнаго растенія, я считаю очень удобной, такъ какъ саженцы его хорошо переносятъ пересылку, удачно принимаются, раскидываютъ въ сторону свои вѣтви, притѣняя почву, а кверху подаются тихо, будучи часто поѣдены зайцами. Вязъ, посаженный въ 1892 г. чистымъ насажденіемъ, имѣлъ въ 1901 г., въ среднемъ 1,66 саж. вышины, а въ 1912 г. 3 саж., посаженный же въ 1899 г. и въ 1901 г., былъ 0,56 саж., а въ 1912 г.—1,50 саж. вышины. Изъ этихъ данныхъ видно, что вязъ растетъ тише сосны и лиственницы.

Ильмъ. Взамѣнъ вяза, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ покровное растеніе, былъ посаженъ ильмъ, но, къ удивленію моему, эта порода

почти ежегодно погибала отъ мороза, молодые побѣги зимой отмерзали и снова выростали весной. Въ числѣ ильмовыхъ деревецъ попало нѣсколько экземпляровъ пробковаго вяза, береста котораго оказалась гораздо выносливѣе ильма, терпѣль морозы и выросъ до значительной величины деревьевъ, тогда какъ ильмъ имѣетъ кустарниковую форму съ многочисленными сухими вѣтками и представляетъ своимъ видомъ худшія площади моихъ посадокъ.

Береза. Изъ главныхъ породъ лиственныхъ деревьевъ первое мѣсто занимаетъ въ моихъ посадкахъ береза. Это — быстро растущее, хорошо принимающееся дерево, скоро покрываетъ лѣсомъ засаженное ею мѣсто. При срубкѣ легко возобновляется порослею отъ пней, о чемъ я уже говорилъ. Не доводя березовое насажденіе до того возраста, когда они перестаютъ давать поросль, можно чрезъ каждые 20 лѣтъ рубить ихъ на дрова.

Дубъ. Посадка дуба, несмотря на всѣ мои старанія, не удалась, посаженные деревца сильно портили зайцы, объѣдавшіе ихъ на тло ежегодно, такъ что дубовыя посадки представляютъ до сихъ поръ обгрызки, не превосходящіе 1—2 арш. высоты, тогда какъ, одновременно посаженные съ ними, березы выросли до 3 саж. въ среднемъ и нѣкоторыя имѣютъ 4—5 саж. высоты. Очень жаль, что дубовыя посадки не удались, такъ какъ порода эта очень вынослива къ засухамъ и въ дикомъ состояніи въ лѣсахъ растетъ на самыхъ сухихъ мѣстахъ, иногда даже на крутыхъ южныхъ склонахъ.

Осина. Въ нашемъ краю представляетъ собой очень цѣнное строевое дерево, которое имѣетъ быстрый ростъ, даетъ стройныя деревья съ довольно крѣпкой древесиной, почему всюду употребляется на постройку жилыхъ избъ и холодныхъ строеній. Можно смѣло сказать, что почти всѣ селенія нашего уѣзда сплошь построены изъ осины, и только въ послѣднее время по Самаро-Златоустовской ж. д. стали подвозить строевой красный лѣсъ, который сталъ употребляться на постройки. Долго я не могъ достать сѣянцевъ осины, но, наконецъ, получилъ изъ Минской губерніи, а въ послѣднее время получалъ ихъ изъ Бузулукскаго лѣсничества. Однако, осина, являясь въ лѣсахъ сорной растительностью, при посадкѣ ея въ степи принималась не вездѣ, она оказалась очень влаголюбивой породой, что ясно было видно изъ различія вида деревецъ, растущихъ на лощинахъ и на бугоркахъ; въ то время, какъ первыя росли стройно и высоко, вторыя чахли, погибали, давали отъ себя корневую поросль, которая вновь погибала въ слѣдующіе сухіе годы. Страдали осиновыя посадки также и отъ зайцевъ,

но далеко не такъ сильно, какъ дубы и даже вязы. Считаю посадки осины вполне выгодными и ихъ возможно производить по мѣстамъ, сравнительно влажнымъ.

Липа. Сдѣлано много посадокъ липы, саженцы принимались хорошо, но, благодаря свойству самой породы, растутъ очень тихо; такъ, липки, посаженныя въ 1894 г., выросли къ 1912 г. до 0,90 саж., въ среднемъ, высоты и 1 вершка толщины, достигая лишь въ нѣкоторыхъ экземплярахъ 1,30 саж. Липа изъ лиственныхъ породъ растетъ всего лучше въ отѣненіи, но любитъ сравнительно влажную почву.

Американская ясень. Изъ другихъ лиственныхъ породъ я сажалъ американскую ясень, но она идетъ плохо, морозъ бьетъ молодые побѣги, а шпанская муха съѣдаетъ листки.

Кленъ негундо. Американскій кленъ негундо я началъ сажать въ самое послѣднее время и могу сказать, что онъ выносливъ къ морозамъ и засухамъ, растетъ быстро. Думаю, что этимъ кленомъ можно замѣнить вязъ въ роли покровнаго растенія, и на него стоитъ обратить вниманіе.

Тополі. Разные виды тополей и ветль я сажаю исключительно во влажныхъ мѣстахъ по оврагамъ и сырымъ лощинамъ, гдѣ они растутъ хорошо.

Желтая акація. Изъ кустовъ всего больше сажалась желтая акація всюду, какъ живыя изгороди и снѣгозадерживающія опушки. Напоминаю, однако, что акація легко разсѣвается сѣменами, а потому можетъ разрастаться по посадкамъ, обездоливая ихъ водой, изсушая почву на нѣтъ своими мощными корнями. Неоцѣненное достоинство акаціи—это то, что разъ она выросла, уничтожить ея очень трудно: послѣ порубки она разрастается еще роскошнѣе. Я широко пользуюсь акаціей, какъ матеріаломъ для плетней, который оставляетъ за собой по своимъ достоинствамъ далеко позади всякіе другіе сорта хвороста.

Даю для наглядности таблицу измѣреній лѣсныхъ посадокъ различныхъ годовъ различныхъ породъ, сдѣланныхъ осенью 1901 и зимой 1912 гг., приложенную въ концѣ описанія.

Посмотримъ теперь, во что обойдется посадка казенной десятины лѣса, для чего приведемъ данныя прямо изъ практики. Площадь засаженная равнялась 8 дес., на посадки ея вышло 9 мужскихъ поденщинъ-маркировщиковъ (3 дня по 3 поденщины), 56 женскихъ поденщинъ, дѣлавшихъ дырки кольями (3¹/₂ дня по 16 поденщинъ), 88 поденщинъ женскихъ-сажальщицъ и поливальщицъ (24 дня по 22 сажальщицы, въ томъ числѣ и 6 поливальщицъ). Оцѣнивая мужскую поденщицу въ

40 к., а женскую въ 25 коп., получается, что посадка 8 десятинь обошлась:

Число поденщинъ . . .	9×40 к. =	3 р. 60 к.
" " . . .	144×25 „ =	36 „ — „
	Всего . .	36 р. 60 к. на 8 десятинь,
	а на 1 десятину . . .	4 р. 25 к.

На казенную десятину идетъ 7.200 саж., стоимость ихъ съ доставкой на мѣсто по 3 р. тысяча, всего 21 р. 60 к. Десять пропашекъ въ теченіе четырехъ лѣтъ послѣ посадки по 1 р. за каждую, 10 р. на десятину, а всего 36 р. 66 к. Если прибавить къ этой суммѣ расходы 5 р. на предварительную вспашку и бороньбу земли каждой десятины, назначенной для лѣсной культуры, то полная цифра стоимости обработки посадки, считая стоимость саженцевъ и поддержаніе въ чистомъ видѣ поверхности почвы междурядій въ теченіе четырехъ лѣтъ, выразится въ 41 р. 66 к. Такой расходъ на лѣсоразведеніе нельзя признать чрезмѣрно большимъ, не окупающимъ вполнѣ затратъ, тѣмъ болѣе, что черезъ 10 лѣтъ проходныя рубки даютъ много дровяного матеріала, а слѣдующія прочистки еще болѣе цѣнные сорта: жерди, оглобли, колья и проч. Для сравненія стоимости своихъ посадокъ съ таковой въ другихъ хозяйствахъ, я беру данныя, приводимыя П. И. Левицкимъ въ его книгѣ „Лѣсныя посадки въ с. Алексѣевскомъ“, гдѣ на стр. 21 онъ приводитъ, что по первому способу (въ выкопанныя ямки) посадокъ 1 дес. стоитъ отъ 21 р. 60 к. до 25 р. 20 к., по 2-му способу, въ заранѣе выкопанныя и засыпанныя ямки, посадка подъ сажальный колъ 1 дес. стоитъ 12 р. 82 к., въ плужныя борозды значительно дешевле, 1 дес. стоитъ 1 р. 96 к., а посадка подъ копые дубовыхъ желудей всего 1 р. 38 к. Во всѣ эти цифры не входила стоимость саженцевъ и желудей. И. И. Шатиловъ даетъ цифру расходовъ, считая вмѣстѣ стоимость саженцевъ, 58 р. 10 к. на десятину. („Руковод. къ разв. лѣса на черноземѣ“, стр. 39). Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, стоимость разведенія лѣса въ Бугурусланскомъ уѣздѣ не превышаетъ много таковую въ другихъ, болѣе удобныхъ для роста древесной растительности, губерніяхъ.

Опыты лѣсоразведенія въ с. Полибинѣ показываютъ, что посадки лѣса въ нашемъ уѣздѣ, за исключеніемъ немногихъ мѣстъ, какъ-то: солонцовъ, крутыхъ южныхъ склоновъ, вполнѣ возможны. Большая лѣ-

систость мѣстности указываетъ на большую легкость лѣсоразведенія. Посадка лѣса доступна по цѣнѣ и можетъ принести большія матеріальныя выгоды, будучи посажена по склонамъ овраговъ и какъ защитныя полосы отъ снѣжныхъ заносовъ полей и степныхъ хуторовъ, на которыхъ безъ этого было бы трудно жить. Сперва я защищалъ свой хутора обыкновенными желѣзнодорожными щитами, такъ какъ безъ нихъ въ нѣкоторыя зимы къ строеніямъ наносило столько снѣгу, что его не успѣвали очищать, и крыши скотныхъ дворовъ проваливались подъ тяжестью сугробовъ. Дороговизна очистки снѣга и постоянные подъемы щитовъ требовали много рукъ и денегъ, а потому я приступилъ къ посадкѣ лѣса съ южной стороны хуторовъ, откуда дуютъ преимущественно бураны. Защитнымъ посадкамъ такого рода всего 7 лѣтъ, а ими задерживается столько снѣгу, что нужда въ снѣгозадерживающихъ щитахъ миновала. Со стороны вѣтра идетъ первая полоса деревъ, приблизительно на 5 сажень ширины заносимая мало, но далѣе получается широкая полоса сильно поломанныхъ снѣгомъ деревьевъ. Это явленіе неизбѣжно и ничѣмъ непоправимо; если вырубить криволѣсье, сугробъ можетъ отлагаться далѣе.

Лучшими породами у насъ являются изъ хвойныхъ лиственница и сосна, а изъ лиственныхъ береза, осина и дубъ, хотя онъ и не удался у меня, изъ кустарниковъ желтая акація. Конечно, въ сырыхъ лощинахъ можно сажать тополи и ветлу, дающихъ быстро крупный лѣсной матеріаль.

Въ числѣ мѣръ къ развитію лѣсоразведенія на первомъ мѣстѣ должна быть поставлена помощь правительства для облегченія занимающимся и желающимъ заняться этимъ дѣломъ, безусловно, въ высшей степени полезнымъ. Прежде всего необходимо строгими законами оградить всякую порчу и порубку всѣхъ лѣсовъ, введя за это уголовную отвѣтственность, по крайней мѣрѣ, какъ за кражу, а лучше строже того, такъ какъ убережешься отъ лѣсныхъ воровъ труднѣе, чѣмъ отъ ворующихъ въ зданіяхъ. Необходимо такими мѣрами привить въ населеніи уваженіе къ лѣсу.

Необходимо, чтобы правительство увеличило число казенныхъ питомниковъ, въ которыхъ было бы всегда достаточное количество саженцевъ необходимыхъ породъ. Питомники должны быть размѣщены по всей Россіи возможно чаще и равномернo, чтобы каждый, занимающійся лѣсоразведеніемъ, могъ необходимые саженцы достать возможно ближе отъ своего мѣста, такъ какъ, несмотря на льготный тарифъ (саженцы перевозятся большой скоростью по тарифу малой скорости),

доставка саженцевъ на значительное разстояніе обходится дороже вдвое и болѣе, чѣмъ стоимость самага посадочнаго матеріала. Кромѣ того, надо имѣть въ виду неаккуратность нашихъ желѣзныхъ дорогъ, съ которой мнѣ пришлось ознакомиться, когда саженцы, выписанные изъ Орловской губерніи, пришли на станцію Филипповка Самаро-Златоустовской ж. д. испортившимися въ дорогѣ на 10-й и 14-й день. Только, благодаря любезности завѣдывающаго казеннымъ питомникомъ въ верховьяхъ Оки г. Домбровскаго, въ слѣдующую весну я получилъ взаменъ испортившихся другіе саженцы, но это не спасло меня отъ гибели тѣхъ деревьевъ, которыя были посажены, такъ какъ по виду были сносны, а на самомъ дѣлѣ оказались испорченными. Пользуюсь случаемъ, чтобы выразить г. Домбровскому мою благодарность за аккуратную отправку выписываемыхъ отъ него саженцевъ и ихъ доброкачественность. Если можно достать вблизи себя саженцы, то каждому, приступившему къ лѣсоразведенію, не будетъ нужды имѣть своихъ питомниковъ, а можно покупать готовый матеріалъ въ лѣсничествахъ, такъ какъ цѣны на него очень невысоки, расходы же на закладку и веденіе большого лѣснаго питомника будутъ больше, чѣмъ въ большомъ казенномъ лѣсномъ питомникѣ.

Для поощренія и облегченія лѣсоразведенія, необходимо удешевить насколько возможно тарифъ на саженцы, чтобы желѣзная дорога гарантировала пассажирскую скорость при доставкѣ саженцевъ и чтобы уплата за провозъ и наложенный платежъ допускались при пріемкѣ саженцевъ покупателями, а дубликатъ на товаръ приходилъ одновременно съ товаромъ.

Такъ какъ лѣсъ приноситъ доходъ не ежегодно, а сразу чрезъ значительные промежутки времени и меньше пахотныхъ земель, то, въ виду этого, а также принимая во вниманіе общественную и государственную пользу, приносимую лѣсами, надо всѣ площади, занятыя лѣсными посадками, освободить отъ всякихъ земельныхъ налоговъ, тѣмъ болѣе, что подъ лѣсоразведеніе занимаются менѣе удобныя для пашни земли, а многіе удобные участки земли, бывшіе подъ лѣсомъ, теперь расчищаются подъ пашни, почему площади лѣса уменьшаются. Вотъ, по моему, тѣ мѣры, которыми можно содѣйствовать лѣсоразведенію, необходимому для увлажненія климата континентальныхъ восточныхъ и юго-восточныхъ губерній. Проживъ 37 лѣтъ на рубежѣ степи и лѣса и наблюдая ихъ вліяніе другъ на друга, я, несмотря на то, что многіе ученые отвергаютъ значеніе лѣса, какъ увлажнителя климата, убѣжденъ, что желанное увлажненіе достигается облѣсеніемъ мѣстности. Лѣсъ

увлажняетъ воздухъ, въ этомъ нѣтъ сомнѣнія, такъ какъ за это говорятъ многочисленныя факты. Посмотрите на травяную растительность степи и на хлѣба, посѣянные вблизи лѣса, они развиваются несравненно роскошнѣе и имѣютъ лучшей видъ въ этихъ мѣстахъ, чѣмъ на чистыхъ степныхъ. Эта разница особенно поразительна въ сухіе годы. Мудрено въ этомъ ничего нѣтъ, лѣсъ скапливаетъ въ себѣ и кругомъ себя такое количество снѣга, что онъ растаиваетъ на нѣсколько дней позднѣе, чѣмъ въ степи, увлажняя тѣмъ самымъ почву сосѣднихъ полей и особенно тѣхъ лощинъ, которыми изъ лѣса весной долго бѣжитъ вода на юго и юго-вост. опушки лѣсныхъ колковъ первые встрѣчаютъ напоръ суховѣевъ, увлажняютъ сухой, воздухъ испареніями своихъ листьевъ, смягчая тѣмъ самымъ губительное дѣйствіе суховѣя на другую часть лѣса. Разница вида деревьевъ южныхъ и юго-восточныхъ опушекъ, съ одной стороны, и сѣверныхъ и сѣверо-западныхъ, съ другой—краснорѣчиво говоритъ, какъ дѣйствуетъ сухой горячій воздухъ суховѣя на одни опушки и насколько увлажняется лѣсными испареніями этотъ же воздухъ, дойдя до противоположной опушки лѣса. Кто не знаетъ, что влага дольше держится въ лѣсу, почва котораго просыхаетъ медленнѣе степной. Роса въ лѣсныхъ полянахъ и опушкахъ садится вечеромъ раньше, а утромъ сходитъ позже, чѣмъ въ степи. Зимой въ лѣсу собирается масса изморози и инея, подъ тяжестью которыхъ гибнутъ до земли толстыя деревья. Иней и изморозь осыпаются на землю, несомнѣнно, увеличивая влагу на сосѣднихъ съ лѣсомъ участкахъ почвы. Въ мѣстностяхъ нашего уѣзда, хорошо облѣсенныхъ, въ сухіе годы урожаи лучше, чѣмъ въ открытыхъ степныхъ мѣстахъ, а въ такіе годы, гдѣ хлѣбъ въ послѣднихъ мѣстахъ нѣсколько пострадалъ отъ засухъ, въ первыхъ, т. е. лѣсистыхъ, даетъ лучшіе урожаи. Правда, въ сырые годы условія поспѣванія налива хлѣбовъ и ихъ уборка въ лѣсистыхъ мѣстахъ хуже, чѣмъ въ степныхъ, но такіе годы, сравнительно съ засушливыми, у насъ составляютъ рѣдкость.

Очень хорошо видно вліяніе массивовъ на климатъ, въ данномъ случаѣ на температуру изъ сравненія одной метеорологической станціи Бугурусланскаго уѣзда съ другими, именно, Сѣдяковской, просуществовавшей всего 10 мѣсяцевъ, съ Января до Октября 1895 г. включительно. Въ то время, какъ на всѣхъ станціяхъ Бугурусланскаго уѣзда въ 1895 г. лѣтнія температуры мало не болѣе 0,5 отличались другъ отъ друга, въ Сѣдяковѣ температуры эти были значительно ниже другихъ сосѣднихъ станцій. Вотъ разница среднихъ температуръ Сѣдяковской станціи и ближайшей къ ней Екатериновской: Май—0,1, Іюнь—1,0, Іюль—0,9.

Августъ—0,9 и Сентябрь—0,1. Какъ видно, наибольшая разница температуръ названныхъ станцій приходится на три лѣтнихъ мѣсяца, слѣдовательно, и причину ея надо искать въ условіяхъ этого времени. Имѣніе Сѣдяково находится на сѣверномъ склонѣ, тотчасъ за переваломъ между р.р. Большимъ Кинелемъ и Сокомъ, переваль этотъ занятъ значительными старыми листовными лѣсами дачъ с. Кротовки, Исакова, Абдуловскаго Завода и друг. Эти-то лѣса и служатъ причиной пониженія температуръ лѣтнихъ мѣсяцевъ Сѣдяковской станціи, преграждая къ ней доступъ южныхъ и юго-восточныхъ горячихъ суховѣевъ. На Сѣдяковской станціи не производились наблюденія надъ влажностью воздуха, но нѣтъ сомнѣнія, что, при болѣе низкой температурѣ, воздухъ былъ влажнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ уѣзда. Мнѣнія ученыхъ о вліяніи лѣсовъ на климатъ очень разнообразны: одни утверждаютъ, что лѣсъ не только увлажняетъ воздухъ, но прямо увеличиваетъ количество осадковъ (Я. Вейнбергъ „Лѣсъ, значеніе его въ природѣ и мѣры къ его сохраненію“, 1884 г.; А. И. Воейковъ „Климаты земного шара“, 1884 г.; стр. 320), другіе послѣ изслѣдованій Отоцкаго, Оппокова и др., доказавшихъ изсушающее дѣйствіе лѣсовъ на глубокіе слои почвы и пониженіе уровня грунтовой воды подъ лѣсомъ, признавали лѣса не только не полезными, но прямо вредными, какъ изсушающіе почву. Въ послѣднее время Г. Н. Высоцкій на Всероссійскомъ съѣздѣ лѣсохозяевъ въ С.-Петербургѣ 1911 г. въ своемъ докладѣ о гидро-климатическомъ значеніи лѣсовъ въ Россіи призналъ, что лѣса питаются подпочвенной влагой и испаряютъ ея, а слѣдовательно обогащаютъ воздухъ влагой. Авторъ дѣлаетъ слѣдующіе выводы: лѣсъ, несомнѣнно, имѣетъ свое гидроклиматическое значеніе и вліяніе на циркуляцію влаги между континентами и морями-океанами. Но это значеніе, оставаясь ничтожнымъ, какъ мѣстное, въ предѣлахъ сравнительно небольшихъ пространствъ, пріобрѣтаетъ съ отдаленіемъ внутрь континента все большее и большее значеніе, по мѣрѣ того, какъ убываетъ процентъ паровъ, доносимыхъ непосредственно отъ океана, прибываетъ доля континентальныхъ испареній. При этомъ наиболѣе важное значеніе пріобрѣтаетъ облѣсенность не той самой мѣстности или страны, о которой идетъ рѣчь, а облѣсенность всѣхъ странъ, надъ которыми проносятся воздушныя теченія, приносящія въ данную мѣстность влагу, особенно же находящихся на пути прохожденія господствующихъ влагоносныхъ, для данной мѣстности, воздушныхъ теченій чрезъ входные ворота. Для Россіи такими воротами служитъ шведско-германская низменность съ Ютландіей, Зундами и Балтійскимъ моремъ; за ней слѣдуетъ сѣверо-западный

край отъ Финскаго залива до Южной Подоліи и, наконецъ, широкая зона сѣверной тайги, проходящая чрезъ Европейскую Россію и Сибирь. Лѣсистость этихъ странъ имѣетъ свое увлажняющее вліяніе на сухой югъ Россіи; ихъ обезлѣсеніе должно вызвать убыль влажности и на югѣ. Охряняемый процентъ лѣсистости въ Европейской Россіи долженъ возрастать съ востока на западъ и частью съ юга на сѣверъ, почему слѣдуетъ заботиться о лѣсосбереженіи не въ мѣстностяхъ, страдающихъ отъ недостатка влаги, а въ предѣлахъ тѣхъ, болѣе богатыхъ влагой и осадками мѣстностей, которыя расположены въ передовыхъ этапахъ по пути прохожденія воздушныхъ теченій, приносящихъ влагу въ болѣе засушливыя мѣстности. Этотъ взглядъ Г. Н. Высоцкаго совершенно новый и противоположный взглядамъ тѣхъ авторовъ, которые высказывались за сохраненіе лѣса и лѣсонасажденіе въ мѣстностяхъ засушливыхъ и за насажденіе защитныхъ лѣсныхъ полосъ, на юго-востокѣ отъ вѣтровъ Азіатскихъ сухихъ степей и пустынь. Хорошо было бы, если бы Г. Н. Высоцкій былъ правъ въ своихъ предположеніяхъ, такъ какъ лѣсохраненіе и лѣсонасажденіе въ такихъ мѣстностяхъ, въ которыхъ онъ совѣтуетъ сохранять лѣса, дѣло несравненно болѣе легкое, чѣмъ посадка лѣсовъ вообще и защитныхъ полосъ въ частности въ степяхъ и пустыняхъ. Думаю, однако, что, хотя небольшая толика влаги, донесшаяся непосредственно отъ океана до лѣсовъ, лежащихъ на пути влагоносныхъ теченій, и дойдетъ до засушливыхъ мѣстъ, но эти же самые лѣса будутъ чаще задерживать, осаждаю у себя всю влагу, проходящую чрезъ нихъ по направленію къ сухимъ мѣстамъ, не допуская ея до нихъ. Мнѣ кажется, убыль сразу количества выпадающихъ осадковъ въ Заволожѣ, сравнительно съ правой стороною р. Волги, обязана задерживающему вліянію влаги и осажденію ея въ высокой лѣистой мѣстности, расположенной на сѣверо-сѣверо-восточномъ углу Саратовской (Кузнецкій, Сердобскій, Петровскій и Хвалынскій уѣзды), юго-западной Симбирской (западная часть Сызранскаго и Корсунскаго уѣздовъ, а также восточной части Пензенской губерніи, гдѣ берутъ начала многія рѣки: Сура, Барышъ, Свіяга, Сызрань, Хоперь и Медвѣдица.

Нельзя отрицать вліянія мѣстныхъ лѣсовъ на климатъ, такъ какъ большинство лѣтнихъ дождей у насъ мѣстнаго происхожденія отъ восходящихъ токовъ воздуха, уносящихъ влажный теплый воздухъ наверхъ, гдѣ влага въ болѣе холодныхъ слояхъ сгущается и ниспадаетъ въ видѣ осадковъ. Понятно, чѣмъ больше въ мѣстности лѣсовъ, тѣмъ влажнѣе воздухъ восходящихъ токовъ, и вѣроятность осадковъ отъ этого значительно увеличивается. Пока будутъ идти споры о томъ,

способствуютъ ли лѣса къ увлажненію мѣстности, лѣса быстро уничтожаются. Въ Бугурусланскомъ уѣздѣ и сосѣднемъ, Бугульминскомъ, расчищаются большія площади лѣсовъ въ проданныхъ крестьянамъ, бывшихъ частновладѣльческихъ, дачахъ, казна не позаботилась взять эти лѣса подъ свое управленіи и защиту. Уничтожаются въ томъ числѣ лѣсные колки, далеко выдвинувшіеся въ типичныя степи юго-восточныя части нашего уѣзда, и служащія единственнымъ ресурсомъ для снабженія жителей лѣсными матеріалами. Между тѣмъ, засухи въ нашемъ уѣздѣ повторяются все чаще и чаще, являясь въ болѣе интенсивной формѣ. Увеличившееся народонаселеніе и уничтоженіе приволья еще болѣе увеличиваютъ тягость бѣдствія отъ засухъ. Я не раскаиваюсь, что насадилъ въ своемъ имѣніи 50 десятинъ лѣсу. Посадки принесли мнѣ большую матеріальную пользу, защищаютъ отъ снѣжныхъ заносовъ хутора, во время прочистокъ дали много дровяного матеріала, и дали еще одно, что не измѣряется денежными выгодами, это то чувство удовольствія, когда любишься на красоты природы съ сознаниемъ, что это сдѣлано тобой. Съ большимъ удовольвіемъ идешь въ срединѣ сосноваго насажденія въ тишинѣ въ то время, какъ рядомъ за лѣсной опушкой въ степи бушуетъ жестокой буранъ. Мои посадки населились множествомъ птицъ, наблюдались такія породы ихъ, которыя, ни будь тутъ посадокъ, ни за что не залетѣли бы въ открытую ковыльную степь. Въ хвойныхъ посадкахъ замѣчались виды птицъ изъ глубокой тайги.

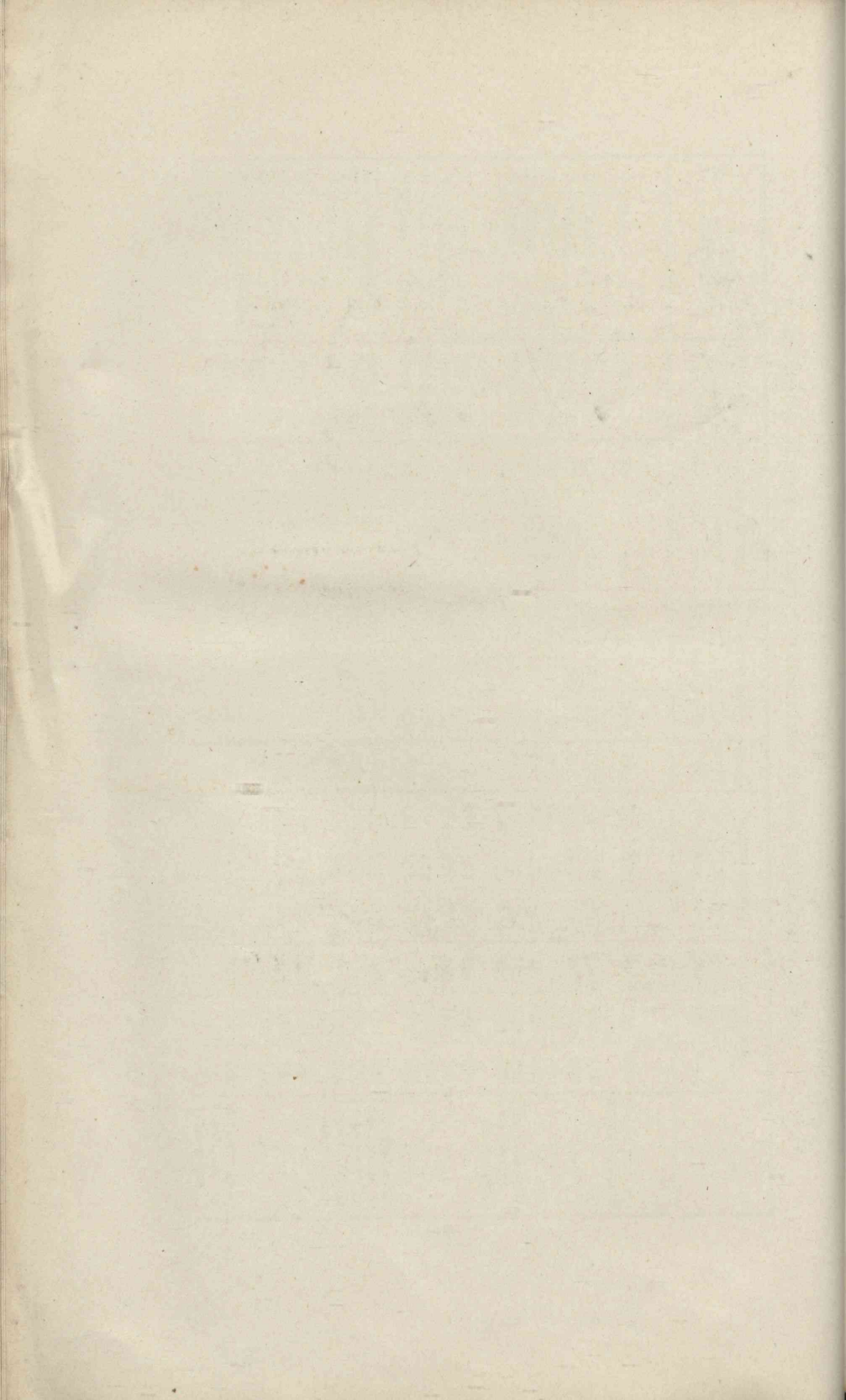
А. Карамзинъ.

1912 года, Октября 5 дня,
с. Полибино.

ТАБЛИЦА

измѣреній лѣсныхъ посадокъ различныхъ годовъ различныхъ породъ.

№	ПОРОДА ДЕРЕВЬЕВЪ.	Время посад- ки. весна.	Время измѣр. осень.	Толщина верхк.			Вышина саж.			Время измѣр. зима.	Толщина верхк.			Вышина саж.			
				сред.	мин.	макс.	сред.	мин.	макс.		сред.	мин.	макс.	сред.	мин.	макс.	
1	Вязь	1892	1901	2,5	2,0	2,75	1,66	1,45	1,88	1912	2,75	2,5	3,5	3,00	2,50	3,50	Много разъ по- благась зайцами.
2	Сосна	1893	1901	2,5	2,0	2,75	2,38	2,20	2,60	1912	3,5	2,25	4,75	5,50	4,50	6,00	—
3	Береза	1894	1901	2,0	1,50	2,50	2,04	1,68	2,23	1912	2,5	1,5	3,5	5,00	4,50	5,50	—
4	Сосна	1894	1901	2,0	2,0	2,0	1,65	1,50	1,76	1912	3,0	2,5	3,75	3,50	2,75	5,00	—
5	Береза	1897	1901	1,5	1,0	2,0	1,24	1,03	1,52	1912	2,43	1,75	3,25	4,0	3,25	5,25	—
6	Сосна	1898	1901	—	—	—	0,66	1,47	0,79	1912	2,0	1,25	2,75	2,66	2,00	3,50	Есть слом. свѣт. въ нѣзинѣ, на склонѣ.
7	Береза	1898	1901	—	—	—	1,31	1,12	1,72	1912	2,09	1,75	2,50	3,00	2,00	4,00	—
8	Лиственница	1898	1901	—	—	—	0,92	0,73	1,17	1912	2,56	1,50	3,50	3,50	2,00	4,00	—
9	Сосна	1899	1901	—	—	—	0,49	0,41	0,72	1912	2,0	1,50	2,25	2,0	1,50	2,50	—
10	Вязь	1899	1901	—	—	—	0,56	0,32	0,83	1912	1,0	0,75	1,25	1,50	2,00	2,50	—
11	Лиственница	1900	1901	—	—	—	0,31	0,20	0,46	1912	1,83	1,00	2,50	2,00	1,50	3,00	Всѣ три породы въ первый же годъ посылъ по- садки объѣде- ны зайцами.
12	Береза	1900	1901	—	—	—	0,33	0,20	0,53	1912	2,58	1,25	3,00	2,50	2,00	3,50	
13	Вязь	1900	1901	—	—	—	0,27	0,17	0,43	1912	1,25	0,50	2,00	2,00	1,00	2,50	
14	Береза	1901	—	—	—	—	—	—	—	1912	1,66	1,25	2,50	2,00	1,50	3,00-	Посадка произ- ведена въ ямы въ степи.
15	Лица	1894	—	—	—	—	—	—	—	1912	менѣ 1 верхк.	—	—	0,90	0,50	1,33	
16	Ель	1894	—	—	—	—	—	—	—	1912	—	—	—	1,75	1,00	2,66	
17	Береза (Дунькина рош)	1887	—	—	—	—	—	—	—	1912	3,63	—	—	3,50	—	4,50	





1. Изображеніе маркера для маркированія поля подь посадки.



2. Лѣвая сторона фотографіи представляет деревья на затопляемой части парка, правая на незатопляемой.

Краевая Библиотека
№
Книгохранилищ
Куйбышевского края



3. Сугробъ снѣга съ южной опушки Полибинскихъ посадокъ.



4. Сугробъ, изъ котораго видны вершины вязовъ, далѣ идетъ посадка лиственницъ, до которыхъ сугробъ не доходитъ.

Краевая Библиотека
№ _____
г. Книгохранилище
Куйбышевского края



5. Сосновая посадка 1893. г. Снята вь 1897 г.

Красная Библиотека
Лд
Книгохранилище
Жуйбышевского края



б. Сосновая посадка 1893 г. Снята в 1901 г.

Кривопаланкська Библиотека
Д. _____
Книголюбивий читач
Кривопаланкського краю



7. Сосновая посадка 1893 г. Снята въ 1911 г.

Краевая библиотека
№
Библиотека
Куйбышевского края



8. Сосновая посадка 1893 г. Снята в 1911 г. с другой стороны.

Красная Библиотека.
Л/.....
Книгохранилище
Куйбышевского края



9. Сосновая посадка 1894 г. Снята въ 1901 г.

Красная Библиотека
№
Книгохранилищ
Куйбышевского края



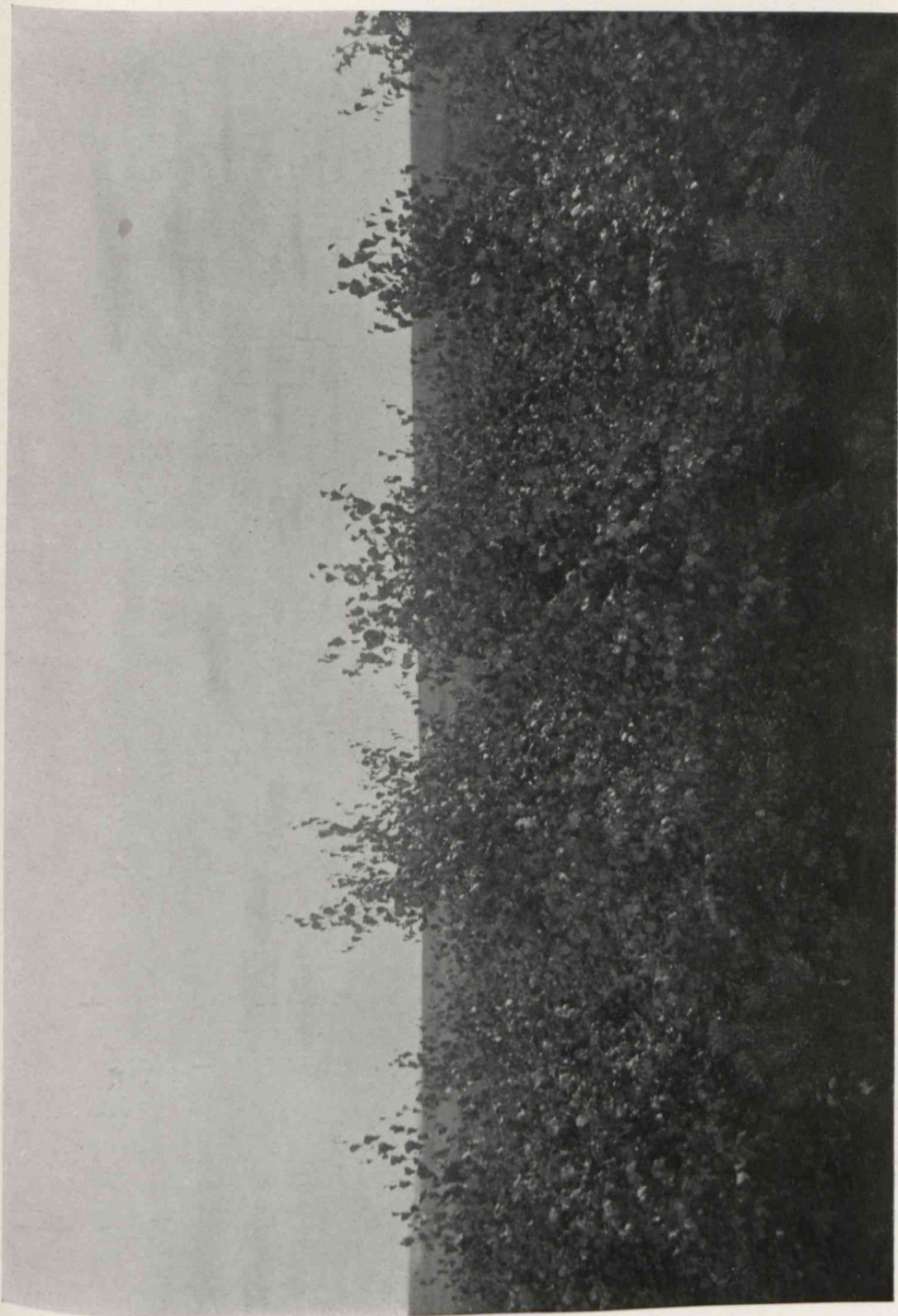
10. Сосновая посадка 1894 г. Снята в 1900 г.

Краевая Библиотека
М.
Книгохранилище
Ильинского края



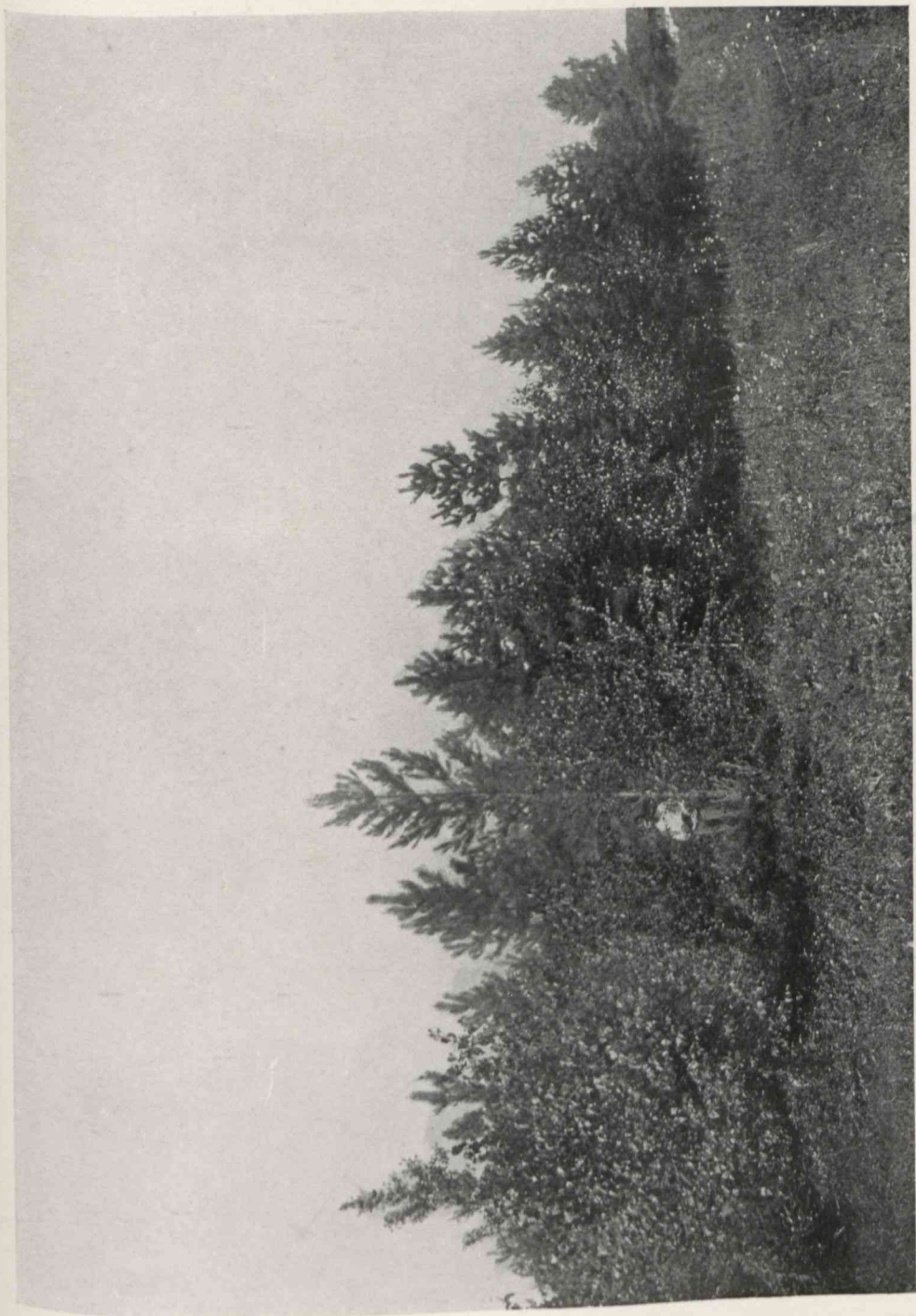
11. Сосновая посадка 1894 г. Снята въ 1911 г.

Краевая Библиотека
№
Книгохранилищ
Куйбышевского края



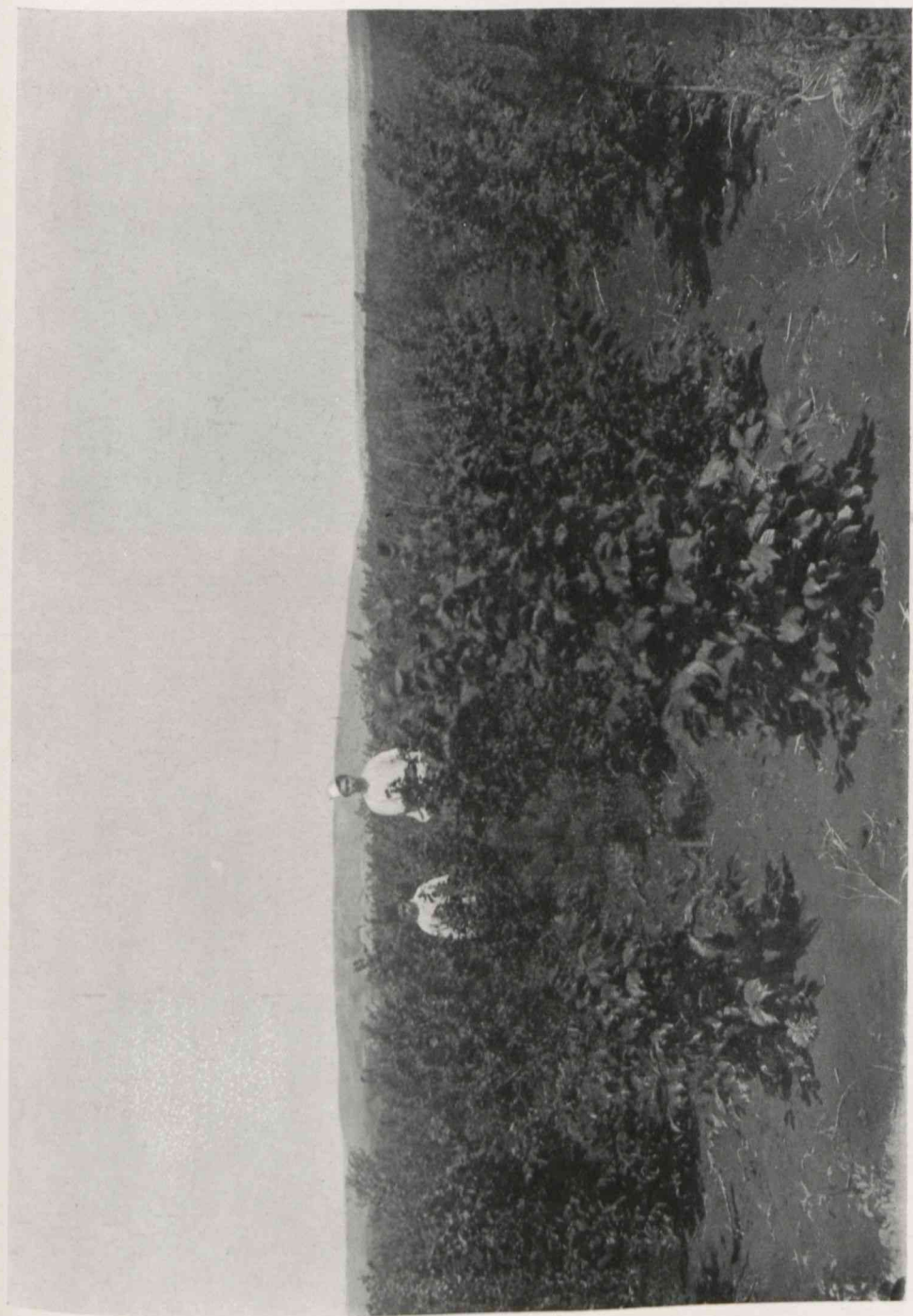
12. Посадка сосны съ березой 1898 г. Снята въ 1900 г.

Красная Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



13. Посадка сосны съ березой 1898 г. Снята въ 1911. Береза была вырублена въ 1905 г. и вновь огросла огъ пней.

Красная Библиотека
№
Книгоиздательство
Хубышевского края

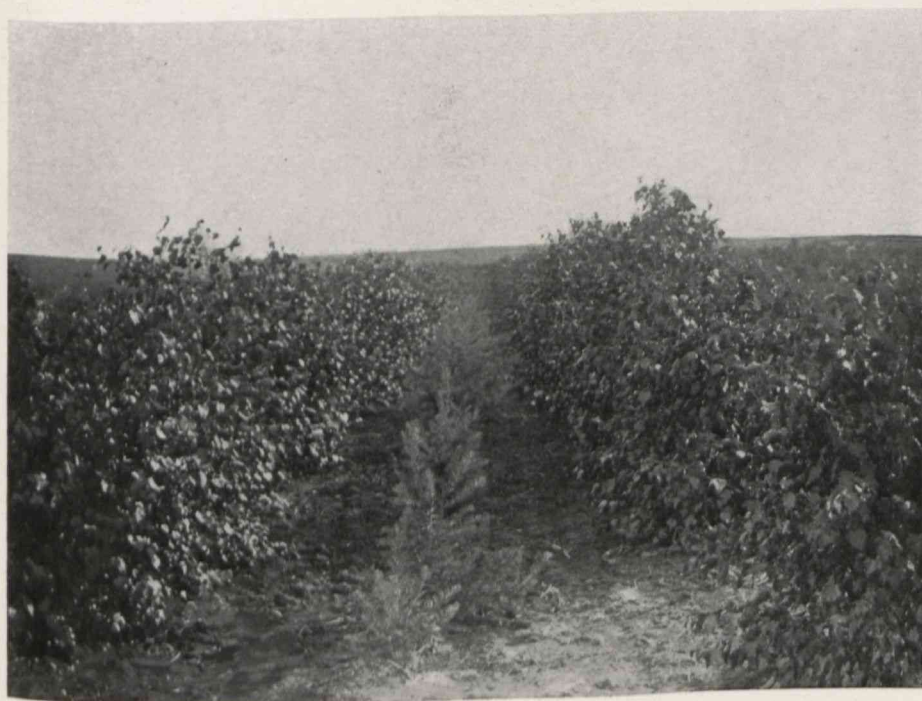
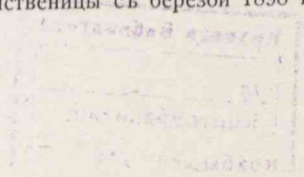


14. Посадка сосны съ вязомъ 1899 г. Снята въ 1900 г.

Красная Библиотека
№
Библиотека
Куйбышевского края



15. Посадка лиственницы съ березой 1898 г. Снята въ 1900 г.



16. Посадка лиственницы съ березой 1898 г. Снята въ 1900 г.

Крайская Библиотека
№
Книгохранилищ
Куйбышевского края



17. Посадка лиственницы съ вязомъ 1898 г. Снята въ 1911 г. Вязъ вырубленъ.

Красная Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



18. Посадка лиственницы съ вязомъ 1898 г. Снята въ 1911 г. Вязъ вырубленъ.

Красная Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



19. Посадка лиственницы съ вязомъ 1898 г. Снята въ 1911 г. Вязъ вырубленъ.

Красная Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



20. Посадка лиственницы съ вязомъ 1902 г. Снята въ 1911 г. Вязъ вырубленъ.

Красная Библиотека
М. _____
Коллекция № _____
Куйбышев 1952 г.



21. Посадка вяза 1892 г. Снята въ 1901 г.

Красная Библиотека
№
Книгохранилищ
Куйбышевского края



22. Посадка березы 1894 г. Снята в 1901 г.

Красная Библиотека
№ _____
Книгохранилище
Куйбышевского края



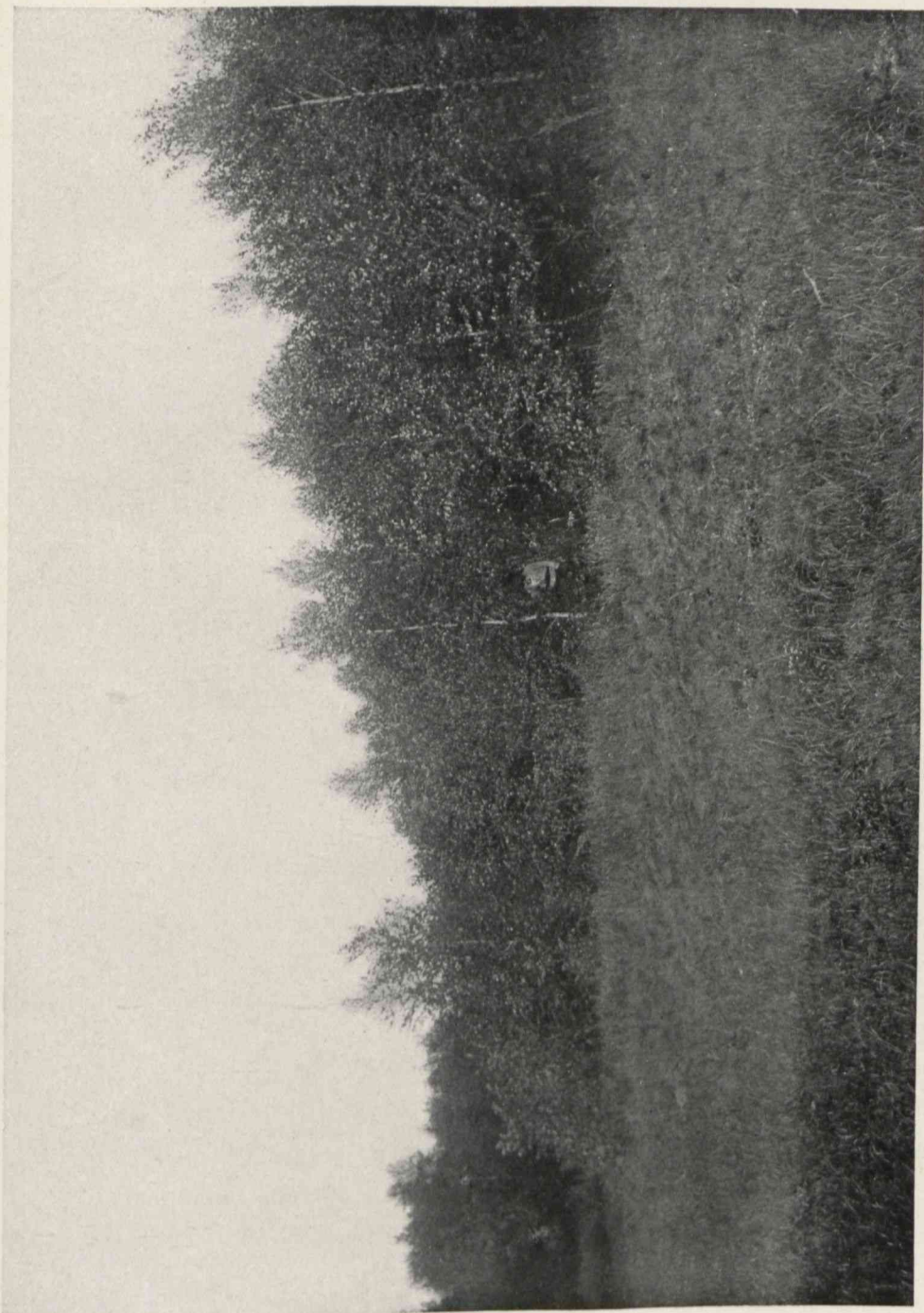
23. Посадка березы 1894 г. Снята в 1911 г.

Краевая Библиотека
№ _____
Книгохранилище
Куйбышевского края



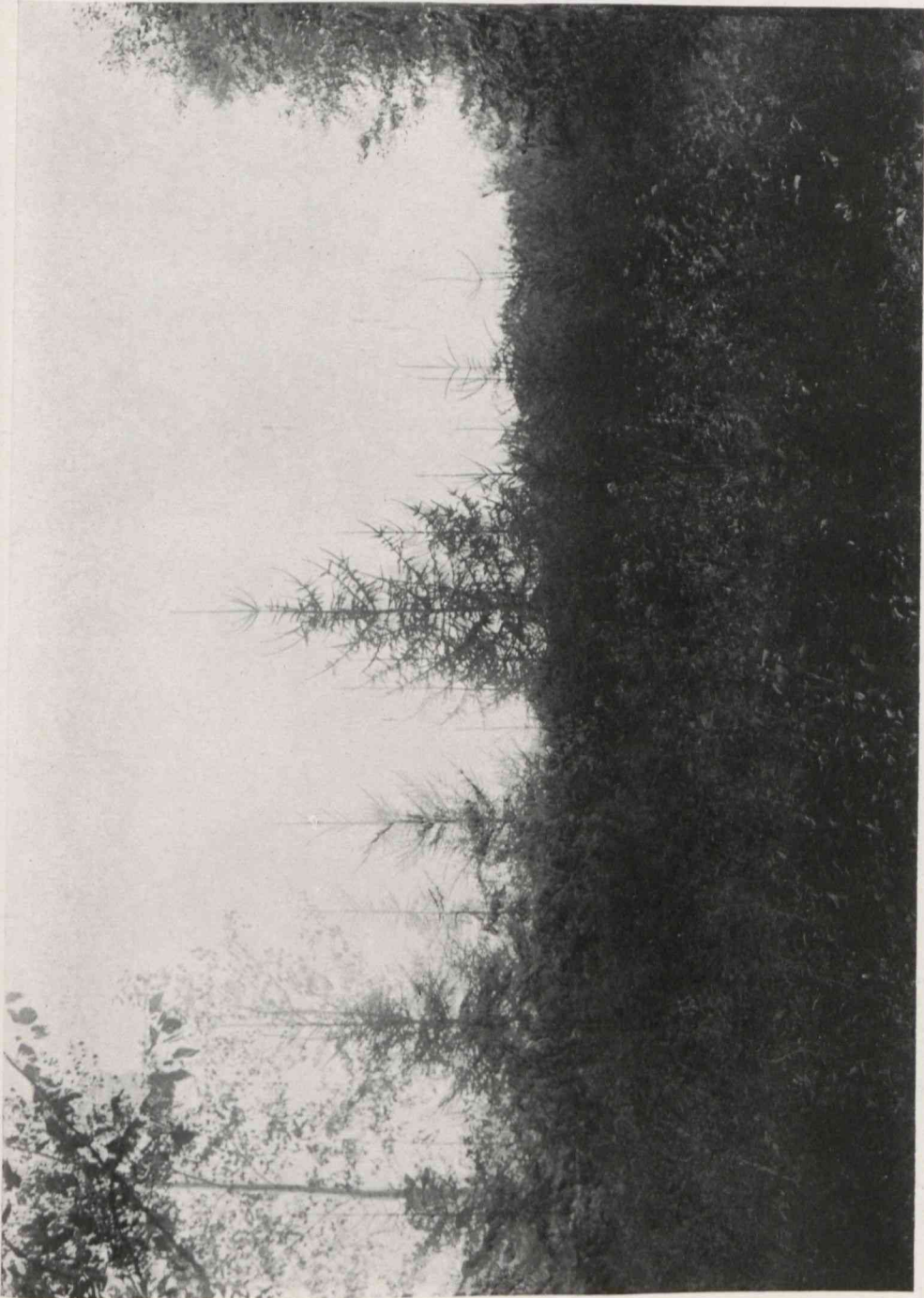
24. Посадка березы 1898 г. Снята въ 1911 г. Южная опушка; деревья согнуты по направлению господствующих ю.-в. вѣтровъ.

Краевая Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



25. Посадка березы съ вязомъ 1900 г. Снята въ 1911 г. Вязъ вырубленъ.

Красная Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



26. Посадка ели съ вязомъ 1894 г. Снята въ 1911 г. Вязъ дважды вырубался.

Красная Библиотека
Л
Библиотека
Кемеровского края



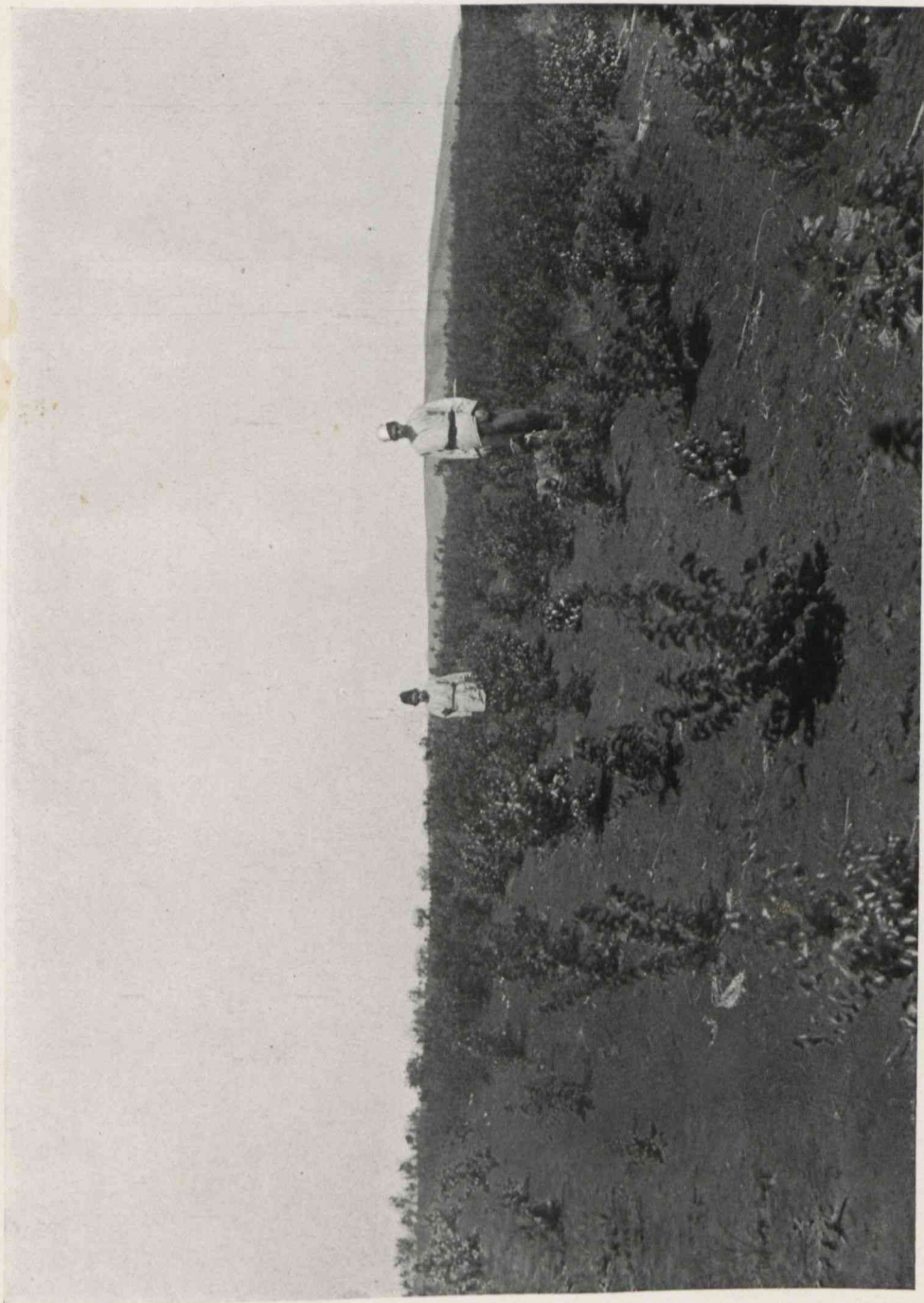
27. Посадка ели съ вязомъ 1894 г. Снята въ 1911 г. Вязъ дважды вырубался.

Книжная Библиотека
Книгохранилище
Книгохранилище № 1



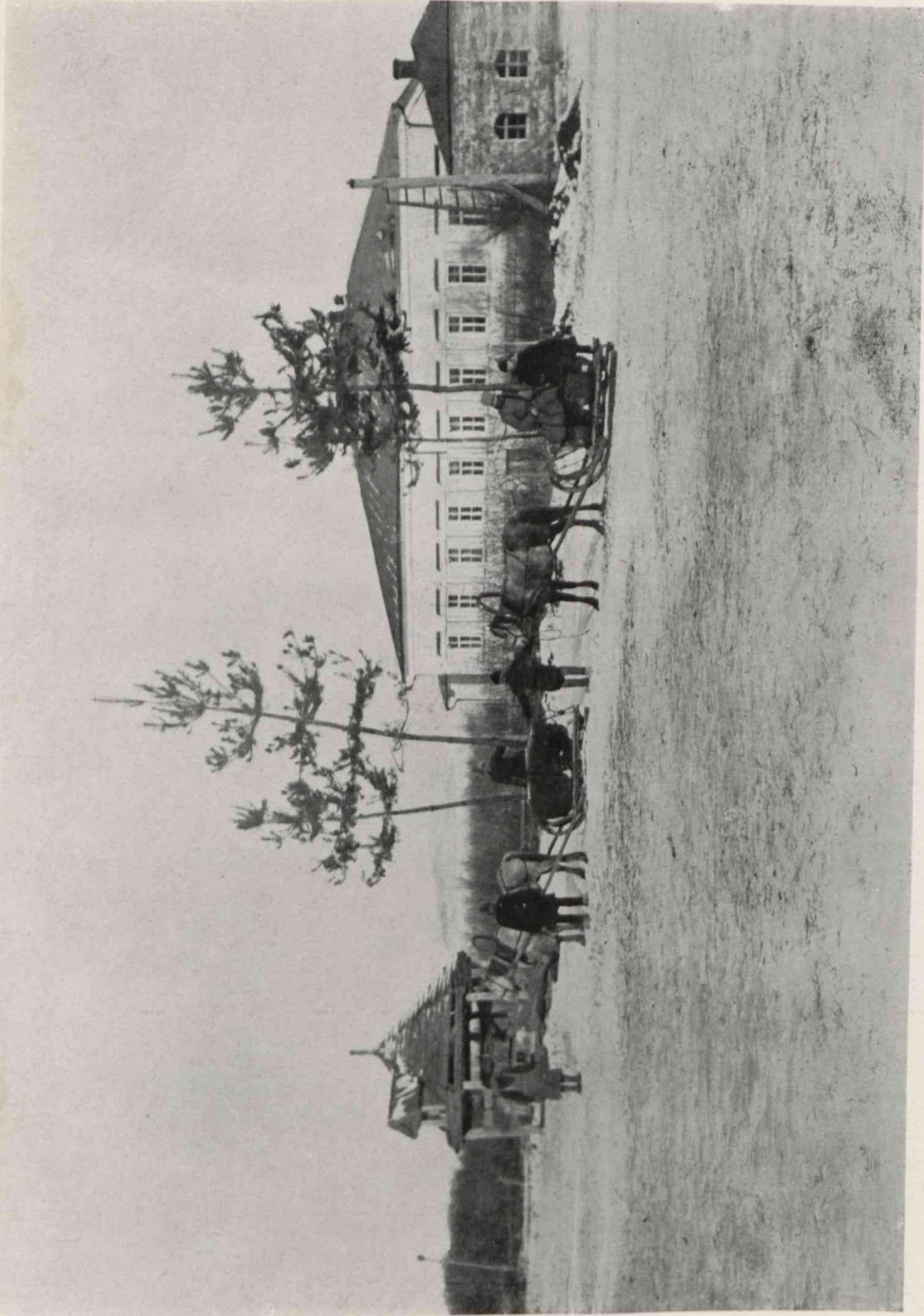
28. Посадка березы съ вязомъ 1901 г. Снята въ томъ же году. На пашнѣ бѣлѣются стебли картофеля прошлогодней посадки.

Библиотека
Хранилище
Советского народа



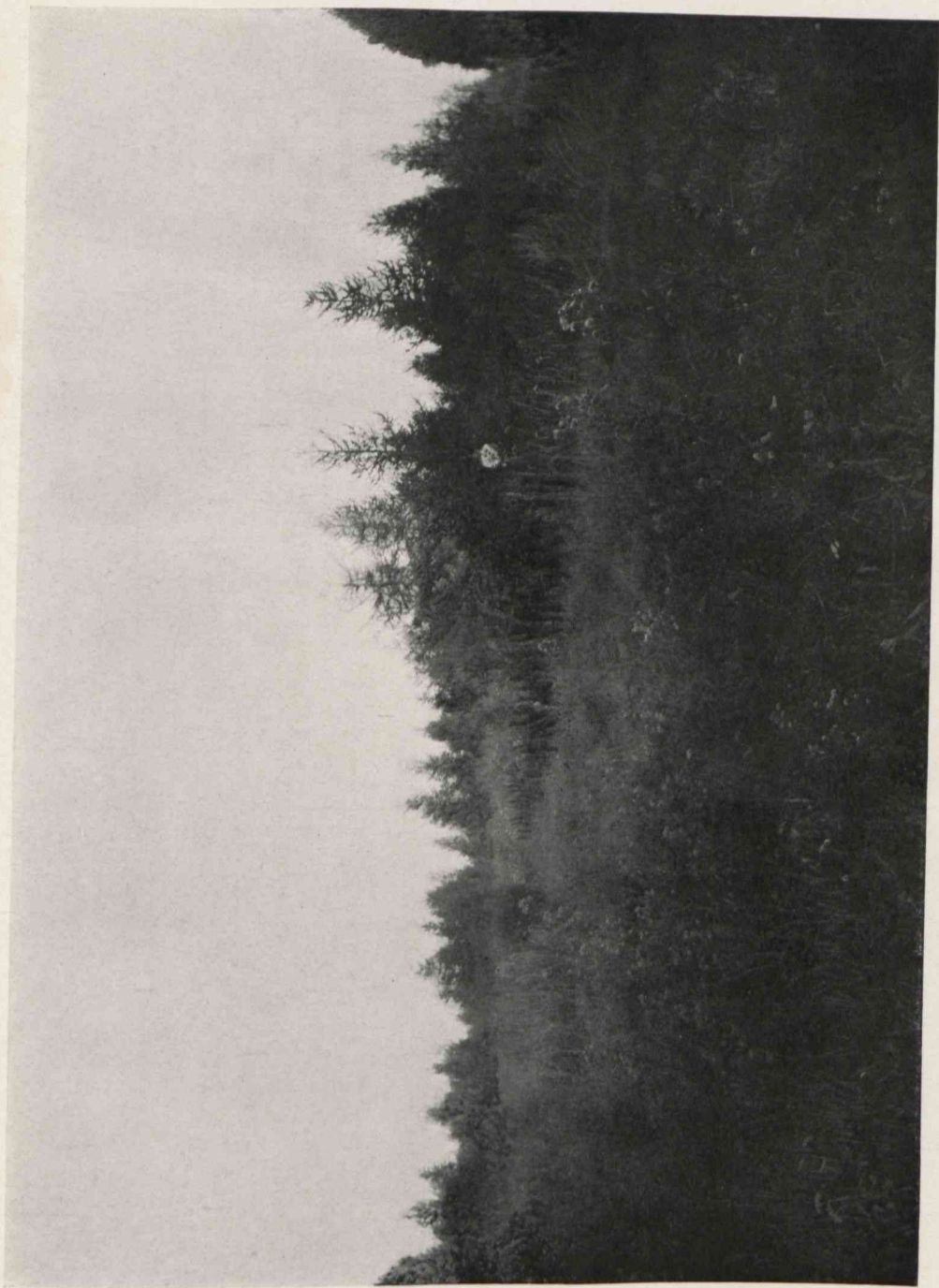
29. Посадка березы съ вязомъ 1900 г. Снята въ 1901 г.

Краевая Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



30. Фотографія показує перевозку 12-літніх сосенъ съ мерзлыми стульями во время ихъ пересадки въ 1902 году, въ ноябрь мѣсяць.

Краевая Библиотека
№
Книгохранилище
Куйбышевского края



31. Общій видъ лиственничныхъ посадокъ 1898 г. Снятъ въ 1911 г.

Краевая Библиотека
№
· Книгохранилище ·
Куйбышевского края



32. Сосны двенадцатилетнего возраста, пересаженные осенью 1902 г.,
съ мерзлыми стульями; сняты весной 1913 г.



33. Сосны шестилетнего возраста, пересаженные осенью 1902 г.,
съ мерзлыми стульями; сняты весной 1913 г.

Красная Библиотека
Л
Книгохранилище
Куйбышевского края

ПЛАНЪ

лѣсныхъ посадокъ въ садахъ при домѣ и церквѣ с. Полибина, Самарской губ., Бугурусланскаго уѣзда, владѣнія Потомственнаго Дворянина Александра Николаевича Карамзина въ количествѣ 4,05 десят. удобной земли.

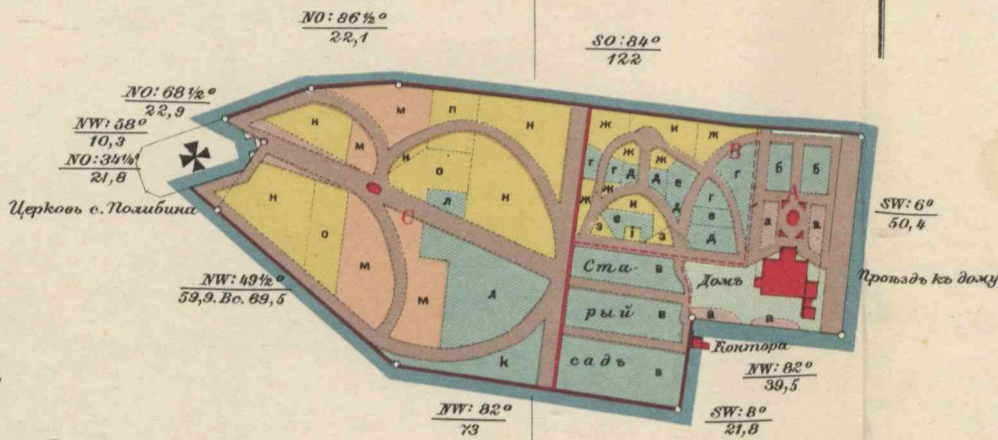
Планъ составленъ по магнитному меридіану частнымъ землефромъ В. А. Сабанинымъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1912 года.

ЗНАКИ.

-  Посадки краснолѣся.
-  " чернолѣся.
-  " смѣшан. породъ.
-  Луговина, домъ и цвѣтникъ.
-  Дорожки и проѣзды.
-  Канавы.

ВѢДОМОСТЬ НАСАЖДЕНІЯ.

Лите-ра.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОРОДЪ.	Годъ по-садки.	Пло-щадь.
а	Сирень	1882	0,08
б	береза	"	0,07
в	акація	"	0,43
г	береза	1892	0,11
д	вязъ	"	0,07
е	ясень	"	0,05
ж	сосна	"	0,11
з	ель	"	0,01
і	пихта	"	0,01
и	лиственница	"	0,06
к	береза	1902	0,09
л	яблони	"	0,24
м	смѣшан. породъ	"	0,42
н	сосна	"	0,60
о	лиственница	"	0,18
п	ель	"	0,06
Итого			2,59

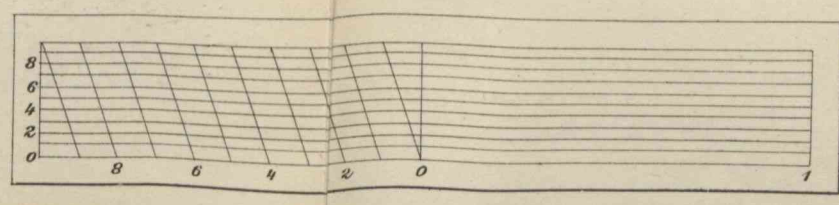


ЭКСПЛИКАЦІЯ.

- Сада А.**
 Подъ посадками 0,15 десят.
 " проѣздомъ, луго-
 винами и домомъ 0,36 "
 " цвѣтникомъ 0,03 "
 " дорожками 0,10 "
 Итого . 0,64 десят.
- Старога сада.**
 Подъ посадками 0,43 десят.
 " дорожками 0,07 "
 Итого . 0,50 десят.
- Сада В.**
 Подъ посадками 0,42 десят.
 " дорожками 0,24 "
 Итого . 0,66 десят.
- Сада С.**
 Подъ посадками 1,59 десят.
 " дорожками 0,66 "
 Итого . 2,25 десят.
- А ВСЕГО : 4,05 десят.**

Описаніе смежныхъ земель.
 Кругомъ земля дачи с. Полибина.

Масштабъ
 въ англійскомъ дюймѣ 50 саж.



Вычисленіе площадей производилъ, планъ составлялъ и внутреннюю ситуацию наносилъ по указаніямъ лѣсонасадителя, окончившій курсъ Геодезическихъ наукъ Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института, Губернскій Секретарь В. Сабанинъ.

ПЛАНЪ

лѣсныхъ посадокъ при „Бѣломъ хуторѣ“ въ дачѣ с. Полибина, Самарской губ., Бугурусланскаго уѣзда, владѣнія Потомственнаго Дворянина Александра Николаевича Карамзина въ количествѣ 24,65 десят. удобной и неудобной земли.

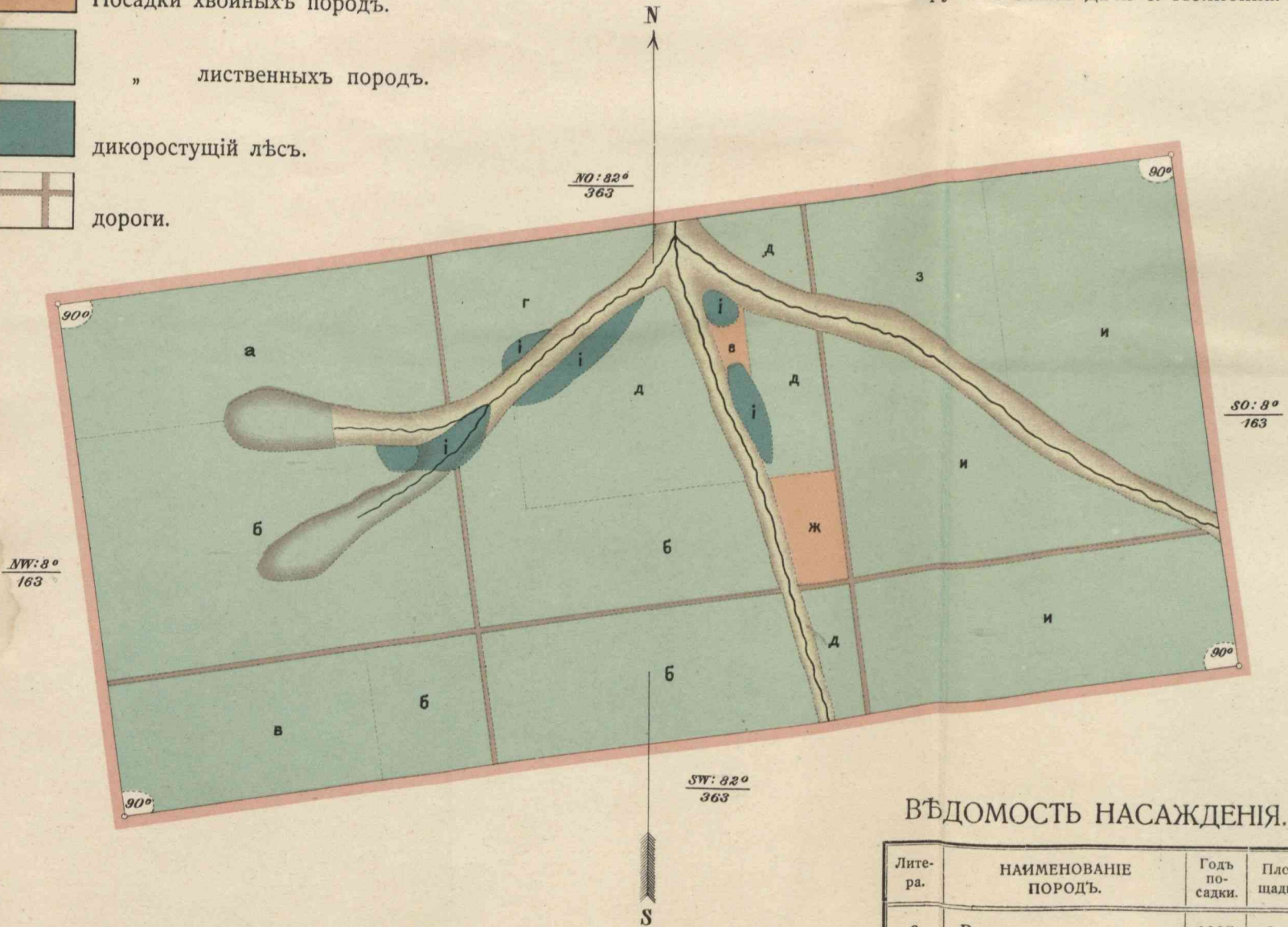
Планъ составленъ по магнитному меридиану частнымъ землеѣромъ В. А. Сабанинымъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1912 года.

ЗНАКИ.

-  Посадки хвойныхъ породъ.
-  „ лиственныхъ породъ.
-  дикоростущій лѣсъ.
-  дороги.

Описание смежныхъ земель.

Кругомъ земля дачи с. Полибина.



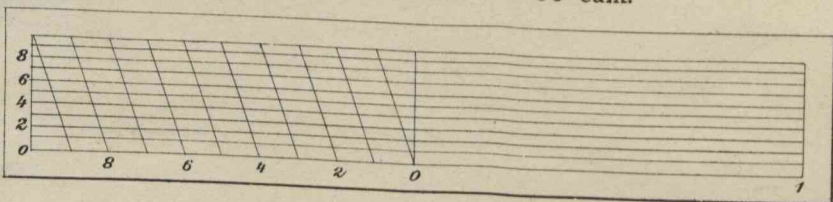
ЭКСПЛИКАЦІЯ.

Подъ лѣсомъ . . 23,13 десят.
 „ оврагами . 1,24 „
 „ дорогами . 0,28 „
 ИТОГО . 24,65 десят.

ВѢДОМОСТЬ НАСАЖДЕНІЯ.

Лите-ра.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОРОДЪ.	Годъ по-садки.	Плещадь.
а	Вязъ	1905	2,42
б	береза	1907	7,64
в	осина и вязъ	„	1,47
г	вязъ и береза	1905	0,86
д	береза и вязъ	1906	2,49
е	ель	„	0,06
ж	сосна	„	0,30
з	вязъ	„	1,05
и	береза и вязъ	„	6,38
і	дикоростущ. лѣсъ	„	0,46
Итого			23,13

Масштабъ
 въ англійскомъ дюймѣ 50 саж.



Планъ, на основаніи данныхъ, указанныхъ на планѣ Землеѣра г. Крылова, составляя, внутреннюю ситуацию по указаніямъ лѣсонасадителя наносилъ и вычисленіе площадей производилъ, окончившій курсъ Геометрическихъ наукъ Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института, Губернскій Секретарь В. Сабанинъ.

ПЛАНЪ

лѣсныхъ посадокъ при усадьбѣ села Полибина, Самарской губ., Бугурусланскаго уѣзда, владѣнія Потомственнаго Дворянина Александра Николаевича Карамзина въ количествѣ 30,65 дес. удобной и неудобной земли.

Планъ составленъ по магнитному меридіану частнымъ землеѣромъ В. А. Сабанинымъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1912 года.

ВѢДОМОСТЬ НАСАЖДЕНІЯ.

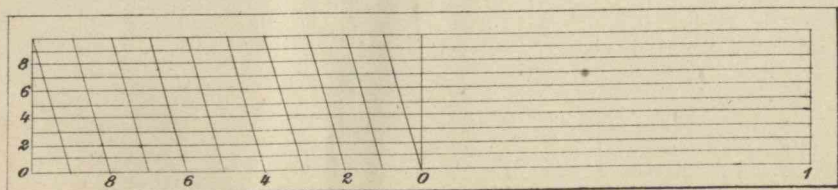
Лите- ра.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОРОДЪ.	Годъ посадки.	Площадь въ казен. десятинахъ.
а	Паркъ (смѣшан.)	1892	2,22
б	лиственница	1899	0,20
в	сосна	"	0,15
г	береза	1892	0,12
д	яблоня	"	0,15
е	сосна	1893	0,17
ж	тополь	1892	0,22
з	вязъ	"	0,63
и	береза	1894	0,20
і	вязъ	"	0,60
к	ель	"	0,09
л	тополь	"	0,40
м	липа	"	0,07
н	сосна	"	0,08
о	сосна	1898	1,05
п	ель и береза	"	0,12
р	тополь	"	0,45
с	ель	"	0,12
т	лиственница	"	1,36
у	береза и липа	"	0,22
ф	береза	"	0,25
х	вязъ и липа	"	0,91
ц	береза	1897	0,90
ч	сосна	1899	0,33
ш	вязъ, ильма, осина	"	0,63
щ	вязъ и липа	"	0,42
ъ	серебрист. тополь	1904	0,10
ы	осокорь	"	0,19
ь	береза и вязъ	1900	0,75
ѳ	вязъ	1901	0,33
ю	береза	1887	0,18
я	лиственница, вязъ береза, вязъ	1902	1,78
А	береза	1905	0,14
Б	вязъ и осина	1903	3,62
В	осина и сосна	"	1,05
Г	ель	1905	0,17
Д	ильма и сосна	1903	0,80
Е	вязъ и осина	1903	0,75
Ж	береза	1902	0,89
З	вязъ и береза	1903	1,60
Итого			24,41

ЭКСПЛИКАЦІЯ.

Подъ посадками	24,41 дес.
„ незасаженными мѣстами	1,76 „
Итого удобн.	26,17 дес.
Подъ дорогами и канавами	2,90 „
„ оврагомъ	1,58 „
Итого неудобн.	4,48 дес.
А ВСЕГО	30,65 дес.

Масштабъ

въ англійскомъ дюймѣ 50 саж.



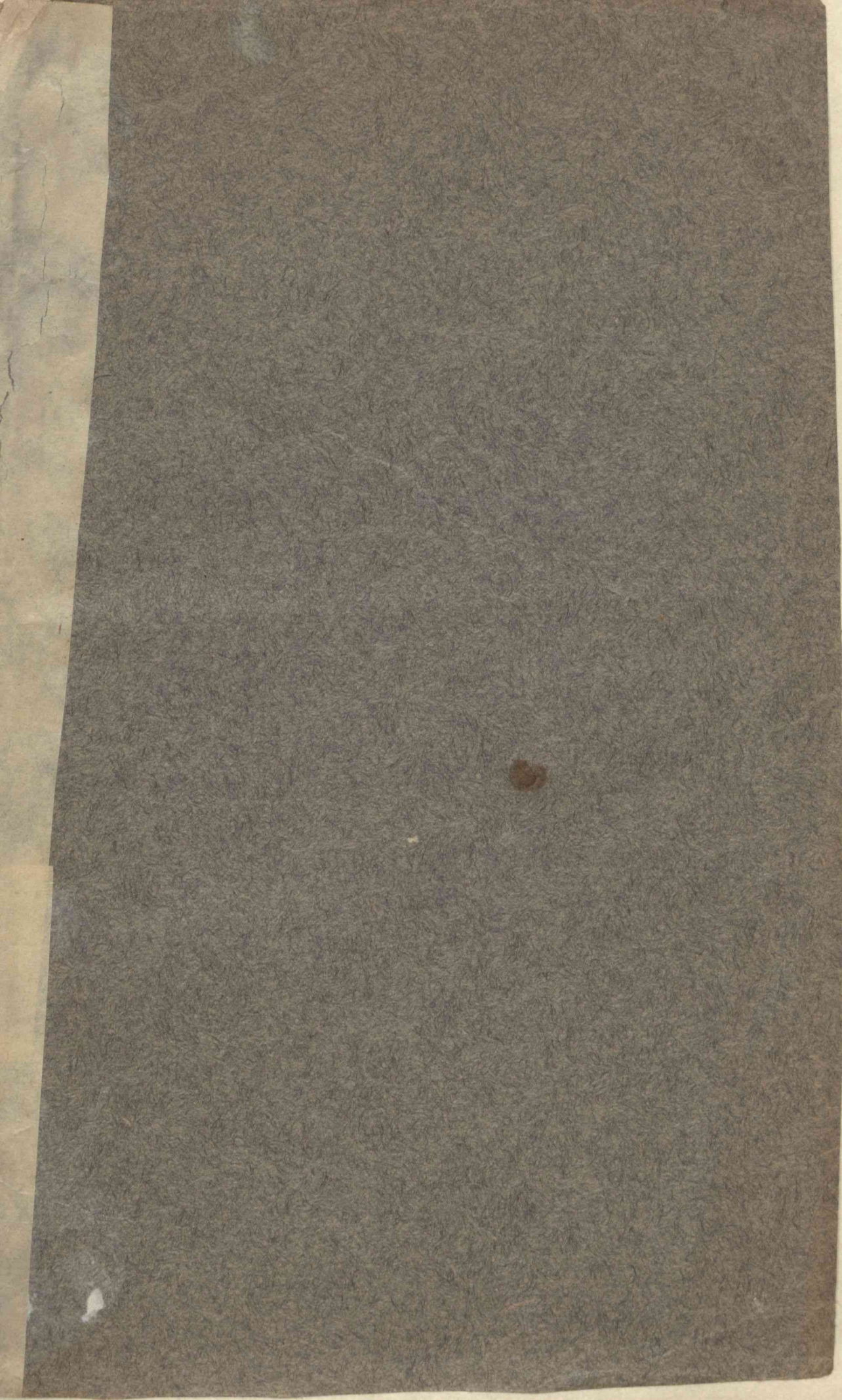
ЗНАКИ.

- Посадки краснойлѣся.
- „ чернойлѣся.
- „ смѣшан. породъ.
- Дороги.
- Канавы и плотины.
- Овраги и поляны.

Описаніе смежныхъ земель.

Отъ А до Б земля Потомствен. Дворянки Н. А. Нарышкиной.
„ Б до А земля дачи с. Полибина.

Планъ составлялъ по даннымъ съемки, произведенной К. А. Карамзинимъ, проверивъ таковыя помощьюъ вычисленія координатъ, площадь тригонометрически вычислялъ и внутреннюю ситуацію согласно даннымъ, указаннымъ лѣсонасадителемъ, наносилъ, окончившій курсъ Геодезическихъ наукъ Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института, Губернскій Секретарь В. Сабанинъ.



ЦѢНА 75 КОП.

