

ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ
ЛѢСНЫМЪ ОБЩЕСТВОМЪ.

XVII-й ГОДЪ.

Июль.
Августъ.

Вып. 4-й.

Журналъ разсылается бесплатно всѣмъ почетнымъ и
дѣйствительнымъ членамъ Лѣснаго Общества.

СОДЕРЖАНІЕ 4-го ВЫПУСКА.

	СТРАН.
I. Извѣстія о дѣятельности Лѣснаго Общества и Московскаго его отдѣленія	417.
II. В. Сучковъ. Способы опредѣленія цѣнности и доходности лѣсовъ, примѣняемые земствами Вятской губ. для исчисленія земскаго сбора. (Окончаніе).	456.
III. Д. Кравчинскій. Историческій и лѣсоводственный очеркъ Шипова лѣса, Воронежской губ. (Окончаніе).	474.
IV. Н. Н. Селянинъ. Распашка лѣсосѣкъ. (Окончаніе).	491.
V. В. Ляховичъ. Проходныя рубки въ казенныхъ дачахъ Московской губ. и способъ ихъ производства	498.
VI. А. Соколовъ. Полевой планографъ Крыжина	506.
VII. К. Паткановъ. Вопросъ о кулисныхъ рубкахъ на Харьков- скомъ Сѣздѣ Лѣсохозяевъ	510.
VIII. Мелкія замѣтки	516.
IX. Вопросы и отвѣты	531.
X. Извѣстія о личномъ составѣ корпуса лѣсничихъ Объявленія.	532.

Берека (*Pyrus torminalis*, Duhamel). Русская забытая, но превосходная
древесная порода. (2 Приложеніе къ Лѣсному Журналу за 1887 годъ).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Канцеляріи С.-Петербургскаго Градоначальника, Малая Морская, д. № 9.

1887.

ИЗВЛЧЕНІЕ ИЗЪ УСТАВА ЛѢСНАГО ОБЩЕСТВА:

§ 1. Лѣсное Общество имѣетъ цѣлью содѣйствовать развитію въ Россіи лѣснаго хозяйства.

§ 8. Члены избираются большинствомъ голосовъ, по письменному предложенію не менѣе двухъ дѣйствительныхъ или почетныхъ членовъ.

§ 9. Дѣйствительные члены вносятъ въ кассу Общества по 10 р. с. въ годъ.

§ 10. Ежегодные вносы, по желанію каждаго члена, могутъ быть замѣнены и единовременнымъ взносомъ въ сто рублей.

§ 13. Всѣ члены имѣютъ право на посредничество Общества по своимъ лѣсохозяйственнымъ дѣламъ, для сношенія съ разными учеными и промышленными заведеніями, обществами и учрежденіями, находящимися какъ внутри Россіи, такъ и за границей.

Составъ Совѣта Лѣснаго Общества.

Предсѣдатель *В. Г. Собичевскій*.
Товарищъ его *Н. К. Генко*.
Редакторъ *В. А. Тихоновъ*.

Казначей *В. И. Павловскій*.
Секретарь *Б. Ф. Павловичъ*.

Составъ Комитета Московскаго Отдѣленія Л. О.

Предсѣдатель *М. К. Турскій*; Товарищъ его *К. В. Бабановскій*; Секретари: *К. Р. Рейтлингеръ* и *А. Л. Толвинскій*; Казначей *М. М. Мануиловъ*. (Адресъ Комитета—Москва. Политехническій музей).

Членскіе взносы уплатили: (иностранціе съ 22 Іюня по 24 Іюля).

За 1887 г. отъ *И. Янькова* (5 руб.), *Форкампа* и *Бирсмана* и за 1888 г. отъ *Форкампа* (4 руб.).

Совѣтъ Лѣснаго Общества покорнѣйше проситъ Г.г. Членовъ ускорить уплату членскихъ взносовъ за текущій и прежніе годы.

Въ Лѣсн. Общ. продаются слѣдующія изданія Общества:

(Спб., у Синяго м., д. Министерства Государственныхъ Имуществъ).

Лѣсной Журналъ: за 1872, 1876 и 1878 гг. по 3 руб. за годъ, а за отдѣльные номера этихъ лѣтъ по 50 коп. съ пересылкою.

Лѣсной Журналъ за 1873, 1874, 1875, 1877 и съ 1880 по 1885 г. по 2 руб. за годъ и за отдѣльные номера этихъ лѣтъ по 50 коп., съ пересылкою.

Лѣсной Журналъ за 1886 г. 4 руб., а за отдѣльные номера по 1 руб. съ пересылкою.

Лѣсохозяйственный статистическій атласъ. Второе изданіе. Цѣна 2 руб. съ пересылкою.

Лѣсной альманахъ на 1880 годъ. Цѣна 40 к. съ пересылкою.

Г.г. Члены Лѣснаго Общества и Московскаго Отдѣленія, и учащіеся при покупкѣ Лѣснаго Журнала, атласа и альманаха, пользуются уступкою въ 50%.

Пособіе къ лѣсоустройству. Соч. Туцевича. Ц. 1 р. 50 к. съ перес.

Мыши Альтума перев. Н. Селянина. Ц. 25 к. съ перес.

Въ засѣданіи Лѣснаго Общества 13 Декабря 1886 г. постановлено: предоставить всѣмъ Членамъ Общества и Московскаго Отдѣленія, наличнымъ къ 1-му Января 1887 г., право получить бесплатно 2-е изданіе Лѣсохозяйственного статистическаго атласа по 1 экземпляру. Г.г. иностранціе члены, желающіе получить атласъ, благоволятъ доставить на пересылку 60 коп.



I. Извѣстія о дѣятельности Лѣснаго Общества и Московскаго его отдѣленія.

Протоколъ обыкновеннаго собранія Лѣснаго Общества 2 Марта 1887 г.

Предсѣдательствовалъ *В. Т. Собищевскій*, при секретарѣ *В. Ф. Павловичѣ*; присутствовали члены: графъ *А. Р. Варгасъ-де-Бедемаръ*, *Ф. К. Арнольдъ*, *К. Афанасовичъ*, *В. Брудзинскій*, *П. Вереха*, *А. Вереха*, *Вейнертъ*, *Н. Генко*, *В. Гельтъ*, *В. Гомилевскій*, *Э. Домбровский*, *О. Кавалевъ*, *К. Муравьевъ*, *И. Новицкій*, *К. Пашковскій*, *Піотровскій*, *Ф. Синайло*, *Н. Соколовскій*, *В. Солимани*, *В. А. Тихоновъ*, *И. Филипповъ*, *Г. Цира*, *Челищевъ*, *Н. Эеръ* и 15 гостей.

I. Сообщено, что распорядительный Комитетъ Всероссийской Сельско-Хозяйственной выставки въ г. Харьковѣ, на которой предложено устроить и отдѣленіе лѣсоводства, прислалъ программу выставки и просилъ Лѣсное Общество распространить эту программу, принять участіе въ выставкѣ и оказать содѣйствіе назначеніемъ и передачей Распорядительному Комитету для выдачи экспонентамъ по отдѣлу лѣсоводства поощрительныхъ премій въ видѣ медалей и т. п. Экземпляры программы выставки были розданы присутствующимъ въ засѣданіи членамъ, и по предложенію Совѣта, Общество постановило: назначить въ распоряженіе Комитета 1 серебрянную и 3 бронзовыхъ медали, съ объясненіемъ, что таковыя, на основаніи п. д. § 2 Устава, могутъ быть назначены лишь за труды по лѣсоразведенію и веденію правильнаго лѣснаго хозяйства. Затѣмъ отъ участія чѣмъ-либо въ выставкѣ Общество отказалось, по неимѣнію на то средствъ и подходящихъ предметовъ.

2. Произведены выборы предложенныхъ въ засѣданіи 7 Февраля въ дѣйствительные члены 10 лицъ: *Ф. М. Гана*, *Д. З. Трофименко*, *Э. Г. Фонъ-Эгерта*, *П. А. Перова*, *А. С. Опритова*, *А. А. Пьянкова*, *М. Бебелло*, *Э. М. Вавуля*, *С. М. Мимера* и *А. А. Шмитца*; всѣ эти лица оказались избранными единогласно.

Лѣсной Журналъ, № 4, 1887 г.

3. Предложены въ дѣйствительные члены: 1) Григорьевъ, Федоръ Петровичъ, Лѣсничій Казанской губ., 2) Мещеринъ, Василій Ивановичъ, лѣсничій Екатеринославской губ., 3) Вѣнницкій, Николай Григорьевичъ, столоначальникъ Лѣснаго Д-та, 4) Кругляшевъ, Стефанъ Афанасьевичъ, завѣдывающій лѣсами Богословскаго горнаго округа, 5) Бернадскій, Антонъ Антоновичъ, Лѣсной Ревизоръ Тифлисской губ., 6) Булатовичъ, Вонифатій Осиповичъ, Пом. Управ. Госуд. Имуществъ въ Симферополѣ (всѣ Павловичемъ и Брудзынскимъ) и 7) Витавскій, Михаилъ Родіоновичъ, чиновникъ Д-та земледѣлія въ Спб. (Эгеромъ и Павловичемъ).

4. П. И. Жудра сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе:

По вопросу о залогѣ лѣсовъ въ Государственномъ Дворянскомъ Земельномъ Банкѣ.

Въ ст. 26, Высочайше утвержденнаго 3 Іюня 1885 г. положенія о Государственномъ Дворянскомъ Банкѣ, сказано: «Растущій лѣсъ допускается къ включенію въ оцѣнку въ томъ лишь случаѣ, если рубка его производится по лѣсохозяйственному плану, отъ котораго заемщикъ обязуется не отступать безъ надлежащаго разрѣшенія». Эти немногія слова закона внесли совершенно новый элементъ въ систему земельного кредита и открыли новую эру въ исторіи развитія у насъ лѣснаго дѣла. До изданія означеннаго закона, лѣса *de jure* лишены были, такъ сказать, залоговой правоспособности; *de facto* нѣкоторые банки принимали ихъ въ залогъ, но лишь какъ исключеніе, при условіяхъ особенно благопріятныхъ и большею частью не въ видѣ самостоятельной отрасли земельного имущества, а какъ одинъ изъ факторовъ, увеличивающихъ стоимость земельной ренты.

Въ общемъ, лѣсъ, какъ отдѣльное хозяйственное цѣлое, не пользовался долгосрочнымъ кредитомъ и такимъ образомъ одинъ изъ могущественныхъ рычаговъ сбереженія и развитія земельной собственности, по отношенію къ лѣсамъ, оставался безъ примѣненія. Само собою разумѣется, что не земельные банки были тому причиной, выгоды которыхъ не могли заключаться въ обезцѣненіи земельныхъ имуществъ, путемъ исключенія изъ оцѣнки капиталовъ, завязанныхъ въ лѣсонасажденіяхъ. Банки вынуждены были игнорировать лѣсъ, въ силу тѣхъ исключительныхъ особенностей, которыя присущи лѣсному имуществу и которыя никакъ не укладываются въ рамки земельного кредита, установленныя финансовымъ правомъ и экономической теоріей.

Главная и, если можно такъ выразиться, роковая особенность лѣснаго имущества—это соединеніе въ немъ свойствъ недвижимой и движимой собственности. Въ силу гражданского права и естественнаго

КАБИНЕТ
Общего Лесоводства

и Московскаго его отдѣленія.
Белорусской Губерн. Слѣдств. Палаты

419

порядка вещей, гдѣсь, конечно, есть собственность недвижимая, не раздѣльная съ почвой; но недвижимый характеръ ея остается въ силѣ до тѣхъ линій, гдѣ, пока происходитъ правильное пользованіе, пока жатва въ каждый данный періодъ не превышаетъ приростъ за тотъ же промежутокъ времени. Разъ такой порядокъ фактически нарушается или представляется только возможность его нарушенія — лѣсъ теряетъ характеръ недвижимой собственности, основное свойство которой — неотъемлемость отъ почвы завязанныхъ въ ней капиталовъ. Лѣсная дача въ какой нибудь сѣверной мѣстности, съ ограниченнымъ сбытомъ, не превышающимъ годичнаго прироста, de facto будетъ всецѣло недвижимымъ имуществомъ, не раздѣльнымъ съ данной площадью земной поверхности; но тамъ, гдѣ древесина въ обширномъ спросѣ и является полная возможность реализовать древесные запасы въ разныхъ возрастахъ, неотъемлемость этихъ запасовъ отъ почвы въ дѣйствительности превращается или по крайней мѣрѣ становится въ зависимости отъ чисто внѣшнихъ условій, а не опредѣляется органическими особенностями, присущими недвижимой собственности. Производительныя силы лѣсной почвы не сокрыты въ нѣдрахъ земли и не недоступны расхищенію, какъ это имѣетъ мѣсто съ производительными силами, дающими ежегодную жатву сельско хозяйственныхъ растений; лѣсохозяйственный капиталъ если не вполне, то въ значительной части лежитъ на поверхности почвы и при извѣстныхъ экономическихъ условіяхъ доступенъ реализаціи и расхищенію, находясь въ исключительной зависимости отъ доброй воли собственника и внѣшнихъ условій.

Вышеуказанная особенность лѣсныхъ имуществъ была причиной, что имущества эти не пользовались долгосрочнымъ кредитомъ на равнѣ съ другими видами земельной собственности. Не безъ основанія банки смотрѣли на лѣса такъ же, какъ напр. на фабрику, производительность которой на столько увеличивала залоговую стоимость имѣнія, на сколько дѣятельность фабрики находилась въ прямой связи съ земельной рентой. Всѣ же выгоды и барыши, извлекаемые путемъ коммерческихъ и промышленныхъ манипуляцій, въ расчетъ не принимались, какъ обусловливаемая въ большей степени личностью залогодателя, чѣмъ объектомъ залога. Въ такомъ же почти положеніи находится и лѣсъ, который при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ, на основаніи устава земельныхъ банковъ, могъ увеличить залоговую стоимость имѣнія среднимъ числомъ до 15⁰/₀, хотя бы дѣйствительная его стоимость въ нѣсколько разъ превышала стоимость почвы. При подобномъ порядкѣ вещей не могло быть и рѣчи о вліяніи земельныхъ банковъ на сбереженіе лѣсовъ и на развитіе лѣснаго дѣла. Лѣсовладѣльцамъ не

*

было никакого расчета связывать себя обязательствами, и лѣса представляли собою въ нѣкоторомъ родѣ сводный фондъ, для покрытія всѣхъ экстренныхъ нуждъ. Ссуды подъ лѣсныя угодія, въ размѣрѣ болѣе или менѣе соотвѣтствующемъ ихъ дѣйствительной стоимости, могли бы быть выдаваемы лишь въ томъ случаѣ, если бы за этими угодіями закрѣпленъ былъ, такъ сказать, характеръ недвижимости, что въ свою очередь возможно только путемъ организаціи сложныхъ условій залога, являющихся для частныхъ банковыхъ учреждений почти неразрѣшимой задачей. Но Государственный Банкъ нашелъ возможность осилить это препятствіе, установивъ форму залога лѣсовъ, примиряющую до известной степени всѣ противорѣчія — финансовыя, экономическія, техническія, а мы, лѣсоводы, съ чувствомъ радости должны привѣтствовать это благое начинаніе Государственного Дворянскаго Банка, примѣру котораго не замедлятъ, вѣроятно, послѣдовать и другіе земельные банки, и лѣса наши найдутъ въ нихъ могущественнаго покровителя. Но не слѣдуетъ упускать изъ виду, что всѣ первыя начинанія крайне трудны, что отъ успѣха ихъ зависитъ успѣхъ всего дѣла. Кому же, какъ не намъ, специалистамъ, подобаетъ прійти на помощь этимъ начинаніямъ Дворянскаго Банка, путемъ разработки разныхъ частныхъ вопросовъ, вытекающихъ изъ залога лѣсовъ! Въ этихъ видахъ я и рѣшился представить на усмотрѣніе Ваше настоящий докладъ, будучи увѣренъ, что онъ встрѣтитъ полное сочувствіе и вызоветъ пренія, могущія въ значительной степени освѣтить этотъ сложный и крайне важный вопросъ.

Правила, опредѣляющія порядокъ залога лѣсныхъ угодій, составленныя въ развитіе 36 ст. Высочайше утвержденнаго положенія о Дворянскомъ Банкѣ, утверждены Министромъ Финансовъ 6 апрѣля минувшаго года. Мнѣ пришлось не только принимать нѣкоторое участіе въ Коммиссіи, которая выработала означенныя правила, но и примѣнить ихъ на практикѣ нѣсколько разъ. Такимъ образомъ, я имѣю возможность сообщить Вамъ, мм. гг., какъ нѣкоторые мотивы, въ силу которыхъ введены въ правила тѣ и другія положенія, такъ и результаты практическаго примѣненія установленнаго порядка оцѣнки и устройства закладываемыхъ лѣсовъ. Начну съ разсмотрѣнія основныхъ положеній правилъ, которымъ присвоено слѣдующее официальное названіе. «Правила оцѣнки лѣсныхъ угодій и надзора за лѣсами въ имѣніяхъ, закладываемыхъ въ Государственномъ Дворянскомъ Банкѣ». Правилами этими допускается два вида залога лѣсовъ: по сельскохозяйственному пользованію и по лѣсному. Строго говоря, первый изъ нихъ никакого отношенія къ лѣсному дѣлу не имѣетъ, такъ какъ основной

принципъ его — истребленіе лѣса и обращеніе лѣсной почвы подъ сельскохозяйственное пользованіе, и цѣнность растущаго лѣса принимается при этомъ въ расчетъ въ той лишь мѣрѣ, въ какой она можетъ служить для покрытія расхода, нужнаго для разработки земли изъ подъ лѣса (ст. 6). Такимъ образомъ, означенному виду залога умѣстнѣе фигурировать въ общихъ правилахъ Банка, чѣмъ въ специальной *лѣсной* инструкціи, тѣмъ болѣе, что сопоставленіе обоихъ видовъ залога лѣса, какъ родственныхъ между собою, можетъ вызвать на практикѣ недоразумѣнія. Въ Петербургской губ. было нѣсколько случаевъ, что лѣсовладѣльцы, желая избѣжать затратъ на устройство лѣсовъ и ускорить процедуру залога, ходатайствовали о выдачѣ имъ ссуды подъ лѣсъ по сельскохозяйственному пользованію. Площади, предполагаемыя къ обращенію въ сельскохозяйственныя угодія, занимали сотни и тысячи десятинъ и представляли почти абсолютно лѣсную почву. Лѣсовладѣльцы, конечно, и не думали совершать такой абсурдъ, какъ обращеніе лѣсныхъ сѣверныхъ тундръ въ плодородныя нивы; цѣль ихъ заключалась лишь въ томъ, чтобы получить деньги изъ Банка «сокращеннымъ порядкомъ» и затѣмъ эксплуатировать древесные запасы обыкновеннымъ путемъ, погашая ссуду постепенно, соотвѣтственно вырубаемому пространству. Если бы эти ходатайства были санкціонированы Банкомъ, то мы бы имѣли дѣло съ прежнимъ видомъ «краткосрочнаго» залога лѣса, который практикуется между частными лицами и ничего общаго съ рациональнымъ хозяйствомъ и великими цѣлями сбереженія лѣсовъ не имѣетъ. Къ счастью, Совѣтъ Банка наложилъ veto на подобный обходъ закона и призналъ, что обращеніе лѣсной почвы въ сельскохозяйственныя угодія можетъ имѣть мѣсто лишь тамъ, гдѣ экономическія условія тому благопріятствуютъ; личное же желаніе владѣльца, зарѣдомо притомъ неисполнимое, въ расчетъ принято быть не можетъ.

Правила для залога по лѣсному пользованію, т. е. залога объектовъ лѣснаго хозяйства, распадутся на два главные отдѣла: правила устройства и оцѣнки закладываемыхъ лѣсовъ и правила пользованія и надзора за заложенными лѣсами:

Я останавлиюсь главнымъ образомъ, на первомъ отдѣлѣ, какъ представляющемъ наибольшій техническій интересъ. — Основныя положенія устройства и оцѣнки лѣсовъ, закладываемыхъ въ Государственномъ Дворянскомъ Банкѣ, могутъ быть формулированы слѣдующимъ образомъ:

І. Закладываемые лѣса обязательно устраиваются по возможно упрощеннымъ порядкомъ, съ возможно меньшими затратами для заемщиковъ.

II. Устройство закладываемыхъ лѣсовъ имѣетъ въ виду не только обезпеченіе выданной ссуды, но и достиженіе цѣлей раціональнаго лѣснаго хозяйства вообще.

III. Капитальная стоимость закладываемыхъ лѣсовъ опредѣляется по среднему чистому доходу, выведенному за первое 10 лѣтіе или за время всего залоговаго періода (50 л.); Капитализація средняго чистаго дохода производится не менѣе какъ изъ 6⁰/о.

IV. Капитальная стоимость молодыхъ лѣсовъ, въ которыхъ нѣтъ насажденій, могущихъ поступить въ рубку въ возрастѣ не менѣе $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота, опредѣляется по правиламъ учета будущей стоимости насажденій изъ 6 сложныхъ процентовъ, притомъ въ томъ лишь случаѣ, если доходъ отъ рубки этихъ лѣсовъ начнетъ поступать фактически не позже какъ черезъ 10 лѣтъ со дня залога.

Разсмотримъ каждое изъ этихъ положеній въ деталяхъ:

I. Нѣтъ сомнѣній, что лѣсъ, какъ объектъ правильнаго хозяйства, не можетъ быть принятъ въ залогъ, безъ организаціи плана хозяйства, т. е. безъ устройства. Не подлежитъ также сомнѣнію, что простота и дешевизна лѣсоустроительныхъ работъ крайне желательны въ интересахъ заемщиковъ, но съ однимъ непремѣнно условіемъ: чтобы дешевизна и простота не были, такъ сказать, за счетъ существа дѣла, чтобы не низвели работы въ техническомъ отношеніи до нуля. Такъ какъ главнымъ факторомъ, увеличивающимъ стоимость лѣсоустроительныхъ работъ, является съемка, то «правилами» допускается вовсе не снимать вновь дачи на планъ, если имѣются мало малъски сносные планы и только въ случаѣ отсутствія послѣднихъ, опредѣлять окружныя границы инструментальной съемкой, а внутреннюю ситуацію—рекогносцировочно, посредствомъ паралелей. Раздѣленіе дачъ на кварталы не обязательно. Къ выдѣлу обязательны только участки, представляющіе самыя грубыя, рѣзкія различія въ возрастѣ, полнотѣ и составѣ древесныхъ породъ.

Упрощеніе собственно таксаціонныхъ работъ достигнуто слѣдующимъ образомъ: обороты рубки даны а priori для разныхъ географическихъ мѣстностей и породъ, массовыя и сортиментовыя таблицы предоставляется брать изъ ближайшихъ казенныхъ дачъ, равнымъ образомъ какъ и таксовыя цѣны на лѣсъ; отводъ годовыхъ лѣсосѣкъ въ натурѣ обязательнъ лишь на первое 10-лѣтіе, при томъ безъ тѣснаго соотношенія къ лѣсовозобновленію. Такимъ образомъ таксаціонныя работы въ натурѣ сводятся къ весьма поверхностному описанію участковъ и къ взятію пробныхъ площадей, которыя должны составлять не менѣе $\frac{1}{2}$ ⁰/о съ пространства, подлежащаго рубкѣ въ первое

10-лѣтіе (при выборочной рубкѣ $1/10$ 0/0). Произведенныя по этой программѣ работы обойдутся заемщику дѣйствительно не дорого: 30—60 коп. за десятину, смотря по величинѣ дачъ и ихъ мѣстнымъ условіямъ. Но спрашивается, не будетъ ли эта дешевизна обманчивымъ призракомъ и не обойдется ли она кліентамъ Дворянскаго Банка въ концѣ концовъ въ три-дорога? На основаніи опыта отвѣчаю утвердительно на этотъ вопросъ: я устроилъ и оцѣнилъ три дачи для залога въ Дворянскомъ Банкѣ и, положивъ руку на сердце, долженъ сознаться, что защищать свои выводы на реальной и научной почвѣ я не былъ бы въ состояніи. Шаткость всѣхъ этихъ выводовъ бросается съ перваго взгляда. Во 1-хъ рекогносцировочная съемка, при паралеляхъ въ разстояніи даже $1/2$ версты другъ отъ друга, представляетъ крайне приблизительную точность, особенно въ дачахъ, гдѣ производились съ незапамятныхъ временъ неправильныя рубки или которыя заключаютъ въ себѣ массу земельныхъ угодій и безлѣсныхъ пространствъ; въ подобныхъ дачахъ—а ихъ громадное большинство—«глазomѣрная» съемка подрываетъ довѣріе всѣхъ оцѣночныхъ выводовъ. Во 2-хъ, до plus ultra приблизительное описаніе, при которомъ различіе въ возрастѣ менѣе $1/3$ числа лѣтъ оборота и менѣе 50% по полнотѣ—не принимаются въ расчетъ—представляетъ такъ же матеріалъ, врядъ ли заслуживающій особаго довѣрія; въ 3-хъ, наконецъ, принятіе на вѣру столь существенныхъ факторовъ оцѣнки, какъ массовыя и сортиментныя таблицы и таксы, выведенныя для другихъ дачъ, неимѣющихъ зачастую ничего общаго съ закладываемымъ лѣсомъ, доводятъ таксаціонныя выводы до послѣдней степени «приблизительной точности», на основаніи которой выдавать казенныя деньги становится крайне опасно. Таксаторъ является отвѣтственнымъ за такую работу лишь въ томъ отношеніи, что она исполнена согласно «Правиламъ», но на сколько таксаціонныя выводы соотвѣствуютъ дѣйствительности, это не его дѣло, да объ этомъ его и не спрашиваютъ. Предполагалось, во избѣжаніе личныхъ усмотрѣній лѣсоустроителя, поставить его въ тѣснѣйшія рамки, обезличить, но рамки вышли на столько широкими и подвижными, что въ нихъ могутъ легко укладываться самыя фантастическіе выводы. Шаткость и фантастичность выводовъ особенно сказывалась въ большихъ дачахъ, въ которыхъ даже опытному таксатору трудно оріентироваться безъ точныхъ плановъ. Въ прошедшемъ году я устроилъ и оцѣнилъ на основаніи означенныхъ Правилъ одну дачу, площадью въ 8 т. десятинъ, въ 200 т. рублей, капитализируя выведенный мною чистый доходъ изъ 6%. Особенность дачи заключалась между прочимъ въ томъ, что лѣсонасажденная площадь, во всѣхъ направленіяхъ пе-

перѣзана неудобными пространствами и покосами. Само собою разумѣется, что при рекогносцировочной съемкѣ паралелями на разстояніи версты, вся эта пестрая картина дачи получалась на планѣ въ крайне приблизительномъ видѣ, между тѣмъ, какъ планъ въ глазахъ даже профановъ въ лѣсномъ дѣлѣ составляетъ краеугольный камень оцѣнки. Другой важнѣйшій факторъ оцѣнки—такса представляла такую же степень достовѣрности, какъ и планъ, ибо относилась къ ближайшей казенной дачѣ, расположенной въ 30 верстахъ отъ оцѣниваемого лѣса. Слѣдуетъ добавить еще, что въ дачѣ масса изрѣженныхъ и истощенныхъ въ различной степени участковъ, которые въ описаніи фигурировали лишь какъ насажденія I или II класса полноты, тогда какъ въ дѣйствительности они представляли множество категорій, отличающихся другъ отъ друга и по цѣнности и по лѣсохозяйственному значенію; между тѣмъ, въ виду не только нормальнаго количества, но и значительнаго преобладанія спѣлыхъ насажденій и въ виду желанія владѣльца, доходъ исчисленъ только за первое 10-лѣтіе. Какъ же взглянулъ банкъ на оцѣнку означенной дачи, составленную на точномъ основаніи Правилъ? Банкъ, подобно Александру Великому, рубилъ однимъ ударомъ узелъ противорѣчій: онъ оставилъ цифру выведеннаго мною ежегоднаго дохода почти безъ измѣненія, но капитализировалъ его изъ $12\frac{1}{2}\%$, вмѣсто 6, и назначилъ въ ссуду вмѣсто 60 только 40% съ капитальной стоимости дачи. Въ концѣ концовъ заемщикъ получилъ въ ссуду не 120000, какъ могъ рассчитывать на основаніи оцѣнки, а всего около 40000. Конечно, не къ чему было огородъ городить, чтобы придти къ заключенію о возможности выдать въ ссуду подъ залогъ данной дачи 40% т. рублей; достаточно было осмотрѣть лѣсъ а vol d'oiseau, чтобы оцѣнить его смѣло въ эту сумму. Но Банкъ съ своей точки зрѣнія былъ вполне правъ,—онъ поступилъ «осторожно», что и выразилъ въ мотивахъ своего постановленія, въ оправданіе столь жестокаго для заемщика процента капитализаціи. Въ убыткѣ, конечно, остался бѣдный лѣсовладѣлецъ, благодаря упрощенности и дешевизнѣ устройства, которое въ результатѣ обошлось ему крайне дорого.

Банкъ, относясь недовѣрчиво къ устройству и оцѣнкѣ закладываемыхъ лѣсовъ, хотя бы работы эти исполнены были на точномъ основаніи правилъ, въ то же время вынужденъ требовать буквальнаго примѣненія означенныхъ правилъ. Если оцѣнка не представляетъ сучка и задоринки въ формальномъ отношеніи, но кажется Банку преувеличенной или не убѣдительною, онъ понижаетъ ее en masse путемъ примѣненія всякаго учетнаго процента; напротивъ того, если

дѣйствительная стоимость лѣса завѣдомо выше оцѣнки таксатора, хотя бы составленной безъ малѣйшаго отсутствія отъ правилъ, банкъ принимаетъ эту послѣднюю оцѣнку, безъ всякихъ комментаріевъ. Слѣдовательно, въ томъ и другомъ случаѣ въ накладѣ остаются заемщики, благодаря непомѣрной упрощенности лѣсоустроительныхъ дѣйствій. Вотъ, еще примѣръ изъ моей практики въ подтвержденіе сказаннаго: въ одной изъ устроенныхъ мною дачъ (Гдовскаго у.) я примѣнилъ къ хвойнымъ насажденіямъ сортиментныя таблицы, принятыя для казенныхъ дачъ I группы, основываясь на дѣйствительномъ состояніи лѣсонасажденій, отличающихся прекраснымъ ростомъ. Къ несчастію, ближайшими казенными дачами къ оцѣниваемому лѣсу (не ближе впрочемъ 30—40 верстъ) оказались дачи Ямбургскаго уѣзда, въ которыхъ примѣнялись исключительно таблицы II и III разряда. Банкъ, основываясь на буквѣ инструкціи, потребовалъ перечисленія пробныхъ площадей по низшимъ разрядамъ сортиментныхъ таблицъ, вслѣдствіе чего доходъ понизился на 10%. Заемщикъ безъ сомнѣнія пожертвовалъ бы съ удовольствіемъ лишнюю сотню рублей на вычисленіе модельныхъ деревьевъ, но это было бы не согласно съ правилами, преслѣдующими дешевизну работъ въ интересахъ же заемщиковъ.

Оригинальный случай имѣлъ мѣсто при оцѣнкѣ лѣсной дачи въ одной изъ среднихъ губерній. Необходимо замѣтить, что къ правиламъ приложены формы вѣдомостей съ цифровыми примѣрами, и въ вѣдомости пробнымъ площадямъ есть графа, озаглавленная «Модельныя деревья,» съ обозначеніемъ возраста, діаметра, массы и прироста. Таксаторъ, довѣривъ приложенію болѣе, чѣмъ тексту, не примѣнилъ готовыхъ таблицы, а самымъ добросовѣстнымъ образомъ вычислилъ модельныя деревья для каждаго вершка толщины. Банкъ нашелъ невозможнымъ принять эту оцѣнку, какъ не согласную съ правилами, но чтобы не вводить заемщика въ *лишніе* расходы, порѣшилъ, если не ошибаюсь, такимъ образомъ: перечислить модельныя деревья по таблицамъ, установленнымъ для ближайшихъ казенныхъ дачъ, и если результаты окажутся выше, то принять выводки таксатора, въ противномъ же случаѣ—наоборотъ. На долю заемщика выпала значитъ такая дилемма: или самому пропадать, или коня потерять. Не думаю, чтобы онъ остался доволенъ заботами о дешевизнѣ работъ...

Изъ всѣхъ «упрощеній лѣсоустроительныхъ дѣйствій» самымъ нераціональнымъ, по моему мнѣнію, представляется устраненіе необходимости составлять особую таксу для каждой закладываемой лѣсной дачи. Подобный порядокъ мотивированъ былъ тѣмъ, что составленіе таксы дѣло сложное, и что больше гарантіи правильности оцѣнки пред-

ставить казенная такса, хотя бы не вполне соответствующая мѣстнымъ условіямъ закладываемой дачи, чѣмъ такса, выработанная на скорую руку, за частую лицомъ неопытнымъ и не имѣющимъ при томъ возможности собрать въ короткое время всѣ необходимыя данныя. Соображенія эти оказались однако рѣшительно несостоятельными. Прежде всего ошибочно положеніе, что составленіе новой таксы для укладываемой дачи представляет какую то исключительную трудность, не посильную будто для таксатора. Напротивъ того, составить новую таксу мало мальски опытному таксатору очень легко, въ теченіе даже того короткаго времени, которое ему придется употребить на упрощенное устройство дачи. Къ тому же, *de facto*, таксовыя данныя собираются и теперь, ибо банкъ не можетъ же выдать деньги на основаніи какихъ то отвлеченныхъ цѣнъ. Въ результатѣ получается лишь то, что если дѣйствительныя цѣны ниже таксовыхъ, то принимаются первыя, а въ противномъ случаѣ послѣднія, т. е. оцѣнка производится всегда по низшимъ даннымъ, что вполне обезпечиваетъ безъ сомнѣнія банкъ, но для заемщиковъ крайне невыгодно: лѣсовладѣлецъ по истинѣ находится въ трагикомическомъ положеніи: если въ ближайшей къ его лѣсу казенной дачѣ такса выше, она «не для него писана», а если ниже, то примѣняется во всей строгости. Конечно Банкъ можетъ не нарушить правилъ и примѣнить къ оцѣнкѣ заведомо высокую казенную таксу, но въ послѣднемъ случаѣ, обладая другими безконтрольными средствами къ пониженію капитальной стоимости лѣса, онъ не преминетъ воспользоваться ими въ самыхъ широкихъ размѣрахъ. Когда же примѣняется заведомо низкая казенная такса, то объ отступленіи отъ правилъ въ пользу заемщика, въ пользу повышенія оцѣнки не можетъ быть и рѣчи. Надлежитъ имѣть еще въ виду, что изъ всѣхъ лѣсоустроительныхъ дѣйствій, составленіе таксы легче всего можетъ быть провѣрено любымъ агентомъ банка, не спеціалистомъ. Опасаться произвола въ данномъ случаѣ нѣтъ рѣшительно никакихъ основаній; мало того, именно при нынѣшнемъ порядкѣ произволъ возможенъ въ границахъ всѣхъ разрядовъ таксы данной губерніи.

Вамъ извѣстно, что въ нѣкоторыхъ казенныхъ дачахъ, особенно въ сѣверныхъ губ., гдѣ цѣнность лѣса рѣзко измѣняется по мѣрѣ близости и отдаленности отъ транспортныхъ путей, дѣйствуютъ всевозможные разряды таксы, особые чуть ли не для cadaго квартала. При примѣненіи таксы подобной казенной дачи къ оцѣниваемому лѣсу, усмотрѣнію и произволу таксатора открывается несравненно больше простора, чѣмъ при составленіи новой таксы подъ непосредственной его отвѣтственностью и подъ условіемъ контроля агентами банка.

Я полагаю, что приведенныхъ соображеній достаточно, чтобы убѣдиться въ нецѣлесообразности «упрощенныхъ» приѣмовъ устройства, установленныхъ дворянскимъ банкомъ для лѣсовъ, закладываемыхъ по лѣсному пользованію. Такое устройство прямо убыточно заемщику, вслѣдствіе недовѣрія, которое питаетъ банкъ къ его выводамъ и всѣмъ средствамъ поэтому понижаетъ размѣръ ссуды; кромѣ того, подобное устройство можетъ легко оказаться убыточнымъ и въ отношеніи хозяйственномъ, такъ какъ не слѣдуетъ забывать, что начертанія его обязательны для заемщика въ теченіи всего времени залога. По моему мнѣнію, банку необходимо поднять точность лѣсоустроительныхъ дѣйствій, не останавливаясь слишкомъ на дешевизнѣ ихъ, которая, какъ мы видѣли, приводитъ къ совершенно обратнымъ результатамъ и, что всего прискорбнѣе, угрожаетъ дискредитировать дѣло залога лѣсовъ въ самомъ началѣ. Minimum техническихъ требованій должно состоять по моему разумѣнію: въ ограниченіи инструментальной съемкой всей эксплуатируемой лѣсной почвы, въ инструментальномъ выдѣлѣ спѣлыхъ насажденій, въ разбивкѣ значительныхъ дачъ на кварталы, въ согласованіи степени подробности выдѣла и описанія участковъ вообще съ важностью и цѣнностью закладываемаго лѣса и въ составленіи самостоятельной таксы для каждой устраиваемой дачи.

II. Специалистамъ, участвовавшимъ въ составленіи правилъ для залога лѣсовъ, представлялся сильный соблазнъ пойти дальше прямыхъ интересовъ банка и установить пользованіе заложенными лѣсами, на началахъ раціональнаго хозяйства, принятыхъ въ государственныхъ лѣсахъ. Соблазнъ дѣйствительно былъ на столько великъ, средство къ полному упорядоченію частныхъ лѣсовъ казалось столь надежнымъ, что наши спеціалисты отдались всецѣло похвальному стремленію къ радикальному улучшенію лѣснаго дѣла въ дворянскихъ имѣніяхъ и внесли въ правила принципъ устройства закладываемыхъ лѣсовъ не только въ видахъ обезпеченія ссуды, но и въ цѣляхъ раціональнаго хозяйства вообще. Означенный принципъ осуществленъ практически между прочимъ въ назначеніи крайне высокихъ, почти предѣльныхъ оборотовъ рубки, какъ это видно изъ ст. 15 правилъ (напр. для хвойныхъ породъ при сплошной рубкѣ 100, 80 и 70 лѣтъ, для дуба и ясеня 120 лѣтъ и лишь въ южныхъ губерніяхъ—80 лѣтъ).

Хотя раціональный оборотъ рубки долженъ быть и *наиболѣе* выгоднымъ для владѣльца, но выгоду въ данномъ случаѣ надобно понимать въ смыслѣ, такъ сказать, академическомъ, отвлеченномъ, внѣ всякой зависимости отъ общежитейскихъ требованій. Выгоднѣе напр. безспорно получить черезъ 10 лѣтъ 1000 руб. чѣмъ сегодня 100, но

если человѣкъ умираетъ съ голоду, то такъ уже безспорно, что за рубль сегодня отдастъ миллионы завтрашняго дня. Выгодно также заплатить нынѣ, положимъ, 1000 р. за капиталъ въ 100000, который получимъ въ свое пользованіе черезъ 50 лѣтъ; но предложите самому дѣловитому финансисту эту сдѣлку, онъ даже разговаривать съ вами не станетъ. Я указалъ на эти примѣры лишь для того, чтобы обозначить разницу, между выгодой арифметической, безусловно правильной въ теоріи, но справедливой фактически только по отношенію къ массѣ частныхъ случаевъ, и выгодой реальной, которая, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, находится въ зависимости отъ случайныхъ конкретныхъ условій. Числовыя выкладки наши на столько правильны по отношенію къ тому или другому лѣсовладѣльцу, настолько напр. статистическіе выводы о движеніи народонаселенія данной страны правильны по отношенію къ каждому изъ ея обывателей. Въ крупныхъ лѣсовладѣніяхъ, въ которыхъ разнообразныя частныя особенности взаимно уравниваются и нейтрализуются, наши расчеты, быть можетъ, совпадутъ съ реальными интересами, но навязывать ихъ каждому мелкому собственнику, ради какихъ то общихъ цѣлей, едва ли справедливо и рационально. Не надо забывать при этомъ, въ какомъ жалкомъ положеніи находятся у насъ частныя лѣса, введеніе въ которыхъ мало-мальски сноснаго порядка было бы уже громаднымъ шагомъ впередъ. Не достаточно ли было бы при устройствѣ лѣсовъ, закладываемыхъ въ Дворянскомъ банкѣ, имѣть въ виду исключительно обезпеченіе ссуды, предоставивъ лѣсовладѣльцу самому вырабатывать наивыгоднѣйшій для него планъ хозяйства? И въ послѣднемъ случаѣ частныя лѣса были бы ограждены отъ истребленія и было бы положено прочное начало рациональнаго пользованія ими. Лѣсное дѣло менѣе всего способно къ развитію, путемъ агрессивныхъ мѣропріятій. Къ чему навязывать 100 лѣтній оборотъ владѣльцу какой нибудь сосновой рощи, когда залоговой періодъ длится всего полстолѣтія и когда онъ находитъ для себя выгоднымъ вырубить ее въ теченіи этого времени? Интересы банка тутъ ни при чемъ, а высшіе интересы государства и народнаго хозяйства выигрываютъ на первый разъ и безъ того много, такъ какъ данный лѣсъ гарантированъ отъ истребленія.

Развивая принципъ устройства закладываемыхъ лѣсовъ, по образцу устройства казенныхъ, составители «правилъ», ввели въ нихъ между прочимъ слѣдующія два постановленія: 1) увеличеніе нормальнаго размѣра рубки, въ случаѣ преобладанія спѣлыхъ насажденій, не допускаются болѣе чѣмъ на 20% и 2) въ рубку могутъ поступать насажденія, достигшія лишь возраста не менѣе $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота

(ст. 17). На практикѣ оба приведенныя требованія оказываются совершенно несостоятельными. Возьмемъ слѣдующій случай: дача состоитъ почти исключительно изъ хвойныхъ насажденій 80—100 лѣтъ, которыя максимумъ въ теченіе 50 лѣтъ должны быть вырублены. Между тѣмъ, по правиламъ можно назначить въ рубку въ этотъ періодъ времени при 100 лѣтнемъ оборотѣ никакъ не больше $\frac{3}{5}$ площади дачи, остальные же насажденія обрекаются на завѣдомую гибель. Никакое въ мірѣ раціональное хозяйство не вправе требовать подобной жертвы. Приведенный случай не придуманъ мною—онъ имѣлъ мѣсто при устройствѣ дачи, заложенной въ Дворянскомъ банкѣ нѣсколько дней тому назадъ. Второе требованіе не менѣе не цѣлесообразно. Въ данной дачѣ, положимъ, находится исключительно 30 лѣтній сосновый лѣсъ, сбытъ коего по мѣстнымъ условіямъ вполне обезпеченъ въ настоящее время; если оборотъ 80 лѣтній, то по правиламъ въ рубку онъ можетъ быть назначенъ и слѣдовательно можетъ быть включенъ въ оцѣнку только черезъ 24 года, т. е. когда достигнетъ $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота. Спрашивается, соотвѣтствуетъ ли это требованіе, не говоря уже объ интересахъ банка и заемщика, видамъ раціональнаго хозяйства вообще? Мы уже въ казенныхъ лѣсахъ отказываемся отъ стараго предразсудка, въ силу котораго цѣлыя дачи обращались въ заказъ, на томъ лишь основаніи, что въ нихъ не имѣлось спѣлыхъ насажденій, а между тѣмъ заставляемъ принять это обветшалое положеніе заемщикамъ Дворянскаго банка? За что же лишать послѣднихъ законнаго права самимъ опредѣлить собственную выгоду и самостоятельно рѣшить вопросъ, что для нихъ удобнѣе: получать немедленно меньшій доходъ или ждать большаго въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ? Наши финансовыя расчеты для нихъ неубѣдительны и могутъ лишь оттолкнуть ихъ на первыхъ порахъ отъ раціональнаго хозяйства, которое во имя будущихъ благъ знать не хочетъ нужды настоящаго, имѣющихъ для большинства смертныхъ единственно реальное значеніе.

Я считаю разсматриваемый вопросъ настолько яснымъ, что не буду утруждать ваше вниманіе дальнѣйшими соображеніями. Я полагаю, что при данныхъ условіяхъ составленіе плана хозяйства закладываемыхъ лѣсовъ должно быть всецѣло предоставлено усмотрѣнію владѣльцевъ съ единственнымъ ограниченіемъ, чтобы данный планъ вполне обезпечивалъ банкъ, чтобы платежъ процентовъ по погашенію ссуды былъ гарантированъ ежегоднымъ доходомъ въ теченіе всего залоговаго періода. Разъ планъ хозяйства удовлетворяетъ этому требованію, банкъ можетъ и долженъ его принять безъ всякихъ возраженій, не касаясь вопросовъ раціональнаго хозяйства, развитіе котораго обу-

словливается общимъ экономическимъ строемъ, а отнюдь не залоговымъ договоромъ. Исходя изъ указанной точки зрѣнія, правилами должны по моему мнѣнію быть предъявлены слѣдующія лишь требованія: 1) чтобы оборотъ хозяйства не былъ менѣе 50 лѣтъ, если обороты рубки устанавливаемые ст. 15 не ниже этого числа лѣтъ и 2) чтобы въ отпуску назначались и включались въ оцѣнку только насажденія, могущія имѣть ко времени рубки обезпеченный сбытъ, независимо отъ ихъ возраста. По моему мнѣнію, означенными требованіями вполне устанавливаются гарантіи банка, а за тѣмъ заботы о наивыгоднѣйшей системѣ хозяйства можно смѣло предоставить лѣсовладѣльцу, который безспорно наилучшій судья въ собственномъ благополучіи.

III. Вопросъ о раціональной оцѣнкѣ лѣсовъ, какъ объектовъ хозяйства, представляется вообще вопросомъ далеко не разрѣшеннымъ на практикѣ; оцѣнка же лѣсовъ для залога ихъ въ кредитныхъ учрежденіяхъ, на общепринятыхъ началахъ земельного кредита, является не только въ Россіи, но и за границей дѣломъ почти совершенно новымъ. Составители правилъ обязаны были a priori принять положеніе, въ силу котораго оцѣнка закладываемого лѣса должна находиться въ прямомъ, непосредственномъ соотношеніи съ ежегоднымъ чистымъ доходомъ, возможнымъ къ поступленію, въ теченіи залоговаго періода. Таково принципиальное основаніе долгосрочнаго земельного кредита, устраняющаго, повидимому, всѣ расчеты объ ожидаемой будущей стоимости, объ исчисленіи стоимости, путемъ учета, будущихъ доходовъ и т. п. Каждая ссуда должна быть обезпечена въ каждый моментъ залоговаго періода платежными силами даннаго заложеннаго имущества,—на этомъ основномъ положеніи и сдѣлана попытка построить правила оцѣнки лѣсовъ, закладываемыхъ въ Дворянскомъ Банкѣ; единственное исключеніе допущено при залогѣ молодняковъ, о чемъ будетъ сказано ниже. Какъ и слѣдовало ожидать, попытка это не удалась: противорѣчія сказались съ перваго же взгляда и прежде всего въ опредѣленіи чистаго дохода, какъ фактора капитализаціи, каковой доходъ—правильный и равномерный вовсе не можетъ имѣть мѣста въ разстроенныхъ неправильныхъ лѣсахъ. Въмѣсто конкретно постояннаго дохода, пришлось остановиться на доходѣ среднемъ ариметическомъ, опредѣляемымъ за 10 или за 50 лѣтъ; этотъ средній доходъ пришлось выводить изъ дѣйствительныхъ и вѣроятныхъ поступленій, что противорѣчитъ элементарной арифметикѣ, которая допускаетъ выводъ средняго ариметическаго лишь изъ конкретныхъ величинъ. Впрочемъ, не нужно и арифметики, чтобы уразумѣть, что если я буду получать первые 25 лѣтъ по 1000 руб. дохода, а слѣдующіе 25 лѣтъ по 10000 или

на оборотъ, то это вовсе не значить, что я *теперь* имѣю постоянный доходъ въ 5500 р. я говорю *постоянный* доходъ, ибо между капитальной стоимостью вѣчнаго дохода и дохода, поступленіе котораго прекратится черезъ 50 лѣтъ, разница сравнительно, незначительная, особенно при расчетѣ изъ 6 и болѣе 0/0.

На основаніи правилъ доходъ опредѣляется по стоимости насажденій, назначенныхъ къ отпуску ко времени рубки ихъ, при чемъ стоимость лѣсосѣкъ 2, 3 и т. д. 10 лѣтія исчисляется по наличной стоимости запаса ихъ, съ прибавленіемъ за соотвѣтствующее число лѣтъ наличной же стоимости прироста, или вообще по настоящей стоимости насажденій подходящаго состава и возраста. Къ доходу отъ главной рубки причисляются въ извѣстныхъ случаяхъ поступленія отъ прорѣживаній и побочныхъ пользованій. Въ случаѣ правильнаго распредѣленія возрастовъ въ устраиваемой дачѣ, если размѣръ годичной рубки опредѣленъ въ нормальномъ размѣрѣ и насажденія одинаковой полноты, средній доходъ исчисляется только за первое 10 лѣтіе; въ противномъ случаѣ средній доходъ обязательно опредѣляется за пять десятилѣтій, т. е. за весь залоговой періодъ. Принимая во вниманіе, что правилами установлены лишь два класса полноты I (свыше 0,5) и II (0,5 и менѣе), условіе равенства полноты, при опредѣленіи средняго дохода за первое лишь 10-лѣтіе, есть условіе чисто фиктивное, выполненіе котораго всецѣло въ зависимости отъ произвола таксатора. Объяснимся примѣромъ. Въ данной дачѣ всѣ насажденія I кл. полноты и распредѣлены по возрастамъ равномерно,—слѣдовательно таксаторъ имѣетъ полное право ограничиться опредѣленіемъ дохода лишь за первое 10 лѣтіе; но на первое 10-лѣтіе онъ назначить въ рубку исключительно полныя насажденія, между прочимъ какъ всѣ прочія насажденія 0,5 полноты. На сколько же преувеличенъ будетъ средній доходъ, опредѣленный по ожидаемымъ поступленіямъ отъ рубки самыхъ лучшихъ насажденій дачи? Такіе случаи весьма возможны и не мудрено, что Банкъ не довѣряетъ таксаціоннымъ выводамъ, противъ коихъ постоянно держитъ наготовѣ грозное оружіе: высокій 0/0 капитализаціи.

Необходимо еще указать на одну очень «опасную», такъ сказать, сторону означеннаго способа оцѣнки. Положимъ, что Банкъ выдалъ ссуду по соображенію съ *среднимъ* доходомъ, который сложился такимъ образомъ, что максимумъ конкретнаго дохода поступаетъ въ первую половину залоговаго періода, а во второй его половинѣ поступленія ожидаются ничтожныя напр. въ размѣрѣ $\frac{1}{10}$ средняго дохода. Извѣстно, что по финансовымъ расчетамъ Банка, погашеніе ссуды въ первые годы залога—крайне ничтожно, такъ что черезъ

25 лѣтъ на заложенной дачѣ будетъ числиться не менѣе $\frac{3}{4}$ капитальнаго долга, который уже не будетъ обезпеченъ, такъ какъ ожидаемый конкретный доходъ будетъ ниже средняго болѣе чѣмъ на $\frac{1}{4}$, т. е. доходъ понизится не пропорціонально погашенію долга. «Правилами» совершенно упущено изъ виду это важное обстоятельство, между тѣмъ для Банка оно можетъ имѣть въ будущемъ весьма плачевныя послѣдствія.

Невѣрный въ принципѣ способъ оцѣнки оказывается не состоятельнымъ и на практикѣ и равно невыгоднымъ какъ для Банка, такъ и для заемщиковъ. Необходимо признать разъ навсегда фактъ, что въ нашихъ частныхъ лѣсахъ, особенно при расчетѣ рубокъ, единственно по площади, равномернаго, постояннаго дохода быть не можетъ, а слѣдовательно, къ залогу этихъ лѣсовъ должны быть примѣнены Банкомъ особые условія. По моему мнѣнію, настоящій вопросъ можетъ быть разрѣшенъ болѣе или менѣе удовлетворительно слѣдующимъ образомъ: 1) доходность закладываемаго лѣса опредѣлять непременно за весь залоговой періодъ, т. е. за 50 лѣтъ 2) капитальную стоимость его вычислять по настоящей стоимости среднихъ доходовъ, ожидаемыхъ къ поступленію въ каждомъ десятилѣтіи, дѣлая расчетъ не болѣе какъ изъ 4 сложныхъ процентовъ и 3) установить особый порядокъ погашенія ссуды, соотвѣтственно величинѣ поступающихъ доходовъ, имѣя въ виду, чтобы во всякій моментъ залога, остающійся непогашеннымъ долгъ былъ вполне обезпеченъ предстоящими поступленіями. Последнее условіе особенно важно при залогѣ сѣверныхъ лѣсовъ въ которыхъ единственное обезпеченіе ссуды представляютъ лишь спѣлыя насажденія. Банкъ, въ лицѣ нѣкоторыхъ своихъ агентовъ, созналъ уже указанный пробѣлъ въ принятомъ порядкѣ залога лѣсовъ, но пытался устранить оный путемъ образованія въ нѣкоторомъ родѣ резервныхъ насажденій, яко бы долженствующихъ служить обезпеченіемъ ссуды до конца залоговаго періода; нечего и говорить, что подобныя резервы представляютъ не всегда осуществимую гарантію и во всякомъ случаѣ весьма убыточны для заемщика.

Я указалъ выше на 4⁰%, какъ на предѣльную норму, ибо манипуляціи по сложнымъ процентамъ, болѣе высокимъ, дадутъ результаты крайне преуменьшенныя, и закладываемые лѣса обезцѣнятся до *pes plus ultra*. Нельзя упускать изъ виду, что оппортунизмъ необходимъ при всякомъ примѣненіи арифметическихъ выкладокъ къ практической жизни. Даже 6⁰%, т. е. *minimum*, принятый Банкомъ, не соотвѣтствуетъ производительности лѣснаго хозяйства, а о процентѣ болѣе высокомъ не можетъ быть и рѣчи.

Считаю нужнымъ указать еще на слѣдующее противорѣчіе, встрѣченное мною на практикѣ при оцѣнкѣ одной дачи въ Петербургской губерніи, съ господствомъ березовыхъ насаждений. Дѣло въ томъ, что насажденія эти разновозрастныя (20—60 л.) и хотя всѣ матеріалы имѣютъ сбытъ, но владѣлецъ до сихъ поръ находилъ для себя выгоднѣе рубить только деревья не тоньше 3 вер., т. е. примерно не моложе 20 лѣтъ. Онъ просилъ меня сохранить тотъ же порядокъ и на будущее время, т. е. назначить выборочную рубку, повторяя ее въ однихъ и тѣхъ же участкахъ черезъ каждыя 30 л. Но, увы, это вполне законное желаніе владѣльца оказалось не исполнимымъ, такъ какъ, по ст. 15 правилъ, для березы въ Петербургской губ. 50 лѣтній оборотъ допускается только при сплошной рубкѣ, а при выборочной необходимо принять оборотъ 80 лѣтній, между тѣмъ столь высокій оборотъ, не соотвѣтствующій при томъ ни экономическимъ, ни лѣсоводственнымъ условіямъ, значительно понизилъ бы средній доходъ, а слѣдовательно и капитальную стоимость дачи и размѣръ ссуды. Нечего дѣлать, пришлось начертать планъ хозяйства со сплошной рубкой и назначить къ отпуску даже березовыя прутья. Я позволю себѣ предложить общій вопросъ—находится ли въ зависимости величина оборота отъ способа рубки? Я не предвижу мотивовъ, въ силу которыхъ можно было признать подобную зависимость, тѣмъ болѣе, что выборочная рубка не есть непремѣнное послѣдствіе ограниченности сбыта, а тѣмъ паче медленнаго роста деревьевъ. По моему мнѣнію, ст. 15, опредѣляющая разные обороты для одной и той же мѣстности для хозяйства съ сплошной и выборочной рубкой, не имѣетъ ни въ теоріи, ни въ практикѣ достаточно оправданій.

IV. Вопросъ о залогѣ молодняковъ менѣе всего разработанъ въ въ разсматриваемыхъ правилахъ. Судя по основной идеѣ устройства закладываемыхъ лѣсовъ, молодняки, повидимому, вовсе исключаются изъ оцѣнки. Ст. 17 прямо указываетъ, что насажденія, которыя не достигнутъ $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота ко времени рубки ихъ, въ расчетъ не принимаются, хотя бы сбытъ ихъ былъ вполне обезпеченъ. Но такъ какъ въ комиссіи, выработавшей правила, произошло по этому вопросу разногласіе, то, въ видѣ *modus'a vivendi* явилась ст. 24, совершенно не гармонирующая съ общимъ духомъ правилъ и заключающая въ себѣ столько недосказаннаго и неяснаго, что примѣненіе ея на практикѣ врядъ ли даже возможно. По этой статьѣ допускается неограниченный залогъ молодняковъ, вовсе не представляющихъ цѣнности въ настоящее время, съ условіемъ лишь, чтобы черезъ 10 лѣтъ можно было рассчитывать на сбытъ ихъ и, слѣдовательно, на посту-

пленіе дохода; въ рубку молодняки могутъ быть назначаемы въ возрастѣ менѣе $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота, но капитальная стоимость молодой дачи опредѣляется уже не по среднему доходу, а по настоящей стоимости всѣхъ лѣсонасажденій, выведенной путемъ учета, изъ 6 сложныхъ процентовъ, будущей ко времени рубки стоимости ихъ. Какъ согласовать приведенный, если можно такъ выразиться, крайне либеральный порядокъ залога молодняковъ съ суровыми требованіями остальныхъ статей? Повидимому ст. 24 относится къ дачамъ, состоящимъ исключительно изъ молодыхъ насажденій, но насколько примѣнима и примѣнима ли вообще ко всѣмъ закладываемымъ лѣсамъ — неизвѣстно; равнымъ образомъ, невыяснено, производится ли оцѣнка по учету будущей стоимости насажденій, если доходъ отъ рубки ихъ можетъ быть извлекаемъ лишь спустя нѣсколько лѣтъ послѣ залога, или же и въ томъ случаѣ, если доходъ будетъ поступать съ перваго уже года, но въ рубку поступать насажденія моложе $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота. Неизвѣстно, отводятся ли лѣсосѣки въ рубку въ означенныхъ лѣсахъ или нѣтъ, ограничивается ли банкъ одной возможностью извлечения доходовъ, независимо фактическаго поступленія ихъ. Въ приведенной статьѣ не сдѣлано такъ же различіе между молодняками въ сѣверныхъ губерніяхъ, не представляющихъ вовсе или представляющихъ крайне ничтожную цѣнность въ настоящее время и молодняками въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ, настоящая реальная стоимость которыхъ настолько велика, что обезцѣненіе ихъ путемъ учета изъ 6 сложныхъ процентовъ будущей ихъ стоимости будетъ явной несправедливостью. Справедливо ли, въ самомъ дѣлѣ, по отношенію заемщика и согласно ли съ интересами лѣснаго дѣла вообще, если напр. подмосковную дачу состоящую изъ сосновыхъ насажденій 25—30 л., стоящихъ нынѣ на срубъ нѣсколько сотъ руб. за десятину, мы оцѣнимъ по будущей стоимости ихъ и низведемъ настоящую цѣнность до невозможнаго minimum'a, на томъ только основаніи, что означенныя насажденія не достигнутъ $\frac{2}{3}$ числа лѣтъ оборота ко времени рубки? Заемщикъ, конечно, и руками и ногами станетъ отмахиваться отъ подобной оцѣнки, и тѣ важнѣйшіе молодые лѣса, сбереженіе которыхъ особенно желательно въ интересахъ общегосударственныхъ, пойдутъ подъ топоръ лѣсопромышленника, а широкой волной польются въ банкъ лишь лѣса сѣверныхъ губерній, гарантированные и безъ того отъ истребленія, вслѣдствіе невозможности сбыта.

По моему мнѣнію, всѣ противорѣчія по залогу молодняковъ исчезнутъ сами собою, если принятъ будетъ указанный мною выше порядокъ устройства и оцѣнки, основной принципъ котораго полная

свобода лѣсохозяйственнаго плана въ предѣлахъ лишь полной гарантіи платежа процентовъ и погашенія долга въ теченіи залоговаго періода. Спеціальныхъ льготныхъ правилъ для залога быть не должно, ибо льготы эти будутъ *de facto* распространяться лишь на малоцѣнные сѣверные лѣса, менѣе всего нуждающіеся въ покровительствѣ Дворянскаго банка и представляющіе для него наибольшую опасность.

Что касается правилъ пользованія заложенными лѣсами и надзора за ними, то я на нихъ не стану останавливаться, такъ какъ техническаго интереса они не представляютъ. Отмѣчу лишь, что заемщику предоставляется *carte blanche* въ пользованіи заложеннымъ лѣсомъ въ предѣлахъ лѣсохозяйственнаго плана, съ тѣми впрочемъ ограниченіями, которыя банкъ въ теченіи всего времени залога имѣетъ право наложить. Таковыя ограниченія могутъ быть вызваны какъ естественными бѣдствіями—пожаромъ, буреломомъ, поврежденіемъ на-сѣкомыми и т. д., такъ равно не добросовѣстными или неосторожными дѣйствіями заемщиковъ, послѣдствіемъ коихъ произошло обезцѣненіе заложеннаго имущества или явилась ближайшая возможность обезцѣненія. Непосредственный, постоянный надзоръ за заложенными лѣсами возлагается на казенное лѣсное вѣдомство и въ частности—на мѣстнаго лѣсничаго того района, въ которомъ расположена заложенная дача.

Необходимо замѣтить, что одинъ изъ важнѣйшихъ, такъ сказать, юридическихъ элементовъ залога лѣсовъ еще не разрѣшенъ пока законодательнымъ порядкомъ. Я говорю объ условіяхъ возмѣщенія ссуды, въ случаѣ неисполненія заемщиками принятыхъ обязательствъ. То или другое разрѣшеніе даннаго вопроса имѣетъ громадное значеніе для залога лѣсовъ вообще и даже до извѣстной степени обуславливаетъ систему устройства и оцѣнки ихъ. Въ настоящее время мы не знаемъ, какъ поступлено будетъ съ заложеннымъ лѣснымъ имуществомъ неисправнаго заемщика: будетъ ли продаваемъ заложенный лѣсъ безъ всякихъ ограниченій, на общемъ основаніи, какъ дворянамъ, такъ въ извѣстномъ случаѣ и лицамъ прочихъ сословій, или съ возложеніемъ на покупателей—не дворянъ всѣхъ обязательствъ по веденію правильнаго хозяйства, согласно первоначальному залоговому договору, или же продажа не дворянамъ заложеннаго лѣса вовсе не будетъ имѣть мѣста и онъ поступитъ во временное управленіе банка или лѣснаго вѣдомства? Само собою разумѣется, громадная разница—остается ли установленный планомъ хозяйства порядокъ пользованія неизмѣннымъ на весь періодъ залога, или же представляется возможность нарушенія означеннаго плана и единовременной реализаціи заложеннаго лѣса до истеченія срока залога? Въ первомъ случаѣ система оцѣнки и гаран-

*

тія возмѣщенія ссуды могутъ быть поставлены прочно, въ исключительной зависимости отъ доходности заложенного лѣса, исчисленной по правильному, постоянному пользованію; въ послѣднемъ—система оцѣнки должна имѣть по необходимости двойственный характеръ, въ виду возможности погашенія ссуды, во всякое время, путемъ продажи заложенного лѣса на срубъ. Совершенно понятна «осторожность» банка въ настоящее время, когда указанный выше столь существенный вопросъ остается пока проблематичнымъ. Банкъ не можетъ опираться исключительно на лѣсную ренту, на правильный доходъ отъ лѣса, который для будущаго покупателя, можетъ не имѣть ни малѣйшаго значенія, банку приходится считаться съ торговой, случайной частностью даннаго лѣса не какъ объекта правильнаго хозяйства, а какъ наличнаго запаса, каковая цѣнность при извѣстныхъ условіяхъ неизмѣримо ниже исчисленной по среднему постоянному доходу. Будемъ надѣяться, что означенный вопросъ разрѣшится законодателемъ въ интересахъ всѣхъ заинтересованныхъ сторонъ и слѣдовательно въ интересахъ развитія лѣснаго дѣла въ отечествѣ нашемъ.

Въ заключеніе моего доклада считаю нужнымъ формулировать, въ короткихъ словахъ, главнѣйшія его положенія:

Правила для залога лѣсовъ въ Государственномъ Дворянскомъ банкѣ не вполне отвѣчаютъ техническимъ требованіямъ и не обеспечиваютъ достаточно интересы банка и заемщиковъ. Существенныя измѣненія означенныхъ правилъ должны бы заключаться въ слѣдующемъ:

1) Необходимо установить большую подробность и точность лѣсоустроительныхъ дѣйствій, а именно: а) снимать инструментально всю эксплуатируемую площадь и снѣлыя насажденія; б) разбивать значительныя дачи на кварталы; в) степень подробности и точности рекогносцировочнаго выдѣла участковъ и описанія ихъ поставить въ зависимость отъ цѣнности и важности закладываемой дачи и состоянія ея лѣсонасажденій, подъ непосредственной отвѣтственностью таксатора, и д) для каждой отдѣльной дачи составлять самостоятельную таксу.

2) Составленіе плана хозяйства для закладываемыхъ лѣсовъ должно быть всецѣло предоставлено усмотрѣнію владѣльцевъ, въ предѣлахъ лишь полной обеспеченности долга банку. Съ этою цѣлью Правилами должны быть установлены слѣдующія требованія: а) чтобы оборотъ хозяйства былъ не менѣе 50 лѣтъ, если оборотъ рубки, указанный ст. 15 не ниже этого числа лѣтъ и б) чтобы къ отпуску назначались и включались въ оцѣнку только тѣ насажденія, которые могутъ имѣть ко времени рубки вполне обеспеченный сбытъ независимо отъ ихъ возраста.

3) Капитальную стоимость закладываемыхъ лѣсовъ надлежитъ опредѣлять по настоящей стоимости будущихъ доходовъ, въ теченіи всего періода залога (а не 10 лѣтъ), учитывая эти доходы не болѣе какъ изъ 4 сложныхъ процентовъ. Въ случаѣ рѣзко неравномѣрнаго поступления доходовъ Банку необходимо выработать такой порядокъ погашенія ссуды, чтобы въ каждый моментъ залоговаго періода, непогашенный долгъ обезпечивался вполне предстоящими поступлениями.

5) Спеціальныя постановленія о залогѣ молодняковъ (ст. 24) должны быть исключены.

Я кончилъ разсмотрѣніе основныхъ положеній залога лѣсовъ въ Гос. Двор. Банкѣ. Спѣшу оговориться, что, представляя настоящій докладъ, я отнюдь не имѣлъ намѣренія умалить заслуги составителей Правиль и достоинствъ труда ихъ. Само собою разумѣется, что легче подвергать критикѣ установленный уже порядокъ, извѣданный на практикѣ, чѣмъ организовать вновь совершенно новое дѣло, не имѣющее вовсе прецедентовъ.

Не могу не признавать также, что данный вопросъ далеко не исчерпанъ моимъ докладомъ, положенія коего не имѣютъ за собою достаточно фактическихъ данныхъ и теоретической разработки. По этому, какъ докладчикъ, я буду вполне удовлетворенъ и въ томъ случаѣ, если собраніе не найдетъ даже возможнымъ обсуждать нынѣ означенныя положенія и ограничится принятіемъ моего сообщенія къ свѣдѣнію. Я тѣмъ менѣе имѣю основанія ставить вопросъ иначе, такъ какъ обсужденіе представленнаго доклада можетъ, къ сожалѣнію, вращаться лишь въ сферѣ академическихъ преній. Какъ ни прискорбно, но приходится констатировать фактъ, что всѣ важнѣйшіе вопросы лѣснаго дѣла, связанные съ самыми насущными общественными и государственными интересами, рѣшаются безъ всякаго участія единственнаго компетентнаго «вольнаго» учрежденія Россіи, конечно, и академическія пренія не останутся божь пользы для дѣла и отъ времени до времени, въ видѣ отдаленнаго отголоска, дойдутъ туда, куда слѣдуетъ. Будемъ надѣяться, что эти отголоски сдѣлаются все звонче, убѣдительнѣе, и что настанетъ часъ, когда Лѣсное Общество призвано будетъ къ непосредственному участию въ практическомъ разрѣшеніи вопросовъ лѣснаго дѣла. Этой надеждой, этимъ пожеланіемъ умѣстнѣе всего заключить докладъ, представляемый на Ваше обсужденіе, по счастливой для меня случайности, въ годовщину основанія Лѣснаго Общества.

По окончаніи сообщенія собраніе не нашло возможнымъ тотчасъ обсуждать выставленные докладчикомъ положенія о необходимости измѣненія преподаваемыхъ правительствомъ правилъ для оцѣнки лѣсовъ,

вакладываемыхъ въ Дворянскомъ Банкѣ, въ виду важности и сложности затронутыхъ г. Жудрой вопросовъ, а сочло нужнымъ сначала подробно ознакомиться съ докладомъ послѣ напечатанія его въ Лѣсномъ Журналѣ. Тѣмъ не менѣе, докладъ вызвалъ нѣкоторыя заявленія и вопросы; въ преніяхъ приняли участіе П. Н. Вереха, В. А. Тихоновъ, Ф. К. Арнольдъ, Афанасовичъ, Гомилевскій, В. Т. Собичевскій, Н. К. Генко, С. М. Челищевъ и П. И. Жудра.

П. Н. Вереха заявилъ, что кажется есть статья въ постановленіяхъ Банка, предоставляющая право лѣсовладѣльцу составить подробный планъ хозяйства. На это П. И. Жудра отвѣтилъ — что этого нѣтъ; былъ такой случай, что представленный подробный отчетъ Банкомъ не былъ принятъ къ разсмотрѣнію. Тогда г. Вереха заявилъ, что это обстоятельство представляется чрезвычайно важнымъ. Подробный отчетъ, вполне уясняющій стоимость имѣнія не былъ принятъ потому, что не согласенъ съ формами, дающими, во всякомъ случаѣ, только приблизительную оцѣнку. Нельзя поэтому не остановиться надъ вопросомъ — кто именно разсматриваетъ техническую сторону оцѣнокъ и постановляетъ о нихъ приговоръ? Изъ объясненія г. Жудры оказалось, что по уставу въ Совѣтъ Банка приглашаются спеціалисты, но это не обязательно. Затѣмъ П. Н. Вереха замѣтилъ, что съ высказаннымъ докладчикомъ положеніемъ едва ли можно согласиться, — если принять во вниманіе, что цѣль Банка — воспособленіе дворянамъ вести заготовки, а не помощь для реализаціи лѣсныхъ имуществъ. Затѣмъ докладчикъ подчеркнул выдачу ссудъ подъ молодыя насажденія. Г. Вереха думаетъ, что таковая выдача прямо вытекаетъ изъ опредѣленной законодателемъ цѣли Банка. Для интересовъ государственнаго лѣснаго хозяйства въ большей степени важно помочь тѣмъ лѣсовладѣльцамъ, которые пока не могутъ получать доходовъ отъ лѣсовъ, по непригодности ихъ къ сбыту.

Ф. К. Арнольдъ высказалъ, что справедливо выдавать ссуду, лишь сообразно съ тѣмъ доходомъ, какой въ настоящее время даетъ лѣсъ, а не съ тѣмъ, какой онъ можетъ давать. Лучше впослѣдствіи выдавать дополнительную ссуду, а С. М. Челищевъ добавилъ, что лѣсъ современемъ вздорожаетъ и тогда, если принять во вниманіе стоимость его, молодняки могутъ быть приняты въ расчетъ.

В. Г. Гомилевскій заявилъ, что онъ имѣлъ случай оцѣнивать лѣса для Дворянскаго Банка въ средней полосѣ Россіи и находить, что критиковать настоящую инструкцію еще трудно. Это первый примѣръ залога лѣсовъ; до сихъ поръ въ Россіи лѣсохозяйственный кредитъ былъ недоступенъ; исключеніе составляло только Царство Поль-

ское, гдѣ давались ссуды подѣ устроенные лѣса. Не смотря на не-сложность инструкціи Дворянскаго Банка, лѣсовладѣльцы средней по-лосы не желаютъ оцѣнивать своихъ дачъ по лѣсному пользованію. Усложнять ее не въ своихъ интересахъ лѣсоводовъ; притомъ есть при-мѣры, что Банкъ принималъ въ основу старое устройство. Конечно, въ инструкціи есть недостатки. Въ ней, напр., обойденъ вопросъ о спо-собахъ возобновленія вырубокъ, и при исчисленіи расходовъ издержки на возобновленіе игнорируются. Также желательно было-бы установить minimum площади въ мало лѣсной мѣстности, подлежащей оцѣнкѣ по лѣсохозяйственному пользованію.

В. А. Тихоновъ спросилъ — дѣлается-ли дѣйствительно то, что требуетъ § 27 инструкціи, именно: при сплошной рубкѣ мѣста и по-слѣдовательность рубокъ обозначаются на каждый годъ на планѣ и какъ это совмѣстить: это не требуется ни одной инструкціей. Если трудно отводить лѣсосѣвки на 10 лѣтъ, то какъ ихъ обозначить на 50 лѣтъ? На это докладчикъ отвѣтилъ, что такъ дѣлается, но что онъ считаетъ это чисто формальнымъ требованіемъ.

И. В. Филиповъ сказалъ, что инструкція дѣлаетъ различіе при вычисленіи средняго ежегоднаго валового дохода по 10-ти лѣтней и 50-ти лѣтней сложности вырубокъ; въ этомъ случаѣ различіе заклю-чается въ томъ, что когда является возможность назначенія рубокъ по нормальному расчету, то вычисленія производятся по доходу отъ лѣсосѣвки 1-го десятилѣтія, а въ противномъ случаѣ по среднему до-ходу отъ рубокъ за 50 лѣтъ. Тогда дѣлается описаніе, гдѣ каждый номеръ соотвѣтствуетъ каждому участку на планѣ.

П. Н. Вереха замѣтилъ, что если будетъ возможность вести рубку по участкамъ, то онъ думаетъ, что это будетъ наиболѣе желательная лѣсосѣвка. На это В. А. Тихоновъ возразилъ, что инструкція имѣетъ цѣлью установить бережливое пользованіе лѣсами, рубка-же участками безъ постоянного руководителя—спеціалиста приведетъ къ совершенно противоположнымъ результатамъ.

Н. К. Генко спросилъ, какъ это объяснить, что Банкъ можетъ назначать проценты для капитализаціи, которые ему удобнѣе, развѣ нѣтъ обязательнаго 0/0? На это докладчикъ отвѣтилъ, что въ инструк-ціи minimum назначенъ 6⁰/0, въ Петербургской губ. средній процентъ, кажется, 8, сначала-же предполагалась не менѣе 10⁰/0; вообще-же вся инструкція основана на личныхъ расчетахъ; при выдачѣ ссудъ Банкъ постановилъ выдавать 60⁰/0 стоимости лишь какъ предѣлъ; затѣмъ относительно обязательнаго принятія для веденія хозяйства, оборотовъ рубокъ, указанныхъ въ ст. 15 инструкціи, присутствующими было

высказано, что они во многихъ случаяхъ стѣснительны и часто высоки; слѣдовало-бы ихъ уменьшить, оставивъ въ силѣ извѣстныя минимальныя нормы.

А. П. Н. Вереха замѣтилъ, что исходная точка вообще при залогѣ имѣній въ Банкѣ должна быть та, что оцѣнка должна быть произведена правильно и тогда Банкъ, выдавая 60% стоимости, ничѣмъ не рискуетъ.

Въ заключеніе Предсѣдатель поблагодарилъ П. И. Жудру за сдѣланный докладъ и засѣданіе было закрыто.

Протоколъ обыкновеннаго собранія Московскаго Отдѣленія Лѣснаго Общества 5 Февраля 1887 года.

Предсѣдательствовалъ М. К. Турскій, при секретарѣ К. Р. Рейтлингерѣ. Присутствовало 14 членовъ и 7 гостей.

Засѣданіе открыто въ 8 ч. вечера.

Читанъ и, по исправленіи, утвержденъ протоколъ годичнаго собранія Московскаго Отдѣленія Лѣснаго Общества 9 Января 1887 года.

Коммиссія, избранная 2 Мая 1886 года, въ составѣ К. В. Бабановскаго, Н. С. Нестерова и М. К. Турскаго, *доложила* собранію выработанную и разсмотрѣнную совмѣстно съ нею въ Статистическомъ Отдѣленіи Юридическаго Общества *программу лѣсостатистическихъ вопросовъ*.

А.

Программа для собиранія свѣдѣній о лѣсоводствѣ по частновладѣльческому хозяйству.

1) Количество десятинъ лѣса строеваго, дровянаго, зарослей и кустарнаго. Возрастъ того и другаго лѣса ¹⁾)?

2) Изъ какихъ породъ состоитъ лѣсъ (перечислить всѣ произрастающія въ немъ древесныя породы) и какія изъ нихъ преобладаютъ?

Примѣчаніе. Для собранія отвѣтовъ по 1 и 2 вопросамъ предлагается при семъ форма вѣдомости,

3) Установленъ-ли какой либо опредѣленный порядокъ рубки? Когда именно? Или хозяйство ведется безъ всякой системы?

¹⁾ Желательно, чтобы было выяснено, что считается строевымъ и дровянымъ лѣсомъ, какихъ приблизительно размѣровъ въ длину и толщину и какой породы деревья идутъ на постройки. Если лѣсъ по характеру не подходитъ подъ вышеуказанныя четыре рубрики, то предоставляется дѣлать необходимыя подраздѣленія, напр., «полустроевой» лѣсъ.

- 4) Въ какомъ возрастѣ рубится лѣсъ: а) строевой и в) дровяной?
- 5) Какъ рубится лѣсъ: сплошною-ли рубкою или выборочно?
- 6) Производится-ли вырубка ежегодно или чрезъ извѣстные сроки и какіе именно? Какъ велика площадь лѣса, вырубяемаго въ эти сроки?
- 7) Кто рубить: самъ-ли владѣлецъ или скупщикъ на корню?
- 8) Какіе заготавливаются лѣсные матеріалы (бревна, доски, клепка для бочекъ, дрова, жерди, хворостъ, лыко, дубильное корье и т. д. притомъ слѣдуетъ указывать, изъ какихъ лѣсныхъ породъ заготавливается каждый родъ матеріала). Не гонится ли смола, деготь и т. п?

Примѣчаніе. Желательно получить указаніе, въ какомъ количествѣ изготавливаются помянутые роды лѣсныхъ матеріаловъ.

- 9) Цѣны на разные лѣсные матеріалы на мѣстѣ и въ пунктахъ ихъ сбыта.

- 10) Заростають-ли вырубленные пространства естественнымъ путемъ и тѣми-ли породами, которыя на нихъ росли до вырубки, или другими и какими именно?

- 11) Не обращается-ли земля изъ-подъ вырубленнаго лѣса въ разрядъ другихъ угодій и какія именно (пашни, сѣнокосы, выгоны и т. д.)? Сколько десятинъ имѣется такой расчищенной изъ подъ лѣса земли? Въ какихъ видахъ была расчистка: вслѣдствіе-ли недостатка земли или по другимъ причинамъ?

- 12) Бываютъ ли случаи, когда вырубки обращаются въ бездоходные пустыри, покрытые мелкимъ верескомъ или безъ всякой растительности?

- 13) Производится-ли искусственное лѣсоразведеніе? Какихъ лѣсныхъ породъ, съ какого времени и въ какихъ размѣрахъ производится разведеніе?

- 14) Есть-ли естественно выросшіе лѣса на запущенныхъ пашняхъ и другихъ угодіяхъ?

- 15) Производятся-ли въ лѣсу пастьба и сѣнокошеніе? Если производится, то самимъ-ли владѣльцемъ или сдается?

- 16) Окопана-ли дача канавою? Какъ производится и во что обходится охрана лѣса? Имѣются-ли особые сторожа и сколько ихъ?

- 17) Часты-ли случаи самовольныхъ порубокъ и другихъ лѣсонарушеній? Не замѣчается-ли увеличенія и уменьшенія порубокъ, сравнительно съ предыдущими годами и чѣмъ объясняется такое явленіе?

Примѣчаніе. Желательно указать, сколько было случаевъ порубокъ за послѣдніе три года.

- 18) Не существуетъ-ли побочныхъ доходовъ отъ лѣсовъ и какіе именно (сборъ ягодъ и грибовъ, охота, пчеловодство и т. д.)?

19) Производится-ли чистка лѣса (прорѣживанія, обрѣзка сучьевъ, уборка сухостоя)? Какимъ образомъ? Какой доходъ получается отъ этого?

20) Не замѣчается-ли, чтобы лѣса страдали отъ какихъ-либо болѣзней? Не появляется-ли вредныхъ насѣкомыхъ? Если они были, то какого рода, на какихъ лѣсныхъ породахъ преимущественно и какой вредъ причиняли?

Б.

Программа общихъ вопросовъ для собиранія свѣдѣній о лѣсоводствѣ не по отдѣльнымъ хозяйствамъ, а по цѣлымъ районамъ.

1) Продажная цѣна одной десятины лѣса на срубъ строеваго и дровянаго.

2) Во что обходится заготовка лѣса (вырубка, обработка и кладка): кубической сажени дровъ, одного бревна, сотни досокъ, теса и т. д. на мѣстѣ?

3) Во что обходится доставка матеріаловъ до мѣстъ сбыта и какъ велико разстояніе доставки?

4) Не предпринято-ли какихъ либо мѣръ къ лѣсоулучшенію: осушенія болотъ, улучшенія дорогъ, проведенія просѣкъ и т. д. Какъ велики расходы на это?

В.

Программа для собиранія свѣдѣній о лѣсоводствѣ по крестьянскому хозяйству.

1) Количество десятинъ лѣса строеваго, дровянаго, зарослей и кустарниковъ. Возрастъ того и другаго лѣса?

2) Какія породы въ немъ преобладаютъ? Какія породы встрѣчаются въ незначительномъ количествѣ (перечислить всѣ такія породы).

3) Производятся-ли вырубки чрезъ извѣстные сроки (какіе именно)? или ежегодно на отводимыхъ для сего участкахъ. Величина такихъ участковъ? Не «заказанъ-ли» лѣсъ? Не оставляется ли на выростъ или «до нужды»? Находится-ли лѣсъ въ непосредственномъ завѣдываніи крестьянскихъ обществъ или въ вѣдѣніи казенной администраціи?

4) Способъ раздѣла: дѣлежъ на корню (полосами, счетомъ деревьевъ) или дѣлежъ нарубленнаго сообра матеріала?

Единица разверстки: душа, дворъ, печь и т. д.

5) Мѣры охраненія лѣса (сколько сторожей?)

Порубки и наказаніе за нихъ?

6) Не подѣленъ-ли лѣсъ или кустарникъ на подворные участки? Причины? Можетъ-ли при этомъ каждый свободно распоряжаться своею долею: вырубить ее, распахать. Были-ли такіе случаи?

7) Количество топлива съ душеваго надѣла? Хватаетъ-ли на отопленіе всѣмъ? Если нѣтъ, то при сколькихъ душевыхъ надѣлахъ хватаетъ своего топлива на домъ? Чѣмъ еще топятъ (соломой, навозомъ и т. д.)? Не прикупаютъ-ли топлива? Гдѣ? По какимъ цѣнамъ?

8) Не покупаютъ-ли строевой лѣсъ? Гдѣ и по какимъ цѣнамъ? Какъ велико разстояніе вывозки лѣса?

9) Были-ли попытки лѣсоразведенія? Когда? Какихъ лѣсныхъ породъ и въ какихъ размѣрахъ? Не предпринято-ли какихъ-либо мѣръ къ лѣсоулучшенію: осушенія болотъ, улучшенія дорогъ, проведенія просѣкъ и т. д.

10) Нѣтъ-ли случаевъ, когда вырубленная изъ-подъ лѣса площадь превращается въ бесплодную пустырь? Величина пустыри? Если эта пустырь песчаная, не заноситъ-ли пескомъ съ нея сосѣднія удобныя земли?

11) Не обращается-ли земля изъ-подъ вырубленного лѣса въ разрядъ другихъ угодій (пашни, сѣнокосы, выгоны) и сколько такой расчищенной изъ-подъ лѣса земли? Въ какихъ видахъ произведена расчистка: вслѣдствіе-ли недостатка сельско-хозяйственныхъ угодій или по другимъ причинамъ?

12) Допускается-ли на вырубкахъ пастъба и сѣнокошеніе?

Г.

Программа для собиранія свѣдѣній о лѣсоводствѣ по текущей статистикѣ.

1) Не произошло-ли измѣненій въ площади лѣса? Количество вырубки лѣса было больше или меньше предъидущаго года и по какимъ причинамъ?

2) Продажныя цѣны на мѣстѣ на разные лѣсные матеріалы и издѣлія? Не произошло-ли измѣненій въ мѣстахъ сбыта?

3) Нѣтъ ли попытокъ искусственнаго лѣсоразведенія?

4) Не произошло-ли измѣненій въ числѣ самовольныхъ порубокъ?

5) Не было ли въ теченіи лѣта лѣсныхъ пожаровъ? Если были, то въ чьихъ владѣніяхъ, сколько разъ, когда именно и отчего они произошли? Приблизительная площадь выгорѣвшаго лѣса?

6) Не было ли сильныхъ бурь, причинившихъ лѣсамъ поврежденія (буреломы, вѣтровалы) и какъ велики убытки отъ этого?

7) Не обнаруживается ли какой либо болѣзни на деревьяхъ? Не было ли замѣтно въ лѣсахъ вредныхъ насѣкомыхъ? Если они были, то какого рода, на какихъ лѣсныхъ породахъ преимущественно и какой вредъ причинили?

Д.

Къ программѣ для изслѣдованія кустарной промышленности и бюджетныхъ дворовъ.

1) Въ число вопросовъ для изслѣдованія кустарной промышленности желательно включить по деревообрабатывающимъ промысламъ слѣдующій вопросъ: какая лѣсная порода употребляется для данного издѣлія? Если кустарями употребляется при этомъ нѣсколько породъ, то по возможности указать, на какія части издѣлія идетъ каждая порода?

2) Желательно имѣть цифровыя данныя о количествѣ лѣса и разныхъ лѣсныхъ издѣлій, ежегодно потребляемыхъ среднимъ крестьянскимъ дворомъ въ данной мѣстности? Желательно указаніе наиболѣе употребительныхъ размѣровъ въ длину и толщину лѣса, идущаго на жилия крестьянскія постройки, а также качество древеснаго топлива, употребляемаго крестьянами. Достаточно, если такого рода свѣдѣнія будутъ собраны по однимъ бюджетнымъ дворамъ, назначаемымъ на изслѣдуемый уѣздъ.

Въ послѣдующихъ преніяхъ принимали участіе: Н. В. Сергѣевъ, М. А. Савельевъ, А. Л. Толвинскій, Я. В. Байковъ, М. К. Турскій, К. В. Бабановскій, Е. М. Пржевальскій, Н. С. Нестеровъ и И. А. Армашевскій, причемъ *собраніе выразило желаніе дополнить программу слѣдующими вопросами:*

А. Къ программѣ вопросовъ, относящихся до частновладѣльческихъ хозяйствъ.

Къ § 1—«Составляетъ ли данный лѣсъ по плану генеральнаго или спеціальнаго межеванія одну дачу или нѣсколько. Въ одномъ ли участкѣ лѣсъ или разбросанъ? Если разбросанъ, то въ сколькихъ участкахъ?»

Къ § 5—«или тѣмъ и другимъ способомъ?»

Къ § 7—«или чрезъ арендатора и на какихъ условіяхъ?»

Къ § 12—Вмѣсто словъ «рѣдкимъ верескомъ» сказать: «скудною растительностью (какою именно)».

Къ § 13—«Желательно знать, во сколько обходится искусственное облѣсеніе одной десятины».

Къ § 16—«Гдѣ живутъ сторожа—въ особыхъ сторожкахъ или въ селеніяхъ».

Къ § 19—Послѣ слова «чистка» въ скобкахъ слова: (прорѣживанія, уборка сухостоя, обрѣзка сучьевъ и т. д.)».

Кромѣ того, желательно прибавить слѣдующіе вопросы:

§ 21. Сколько (или на какую сумму) изъ данной дачи потребляется лѣсу собственною экономіею, сколько продается или, на оборотъ, не прикупается ли?

§ 22. Кому сбываются лѣсные матеріалы, куда и какимъ путемъ они доставляются (переименовать сплавыя рѣки, если они есть.)?

Б. Къ программѣ для типичныхъ хозяйствъ, характеризующихъ районы:

Къ § 3—По возможности указать расходы, падающіе на каждый сортиментъ при каждомъ видѣ транспортированія (гужомъ, сплавомъ, по желѣзной дорогѣ).

Къ § 4—Желательно указаніе не только общихъ расходовъ по по лѣсоулучшеніямъ, но и по каждой отдѣльной работѣ, или по нѣкоторымъ изъ нихъ, съ подробной разцѣнкой стоимости этихъ работъ.

Прибавить еще вопросъ:

§ 5. Желательно выяснитъ вообще доходность данного лѣснаго (имущества) владѣнія.

В. Къ программѣ по крестьянскому хозяйству:

Къ § 1 Сколько десятинъ лѣса надѣльнаго и купленнаго? Принадлежитъ ли лѣсъ одному селенію или онъ общій у нѣсколькихъ селеній?

Къ § 3—Вмѣсто словъ «въ вѣдѣніи казенной администраціи» сказать «или въ чьемъ либо иномъ вѣдѣніи».

Къ § 6—Послѣ словъ: «на подворные прибавить «или на посемейные».

Г. Къ программѣ по текущей статистикѣ:

Къ § 1—Если произошло, то сколько было до этого лѣса, сколько прибыло или убыло и по какимъ причинамъ.

Примѣчаніе. Къ какому именно хозяйству (или владѣнію) относятся эти измѣненія.

Къ § 6—При какомъ вѣтрѣ (т. е. съ какой стороны) были бури, причинившія вредъ лѣсу? Въ какое время года были эти бури?

Къ § 7—Принимались ли мѣры противъ этихъ поврежденій и какія именно?

Д. Кромѣ того, въ добавленіе къ программѣ для изслѣдованія кустарной промышленности, желательно прибавить вопросъ: «изъ какихъ частей дерева дѣлаются какія издѣлія?»

По предложенію Е. М. Пржевальскаго *постановлено*: приложить къ программѣ объяснительную записку и необходимыя указанія для выполненія программы, съ цѣлію полученія однообразныхъ и удобныхъ для сравненія данныхъ.

По окончаніи преній и формулированія председателемъ изложенныхъ дополненій къ программѣ, собраніе выразило членамъ изложенную благодарность за трудъ по составленію программы.

Произведена *баллотировка* вновь предложенныхъ въ члены Отдѣленія Общества кандидатовъ:

- 1) *Эдуарда Карловича Меккеръ*, удѣльнаго Окружнаго надзирателя (по предл. К. В. Бабановскаго и К. Р. Рейтлингера).
- 2) *Николая Васильевича Масляникова*, частнаго лѣсничаго (А. Л. Толвинскимъ и М. К. Турскимъ).
- 3) *Кузьмы Осиповича Тимофеева*, лѣсовладѣльца Тульск. губ. (А. Л. Толвинскимъ и М. К. Турскимъ).
- 4) *Николая Антоновича Журавлева*, межеваго техника (М. А. Савельевымъ и А. Л. Толвинскимъ).
- 5) *Василія Ивановича Волкова*, лѣсничаго Романовекаго Лѣсничества, Тамбовской губ. (А. Л. Толвинскимъ и Я. Ф. Хрущевымъ).
- 6) *Князя Александра Васильевича Мещерскаго* (В. К. фонъ-Шлиппе и А. Л. Толвинскимъ).

По баллотировкѣ, въ которой принимали участіе 16 членовъ Отдѣленія, *предложенныя лица избраны единогласно*

М. А. Савельевъ сдѣлалъ собранію сообщеніе «по вопросу о выясненіи условій города Москвы, какъ лѣснаго рынка», сопровождавшееся демонстраціею карты Европейской Россіи, съ нанесеніемъ района, снабжающаго г. Москву лѣсными матеріалами.

Сущность доклада г. Савельева заключается въ слѣдующемъ:

Сообщивъ нѣкоторыя свѣдѣнія о количествѣ и качествѣ потребляемаго Москвою лѣса, М. А. обратилъ вниманіе на то, что лѣсовладѣльцамъ въ этомъ районѣ желательно примѣниться къ потребностямъ Московскаго лѣснаго рынка, но за неимѣніемъ необходимыхъ для этой статистическихъ данныхъ они не могутъ этого сдѣлать. Для того чтобы направить свое хозяйство сообразно съ требованіямъ на тотъ или другой матеріалъ, необходимо знать количество ихъ, постоянно доставляемое въ Москву разными путями. Поэтому желательно было бы собрать свѣдѣнія о томъ: 1) сколько доставляется въ Москву лѣса по желѣзнымъ дорогамъ, водою и гужемъ. 2) сколько лѣсныхъ складовъ имѣется въ Москвѣ и какъ великъ въ нихъ оборотъ по торговлѣ лѣсомъ; 3) сколько потребляется въ Москвѣ топлива, от-

дѣльно фабриками, частными лицами и разными учрежденіями и какое въ томъ числѣ количество древеснаго топлива; 4) откуда, когда и какой матеріалъ идетъ въ Москву и 5) какъ колеблется цѣны на разные лѣсные матеріалы.

Намѣтивъ еще нѣсколько вопросовъ важныхъ, по мнѣнію докладчика, для лѣсовладѣльцевъ, могущихъ отправлять свой лѣсъ въ Москву и желающихъ сознательно вести свое лѣсное хозяйство примѣнительно къ условіямъ потребленія древесины, Г. Савельевъ высказался, что одному лицу не подъ силу собраніе этихъ свѣдѣній, а потому желательно, чтобы ученые общества, какъ напр., Московское Лѣсное, приступающее нынѣ къ собранію лѣсостатистическихъ данныхъ, въ разрѣшеніи этой задачи пришло на помощь къ отдаленнымъ отъ г. Москвы лѣсохозяевамъ.

В. К. фонъ Шлиппе предвидитъ громадную практическую пользу для отдаленныхъ лѣсовладѣльцевъ разработкою вопросовъ, предложенныхъ референтомъ.

К. В. Бабановскій находитъ неудобнымъ обременять разомъ статистиковъ подобными подробностями и тѣмъ болѣе, что выясненіе предложенныхъ вопросовъ составляетъ прямой расчетъ и интересъ города Москвы. Поэтому К. В., не отвергая пользы собранія этихъ свѣдѣній, полагалъ-бы цѣлесообразнымъ привести ихъ предварительно въ строгую систему и подобно только что доложенной статистической программѣ представить на обсужденіе Отдѣленія, которое, по одобреніи выработаннаго, можетъ войти въ соглашеніе съ Городскою Управою, прося содѣйствія этому дѣлу.

Н. С. Нестеровъ, соглашаясь вполне съ Константиномъ Викторовичемъ, высказалъ, что какъ ни желательно изученіе условій лѣснаго рынка г. Москвы, но послѣднее сопряжено, по его мнѣнію, съ непосильными трудностями для Отдѣленія, какъ въ отношеніи исполнителей, такъ и матеріальныхъ затратъ, коими наше Отдѣленіе не богато.

Е. М. Пржевальскій, высказывая свое сочувствіе сообщенію Михаила Афанасьевича, полагаетъ, что возбужденный вопросъ настолько близокъ къ задачамъ и компетенціи Московскаго Отдѣленія Лѣснаго Общества, что каждый въ правѣ рассчитывать отъ него почина въ этомъ дѣлѣ.

Къ мнѣнію Н. С. Нестерова присоединился и *А. Л. Толвинскій*, который къ тому-же находитъ, что изслѣдованіе г. Москвы, какъ лѣснаго рынка, составляетъ лишь часть работъ по изслѣдованію Москвы въ общепромышленномъ отношеніи, а это всецѣло лежитъ на обязан-

ности Московскаго Городскаго Общественнаго Управленія и Московскаго Земства. Поэтому эти учрежденія, казалось-бы, ближе всѣхъ заинтересованы разрѣшеніемъ вопросовъ и данныхъ, приведенныхъ въ сообщеніи г. Савельева. Къ тому-же указанныя учрежденія, имѣя при себѣ прекрасно обставленные во всѣхъ отношеніяхъ статистическія бюро и располагая цѣлыми штатами служащихъ, прямыя обязанности которыхъ тѣсно примыкаютъ къ нѣкоторымъ частямъ проектируемаго изслѣдованія, могутъ, безъ особенныхъ затратъ, оказать этому дѣлу большую пользу.

Кромѣ того, какъ извѣстно г. Толвинскому, эти учрежденія уже въ настоящее время располагаютъ кое какимъ матеріаломъ, собраннымъ какъ во время послѣдней переписи г. Москвы, такъ и въ разное время. Такъ, Городская Управа имѣетъ свѣдѣнія о числѣ лѣсныхъ складовъ въ Москвѣ и распредѣленіи ихъ по частямъ города. Количество матеріаловъ, продаваемыхъ изъ складовъ, тоже болѣе или менѣе извѣстно Управѣ, которая къ тому же ведетъ регистрацію количества матеріаловъ, привозимыхъ на торговыя площади и проч. Наконецъ, Городская Управа издаетъ еженедѣльные, ежемѣсячныя и третныя вѣдомости о цѣнахъ на различные предметы, въ томъ числѣ и на лѣсные матеріалы посортиментно. Въ виду этого, Московское Отдѣленіе Лѣснаго Общества имѣетъ полную возможность просить Московскую Городскую Думу и другія учрежденія г. Москвы о собираніи указываемыхъ г. Савельевымъ данныхъ по предложенной программѣ, понятно, въ предѣлахъ компетенціи этихъ учреждений, и сообщеніи ихъ Отдѣленію. При этомъ А. Л. Толвинскій съ увѣренностью разсчитываетъ, что заинтересованныя въ проектируемомъ изслѣдованіи учрежденія не откажутъ въ посильномъ участіи и содѣйствіи.

Собраніе, выразивъ *благодарность* М. А. Савельеву за сдѣланное сообщеніе, по предложенію Предсѣдателя, *постановило*: передать сообщеніе М. А. Савельева на обсужденіе комиссіи, доложившей въ настоящемъ засѣданіи программу лѣсостатистическихъ вопросовъ, пригласивъ къ участію въ занятіяхъ комиссіи М. А. Савельева и А. Л. Толвинскаго, равно и постороннихъ, въ случаѣ надобности свѣдующихъ лицъ.

Предсѣдатель предложилъ собранію назначить чрезвычайное засѣданіе по поводу проектируемаго пересмотра и измѣненія нѣкоторыхъ §§ дѣйствующей инструкціи для Отдѣленія Общества, какъ и для разсмотрѣнія смѣты прихода и расхода суммъ Отдѣленія на текущій годъ.

Постановлено: назначить чрезвычайное собраніе въ четвергъ первой недѣли Великаго поста.

Предсѣдатель доложилъ собранію, что по счетамъ Отдѣленія числится въ долгу за нѣкоторыми лицами, подъ рубрикою «вознагражденія за рекомендацію», тридцать четыре (34) руб., причемъ съ одного лица, какъ оказалось, поступило больше (6⁰/₀), а съ другаго, умершаго — ничего.

Означенный долгъ, за безнадежностью поступленія, по мнѣнію Предсѣдателя, подлежитъ сложенію.

Постановлено: сложить эти тридцать четыре (34) руб. со счетовъ.

Послѣ непродолжительнаго перерыва, *Навтолій Исаевичъ Рендель* сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе.

О швейцарскомъ древовалѣ въ примѣненіи къ валкѣ деревъ вмѣстѣ съ корнями группами.

Извѣстно, что корчеваніе пней не только доставляетъ большую древесную массу, чѣмъ простое отдѣленіе ствола отъ корней, но и служитъ хорошимъ средствомъ для обращенія лѣсныхъ площадей въ сельско-хозяйственное пользованіе и просѣкъ въ лѣсовозныя дороги, какъ и для взрыхленія почвы, часто необходимаго для ея обѣмненія. Кромѣ того, вмѣстѣ съ пнями удаляются съ вырубокъ множество гнѣздилищъ, весьма вредныхъ для лѣсовозобновленія насѣкомыхъ.

Способы и орудія, употребляемые для корчеванія, весьма разнообразны. Большинство изъ нихъ, особенно прежнихъ временъ, основано на теоріи рычага; изобрѣтенныя же въ послѣднее время основаны на теоріи винта.

По простотѣ конструкціи и практическимъ достоинствамъ референтъ, передъ всѣми существующими типами корчевальныхъ машинъ, отдаетъ безусловное преимущество «швейцарскому древовалу», весьма распространенному и на западѣ (подъ названіемъ Waldteufel, лѣсной чортъ или лѣсоваль). Въ примѣненіи этого орудія, какъ извѣстно, силы рабочихъ, дѣйствующихъ на рычагъ, увеличиваются съ увеличеніемъ высоты мѣста привязки каната къ дереву.

Тѣмъ не менѣе, швейцарскій древоваль, при всемъ своемъ совершенствѣ, требуетъ сравнительно большой затраты времени и труда.

Такъ, при условіяхъ, встрѣчающихся въ дачѣ Петровской Академіи, шестеро рабочихъ въ состояніи свалить въ день лишь отъ 8 до 12 деревъ съ діаметрами на высотѣ груди отъ 7 до 12 вершковъ, корчуя каждое дерево порознь (вмѣстѣ съ подкопкою и подрубкою боковыхъ корней).

Экспериментируя этимъ древоваломъ и стремясь къ возможной утилизациі силы и производительности работы, референту пришло на мысль воспользоваться свободною силою, развивающеюся паденіемъ

корчуемаго дерева (которая при валкѣ деревъ отдѣльными экземплярами совершенно теряется), чѣмъ и достигъ усиленія производительности операціи, при одинаковыхъ расходахъ, до 100%. Для нагляднаго подтвержденія своихъ выводовъ г. Рендель графически демонстрировалъ (на доскѣ) приемы этой операціи, сущность коихъ сводится къ слѣдующему:

Установивъ древовалъ для валки извѣстнаго дерева, последнее скрѣпляется висячею цѣпью къ близъ стоящему дереву (на извѣстной рассчитаной высотѣ), а это — къ третьему и т. д. Затѣмъ первое дерево, выведенное древоваломъ изъ равновѣсія, постепенно напрягая цѣпь, увлекаетъ за собою близъ стоящее дерево, это-третье, третье-четвертое и такимъ образомъ почти одновременно выкорчевывается нѣсколько деревьевъ. Изъ послѣдующихъ распросовъ выяснилось, что г. Рендель не имѣлъ случая примѣнять своего способа къ корчеванію дубовыхъ деревъ, дѣйствуя пока лишь въ сосновыхъ насажденіяхъ, но съ увѣренностью полагаетъ, что при нѣкоторомъ лишь измѣненіи въ комбинаціи скрѣпленія цѣпей къ деревьямъ его методъ и въ отношеніи валки дуба будетъ въ одинаковой степени дѣйствителенъ и выгоденъ въ смыслѣ утилизаціи силы.

Собраніе выразило референту благодарность за сдѣланное сообщеніе о произведенномъ опытѣ.

Прочитано сообщеніе Станислава Генриховича Бялокоза.

«О корзиночномъ производствѣ въ Россіи».

Корзиночное производство въ грубой формѣ изстари и повсемѣстно въ Россіи занимало много рукъ крестьянскаго люда. Корзины, кузова и тому подобные предметы всегда находили примѣненіе въ хозяйствѣ, но спросъ на нихъ большею частью удовлетворялся произведеніями самихъ-же потребителей. Въ нѣкоторыхъ только мѣстахъ производство это приняло болѣе обширные размѣры: превратилось въ кустарный промыселъ и сдѣлалось подспорьемъ въ крестьянскомъ быту. Въ настоящее время въ нѣкоторыхъ центральныхъ и сѣверныхъ губерніяхъ (Московская, Тверская, Ярославская, Владимірская, Вятская, Нижегородская и др.) корзиночное производство приняло значительные размѣры, но въ тоже время оно не достигло высокой степени развитія и не можетъ стать на ряду съ производствомъ западно-европейскимъ. Производство плетенныхъ издѣлій изъ бѣлаго прута, въ особенности тонкой работы, въ Россіи весьма незначительно, причемъ ведется рутинно, не сообразуясь съ требованіями рынка; стоимость-же издѣлій почти не уступаетъ заграничнымъ.

Плетеніемъ разныхъ издѣлій изъ очищеннаго отъ коры ивняка

занимаются почти всѣ крестьяне пяти деревень Звенигородскаго уѣзда Перхушковской волости:—Малыхъ Вяземъ, Шараповки, Бутыни, Кобякова и села Большихъ Вяземъ; въ Коломенскомъ уѣздѣ, Акатьевской волости крестьяне деревни Игнатьевой; въ Рузскомъ уѣздѣ—деревень Сытьковой, Рябцево, Фролково и Асеня.

Центромъ производства являются обѣ Вяземы, въ особенности же Малая. Съ давнихъ поръ крестьяне этихъ мѣстъ занимались грубымъ плетеньемъ корзинъ изъ соломы и липы. Въ тридцатыхъ годахъ мѣстный помѣщикъ кн. Д. В. Голицынъ привезъ изъ-за границы нѣсколько корзинъ изъ очищеннаго ивоваго прута—образцы, съ помощью которыхъ удалось ему въ вотчинѣ своей призвать производство тонкихъ издѣлій ¹⁾.

Въ 1882 году въ Малыхъ Вяземахъ плетеньемъ занималось 164 человекъ (мужчинъ, женщинъ и дѣтей) и годовая цѣнность ихъ производства равнялась 23615 руб. Въ Большихъ-же Вяземахъ 50 человекъ производило издѣлій на 8115 рублей.

Во всей Московской губерніи этимъ промысломъ занималось 750 человекъ въ 357 избахъ.

Стоимость ежегодно произведенныхъ издѣлій равнялась 120000 р. Средній годовой заработокъ рабочаго былъ 125 руб., сумма заработковъ всѣхъ рабочихъ 94000 рублей. Заработокъ же рабочихъ отъ валовой стоимости издѣлій составляетъ 79⁰/₁₀₀.

Плетеніе корзинъ въ Московской губерніи носитъ характеръ семейнаго производства: всѣ члены семьи съ 6-ти, 7-ми лѣтнаго возраста принимаютъ въ немъ участіе; старики и дѣти занимаются подготовительными работами, плетеньемъ же заняты лучшія силы семьи. Рабочій день можно считать среднимъ числомъ въ 12 часовъ. Лица, отвлекаемые отъ дѣла хозяйствомъ, занимаются плетеньемъ только въ свободное время. Въ теченіи года промысломъ заняты крестьяне отъ 7 до 12 мѣсяцевъ. Въ лѣтнее время въ іюль мѣсяцѣ—занятія у нихъ прерываются, вслѣдствіе того, что каждый мастеръ старается запасти прутъ на зиму. Эксплоатируютъ они иву, растущую по берегамъ рѣки Москвы. Главные потребители сыраго продукта, Вяземцы, живутъ внѣ района произростанія ивы и получаютъ ее двумя способами: 1) покупкой уже заготовленнаго и очищеннаго отъ коры прута, продаваемаго пучками въ 1000, 500, даже 100 штукъ въ каждомъ по цѣнѣ, смотря по величинѣ прута, отъ 30 коп. до 3 руб.

¹⁾ Мнѣ удалось узнать на мѣстѣ отъ крестьянъ, что привезенъ былъ изъ за границы кн. Голицынымъ нѣмецъ-мастеръ.

за тысячу; и 2) арендуя участки берега, поросшаго кустарникомъ. Берегъ рѣки Москвы, гдѣ крестьяне деревень Вяземъ рѣжутъ прутья, мѣстами пологій, мѣстами крутой, песчаный, частью покрытъ скудной травой, частью же представляетъ обнаженный песокъ. Ивовый кустарникъ разросся по берегу неравномѣрно: въ однихъ мѣстахъ совсѣмъ его нѣтъ, въ другихъ—стелется полосой, ширина которой доходитъ до 20 саж., средняя ширина такой полосы не превышаетъ однако 5 саж. Густота зарослей также различна: то онѣ не проходимы, такъ что и не пытаются эксплуатировать ихъ: оставляютъ старѣть на пни; то на столько рѣдки, что тѣнью своею не защищаютъ почвы. Условія же для произростанія ивы весьма благопріятны, такъ какъ песчаный берегъ рѣки, ежегодными ея разливами, постоянно поддерживается въ свѣжемъ состояніи и изъ году въ годъ удобряется иломъ.

Господствующій видъ ивы *S. amygdalina*, затѣмъ слѣдуютъ *S. stipularis* и *S. acuminata*; попадаетъ между ними и не употребляющаяся въ дѣло *S. exelsior*. Первые три сорта не различаются кустарями. Срѣзка ихъ производится съ Ильина дня (до этого времени, говорятъ, верхушка слаба), продолжается недѣлю и не больше двухъ, такъ какъ позже кора прутьевъ начинаетъ уже присыхать къ древесинѣ. Срѣзываютъ прутья обыкновеннымъ ножомъ, однимъ взмахомъ его къ себѣ. Пенки отъ срѣзки оставляютъ довольно высокіе, вершка въ 3 и больше. Съ одного пенька срѣзываютъ не всѣ побѣги, а приблизительно половину ихъ оставляютъ, чтобы «корень не засохъ», какъ говорятъ. Со срѣзанныхъ прутьевъ тутъ же сошмыгиваютъ листья, складываютъ въ пучки и въ двухъ мѣстахъ ихъ перевязываютъ ¹⁾. Привозя домой, очищаютъ прутья отъ коры съ помощью расколотой палки или просто пальцами, для чего на толстомъ концѣ прута дѣлаютъ на корѣ продольный разрѣзъ, потомъ, отодравъ ее нѣсколько, обхватываютъ обнаженный пруть двумя пальцами правой руки и, держа лѣвой рукой за толстый конецъ, правую руку подвигаютъ къ вершинкѣ и отдираютъ такимъ образомъ кору вполне чисто и безъ поврежденій прута. Очищенные отъ коры прутья сейчасъ же сушатъ на солнцѣ, ставя ихъ комлями на землю и опирая о жердь, расположенную горизонтально. Послѣ такой сушки, при благопріятной погодѣ, продолжающейся одинъ день, связанные въ пучки прутья складываютъ въ особое помѣщеніе, гдѣ они предохраняются отъ сырости, пыли и свѣта.

¹⁾ Въ одинъ день 8 человѣкъ могутъ срѣзать, обшмыгивать листья и связать въ пучки 12000 прутьевъ.

Изъ этого краткаго описанія эксплуатаціи кустарной ивы крестьянами-потребителями видно, какъ не рационально ведется у нихъ это дѣло. Не говоря уже о томъ, что слѣдовало бы различать сорта ивы, оставлять низшіе пеньки, употреблять болѣе совершенные инструменты и т. п., нельзя не порицать самый выборъ времени для срѣзки прута. Въ видахъ облегченія дѣла, крестьяне выбрали лѣто—второй періодъ сокотеченія въ растеніи, но отъ выбора этого они вдвойнѣ теряютъ: во первыхъ, срѣзывая прутья въ іюлѣ мѣсяцѣ, является возможность еще въ этомъ же году появиться новымъ побѣгамъ, которые, не окрѣпнувъ до зимы, побьются морозомъ, вслѣдствіе чего уменьшается долговѣчность куста, во вторыхъ, срѣзывая чуть не въ половинѣ вегетаціоннаго періода, никогда не позволяютъ побѣгамъ достигнуть полной возможной длины, никогда, слѣдовательно, жатва не можетъ быть полной.

Само производство издѣлій тоже не безъ недостатковъ. Но прежде, чѣмъ говорить о немъ, познакомимся съ инструментами, употребляемыми при плетеніи—они весьма просты и немногочисленны.

Самый большой инструментъ это—*шовъ*, служащій для струганія расколотаго уже прута для превращенія его въ ленту. Это стальной рѣзецъ, съ помощью двухъ винтовъ и подкладокъ прикрѣпляемый подъ тѣмъ или другимъ угломъ къ полотну подставки, т. е. къ ея плоской желѣзной верхней части.

Литаръ—цилиндрикъ изъ твердаго дерева, на одномъ концѣ своемъ представляющій три или четыре, симметрично расположенныхъ, въ центрѣ основанія цилиндра встрѣчающихся рѣзца. Служитъ для продольнаго раскалыванія прутьевъ.

Шмолъ—узкая деревянная дощечка, длиною вершка въ три съ вбитыми въ нее и подъ угломъ другъ къ другу расположенными двумя маленькими стальными пластинками, которыми обрѣзываются параллельно края ленты, вышедшей изъ подъ рѣзца шова.

Гнулка—желѣзная палка съ кольцомъ на концѣ для гнутья болѣе толстыхъ палокъ.

Шило—круглое и плоское для прятанья концовъ лентъ, выступающихъ въ неотдѣланномъ издѣліи.

Чашка для воды, въ которой смачиваются прутья во время ихъ плетенія.

Лощилка для глянца.

Ножка—палка, на которую одѣваютъ бутылки для оплетанія.

Кружокъ и подставка—для заплетанія дна бутылокъ.

Перочинный ножикъ.

Пруть, расколотый литаремъ на три-четыре части, идетъ въ шовъ, откуда выходитъ въ видѣ ленты, затѣмъ онъ шмолится и получается ленточка съ параллельными краями, идущая уже въ плетеніе.

Издѣлія дѣлаютъ изъ цѣльнаго прута и лентъ, а также изъ того и другаго вмѣстѣ, но исключительно ручнымъ способомъ,

Одни изъ произведеній красятся и покрываются лакомъ, другія же бѣлятся сѣрымъ паромъ, для чего, смоченныя холодной водой, помѣщаются въ сундукъ, куда ставятъ въ черепкѣ зажженную сѣру. Продержавъ такъ издѣліе сутки или нѣсколько больше, вынимаютъ его изъ сундука вполне бѣлымъ.

Произведенія свои сбываютъ мастера въ Москву, но къ несчастью, всегда черезъ руки трактирщиковъ, которымъ отдають издѣлія почти за даромъ за выпитые—чай, водку и взятую провизію. Рѣдко кустарь (и то только при оказіи) самъ везетъ свои произведенія въ Москву.

Подобный способъ сбыта издѣлій вмѣстѣ съ однообразіемъ фасона ихъ угрожаютъ паденіемъ производства въ тѣхъ даже деревняхъ, изъ которыхъ выходили мастера-учители для другихъ, часто весьма отдаленныхъ мѣстъ Россіи. ¹⁾ Кустари при такихъ условіяхъ не могутъ устоять противъ конкуренціи крупныхъ городскихъ мастеровъ, имѣющихъ возможность слѣдить за модой, и наплыва заграничнаго товара, коимъ Россія все еще снабжается.

Чтобы поддержать кустарное корзиночное производство въ Россіи, слѣдуетъ сдѣлать его болѣе доходнымъ, и для этого уменьшить стоимость сыраго матеріала и увеличить стоимость издѣлій. Первое можетъ быть достигнуто болѣе правильной эксплуатаціей дикорастущей ивы, и въ виду ея недостатка, заведеніемъ правильной культуры ея на пустопорожнихъ участкахъ крестьянскихъ земель, которыхъ, по статистическимъ даннымъ Московской губерніи, оказывается не мало. Для того-же, чтобы не показалось страннымъ и въ финансовомъ отношеніи невыгоднымъ заниматься уже въ Россіи правильною культурою ивы, слѣдуетъ указать на Лукояновскій уѣздъ, Нижегородской губерніи, гдѣ крестьяне деревень Веселовки и Шагаевки (въ 15—25 верстахъ отъ заштатнаго города Починокъ) нашли выгоднымъ для удовлетворенія требованій своего промысла—производства дугъ—обращать лучшіе свои конопляники подъ плантаціи ветлы (*S. alba*) ²⁾. Почему-же крестьянамъ Вяземъ невыгодно было-бы закультивировать свои пустыри?

¹⁾ По рассказамъ крестьянъ, много ихъ выѣхало изъ Вяземъ въ качествѣ учителей въ разныя мѣста Россіи, въ особенности на югъ, даже на Кавказъ.

²⁾ Явдынскій. Лѣсной Журналъ 1877 г. Культура ветлы для дугъ.

Что касается того, какъ увеличить стоимость готовыхъ уже издѣлій, то кромѣ устраненія посредниковъ при сбытѣ товара, слѣдовало-бы принять мѣры къ поднятію техническаго образованія мастеровъ. Если не время еще учреждать въ Россіи спеціальныя школы корзинщиковъ, имѣющихся десятками въ Западной Европѣ, то по крайней мѣрѣ въ сельскихъ школахъ слѣдовало-бы будущихъ мастеровъ знакомить съ рисунками, съ пониманіемъ чертежей, читая по которымъ могли бы они изощрять свой вкусъ и не отставать отъ требованій рынка.

Въ виду того, что значеніе кустарныхъ промысловъ у насъ постепенно обращаетъ на себя все большее вниманіе общества, можно надѣяться, что производство плетеныхъ изъ ивняка издѣлій не въ далекомъ будущемъ и въ Россіи поставлено будетъ въ болѣе удобныя для своего развитія условія, а вслѣдствіе этого и искусственное выращиваніе ивы займетъ болѣе видное мѣсто въ ряду другихъ отраслей хозяйства.

Сообщеніе вызвало живѣйшее сочувствіе и интересъ собранія, при чемъ В. К. фонъ *Шлиппе* было высказано мнѣніе, что упорядоченіе и развитіе этой важной кустарной промышленности возможно достигнуть лишь путемъ школы, что и практикуется уже отчасти по его инициативѣ въ нѣкоторыхъ школахъ Верейскаго уѣзда.

М. А. Савельевъ, вполне раздѣляя мнѣніе Владиміра Карловича, находитъ, что помимо производительнаго занятія массы рабочихъ рукъ всѣхъ возрастовъ населенія, распространеніемъ и расширеніемъ этой отрасли кустарной промышленности, можетъ быть достигнуто еще одно весьма важное общественное приобрѣтеніе это — постепенное укрѣпленіе береговъ рѣкъ и рѣчекъ путемъ разведенія ивовыхъ породъ.

Я. В. Байковъ указалъ, что въ Чернышевской лѣсной дачѣ графа Уварова (Чембарскаго уѣзда, Пензенской губерніи) г. Кнорре обратилъ вниманіе на утилизацію корзиночной ивы и для обученія мѣстныхъ крестьянъ плетенію корзинъ выписалъ изъ с. Вяземы мастера.

М. К. Турскій, обративъ вниманіе на богатый матеріалъ, собранный по этому предмету Э. Э. Керномъ *предложилъ собранію просить Эдуарда Эдуардовича составить сжатую брошюру объ ивовыхъ плантаціяхъ для плетенія, въ видахъ распространенія у насъ свѣдѣній объ этой отрасли промышленности.*

Предложеніе принято собраніемъ.

Засѣданіе закрыто въ 12 ч. ночи.

II. Способы опредѣленія цѣнности и доходности лѣсовъ, примѣняемые земствами Вятской губ. для исчисленія земскаго сбора ¹⁾).

(Окончаніе).

Переходя къ отношенію способовъ оцѣнки лѣсныхъ земель въ уѣздныхъ земскихъ раскладкахъ Вятской губ. за 1874 годъ, мы встрѣчаемъ то же разнообразіе, о какомъ составили себѣ понятіе изъ вышесказаннаго. Эти оцѣнки несравненно разнообразнѣе оцѣнокъ всякихъ другихъ родовъ имуществъ. Земскія раскладки не представляютъ единства системы или оцѣнки. Разнообразіе представляется не только при сравненіи раскладокъ различныхъ уѣздовъ, но въ одной и той же отдѣльно взятой раскладкѣ можно встрѣтить совершенно различные способы основаній оцѣнки лѣсовъ разныхъ владѣній. Въ большинствѣ случаевъ принято раздѣленіе лѣсовъ на разряды не по признакамъ, обусловливающимъ размѣры доходности лѣсовъ, а по принадлежности лѣсныхъ площадей тому или другому владѣльцу, что конечно далеко не всегда характеризуетъ качество лѣса и его доходность.

Такъ принимается, что удѣльные и частные лѣса, какъ лучше (?) охраняемые, слѣдуетъ числить по первому разряду, затѣмъ казенные, а въ послѣднемъ разрядѣ—крестьянскіе, какъ болѣе разоренные.

Всѣ Вятскія земства можно раздѣлить на 4 группы по различію основаній оцѣнки лѣсовъ: 1) съ оцѣнкой по дѣйствительной доходности, 2) по нормальной цѣнности, 3) по дѣйствительной доходности и нормальной цѣнности вмѣстѣ и 4) по нормальному доходу.

Къ первой группѣ относятся Яранское и Елабужское земства.

Яранскимъ земствомъ облагается дѣйствительная доходность съ лѣсовъ, свѣдѣнія о которой получаютъ управами изъ документальныхъ данныхъ владѣльцевъ; казна и удѣль ежегодно представляютъ въ собраніе вѣдомости площадей лѣсовъ и вырученнаго съ нихъ дохода, а у частныхъ владѣльцевъ, ведущихъ книги, таковыя свѣдѣнія почерпаются изъ книгъ.

Въ 1874 году десятина удѣльнаго лѣса давала дохода $65\frac{1}{2}$ к., казеннаго $14\frac{3}{4}$ к., казенно-крестьянскаго $3\frac{1}{2}$ к. и частныхъ владѣльцевъ $23\frac{1}{2}$ к. Затѣмъ, свѣдѣній о доходѣ съ остальныхъ родовъ лѣса, какъ то: крестьянскихъ, казенныхъ, отданныхъ крестьянамъ въ

¹⁾ См. Лѣсн. Журн. 1887 года. Вып. 1-й.

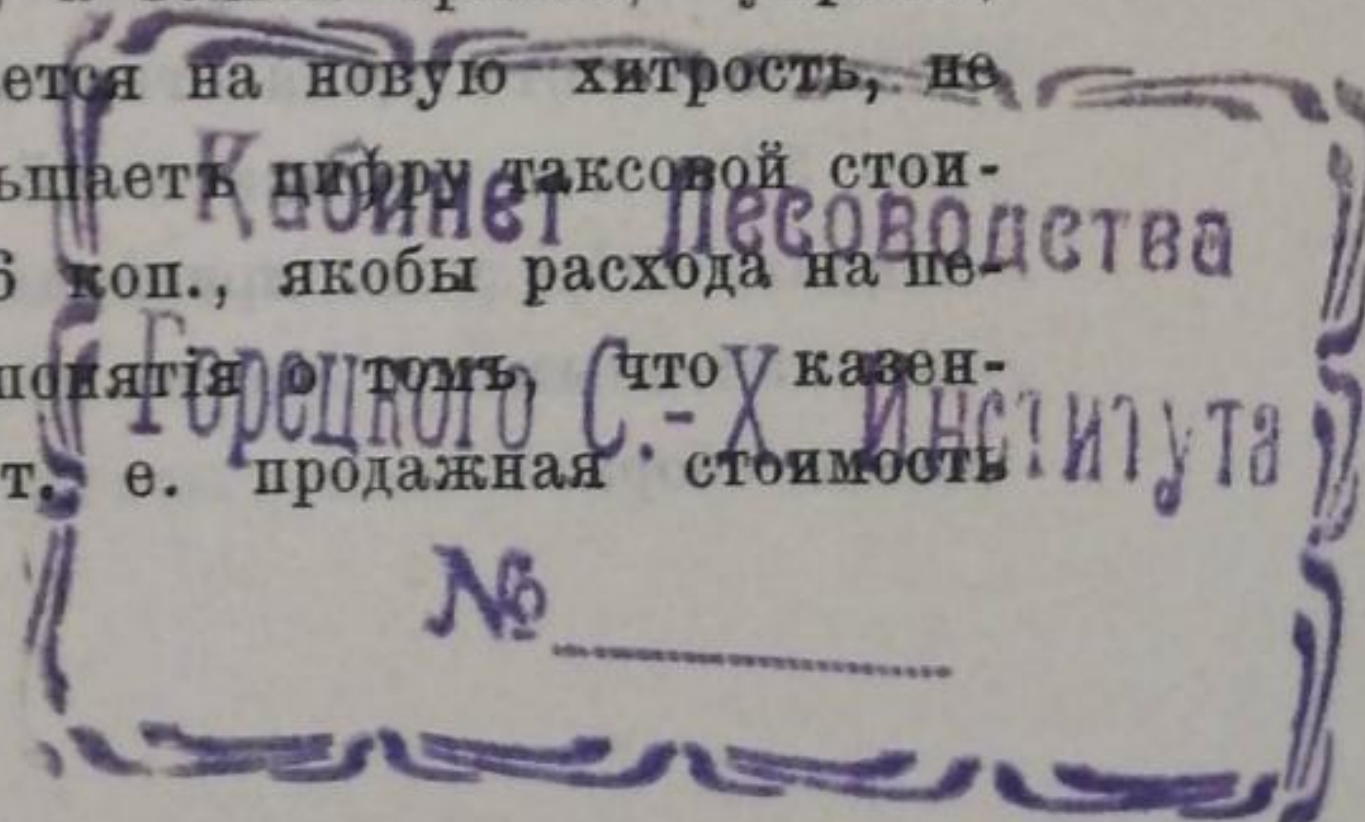
48 л. пользованіе, городскихъ и частныхъ владѣльцевъ, не ведущихъ книги,—въ управѣ не имѣлось; по этому постановлено было собраніемъ принять для этихъ лѣсовъ, какъ сравнительно истощенныхъ, половину доходности частныхъ лѣсовъ, т. е. $11\frac{3}{4}$ коп. Такимъ образомъ, въ Яранскомъ земствѣ образовалась въ сущности смѣшанная система оцѣнки: по дѣйствительному доходу и по соображенію собранія.

Если дѣйствительная доходность, какъ ранѣе было высказано, не выражаетъ собой платежной способности имущества, то все-таки она терпима, какъ имѣющая за собой основаніе, чего нельзя сказать про чисто гадательную цифру, по соображенію, $11\frac{3}{4}$ к.

Елабужское земство облагало сборомъ тоже дѣйствительную доходность, которая для казенныхъ лѣсовъ составляла въ 1874 году 32,6 коп. съ десятины, для казенно-крестьянскихъ 4,7 коп. и для удѣльныхъ 58,2 коп. Для остальныхъ лѣсовъ, свѣдѣній о доходности которыхъ не имѣется, исчисленъ управой по особымъ соображеніямъ—нормальный доходъ; для лѣсовъ артиллерійскаго вѣдомства въ $63\frac{1}{4}$ к., для частныхъ 38,5 коп., и для крестьянскихъ 16,5 коп. съ десятины.

Яранское земство, какъ мы видѣли, когда понадобилось установить цифру доходности для частныхъ лѣсовъ, то, не мудрствуя лукаво, приняло половину доходности тѣхъ частныхъ лѣсовъ, въ которыхъ ведутся книги. Безосновательно, но зато просто. Елабужское земство вычисляетъ въ этомъ случаѣ доходность слѣдующимъ образомъ:

Считая 60 лѣтній возрастъ достаточнымъ для произведенія трехсаженнаго 6 вершковаго бревна, доходность дачи будетъ выражаться въ стоимости матеріаловъ, вырубленныхъ по $\frac{1}{60}$ ея части. Обращаясь къ опытамъ специалистовъ въ лѣсномъ дѣлѣ, управа находитъ (?), что по изысканіямъ гр. Варгаса-де-Бодемара и Арнольда, одна десятина еловаго лѣса 60 л. возраста дастъ 29 куб. сажень лѣснаго матеріала. По расчету управы въ 29 куб. саж. заключается 787 бревенъ 3 саж. 6 вершковъ. Оцѣнивъ 787 бревенъ по казенной таксѣ (32 к. за бревно), стоимость десятины лѣса составитъ 251 р. 84 к., а доходность 4 р. 19 к. Придя къ подобной невозможно высокой цифрѣ доходности, вслѣдствіе принятыхъ при вычисленіи ложныхъ цифръ, а также воображенія управы, что въ лѣсу растутъ не деревья, а только бревна,—управа, чтобы ослабить полученную цифру, пускается на новую хитрость, не дѣлающую честь ея остроумію. Она уменьшаетъ цифру таксовой стоимости бревна 32 к., вычитая изъ нее 26 коп., якобы расхода на перевозку до пристани и грузку; не имѣя понятія о томъ, что казенная такса—есть такса лѣса на корню, т. е. продажная стоимость



бревна, за исключеніемъ всѣхъ расходовъ, а слѣдовательно и перевоз-
ки. Такимъ образомъ, назначивъ бревну не казенную, а свою таксу
въ 6 коп., управа вновь вычисляетъ доходность десятины и получаетъ
цифру 78 к. Исключивъ отсюда еще $14\frac{3}{4}$ к., на администрацію (про-
извольно взятая цифра) доходность десятины будетъ $63\frac{1}{4}$ к. На этой
цифрѣ управа мирится, за неумѣніемъ измыслить новую комбинацію,
и присваиваетъ ее лѣсу артиллерійскаго вѣдомства. Тѣмъ же путемъ,
измѣняя цифры таксы другихъ разрядовъ, для крестьянскихъ лѣсовъ
получаетъ доходность $16\frac{1}{2}$ к., а для частныхъ $38\frac{1}{2}$ к.

Земскій статистикъ Романовъ весьма остроумно замѣтилъ, что
если бы Елабужское земство вздумало изъ казенной таксы вычесть
стоимость сплава до Саратова, то у владѣльца лѣса оказался бы отри-
цательный валовой доходъ. Неужели мѣстный лѣсничій, присутство-
вавшій въ земскомъ собраніи, не могъ указать на эти нелѣпости?

Ко второй категоріи относятся земства Сарапульское, Нолинское
и Вятское губернскаго.

Сарапульское земство принимаетъ цѣнность десятины всякаго
рода лѣса въ 3 р. (ссылаясь на цифру, узаконенную въ уставѣ о
пошлинахъ для Вят. г.), съ этой цѣнности беретъ 6% и получаетъ
доходность 18 к. Губернское земство поступаетъ такимъ же образомъ,
но для сѣверныхъ уѣздовъ принимаетъ цѣнность десятины 1 р. 50 к.

Нолинское земство устанавливаетъ продажную цѣну 1 десятины
строеваго лѣса въ 40 руб.; и, допуская 100 лѣтній оборотъ рубки, доход-
ность вычисляетъ въ 40 коп. съ десятины; для дровяного лѣса, при 60 л.
оборотѣ рубки и цѣнѣ 20 руб., доходность опредѣлится $33\frac{1}{2}$ к. Выс-
шую доходность присваиваютъ удѣльнымъ и городскимъ лѣсамъ, а низ-
шую казеннымъ и поселянскимъ.

Къ третьей категоріи относятся земства Малмыжское, Орлов-
ское, Уржумское, Котельничское и Слободское.

Малмыжское земство принимаетъ средній доходъ, полученный изъ
сложенія дѣйствительнаго чистаго дохода отъ казенныхъ лѣсовъ за
последніе три года. Для 1874 года онъ составлялъ $24\frac{1}{2}$ к. съ деся-
тины. Кромѣ этого средняго дохода, земство опредѣляетъ еще вторую
доходность отъ цѣнности въ 3 р. за десятину; доходность вычисляетъ
изъ 5%, что составитъ 15 к. Обѣ эти цифры складываются и полу-
ченная $39\frac{1}{2}$ коп. присваивается, какъ доходность, всѣмъ безъ разли-
чія казеннымъ и частнымъ лѣсамъ, и служитъ для исчисленія зем-
скаго сбора.

Такимъ образомъ, Малмыжское земство деретъ съ лѣса двѣ шкуры, облагая дѣйствительную доходность, какъ выраженіе цѣнности и процентную доходность тоже отъ цѣнности. По понятіямъ Малмыжцевъ, лѣсъ имѣетъ двѣ цѣнности, одна изъ которыхъ даетъ доходъ владѣльцу его, а другая только земству, потому что для владѣльца второй доходности не существуетъ.

Земство само понимаетъ абсурдность этого положенія, но принимаетъ его потому, что этимъ увеличивается цифра земскаго сбора съ лѣсовъ такихъ безотвѣтныхъ владѣльцевъ, какъ казна, удѣль и Артиллерійское вѣдомство. Этотъ послѣдній взглядъ земствъ на главныхъ владѣльцевъ лѣса—казну и удѣль—кладетъ особый отпечатокъ на Вятскія земскія раскладки отъ начала существованія земствъ и до сего дня. Строго говоря, только для казенныхъ лѣсовъ принять дѣйствительный доходъ; для прочихъ же лѣсовъ онъ не дѣйствительный, а принятый по соображенію собранія, при предположеніи, что частные лѣса приносятъ тотъ же доходъ, что и казенные.

Орловская земская раскладка отличается отъ Малмыжской только цифрами, а именно—средній дѣйствительный доходъ составляетъ $3\frac{1}{4}$ к., а нормальный взятъ отъ цѣнности въ 1 р. 50 к. 5⁰/₀ что составитъ 7,5 коп. Всего же подлежить обложенію съ десятины лѣса $10\frac{3}{4}$ к.

Той же системы придерживается и Уржумское земство, облагая въ 1874 г. среднюю дѣйствительную доходность казенныхъ лѣсовъ 36 к. и нормальную 5⁰/₀ отъ цѣнности 3 руб. 15 коп. Всего подлежить обложенію съ десятины казеннаго лѣса 51 коп.

Для дачъ удѣльнаго, артиллерійскаго вѣдомства и частныхъ лицъ принимается у каждаго своя цифра валоваго дохода. Изъ этого дохода исключается $5\frac{1}{8}$ к. расхода на администрацію и къ полученному чистому доходу прибавляется 15 коп. доходности отъ цѣнности. Городскіе, поселянскіе, а также лѣса частныхъ лицъ, находящіеся подъ опекой, а потому не эксплуатируемые, облагаются сборомъ только съ доходности 15 коп. Корабельныя рощи вовсе не облагаются сборомъ.

Средній дѣйствительный доходъ казенныхъ лѣсовъ Котельничскаго уѣзда составлялъ $3\frac{1}{2}$ к., а поселянскихъ $2\frac{1}{2}$, а съ прибавленіемъ 15 к. отъ цѣнности,—подлежать обложенію $18\frac{1}{2}$ и $17\frac{1}{2}$ к. съ десятины. Для частныхъ лѣсовъ и городскихъ принята круглая цифра 19 коп.

Слободская разцѣнка нѣсколько сложнѣй. Отъ принятой цѣнности въ 1 р. 50 к. доходность казенныхъ и горнаго вѣдомства лѣсовъ опредѣляется изъ 3⁰/₀ ($4\frac{1}{2}$ к.), а для частныхъ изъ 5⁰/₀ ($7\frac{1}{2}$ к.).

Такимъ образомъ, Малмыжское земство деретъ съ лѣса двѣ шкуры, облагая дѣйствительную доходность, какъ выраженіе цѣнности и процентную доходность тоже отъ цѣнности. По понятіямъ Малмыжцевъ, лѣсъ имѣетъ двѣ цѣнности, одна изъ которыхъ даетъ доходъ владѣльцу его, а другая только земству, потому что для владѣльца второй доходности не существуетъ.

Земство само понимаетъ абсурдность этого положенія, но принимаетъ его потому, что этимъ увеличивается цифра земскаго сбора съ лѣсовъ такихъ безотвѣтныхъ владѣльцевъ, какъ казна, удѣлъ и Артиллерійское вѣдомство. Этотъ послѣдній взглядъ земствъ на главныхъ владѣльцевъ лѣса—казну и удѣлъ—кладетъ особый отпечатокъ на Вятскія земскія раскладки отъ начала существованія земствъ и до сего дня. Строго говоря, только для казенныхъ лѣсовъ принять дѣйствительный доходъ; для прочихъ же лѣсовъ онъ не дѣйствительный, а принятый по соображенію собранія, при предположеніи, что частные лѣса приносятъ тотъ же доходъ, что и казенные.

Орловская земская раскладка отличается отъ Малмыжской только цифрами, а именно—средній дѣйствительный доходъ составляетъ $3\frac{1}{4}$ к., а нормальный взятъ отъ цѣнности въ 1 р. 50 к. 5% что составитъ 7,5 коп. Всего же подлежитъ обложенію съ десятины лѣса $10\frac{3}{4}$ к.

Той же системы придерживается и Уржумское земство, облагая въ 1874 г. среднюю дѣйствительную доходность казенныхъ лѣсовъ 36 к. и нормальную 5% отъ цѣнности 3 руб. 15 коп. Всего подлежитъ обложенію съ десятины казеннаго лѣса 51 коп.

Для дачъ удѣльнаго, артиллерійскаго вѣдомства и частныхъ лицъ принимается у каждаго своя цифра валоваго дохода. Изъ этого дохода исключается $5\frac{1}{8}$ к. расхода на администрацію и къ полученному чистому доходу прибавляется 15 коп. доходности отъ цѣнности. Городскіе, поселянскіе, а также лѣса частныхъ лицъ, находящіеся подъ опекой, а потому не эксплуатируемые, облагаются сборомъ только съ доходности 15 коп. Корабельныя роши вовсе не облагаются сборомъ.

Средній дѣйствительный доходъ казенныхъ лѣсовъ Котельничскаго уѣзда составлялъ $3\frac{1}{2}$ к., а поселянскихъ $2\frac{1}{2}$, а съ прибавленіемъ 15 к. отъ цѣнности,—подлежать обложенію $18\frac{1}{2}$ и $17\frac{1}{2}$ к. съ десятины. Для частныхъ лѣсовъ и городскихъ принята круглая цифра 19 коп.

Слободская разцѣнка нѣсколько сложнѣй. Отъ принятой цѣнности въ 1 р. 50 к. доходность казенныхъ и горнаго вѣдомства лѣсовъ опредѣляется изъ 3% ($4\frac{1}{2}$ к.), а для частныхъ изъ 5% ($7\frac{1}{2}$ к.).

Дѣйствительная доходность для казны принимается средняя за три года; для заводскихъ лѣсовъ за доходность считается цѣнность употребленныхъ въ теченіи года на заводы лѣсныхъ матеріаловъ, а для частныхъ лѣсовъ, по соображенію управы, принимается доходность средняя между казенной и горными. Такимъ образомъ, подлежитъ обложенію съ десятины казенныхъ лѣсовъ дѣйствительный доходъ $3\frac{5}{8}$ к. + $4\frac{1}{2}$ к. (3% отъ 1 р. 50 к.) = $8\frac{1}{8}$ к.; съ заводскихъ лѣсовъ: Кирсанскаго $4\frac{1}{2} + 7$ к. = $11\frac{1}{2}$ к., Халуницкаго $4\frac{1}{2} + 32$ к. = $37\frac{1}{2}$ к., а частныхъ лѣсовъ $\frac{3\frac{5}{8} + 7 + 32\frac{5}{8}}{3} + 7\frac{1}{2} = 22$ к.

Къ четвертой категоріи относятся Вятское и Глазовское земства.

Вятское уѣздное земство вычисляетъ доходность съ лѣсовъ по количеству и цѣнности лѣсныхъ матеріаловъ, потребляемыхъ ежегодно всѣмъ крестьянскимъ населеніемъ уѣзда на домашнія потребности. Принимая, что каждый дворъ за платимый лѣсной налогъ вырубаетъ ежегодно 3 куб. саж. дровъ, 3 бревна, 20 жердей и 10 кольевъ и оцѣнивая этотъ отпускъ по таксѣ, окажется, что 21892 двора употребятъ матеріаловъ со всей площади лѣсовъ 101.155 десятинъ на сумму 64581 р., слѣдовательно съ десятины лѣса $63\frac{3}{4}$ коп. Эта цифра служить выраженіемъ валовой доходности десятины, а за вычетомъ расходовъ на администрацію, $44\frac{1}{2}$ коп. чистаго дохода подлежатъ обложенію земскимъ сборомъ со всѣхъ лѣсовъ, какъ казенныхъ, такъ и частныхъ. Расчетъ, который положенъ въ основаніе этого способа, былъ примѣняемъ для исчисленія лѣснаго двороваго налога за пользованіе крестьянами лѣсомъ изъ поселенскихъ дачъ, которыя составляютъ 98.000 десятинъ. Ежегодная вырубка 65.676 куб. сажень дровъ, столько же бревенъ, 437.840 жердей и 218.920 кольевъ была совершенно не подъ силу истощенному поселенскому лѣсу, а вслѣдствіе отсутствія контроля за вырубкой, въ результатѣ получилось почти полное уничтоженіе лѣса въ нѣсколько лѣтъ. И вотъ, къ этому, чуть не кустарному лѣсу, земство примѣняетъ тотъ же не подъ силу высокій расчетъ. Для того, чтобы былъ возможенъ этотъ отпускъ массою въ 72.000 куб. саж. съ площади 98.000 дес. при 60 л. оборотѣ рубки, нужно, чтобы десятина на срубъ дала 45 куб. саж. древесной массы.

Такого запаса въ большей половинѣ казенныхъ лѣсовъ, не говоря о поселянскихъ, встрѣтить нельзя. Отпускъ, принятый земствомъ, по крайнѣй мѣрѣ, въ $1\frac{1}{2}$ раза болѣе возможнаго.

Глазовское земство положило основаніе тому способу оцѣнки

лѣса по нормальной доходности, который въ теченіи послѣдняго десяти-
лѣтія постепенно вытѣсняетъ остальные способы, вышеприведенные. Его
основанія слѣдующія: изъ произведенныхъ опытовъ, такъ гласитъ
объяснительная записка къ раскладкѣ, оказалось, что при средней
густотѣ и возрастѣ насажденія смѣшаннаго сосноваго и еловаго лѣса,
при 80 лѣтнемъ оборотѣ рубки, вырубленная десятина дастъ бревенъ
5 саж. 5 верш.—пять, 4 саж. 6 вершковъ—десять, 3 саж. 6 верш.—
пятнадцать, 3 саж. 4 верш.—сорокъ, 2 саж. 2 верш.—сорокъ и дровъ
10 куб. сажень. Этотъ отпускъ оцѣнивается по казенной таксѣ по-
слѣдняго разряда по тому разстоянію, въ какомъ находятся дачи, счи-
тая разстояніе отъ сплавной рѣки. Стоимость десятины на срубъ на
первомъ разстояніи (до 5 верстъ) равна 14 р. 10 к., на 2-мъ раз-
стояніи (до 12 верстъ)—13 р. 20 к. и на 3-мъ (далѣе 12 верстъ)—
12 р. 60 к. Доходность лѣса при 80 л. оборотѣ рубки на 1-мъ раз-
стояніи—18 к., на 2-мъ—16 к. и на 3-мъ—15 к. съ десятины под-
лежитъ обложенію земскимъ сборомъ.

Въ этомъ способѣ главнымъ факторомъ различія лѣсовъ является
разстояніе отъ сплавной рѣки, признакъ не вполне характеризующій
цѣнность дачи. Обложенію подлежитъ не чистый, а валовой доходъ,
вѣроятно, вслѣдствіе недосмотра.

Вятскій губернский земскій статистикъ Романовъ въ своемъ
«Исслѣдованіи земскихъ раскладокъ Вятской губерніи» издан. въ
1876 г., рассматривая системы существующихъ оцѣнокъ лѣса, при-
шелъ къ тому заключенію, что болѣе употребляемая система
оцѣнки по дѣйствительному доходу (въ 7 земствахъ изъ 12) не вы-
держиваетъ критики: 1) какъ не выражающая дѣйствительной пла-
тежной способности лѣса, и 2) за невозможностью примѣненія ея къ
лѣсамъ, свѣдѣній о доходѣ которыхъ не имѣется, или которые въ
данное время не приносятъ дохода. Болѣе удовлетворяющей требова-
ніямъ онъ нашелъ Глазовскую нормальную оцѣнку и сдѣлавъ въ ней
нѣкоторыя существенныя измѣненія, въ исправленномъ видѣ рекомен-
дуетъ Вятскимъ земствамъ для примѣненія.

Способъ оцѣнки Романова основанъ на слѣдующемъ:

Десятина 60 лѣтняго смѣшаннаго хвойнаго лѣса на срубъ дастъ,
по опытамъ лѣсоводовъ (?), слѣдующіе матеріалы:

бревенъ длиною	5 саж. толщин.	5 вершк. соснов.	3 елов.	2
»	» 4 »	5 »	5 »	5
»	» 3 »	4 »	8 »	7

бревенъ	длиною	3 саж.	толщин.	3 вершк.	соснов.	20	елов.	20
жердей	4	»	»	1—2	»	»	40	
дровъ	кубическихъ	саженей	»				10	

Всѣ казенныя дачи по удобству сбыта раздѣлены на 5 разрядовъ; для каждаго разряда существуетъ особая такса для лѣса трехъ разстояній, считая отъ сплавной рѣки или отъ центра сбыта. Сортименты, полученные при раздѣлкѣ вырубленной десятины, Романовъ оцѣниваетъ по таксамъ каждаго разряда по 3-ему разстоянію (т. е. болѣе 12 верстъ), такъ какъ большая часть лѣсовъ находится на этомъ разстояніи (Глазовское земство наоборотъ принимало одну таксу, но дѣлило по разстояніямъ). Получаются слѣдующія цифры стоимости 1 десятины: для дачъ 1-го разряда—24 р. 97 к., 2-го—23 р. 80 к., 3-го—18 р. 49 к., 4-го—16 р. 92 к. и 5-го 13 р. 63 к. Раздѣливъ эти цифры на 60 л. оборотъ рубки и отбросивъ дроби, получится валовой доходъ съ десятины 1-го разряда—41 к., 2-го—39 к., 3-го—37 к., 4-го—28 к. и 5-го—22 к. Чтобы получить чистый доходъ, Романовъ вычитаетъ расходъ на охраненіе и управленіе. За цифру расхода онъ принимаетъ дѣйствительный средній расходъ казеннаго управленія въ данное время, именно 6 коп. Чистый доходъ составитъ для дачъ 1-го разряда—35 коп., 2-го—33 коп., 3-го—31 к., 4-го—22 к. и 5-го—16 к. съ десятины. Не смотря на искреннее желаніе предложить однообразную систему оцѣнки,—Романовъ не въ состояніи былъ выдержать ее: находя, что цифра дохода дачъ 5 разряда 16 к., особенно для поселянскихъ лѣсовъ Орловскаго, Слободскаго и Глазовскаго уѣздовъ, у него получилась слишкомъ высокой, онъ, чтобы уменьшить ее, полагаетъ нужнымъ для этихъ дачъ увеличить оборотъ рубки до 80 лѣтъ, сохранивъ всѣ прочія данныя. Раздѣливъ 13 р. 63 к. на 80 и вычитая расходъ 6 к. получится 11 к. чистаго дохода.

При примѣненіи этого способа, земству остается только раздѣлить дачи по разрядамъ; умноживъ площадь дачи на присвоенный разряду чистый нормальный доходъ съ десятины, получится доходъ со всей дачи, который и будетъ подлежать обложенію земскимъ сборомъ. Конечно, съ измѣненіемъ казеннымъ таксъ, соотвѣтственно измѣнятся и цифры нормальнаго дохода.

Дачи по разрядамъ сортируются слѣдующимъ образомъ: казенныя сохраняютъ тотъ разрядъ, какой назначенъ имъ Управленіемъ Госуд. Им., а частныя, удѣльныя и др. помѣщаются въ тотъ разрядъ, въ какомъ числятся смежныя или ближайшія казенныя дачи. Впро-

чемъ, прибавляетъ Романовъ, если бы частныя дачи оказались въ условіяхъ болѣе благопріятныхъ, чѣмъ смежныя казенныя, то ихъ можно относить къ разряду болѣе высшему.

Романовская оцѣнка по нормальному доходу изложена болѣе подробно потому, что она мало по малу стала вытѣснять употреблявшіяся въ Вятскихъ земствахъ другія оцѣнки лѣса и въ настоящее время принята почти всѣми земствами Вятской губ.

Романовъ самъ сознаетъ, что оцѣнка его вышла не такая, какъ онъ желалъ бы, что данныя его сомнительной вѣрности, что однообразію системы приходится дѣлать уступки, и что платежная способность дачъ не достаточно соотвѣтственно выражается присвоеннымъ имъ нормальнымъ доходомъ. На стр. 232 и 233 своихъ «изслѣдованій», сравнивая свою разцѣнку съ Малмыжской, болѣе высокой, Романовъ говоритъ, что если Малмыжское земство найдетъ его оцѣнку для себя низкой, то можетъ перетаксировать вырубку по таксамъ 2-го разстоянія. По поводу принятыхъ имъ опытныхъ данныхъ, онъ объясняетъ, что «при неудовлетворительности данныхъ для оцѣнки получаются конечно и невѣрные абсолютные выводы доходности, но относительную правильность этихъ выводовъ на этомъ основаніи нельзя оспаривать». Но такъ какъ самъ Романовъ допускаетъ измѣненіе данныхъ—разстоянія и оборота рубки, то тѣмъ самымъ не только абсолютные, но и относительные выводы его не вѣрны.

Въ Вятской губерніи значительныя площади лѣсовъ въ настоящее время совершенно не эксплуатируются, но такъ какъ на нихъ все таки падаетъ расходъ на охраненіе и управленіе, то они даютъ чистый убытокъ; между тѣмъ Романовъ имъ присваиваетъ чистый нормальный доходъ, предполагающій полную эксплуатацію. На это замѣчаніе онъ не даетъ объясненія, и успокаиваетъ только тѣмъ, что въ общей раскладкѣ это сгладится, такъ какъ часть крестьянскихъ заброшенныхъ земель тоже облагается сборомъ наравнѣ съ доходными.

Не смотря на вышеуказанные недостатки, романовская оцѣнка, при сравненіи съ остальными не только Вятскими, но и другихъ губ. оцѣнками, оказывается значительно выше по своему принципу и удобству примѣненія, и для губерній, гдѣ лѣса имѣютъ полный сбытъ, она, за незначительнымъ исправленіемъ ея деталей, дастъ хорошіе результаты. Но для сѣверныхъ губерній, гдѣ имѣются лѣса, которые на долгое время по своему положенію лишены возможности давать

полный сбытъ, романовская оцѣнка въ томъ видѣ, какъ она есть, не можетъ считаться удовлетворительной.

Въ 1879 году, т. е. на третій годъ выхода въ свѣтъ Романовскихъ «изслѣдованій», пять земствъ: Глазовское, Малмыжское, Уржумское, Орловское и Вятское губернское уже примѣняли его оцѣнку, по нормальному доходу; а въ 1884 году осталось только два земства, не принявшія этой оцѣнки. Это указываетъ на то, что романовская оцѣнка лѣса удовлетворяетъ земство болѣе другихъ. Но, съ другой стороны, ни одно земство не оставило ее безъ измѣненія.

Существующіе въ настоящее время способы оцѣнки лѣса въ Вятской губерніи можно раздѣлить на три категоріи:

1) Оцѣнка по системѣ Романова, съ нѣкоторыми измѣненіями (по нормальному доходу).

2) По цѣнности лѣса.

3) Смѣшанная—по цѣнности и по нормальному доходу.

Къ первой категоріи относятся земства: Яранское, Сарапульское, Орловское, Уржумское, Слободское, Малмыжское, Глазовское и Вятское губернское.

Такъ какъ способъ оцѣнки лѣса Романова былъ подробно описанъ, то, для избѣжанія повторенія, будутъ указаны лишь тѣ измѣненія, которыя сдѣланы земствами, примѣняющими этотъ способъ оцѣнки¹⁾.

Яранское земство увеличило романовскій оборотъ рубки (60 л.) до 80 лѣтняго, а расходъ на администрацію понизило съ 6 к. до $4\frac{3}{4}$ к. Отъ повышенія оборота рубки при остальныхъ данныхъ цѣнности десятины, доходность ее понизилась на $\frac{1}{3}$; вслѣдствіе уменьшенія цифры расхода, чистая доходность нѣсколько увеличилась; въ общемъ все-таки получился чистый доходъ ниже романовскаго.

Казенныя дачи распредѣлены по разрядамъ (всѣмъ 4-мъ) цѣнности ихъ, указаннымъ Управленіемъ Гос. Имуществами; крестьяскія и поселенскія дачи всѣ отнесены къ 4-му послѣднему по доходности, разряду; удѣльные и частныя зачислены—лучшія и устроенныя ($\frac{2}{3}$) въ 1 разрядъ, худшія ($\frac{1}{3}$) въ 4-й. Сарапульское земство тоже увеличило оборотъ рубки до 80 и расходъ уменьшило до 4 к. Лѣса распредѣлило по старому порядку, т. е. по принадлежности ихъ владѣльцамъ. Къ 1-му разряду отнесены городскіе, частные и удѣльные, ко 2-му лучшіе крестьянскіе, къ 3-му казенные и казенно-поселенскія и къ 4-му горнаго и артиллерійскаго вѣдомства и худшіе крестьянскіе.

¹⁾ Всѣ свѣдѣнія почерпнуты изъ подлинныхъ смѣтъ и раскладокъ и отчетовъ за 1884 годъ.

Орловское земство увеличило оборотъ рубки до 80, расходъ понизило въ 3 коп. Лѣса распредѣлило по разрядамъ, какъ рекомендуютъ Романовъ, т. е. казенные согласно присвоенному имъ Управленіемъ разряду, а остальные согласно разряда казенныхъ, находящихся по смежности.

Губернское земство увеличило оборотъ рубки для дачъ первыхъ четырехъ разрядовъ до 80 л., а для 5-го разряда до 100 лѣтъ. Расходъ на администрацію считаетъ 4 к. Лѣса зачислены въ разряды по Романову.

Въ Уржумскомъ земствѣ принять оборотъ р. 70 лѣтъ; расходъ 5 к. Дачи распредѣлены въ разряды по Романову.

Слободское земство возвысило оборотъ рубки въ 170 лѣтъ, расходъ принять 5 коп. Этимъ высокимъ оборотомъ Слободское земство понизило доходъ до прежней цифры дѣйствительнаго дохода. Остальное согласно романовскому методу.

Малмыжское земство повысило оборотъ рубки до 80 л.; но для того, чтобы сохранить ту же цифру дохода, какая была до 1882 года при 60 лѣтнемъ оборотѣ, — оно перецѣнило вырубку по таксѣ съ наддачей 35⁰/₀, на томъ якобы основаніи, что продажа съ торговъ изъ казенныхъ дачъ дѣлается съ наддачей. (Въ дѣйствительности наддача въ среднемъ не достигаетъ и 10⁰/₀). Расходъ и распредѣленіе дачъ сохранены Романовскія.

Глазовское земство ввело въ свою прежнюю оцѣнку 1874 г. (послужившую основаніемъ романовской) дѣленіе дачъ по разрядамъ, чего прежде не было, и вмѣсто трехъ разстояній сохранило два. Оборотъ рубки остался тотъ же 80 л. и также сохранена разцѣнка матеріаловъ, нѣсколько высшая романовской, потому что разцѣненъ лѣсъ 80 л. возраста. (а романовская для 60 л.) На администрацію принять расходъ 2,3 коп. Дачи отнесены къ 4, 5 и 6 разряду. Хотя и принято два разстоянія, но къ первому отнесены только городскіе лѣса, остальные же къ 2-му. Въ общемъ Глазовская оцѣнка мало чѣмъ отличается отъ Романовской, хотя она коренная мѣстная, и у Романова заимствовано лишь дѣленіе дачъ по разрядамъ. Семь земствъ, принявшихъ Романовскую оцѣнку, увеличило оборотъ рубки, но не измѣнило цѣнности десятины лѣса; только Малмыжское земство, увеличивъ оборотъ рубки, нашло средство увеличить и денежную цѣнность десятины, не измѣняя матеріальной разцѣнки. Такимъ образомъ 60 л. романовскій оборотъ рубки увеличенъ земствами, начиная съ 70 до

170 лѣтняго, и увеличеніе это сдѣлано съ цѣлью понизить цифру доходности. Одни земства объясняютъ это пониженіе дохода тѣмъ, что 60 л. лѣсъ въ Вятской губ. не можетъ дать тѣхъ сортиментовъ, которые приняты въ разцѣнкѣ (хотя конечно для 170 л. лѣса они слишкомъ низки); другія находятъ нужнымъ пониженіе земскаго сбора ввиду неполной эксплуатаціи лѣсовъ; третіи потому, что поселянскія дачи слишкомъ истощены и кромѣ дровъ ничего дать не могутъ.

Всѣ земства, кромѣ Малмыжскаго, уменьшили въ тоже время расходъ на администрацію и вмѣсто 6 к. на десятину принимаютъ отъ 2, 3 к. до 5 к. Одни ссылаясь на цифру дѣйствительнаго казеннаго расхода въ уѣздѣ, другіе неизвѣстно на какомъ основаніи.

Между тѣмъ это безцеремонное обращеніе съ цифрами оборота рубки и расхода совершенно роняютъ значеніе и принципъ нормальной оцѣнки. Губернское земство, допустивъ для дачъ 5-го разряда особый оборотъ рубки, не измѣнивъ цѣнности лѣса, не стѣсняется мотивировать тѣмъ, «что лѣсныя дачи 5-го разряда вѣдомства Государственныхъ Имуществъ по отдаленности своей не представляютъ выгодъ для эксплуатаціи и потому слишкомъ малопродуктивны». Слѣдовательно оборотъ рубки понимается только какъ дѣлитель цѣнности, отъ увеличенія котораго уменьшается частное — доходъ.

Вятское земство относится ко второй категоріи земствъ, не признавшихъ удобнымъ примѣненіе Романовской оцѣнки. Вспомнимъ, что 10 лѣтъ тому назадъ Вятское земство оцѣнивало свои лѣса по цѣнности потребляемыхъ лѣсныхъ матеріаловъ согласно исчисленію двороваго лѣснаго налога.

Оцѣнка вышла не подь силу для лѣса высокая (въ $44\frac{1}{2}$ к. съ десятины). Къ счастью земство скоро обдумалось и уже до 1879 г. перешло къ обложенію по цѣнности лѣса, принявъ ее въ 3 рубля десятину для всякаго безъ различія лѣса. Переходъ этотъ мотивируется тѣмъ, что «лѣса уѣзда, составляя главнымъ образомъ площади, истощенныя продолжительною необдуманной эксплуатаціей ихъ со стороны сельскаго населенія, представляютъ мелкорастущій лѣсной матеріалъ, не поддающійся устройству для правильной дальнѣйшей эксплуатаціи; а потому обложеніе ихъ налогомъ, въ размѣрѣ, превышающемъ дѣйствительную доходность (камень въ огородъ романовской оцѣнки), повело бы къ лѣсоистребленію, (?) особенно по переходѣ дачъ въ полное владѣніе крестьянъ» ¹⁾. Интересно знать, почему Вятское зем-

¹⁾ Земскій Ежегодникъ 1882 г. стр. 148.

ство думаетъ, что цѣнность въ 3 р. выражаетъ дѣйствительную цѣнность десятины мелкорастущаго лѣса.

Къ третьей категоріи отнесено Котельническое земство. Въ 1874 г. оно облагало земскимъ сборомъ двѣ доходности: дѣйствительную и 5% отъ цѣнности въ 3 р. Въ настоящее время оно сохранило ту же странную систему, но вмѣсто дѣйствительнаго приняло Романовскій нормальный доходъ при 80 л. об. рубки и при расходѣ на администрацію въ 3 коп. согласно казеннымъ лѣсамъ и частные отнесены къ 5 разряду. Изъ пяти земствъ, примѣнявшихъ эту систему въ 1874 г., осталось въ настоящее время только твердое въ убѣжденіяхъ котельническое земство.

О способахъ оцѣнки лѣса, нынѣ употребляемыхъ въ Елабужскомъ и Нолинскомъ земствахъ, точныя свѣдѣнія не собраны, потому что изъ смѣтъ и раскладокъ этого не видно, а объяснительныя записки не всегда прилагаются или такъ глухо написаны, что нельзя опредѣлить основанія оцѣнки. Напр. въ Елабужской объяснительной запискѣ на 1884 г. сказано, что лѣса раздѣлены на 3 категоріи, при чемъ доходность первой категоріи опредѣлена въ 37 к. съ десятины, 2-ой—15¹/₂ к. и 3-й—5¹/₄ к. Дачамъ присвоены разряды по удобству сбыта. Какъ видно, это не прежняя оцѣнка по дѣйствительному доходу, а вѣроятно та же романовская, но при прежней высокой цифрѣ расхода, почему и получилась малая доходность дачъ послѣдняго разряда.

Прошло десятилѣтіе, и Вятскія земства, какъ мы видѣли, совершенно измѣнили системы оцѣнокъ, отдавъ, по справедливости, полное предпочтеніе Романовской оцѣнкѣ по нормальному доходу. Правда, въ томъ видѣ, какъ она примѣняется земствами, сдѣлана большая уступка принципу нормальности, вслѣдствіе введенія въ расчеты цифры дѣйствительнаго, а не нормальнаго же дохода и растяженія оборота рубки *adlibitum*. Но она побѣдила коренное зло старыхъ системъ оцѣнокъ, различающихъ не цѣнность лѣса, а принадлежность его тому или другому владѣльцу. Вмѣсто цифръ доходности, особой для каждаго владѣльца лѣса, образовался рядъ цифръ, характеризующихъ доходность лѣса при разныхъ условіяхъ сбыта, одинаково приложимыхъ къ лѣсамъ разныхъ владѣльцевъ. Это наглядно можно видѣть изъ нижеприведенныхъ цифръ доходности лѣса разныхъ владѣльцевъ по земскимъ оцѣнкамъ 1874 и 1884 гг. Цифры надъ чертой относятся къ 1874 г., а подъ чертой къ 1884 году.

*

Земства. Лѣса владѣльцевъ.	Елабужское.	Сарапульск.	Малмыжск.	Уржумское.	Вранское.	Вятское.	Нолинское.	Глазовское.	Котельнич.	Слободское.	Орловское.
Удѣла.	$58\frac{1}{2}$ $37-15\frac{1}{2}$ $-5\frac{1}{4}$	18 27 и 17	$39\frac{1}{2}$ $34-22\frac{1}{2}$	41 32 до 20	$65\frac{1}{2}$ $40-20$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	40 (?)	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	$\frac{\text{»}}{33}$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$
Частныхъ лѣсовъ.	63 и 11 $37-15\frac{1}{2}$ $-5\frac{1}{4}$	18 27	$39\frac{1}{2}$ $36-34-$ $22\frac{1}{2}$	$39\frac{1}{2}$ 32 до 29	23 и 11 $40-20$	$44\frac{1}{2}$ $5\frac{3}{4}$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$ (?)	18 и 15 40 до 20	19 33	22 10 и 5	11 18 и 13
Горнаго и артил- лерійскаго вѣдом.	63 $\frac{\text{»}}{\text{»}}$	18 17	$39\frac{1}{2}$ $\frac{\text{»}}{\text{»}}$	18 32 до 20	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$ (?)	16 30 до 18	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	$11\frac{1}{2}$ 13 и 10	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$
Города.	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	18 17	$39\frac{1}{2}$ $\frac{\text{»}}{\text{»}}$	15 32	11 40	$44\frac{1}{2}$ $5\frac{3}{4}$	40 и 33 (?)	18 29	19 33	$\frac{\text{»}}{\text{»}}$	11 42
Казенные	$32,6$ $37-15\frac{1}{2}$ $-5\frac{1}{4}$	18 24 до 17	$39\frac{1}{2}$ $36-34-$ $28-22\frac{1}{2}$	51 $32-30\frac{1}{2}$ $29-20$	$14\frac{3}{4}$ $40-23-$ $22-20$	$44\frac{1}{2}$ $5\frac{3}{4}$	33 (?)	$16-15$ $30-23-$ 18	$18\frac{1}{2}$ 33	8 $13-10$ $6\frac{1}{2}-5$	$11\frac{1}{2}$ $42-38-$ $26-25$
Поселянскіе и крестьянскіе	$4,7$ $5\frac{1}{4}$	18 24	$39\frac{1}{2}$ 22	51 32 до 20	$14\frac{3}{4}$ 20	$44\frac{1}{2}$ $5\frac{3}{4}$	33 (?)	16 18	$17\frac{1}{2}$ 33	8 5	11 $18-13$

Чтобы составить себѣ понятіе, насколько вопросъ о примѣненіи того или другаго способа оцѣнки интересенъ для владѣльцевъ лѣсовъ Вятской губерніи, обратимся къ цифровымъ даннымъ.

Въ Вятской губерніи числится по губернской земской росписи на 1883 годъ всего 7.929.323 десятины лѣса, въ томъ числѣ 6.185.229 дес. ¹⁾ казеннаго лѣснаго вѣдомства, что составляетъ 77% всего лѣса, и 1.744.094 десят. принадлежащихъ удѣлу, горнымъ заводамъ, артиллерійскому управленію, крестьянамъ, городамъ и частнымъ лицамъ.

Ежегодно Управление Государственными Имуществами уплачиваетъ въ земство налога среднимъ числомъ (за послѣд. 7 лѣтъ) 249.735 р. Средній валовой казенныхъ лѣсовъ Вятской губ. доходъ составляетъ (за тѣже 7 л.) 754.136 р., средній расходъ на охраненіе и управленіе — 263.529 р. слѣдовательно средній чистый доходъ 490.607 руб. На одну десятину лѣса приходится средняго валоваго дохода 12,2 коп., расходовъ на администраціи 4,2 к., итого чистаго дохода 8 к. а земскаго сбора 4 к.

Такимъ образомъ, казенное лѣсное управленіе уплачиваетъ въ земство ежегодно 33% валоваго или 51% чистаго дохода. Цифра очень внушительная и невольно обращаетъ на себя вниманіе. Участъ Вятской губ. раздѣляютъ и остальные Сѣверныя губерніи, какъ то Вологодская, Олонецкая, а также Самарская. Въ Пермской губерніи весь валовой доходъ казенныхъ лѣсовъ поглощается земскимъ сборомъ.

Все лѣса Вятской губ., оцѣненные по романовскому способу въ томъ видѣ, какъ онъ примѣняется въ Губернскомъ земствѣ, должны дать, по расчету ²⁾ нормальнаго дохода, 1.318.710 руб., а 6.185.229 десятины казеннаго лѣснаго вѣдомства — 1.030.515 рублей нормальнаго дохода въ годъ, т. е. въ 2,1 разъ болѣе средняго дѣйствительнаго чистаго и въ 1,4 разъ болѣе валоваго дохода.

Безспорно, дѣйствительный доходъ не указъ нормальному, предполагающему полную эксплуатацію лѣса; но причина исчисленія столь высокаго нормальнаго дохода лежитъ, помимо этого предположенія, въ невѣрности данныхъ, принятыхъ при вычисленіи.

Романовъ, для опредѣленія нормальной доходности лѣса, предполагаетъ въ немъ правильное хозяйство при полномъ сбытѣ. Для опредѣленія чистаго дохода онъ принимаетъ не нормальный же расходъ,

¹⁾ По отчетамъ Министерства значится нѣсколько большая цифра, именно 6.873.323 д. Разница эта объясняется тѣмъ, что поселянскія, переданныя крестьянамъ, дачи, по учету лѣсовъ числятся за казной, а налогъ въ земства, со времени передачи этихъ лѣсовъ, платятъ крестьянскія общества.

²⁾ Губернская Вят. раскладка на 1883 г.

какъ это слѣдовало бы по аналогіи, а дѣйствительный. Такимъ образомъ, полученный чистый доходъ не есть нормальный, а несравненно вышій. Это грубая коренная ошибка Романова, которая еще тяжелѣе отозвалась бы на владѣльцахъ лѣса, если бы Вятскія земства не понизили доходность, принявъ высшую цифру для оборота рубки.

Если въ настоящее время въ Вятской губерніи значительная площадь лѣса вовсе не эксплуатируется, то она и требуетъ на себя ничтожный расходъ; охраненія почти не требуетъ, управленіе не обременяетъ. Существующіе расходы исключительно падаютъ на дачи съ болѣе интенсивнымъ хозяйствомъ; слѣдовательно цифра дѣйствительнаго средняго расхода на десятину, полученная отъ дѣленія всего расхода на всю площадь лѣсовъ, не можетъ быть принята за нормальную. Если допускать, что всѣ лѣса даютъ полный сбытъ, то нужно принять въ расчетъ и тотъ расходъ на охраненіе и управленіе, который долженъ быть прибавленъ къ существующему въ дачахъ, не имѣющихъ нынѣ сбыта. Для охраненія подобныхъ дачъ въ настоящее время достаточно, допустимъ, одного лѣсника на 50.000 десятинъ, а при полномъ сбытѣ понадобится образовать особое лѣсничество; а Кайское напр. лѣсничество (болѣе 1.000.000 дес.) пришлось бы разбить на такое число отдѣльных лѣсничествъ, что понадобилось бы имѣть для него особое Управленіе Госуд. Имущ.

Съ увеличеніемъ интенсивности хозяйства увеличиваются и расходы и на оборотъ, увеличеніе необходимыхъ расходовъ вызываетъ увеличеніе чистаго дохода. Тотъ расходъ, дальнѣйшее увеличеніе котораго не будетъ вліять на увеличеніе чистаго дохода, долженъ считаться нормальнымъ расходомъ. Даже при настоящемъ положеніи эксплуатации, расходы на охраненіе, особенно казенныхъ лѣсовъ, крайне недостаточны: лучшимъ доказательствомъ тому служить обиліе и цѣнность самовольныхъ порубокъ, значительный ⁰/_о неизвѣстно кѣмъ произведенныхъ порубокъ и большая цѣнность похищеннаго лѣснаго матеріала. Развѣ можно назвать достаточнымъ расходъ на охраненіе такого лѣсничества, которое, давая въ годъ 30.000 р. валоваго дохода, въ то же время приноситъ убытку отъ похищеннаго самовольно вырубленнаго лѣса болѣе 30.000 р., гдѣ, несмотря на кажущееся обиліе стражи (81 человѣкъ), составляется 2,000 протоколовъ о порубкахъ въ годъ ¹)? Лѣсникъ средняго 6000 десятиннаго обхода долженъ сдѣлать не менѣе 30 верстъ для обхода только по граничнымъ линіямъ, да кромѣ того вдвое столько же для прохода по дорогамъ и

¹) Напр. Котельническое лѣсничество.

тропамъ, такъ что на извѣстномъ мѣстѣ онъ бываетъ черезъ два дня на третій. Охраненіе подобное нельзя назвать достаточнымъ.

Расходъ на управленіе казенныхъ лѣсовъ тоже далеко ниже необходимаго. Одно Управлен. Гос. Им. для 33 лѣсничествъ; кондукторовъ вдвое менѣе, чѣмъ положено по штату; лѣсничества настолько велики по пространству, что во многихъ немыслимо управиться одному съ массой дѣлъ въ натурѣ и въ канцеляріи: до 700 отпусковъ лѣса въ годъ и до 4000 исходящихъ въ канцеляріи.

И этотъ мизерный дѣйствительный расходъ Романовъ принимаетъ за нормальный! Расходы удѣла и частныхъ владѣльцевъ лѣсовъ значительно большіе, а потому и доходъ ихъ гораздо большій. Почему бы ему не позаимствовать цифру расхода хотя бы отъ нихъ?

Признавая нормальную оцѣнку вполне основательной по принципу и удовлетворяющей болѣе другихъ главному требованію земствъ — равномерному распредѣленію налога, соотвѣтственно платежной способности дачъ, — слѣдуетъ позаботиться только объ томъ, чтобы оцѣнка эта была дѣйствительно нормальная, т. е. чтобы валовой доходъ и расходъ были взяты нормальный.

Цифры нормального дохода и расхода не могутъ быть выведены на основаніи общихъ научныхъ данныхъ. Величина ихъ зависитъ отъ мѣстныхъ условій, и потому они могутъ быть общи лишь для небольшого района одной или нѣсколькихъ однохарактерныхъ губерній. Точно опредѣлить эти цифры безспорно трудно, но возможно значительно приблизиться къ точности, увеличивъ число опытныхъ данныхъ.

При опредѣленіи нормального дохода необходимо руководствоваться слѣдующими соображеніями.

Лѣса Вятской губерніи, главнѣйшимъ образомъ, сбываются сплавомъ въ низовые города рѣки Волги. Продажныя цѣны въ пунктахъ сбыта и стоимость доставки и заготовки лѣса устанавливаютъ таксовую цѣнность лѣсныхъ матеріаловъ на мѣстѣ только того сорта, какой имѣетъ сбытъ въ низовьяхъ. Такими сортами являются дрова, бревна еловые и сосновые выше 4 верш. и сосновый брусъ. Слѣдовательно за средній нормальный долженъ быть принятъ тотъ низшій возрастъ насажденія, при которомъ могутъ быть получены нужные для сплава сортаменты лѣса. Установивъ нормальный возрастъ спѣлаго насажденія, слѣдуетъ путемъ достаточнаго количества опытовъ, опредѣлить средній запасъ древесной массы на 1 десятинѣ лѣса нормального возраста при средней полнотѣ.

Данные для установленія % массы строевого и дровяного лѣса нормального запаса, слѣдуетъ взять изъ вѣдомостей учета лѣса на

пристаняхъ при продажѣ сплошной рубкой съ учетомъ по количеству или по площади, если въ послѣднемъ случаѣ производился частный учетъ. Разцѣнивъ запасъ на 1 десятинѣ лѣса нормальнаго возраста на дровяной и строевой, по найденному въ натурѣ $^{\circ}/_{\circ}$, получимъ матеріальную оцѣнку 1 десят. лѣса. Для того, чтобы эта оцѣнка дѣйствительно приблизилась къ нормальной, нужно, чтобы отдѣльныя данныя, послужившія исчисленію ея, были взяты изъ возможно большаго числа опытовъ, произведенныхъ въ разныхъ мѣстахъ губерніи. Лѣса Вятской губерніи состоятъ изъ двухъ породъ—сосны и ели, посему для упрощенія вычисленія, безъ грубой ошибки, можно принять равную порцію смѣшенія этихъ породъ.

Нормальный возрастъ насажденія и нормальная матеріальная оцѣнка 1 д. лѣса должны быть общи для всей губерніи и не подлежатъ измѣненію. Для опредѣленія денежной цѣнности 1 десятины слѣдуетъ полученную матеріальную оцѣнку таксировать по казеннымъ (какъ болѣе выработаннымъ) таксамъ каждаго разряда дачъ (6) при всѣхъ трехъ разстояніяхъ. Получится 18 цифръ, выражающихъ нормальную денежную цѣнность десятины при разныхъ условіяхъ сбыта и положенія лѣса.

Раздѣливъ цѣнность десятины на оборотъ рубки, который долженъ равняться цифрѣ нормальнаго возраста + (плюсъ) 5 лѣтъ на естественное обрѣженіе, — получимъ воловой нормальный доходъ 1 десятины.

Опредѣленіе $^{\circ}/_{\circ}$ строеваго лѣса съ натуры, т. е. съ разцѣнки произведенной лѣсопромышленниками, будетъ гарантировать отъ ошибокъ подобныхъ тому, какія сдѣлалъ Романовъ, принявшій при вычисленіи вырубку 40 жердей при 50 бревнахъ, въ то время какъ отпускъ жердей на сплавъ, кромѣ для прислуги, не производится, а на мѣстныя надобности спросъ ихъ весьма ограниченный; между тѣмъ высокая таксовая стоимость жердневаго лѣса—слишкомъ увеличила цѣнность 1 десятины.

Расходъ для лѣсовъ Вятской губерніи складывается изъ трехъ факторовъ: расхода на охраненіе, расхода на управленіе и расхода по эксплуатаціи.

За нормальной расходъ на охраненіе можно принять средній существующій за послѣднее время расходъ на охраненіе въ дачахъ съ полнымъ сбытомъ, удовлетворительное охраненіе которыхъ выражается въ незначительномъ количествѣ самовольныхъ порубокъ. Эти образцовыя дачи слѣдуетъ выбрать въ разныхъ мѣстахъ губерніи и разныхъ владѣльцевъ—казны, удѣла и частныхъ лицъ.

Такъ какъ управленіе обременяется дѣлами не пропорціонально площади завѣдываемыхъ лѣсовъ, а пропорціонально интенсивности ихъ хозяйства, выражающейся въ доходности, то для опредѣленія нормальнаго расхода на управленіе, слѣдовало бы исчислить расходъ, падающій на взятые образцовыя дачи не пропорціонально площади ихъ, а пропорціонально вырученному ими доходу къ общему доходу.

Падающій на эти дачи, вычисленный пропорціонально доходности ихъ, расходъ, раздѣленный на площадь ихъ, даетъ нормальный расходъ на управленіе 1 дес. лѣса.

Расходъ по эксплуатаціи составляется для лѣсовъ Вятской губ. изъ расходовъ на лѣсоустройство и ревизіи лѣсоустройства, расхода на отводъ дѣлянокъ и расхода на расчистку рѣкъ для приспособленія ихъ къ сплаву. Расходъ этотъ въ общей сложности для всѣхъ сѣверныхъ губ. настолько незначительный, что для упрощенія способа вычисленія его можно не считать.

Разница между нормальнымъ валовымъ доходомъ и нормальнымъ расходомъ будетъ выражать чистый нормальный доходъ десятины лѣса, который тѣмъ будетъ ближе къ идеально-нормальному для даннаго района, чѣмъ болѣе взятые образцовыя дачи будутъ удовлетворять нормальному состоянію.

Распредѣленіе дачъ по разрядамъ можно оставить Романовское, а именно, казенные лѣса оцѣнивать по таксамъ того разряда, въ которомъ дачи состоятъ по свѣдѣніямъ Управленія Государственными Имуществами, такъ какъ распредѣленіе это достаточно удовлетворительно, а остальнымъ дачамъ присвоить разрядъ ближайшихъ казенныхъ дачъ.

Для того, чтобы знать, по таксѣ какого именно разстоянія оцѣнивать лѣсъ, слѣдуетъ для каждой дачи опредѣлить ея среднее разстояніе. Напр., если ближайшая граница дачи отстоитъ отъ сплавной рѣки въ 2-хъ верстахъ, а дальнѣйшая въ 20 верстахъ, то за среднее разстояніе дачи считать 11 верстъ, что соотвѣтствуетъ второму разстоянію (отъ 5 до 12 верстъ).

Исчисленный на подобныхъ основаніяхъ чистый нормальный доходъ, я полагаю, будетъ лучше выражать платежную способность лѣса, чѣмъ Романовскій.

Такъ какъ для лѣсовъ Вятской губерніи не составлены массовыя опытыя таблицы, то, безспорно, придется удѣлить не мало труда на собраніе необходимыхъ цифровыхъ данныхъ. Но этотъ трудъ одновременный, и избѣгать его въ ущербъ принципу равномерности обложенія по меньшей мѣрѣ не полезно.

Главную заботу по собиранію данныхъ удобнѣе всего взять на себя губернскому земству.

Уѣздныя же земства, лѣсовладѣльцы и мѣстные лѣсничіе, въ видахъ интересовъ общихъ и лично управляемыхъ ими лѣсовъ, окажутъ посильное содѣйствіе.

В. Сучковъ.

III. Историческій и лѣсоводственный очеркъ Шипова лѣса, Воронежской губ.

(Окончаніе) ¹⁾.

Теперь, въ дополненіе къ приведеннымъ показаніямъ о состояніи Шипова лѣса въ прежнее время, остановимся на настоящей картинѣ его. Прежде всего обращаетъ на себя вниманіе явная перемѣна въ обводненіи пространства, занимаемого лѣсомъ. Изъ приведенныхъ выше указаній описанія 1846 года совершенно ясно, что въ это, сравнительно не слишкомъ отдаленное отъ насъ, время лѣсная площадь не была лишена довольно значительнаго числа непересыхающихъ ручьевъ и ключей. Въ настоящее время, за исключеніемъ постоянного родника, весьма впрочемъ уменьшившаго свои воды у Черновскаго кордона, на сѣв. окраинѣ южной дачи, ²⁾ и временныхъ весеннихъ родниковъ (въ южной дачѣ въ маѣ 1885 г. былъ одинъ—въ 19 кварт.), не пересыхающихъ ручьевъ и родниковъ по всей площади Шипова лѣса—не имѣется вовсе. Стража получаетъ воду исключительно изъ колодцевъ, причемъ изъ 14, вырытыхъ по границамъ южной дачи, только въ 3-хъ, расположенныхъ на западной границѣ лѣса и на самой южной его окраинѣ, уровень зимней и лѣтней воды колеблется въ предѣлахъ 5—15 аршинъ, въ остальныхъ же онъ измѣняется между 15 и 24 аршинами ³⁾. Площадь лѣса осталась въ прежнихъ предѣлахъ, лѣсъ сталъ изъ жердняка толщиною въ 10—12 д.—строевымъ, сомкнутость насажденій нигдѣ не нарушилась, даже на вырубкахъ, но обводненіе мѣстности явственно измѣнилось къ худшему. Такой фактъ, которому въ убѣдительности, повидимому, отказать нельзя, остается

¹⁾ См. вып. 2 Лѣсн. Журн. 1887 г. стр. 189 и слѣд.

²⁾ Этотъ родникъ бьетъ со дна оврага за чертой лѣса.

³⁾ Промѣръ уровней стоянія воды въ колодцахъ обязательно произвелъ по моей просьбѣ мой бывшій помощникъ Л. И. Соковичъ

лишь констатировать, не полагаясь на болѣе или менѣе гадательныя объяснительныя соображенія, которыя могутъ, собственно, сводиться къ двумъ предположеніямъ: или къ допущенію уменьшенія атмосферныхъ осадковъ вслѣдствіе ихъ перераспредѣленія между мѣстностями, или же къ увеличенію испарительной способности лѣса съ возрастомъ. Первое предположеніе, конечно, вѣроятнѣе. Площадь Шипова лѣса, какъ сказано, осталась въ совершенно неизмѣнныхъ предѣлахъ. Въ настоящее время лѣсъ окаймленъ во многихъ мѣстахъ весьма характерной для степныхъ лѣсовъ опушкой. До самой опушки насажденіе сохраняетъ свой обычный составъ изъ дружнаго сообщества дуба съ ясенемъ и подмѣси другихъ породъ. Часто деревья опушекъ, привѣсистыя и раскидистыя, носятъ на себѣ совершенно ясные признаки порослевого происхожденія: стоя на окраинѣ, они сохранились до зрѣлаго возраста въ видѣ группъ поросли, происшедшей отъ одного пня. Такая опушка остается, повидимому, постоянной для главныхъ породъ—дуба и ясеня, но не для осины, татарскаго клена и особенно карагача. Эти породы, главнымъ образомъ карагачъ, появляются впереди опушки, среди оплотнѣвшей, покрытой густымъ травянистымъ покровомъ почвы и какъ бы прикрываютъ фронтъ высокоствольнаго лѣса. Карагачъ и татарскій кленъ (чернокленъ) налетаютъ по опушкѣ отъ сѣмянъ, осина же, встрѣчающаяся здѣсь сравнительно рѣже, расширяетъ свой районъ густою, какъ щетка, порослью отъ корней. За очень узкой и нерѣдко прерывающейся каймой этихъ породъ часто располагается, особенно съ востока дачъ,—это, вѣроятно, настоящая граница лѣса съ изстари,—цѣлый поясъ густаго, сплетшагося вѣтвями терновника, ростъ котораго замѣтно уменьшается отъ опушки. Рядомъ съ нею почва окончательно затвердѣлая, покрытая сплошнымъ покровомъ изъ злаковъ, съ немалою подмѣсью къ нимъ бобовыхъ, развивающихся вообще въ этой мѣстности роскошно. Среди такой растительности, обыкновенно, встрѣчаются цѣлыя сплошныя куртины (формаціи) клубники.

Шиповъ лѣсъ лежитъ въ полосѣ чернозема и почва его не отличается, по крайности на глазъ, отъ почвы сосѣднихъ полей. На картѣ В. В. Докучаева, (Русскій черноземъ 1883 г.) показано въ немъ содержаніе 7—10% гумуса, на основаніи, впрочемъ, опредѣленій изъ довольно отдаленныхъ отъ лѣса мѣстностей. Въ почвенныхъ пробахъ изъ сосѣдняго Бобровскаго уѣзда, именно изъ мѣстности въ сосѣдствѣ съ с. Хрѣновымъ (П. Костычевъ. Почвы черноземной области. Ч. I, 1886 г. стр. 185) найдено 4,4—10,8% гумуса. Черноземъ Шипова лѣса глинистый, тяжелый и вязкій, сѣраго, иногда цинельно-

сѣраго цвѣта; залегаютъ слоемъ весьма различной мощности по преимуществу на плотной красной глинѣ. Мѣстами, на такъ называемыхъ солонцахъ, гдѣ толщина этого слоя сходится до нуля, подпочвой, иногда выступающей даже наружу, нерѣдко является известнякъ съ массой мелкихъ частей и щебня. Судя на видъ, почвенный слой въ лучшихъ случаяхъ содержитъ до 3—5% гумуса и не болѣе 2—3% извести (съ соляной кислотой не шипитъ)¹⁾.—Соотвѣтственно толщинѣ почвеннаго слоя, а также безъ всякаго сомнѣнія и его качеству, весьма явственно слѣдуетъ и ростъ лѣса, что легко можно замѣтить, какъ и вездѣ, на цѣломъ рядѣ признаковъ хорошаго и дурнаго роста деревьевъ. Въ этомъ смыслѣ рѣзко бросаются въ глаза два крайнихъ вида роста—это насажденія на черноземѣ и насажденія на солонцахъ (рѣзкія границы между обоими родами почвъ замѣчаются иногда на протяженіи десятка пог. сажень), связанные множествомъ промежуточныхъ ступеней, между которыми возможно было бы выдѣлить еще двѣ подгруппы почвъ, хотя уже съ значительно меньшею долей ясности для каждаго отдѣльнаго случая.—Качество почвеннаго слоя отражается прежде всего, конечно, на массовомъ приростѣ насажденій и на ростѣ деревьевъ въ высоту. При отсутствіи массовыхъ мѣстныхъ таблицъ, которыя позволили бы вывести надежныя среднія числа запасовъ и приростовъ на различныхъ участкахъ, приходится ограничиться здѣсь лишь указаніемъ на ростъ въ высоту насажденій. Ростъ этотъ для возраста 65—75 лѣтъ преобладающаго большинства насажденій лѣса достигаетъ 9—10 сажень (при ревизіи 1875 г. показано 60—75 ф.) на хорошихъ почвахъ, и лишь 7—8 сажень на худыхъ, причѣмъ на послѣднихъ, при особенно плохихъ условіяхъ, онъ понижается даже до 4—5 сажень. Какъ разъ попутно такимъ разницамъ въ ростѣ измѣняется и внѣшній видъ насажденія. Совершенно ровная и правильная стволовая часть деревьевъ въ насажденіяхъ хорошаго роста уступаетъ мѣсто нѣкоторой, какъ бы волнистой изгибистости ихъ въ насажденіяхъ, растущихъ на солонцовыхъ почвахъ. Вполнѣ гладкая и чистая кора деревьевъ, по мѣрѣ ухудшенія въ ростѣ покрывается все болѣе и болѣе лишайниками, увѣшивающими на типичныхъ солонцахъ сплошь стволы деревьевъ отъ верху до низу. На этихъ же почвахъ значительный процентъ деревьевъ дуба оказывается по срубкѣ съ красною гнилью, которой вовсе не замѣтно на хорошихъ почвахъ. На первыхъ почвахъ

¹⁾ Въ почвенныхъ пробахъ, взятыхъ изъ различныхъ мѣстъ по роду насажденій и по характеру почвеннаго слоя, будутъ, при первомъ удобномъ случаѣ, произведены опредѣленія органич. веществъ, извести и фосфор. кислоты.

исключительно встрѣчается болѣзненное измѣненіе стволочной части у дуба, напоминающее собою ракъ, хотя и безъ свойственной послѣд-
нему гнили. Очень также характерно на этихъ почвахъ присутствіе у нашихъ дубовыхъ деревъ, даже въ сомкнутыхъ насажденіяхъ, по-
росли, которой не бываетъ и признаковъ у деревъ хорошаго роста.

Очевидно, поросль является здѣсь обычнымъ крайнимъ ресурсомъ лиственнаго лѣса въ размноженіи при неблагоприятныхъ почвен-
ныхъ условіяхъ. Затѣмъ еще подлѣсокъ, часто довольно густой, подъ
пологомъ хорошихъ насажденій, на солонцахъ совершенно отсутствуетъ.

Слой мертвой лѣсной настилки въ Шиповомъ лѣсу, какъ и въ
другихъ южныхъ лѣсахъ, сравнительно довольно тонокъ, плотенъ и за-
мѣчательно однообразенъ по всей площади. Онъ состоитъ преимуще-
ственно изъ листвы въ разныхъ степеняхъ перегниванія и мелкаго лѣс-
наго хлама и незамѣтно переходитъ въ верхніе слои чернозема, при-
чемъ толщина его не превышаетъ $\frac{1}{3}$ вершка на большинствѣ почвъ,
въ томъ числѣ и на лучшихъ.

Взвѣшиваніе этого слоя въ сухомъ видѣ съ 1 квадр. сажени
дало слѣдующія числа:

№ Кварт.	Почва	Вѣсъ въ фут.	Вѣсъ на 1 дес. въ пуд.
10	хорошая	10	600
22	тоже	5,2	312
26	тоже	7,2	432
28	тоже	9	504
4	плохая (солонцовая)	4,5	270
8	тоже	4,2	252
17	тоже	4	240
30	тоже	4,5	270

Вѣсъ настилки на лучшихъ почвахъ оказывается, слѣдовательно,
примѣрно лишь на 15—20% меньшимъ, чѣмъ въ береженныхъ буко-
выхъ насажденіяхъ Баваріи.

Живой растительный покровъ почвы представляетъ характерныя
особенности. Специальная лѣсная флора, связанная тѣснѣйшимъ обра-
зомъ со свойствами лѣсной почвы и условіями роста подъ пологомъ
сомкнутыхъ насажденій, выражена здѣсь вполне опредѣленно. Начиная
съ конца марта и до послѣднихъ чиселъ апрѣля, т. е. до пробужденія
лѣсной древесной растительности и разверзанія на ней листвы, вся
почва бываетъ покрыта цвѣтущими нѣжными растеніями. Два вида
хохлатки (р. *Corydalis*) господствуетъ среди нихъ своими свѣтло-пур-
пуровыми и блѣдно-желтыми соцвѣтіями. Мѣстами общій тонъ этотъ

покрывается ярко-голубымъ цвѣтомъ пролѣска (*Scilla cernua*), расту-
щего нерѣдко цѣлыми куртинками. На этомъ фонѣ разбросаны жел-
тыми пятнами группы чистяка (*Ficaria ranunculoides*) и единичными
золотистыми точками — лѣсные тюльпаны (*Tulipa sylvestris*). Единич-
ные же кустики чины (*Orobus vernus*) и медуницы (*Pulmonaria offici-
nalis*) лишь дополняютъ общій блѣдно-пурпуровый оттѣнокъ почвен-
наго покрова. Ко времени разверзанія листьевъ всѣ эти растенія за-
канчиваютъ свое развитіе и съ середины мая въ лѣсу ихъ нѣтъ уже
и слѣда. Мертвый покровъ почвы, раньше передъ тѣмъ почти сплошь
закрытый растительностью, теперь обнажается и становится господ-
ствующимъ. Единичные блѣдные листы сныти (*Aegorodim Podagria*),
развивающейся роскошно только на вырубкахъ, представляютъ теперь
господствующую растительную формацию. Кое гдѣ мѣстами сохраняются
также куртинки чистеца лѣснаго (*Stellaria Holostea*) и рѣдкія дерно-
вины осоки (*Carex* sp? *Stenophylla*, Wahl.) и попадаются одиночные
экземпляры и гривки тѣневыносливыхъ злаковъ: просяника (*Milium-
effusum*) и перловицы (*Melica nutans*). У дорогъ и жильевъ нерѣдко
засѣдаютъ среди лѣса цѣлыя заросли чистотѣла и крапивы.

Для болѣе точной характеристики настоящаго состава насажде-
ній Шипова лѣса, подходящимъ матеріаламъ является перечень деревьевъ
на лѣсосѣкахъ, предназначенныхъ въ рубку ¹⁾ Въ нижеслѣдующей
таблицѣ сведены среднія данныя о процентномъ состояніи древесныхъ
породъ на различныхъ почвахъ въ 60 — 70 лѣтнихъ насажденіяхъ,
занимающихъ почти всю площадь лѣса. Эти среднія числа получены
по возможности для однообразныхъ участковъ возможно большихъ пло-
щадей. Въ отношеніи среднихъ чиселъ къ классу почвы II—III есть,
конечно, доля произвольности. Крайніе же классы вполне опредѣлены.

Классъ почвы	Дача. Кварталь. Площадь.						
	Дубъ.	Ясень.	Липа.	Кленъ.	Ильмъ, ка- рагачъ.	Осина.	Число ств. на 1 дес.
Н а с т о .							
I	37,2	29,7	17,2	12,6	1,3	1,7	1475,2
	38,7	25,2	18,9	11,9	2,9	2,2	1638,8
	36,4	28,8	17,2	14,7	2,6	—	1428,7
II	46,8	18,5	21,0	10,2	2,1	1,1	1153,6
							2 ч. кв. 24; пл. 25,2 д.
							1 ч. кв. 23; пл. 29,8 д.
							2 ч. кв. 24; пл. 26,7 д.
							2 ч. кв. 6; пл. 15,8 д.

¹⁾ Нѣкоторыми данными перечета по 1-му Шиповскому лѣсничеству, а также нижеприводимой справкой о прорѣживаніи и возможности извлечь нѣкоторые историческія данныя по архивнымъ источникамъ я обязанъ любезности Г-на Н. Г. Пономарева, Лѣсничаго 1-го Шиповскаго лѣсничества.

Классъ почвы	Дубъ.	Ясень.	Липа.	Кленъ.	Ильмъ, карагачъ.	Осина.	Число ств. на 1 дес.	Дача. Кварталь. Площадь
				Н а с т о.				
II	69,4	22,2	4,6	2,9	0,2	0,4	1678,5	2 ч. кв. 29; пл. 20,2 д.
III	65,1	7,4	13,2	6,4	2,9	4,8	1611,0	1 ч. кв. 10; пл. 34,2 д.
	71,0	13,4	6,4	6,6	1,5	0,6	1857,6	Каз. кв. 7; пл. 28,6 д.
	66,3	12,7	11,4	2,5	2,1	5,1	1353,9	Каз. кв. 7; пл. 33,4 д.
III	86,3	6,6	2,8	2,5	1,2	0,4	1519,6	2 ч. кв. 17; пл. 25,4 д.
	90,7	3,6	3,4	0,9	0,6	1,0	1325,5	2 ч. кв. 18; пл. 11,5 д.
II	16,4	5,9	27,4	10,6	10,6	29,3	1329,4	1 ч. кв. 8; пл. 7,9 д.
	9,8	20,8	31,2	26,3	11,2	0,5	1196,6	1 ч. кв. 18, 19; пл. 19,2 д.

Изъ таблицы ясно, что на процентное соотношеніе древесныхъ породъ почва оказываетъ рѣзкое вліяніе. По мѣрѣ ухудшенія ея, % дуба возрастаетъ, % же ясеня, липы и клена падаетъ. Только на подмѣсь карагача и осины, вообще незначительную, почва оказываетъ, повидимому, довольно слабое дѣйствіе. На прилагаемой къ настоящей статьѣ графической таблицѣ ¹⁾ это соотношеніе выражено нагляднымъ образомъ. Последніе два ряда чиселъ таблицы относятся къ немногимъ перестойнымъ насажденіямъ, сохранившимся еще въ западной части 1-й кор. дачи. Здѣсь дубъ несомнѣнно является въ значительной степени вытѣсненнымъ подмѣсью яровыхъ породъ. Ясень, впрочемъ, повидимому, менѣе всего можно обвинить въ этомъ. Соотношенія древесныхъ породъ въ ростѣ явствуетъ изъ слѣдующихъ, вполне типичныхъ примѣровъ для насажденія преобладающаго характера (60 — 70 л.) на лучшей, посредственной и худшей почвахъ (участки предшеств. таблицы по порядку: 1, 5 и 9).

Размѣръ въ вершк.:

2 3 4 5 6 7 8 9 10

Средняя численность стволовъ на дес.

на почвѣ I класса

Дубъ . .	47,8	96,0	136,5	124,1	84,4	41,4	13,7	3,5	0,1
Ясень .	100,7	146,3	126,7	49,2	12,6	1,6	0,1	»	»
Липа . .	94,1	80,3	51,0	15,2	4,4	0,6	0,1	»	»
Кленъ .	149,4	33,3	4,1	0,1	»	»	»	»	»
Карагачъ.	14,0	4,9	6,0	»	»	»	»	»	»
Осина . .	0,7	3,8	6,9	5,8	4,7	2,2	1,2	0,1	»

на почвѣ II/III класса

Дубъ . .	311,3	432,2	274,3	100,3	35,8	5,5	1,4	0,1	»
Ясень . .	156,8	149,9	55,5	10,9	1,7	»	»	»	»

¹⁾ См. на оборотѣ.

	Размѣръ въ вершк.:									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Средняя численность стволовъ на дес.										
На почвѣ II/III класса.										
Липа . . .	40,3	27,1	9,0	1,5	0,2	»	»	»	»	
Кленъ . . .	44,2	5,2	0,4	»	»	»	»	»	»	
Ильмъ . . .	2,3	1,4	0,1	»	»	»	»	»	»	
Осина . . .	4,1	1,5	1,4	0,6	0,3	0,2	»	»	»	
на почвѣ III класса.										
Дубъ . . .	341,6	470,6	310,1	132,1	41,0	12,1	2,2	0,6	»	
Ясень . . .	35,9	33,3	23,3	6,9	1,1	0,1	»	»	»	
Липа . . .	17,4	13,4	8,3	3,1	1,3	»	»	»	»	
Кленъ . . .	31,0	6,4	0,9	»	»	»	»	»	»	
Ильмъ . . .	11,4	5,9	1,2	»	»	»	»	»	»	
Осина . . .	0,2	0,9	1,9	1,4	1,2	0,8	0,2	»	»	

Паденіе діаметра по ступенямъ толщины является, очевидно, показателемъ роли породы въ насажденіи. Преобладаніе по росту принадлежит дубу, хотя на хорошихъ почвахъ, гдѣ численность ясеня отъ первой ступени толщины также повышается, его можно съ полнымъ правомъ назвать согосподствующей породой (дружественной подмѣсю). Остальныя породы, за исключеніемъ осины, которая и здѣсь очень мало стѣснена въ своемъ развитіи, имѣютъ явно подчиненный характеръ, рѣзче, впрочемъ, выраженный у клена и ильма, чѣмъ у липы, что согласуется съ разной тѣнелюбивостью этихъ деревьев.

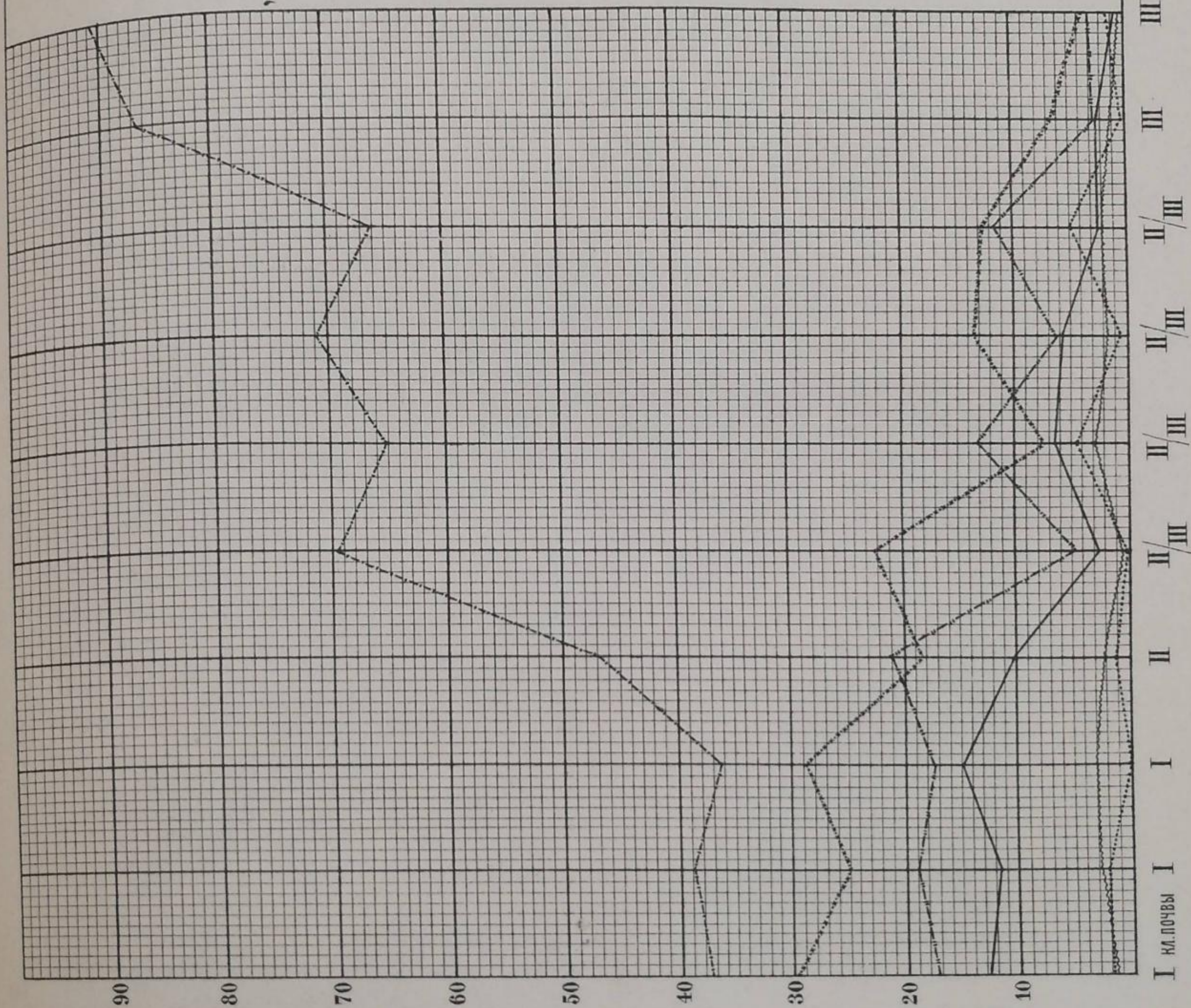
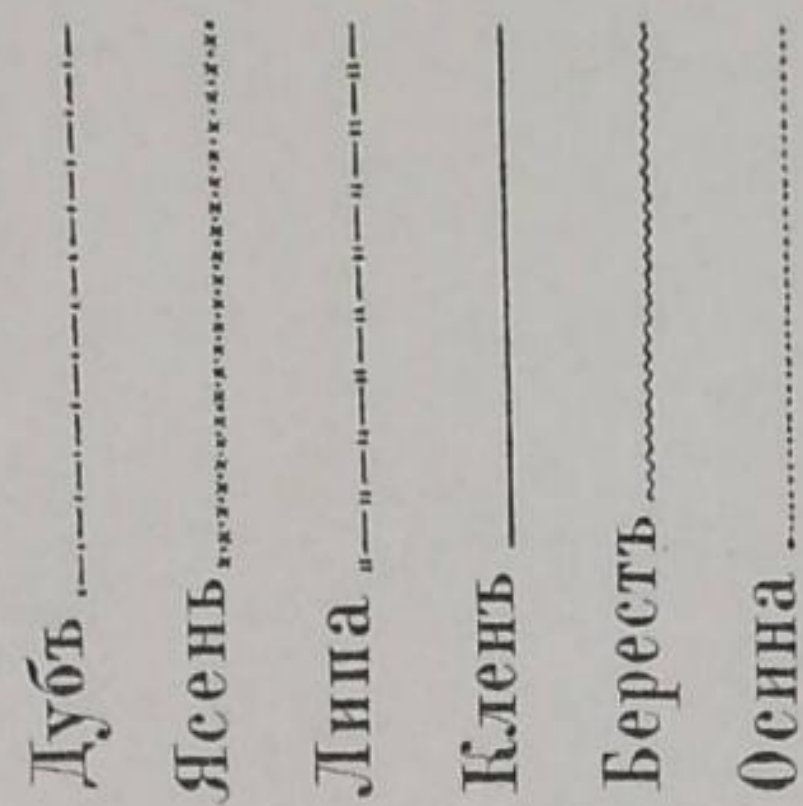
Для характеристики перестойныхъ участковъ съ старыми дубами можетъ служить слѣдующая таблица (относящаяся къ послѣднему ряду чиселъ 1-й таблицы).

	Размѣръ въ вершк.														
	Почва II класса.														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15—22	
Дубъ . . .	19,5	16,7	15,3	14,0	12,3	9,7	9,2	7,3	3,2	2,8	1,2	1,1	0,5	4,6	
Ясень . . .	39,9	38,5	46,0	44,7	35,3	21,3	12,7	6,4	2,3	1,0	0,5	0,2	»	»	
Липа . . .	157,5	76,3	53,0	38,7	23,2	12,0	5,7	4,2	1,3	0,8	0,1	0,1	»	»	
Кленъ . . .	168,3	67,7	36,7	23,4	11,8	3,9	2,1	0,6	0,2	»	»	»	»	»	
Ильмъ . . .	54,5	42,8	26,3	7,0	2,1	0,4	0,2	»	0,1	»	»	»	»	»	
Осина . . .	0,2	0,5	0,2	1,1	1,0	1,1	1,0	0,5	0,3	0,3	»	»	»	»	

Насажденія состава, выраженного предыдущей таблицей, исключительно господствуютъ въ дачахъ. Перестойные участки сохранились лишь на сравнительно небольшой площади средней дачи (въ западной части ея). Рѣзкимъ исключеніемъ изъ общаго характера лѣса является

Къ статью
„ОЧЕРКЪ ШИПОВА ЛЬСѦ“.

Средняя численность стволов на дес. на различных почвах (I, II $\frac{II}{III}$ и III кл.).



древесная растительность въ глубинѣ и на отлогостяхъ овраговъ, пересѣкающихъ дачи съ З. на В. Почва на днѣ ихъ обыкновенно перегнойно — иловатая (черноземная?), не глубокая, залегаетъ на известняковомъ щебнѣ и отличается сравнительною влажностью. Склоны нерѣдко здѣсь покрыты почти чистыми куртинами осины, дно же оврага обыкновенно несетъ развѣсистыя низкорослыя деревья черемхи, ивъ и ильма, — перевитыя гирляндами дикаго хмѣля. Ильмъ является здѣсь часто крупнымъ и стройнымъ деревомъ (19 кв. 2 ч.). Онъ же, какъ уже сказано, появляется впереди опушекъ на оплотнѣлой мало-влажной почвѣ и, кромѣ того, обыкновенно окружаетъ бесплодныя солонцовыя поляны въ формѣ корявыхъ, на половину отмершихъ деревьевъ. — Къ числу характерныхъ особенностей въ ростѣ древесныхъ породъ принадлежитъ — ростъ осины въ рѣзко обособленныхъ куртинахъ. Не смотря на свой быстрый ростъ, эта порода все-таки несетъ на себѣ здѣсь признаки преждевременной болѣзненности: порастаетъ мхомъ, увѣшивается губками и съ молоду часто оказывается сплошь страдающей трухлостью, бѣлою гнилью (эта гниль вовсе не похожа на обычную сердцевинную гнилость осины въ средней полосѣ и на сѣверѣ). Безъ названной особенности въ ростѣ она едва ли бы сохранилась въ борьбѣ съ другими породами, болѣе ея долговѣчными.

Это вполне замѣтно на березѣ, окончательно вытѣсненной изъ Шипова лѣса порослевымъ ея размноженіемъ. Въ настоящее время эта порода встрѣчается единичными стволами (надо полагать, конечно, отъ сѣмени), какъ рѣдкость на пространствахъ сотенъ десятинъ и то кое гдѣ. Замѣчательно, что въ перестойныхъ участкахъ ея замѣтно больше; такъ, на площади 7,9 д. въ 8 кварт. средней дачи найдено 7 деревъ 7—9 вершк. въ діаметрѣ. Внѣшній обликъ березы здѣсь — чисто южный: стволъ ея съ высоко поднимающейся грубой корой, вѣтви плакучія — повислыя. Липа, по сравненію съ другими породами, несетъ на себѣ признаки большей тѣневыносливости: въ насажденіи она сохраняетъ облиственные вѣтви почти до низу; изъ кленовъ — чернокленъ, татарскій кленъ, тѣснится у просѣкъ и опушекъ; нектенъ же постоянно встрѣчается подъ пологомъ изрѣженныхъ насажденій въ видѣ жидкаго подлѣска, съ примѣсью другихъ породъ.

Происхожденіе насажденій Шипова лѣса можетъ быть отчасти прослѣжено по тѣмъ историческимъ даннымъ, которыя приведены раньше, отчасти же оно ясно и изъ настоящаго этихъ насажденій. Подъ пологомъ 60—70 лѣтнихъ участковъ, не смотря на исключительное изобиліе желудей въ 1883 году, почти вовсе не видно (1885 г.) всходовъ дуба. Они встрѣчаются здѣсь, въ весьма притомъ жалкомъ

состояніи, лишь на небольшихъ просвѣтахъ, но чаще всего по обочинамъ дорогъ, съ нѣсколько взрыхленной почвой. Сѣмянные всходы его въ довольно значительномъ числѣ замѣчены лишь подъ старыми дубами въ нѣкоторыхъ перестойныхъ участкахъ. Любопытно, что тоже замѣчаніе сдѣлано еще при ревизіи 1865 г. Несравненно чаще въ лѣсу попадаются всходы ясеня, клена и ильма, особенно первыхъ двухъ породъ. Эти всходы, повидимому, гораздо вязче всходовъ дуба и значительно больше выносятъ затѣненіе древеснаго полога.

Надо полагать, что роль сѣмяннаго возобновленія, по сравненію съ изобильнымъ порослевымъ, не была преобладающею и въ образованіи настоящаго поколѣнія древесной растительности. Дѣйствительно, даже въ насажденіяхъ 60—70 лѣтъ, въ которыхъ процессъ выдѣленія господствующихъ стволовъ привелъ къ почти единичному ихъ распредѣленію по площади, можно судить, все-таки, по расположенію нѣкоторыхъ деревьевъ о несомнѣнномъ происхожденіи ихъ отъ общаго пня. На то же указываетъ и нѣкоторый слабый изгибъ (въ одну сторону) многихъ деревьевъ у комля, отличающій ихъ отъ деревьевъ взрослыхъ отъ сѣмени. Затѣмъ еще, кромѣ приведеннаго выше показанія изъ описанія 1846 г., къ выводу относительно исключительно порослеваго происхожденія большинства насажденій Шипова лѣса приводитъ и взглядъ на 40—50 лѣтніе участки, имѣющіеся въ выдѣлахъ изъ Шипова лѣса частнымъ владѣльцамъ, напр. въ лѣсу графа Воронцева, (въ казенномъ лѣсу молодняковъ старше 25 лѣтъ не имѣется). Здѣсь, не смотря на то, что между деревьями еще замѣтны остатки старыхъ пней, уже ясно стремленіе стволовъ къ единичному распредѣленію, т. е. къ окончательному угнетенію отдѣльными древесными особями всѣхъ своихъ сотоварищей отъ пня. Происхожденіе немногихъ перестойныхъ участковъ воспроизвести, конечно, гораздо труднѣе, хотя по виду главной массы насажденія можно допустить, что эти насажденія, за исключеніемъ, можетъ быть, лишь самыхъ перестойныхъ дубовъ, произошли отъ поросли. Возможно, что при рубкѣ въ серединѣ и концѣ прошлаго столѣтія, — которая ни въ какомъ случаѣ не была сплошною, — оставлялись единичныя деревья худшаго вида, чѣмъ отчасти можно объяснить приземистый и развѣсистый видъ перестойныхъ дубовъ, очень мало похожихъ на стройныхъ великановъ Спесарта и другихъ «дубовыхъ» мѣстностей. Быть можетъ, впрочемъ, что здѣсь — стройному росту дуба до старости вообще не соотвѣтствуютъ внѣшнія условія.

Отъ историческаго очерка и описанія нынѣшняго состоянія лѣсной растительности Шипова лѣса естественный переходъ къ заклю-

ченіямъ о результатахъ рубокъ, веденныхъ въ немъ со времени на значенія отпусковъ растущаго лѣса. Прежде всего въ этомъ смыслѣ насъ долженъ заинтересовать исходъ возобновленія сплошныхъ рубокъ, выполненныхъ на весьма значительной площади, начиная съ перваго устройства дачъ въ 1860 году. Такія вырубкы, произведенныя въ насажденіяхъ 50—70 лѣтъ, въ настоящее время представляютъ густые, почти непроходимые порослевые молодняки. Въ первый же годъ послѣ срубкы, производящейся въ зимнюю пору, многіе изъ пней дають уже поросль, но въ это время еще въ весьма незначительномъ числѣ. Въ этотъ годъ покровъ почвы состоитъ уже изъ весьма пышно развивающейся и почти прикрывающей почву сныти. Въ послѣдующіе затѣмъ 2—3 года численность поросли достигаетъ своего нормальнаго размѣра. По пробному перечету ($2\frac{1}{4}$ -кв. 6, лѣсосѣки 1876—1881 годовъ) оказалось среднее число поросли на соотвѣтств. лѣсосѣкахъ:

у дуба — 8,1; 11,0; 10,2; 9,0; 11,4; 14,0
у ясеня — 7,3; 9,0; 8,5; 8,3; 11,0; 10,1.

При этомъ поросль ясеня превышаетъ въ ростѣ въ высоту поросль дуба на нѣсколько футовъ.

Число порослинъ отъ пней у другихъ породъ гораздо значительнѣе и выражается въ томъ же возрастѣ нѣсколькими десятками отдѣльныхъ побѣговъ (обыкновенно пень бываетъ окруженъ цѣлой метлой поросли). Поросль дуба, ясени, липы и карагача—исключительно пневаго происхожденія (отъ основанія пня); у послѣдней породы, впрочемъ, въ ярахъ встрѣчается густая, какъ щетка, поросль на наплывахъ между корой и древесиной пней. У неклена нерѣдко приходится встрѣчать поросль отъ корня, хотя пневая поросль и у этой породы является преобладающей. На сплошныхъ вырубкахъ осина возникаетъ въ видѣ почти чистыхъ, чрезвычайно густыхъ куртинъ, исключительно корневаго происхожденія. Поросль ихъ напоминаетъ густой, сплошной посѣвъ на грядѣ питомника.

Среди порослевыхъ молодняковъ на вырубкахъ съ первыхъ же лѣтъ начинаетъ весьма пышно развиваться орѣшникъ (лещина), нерѣдко кустами чуть ли не въ сотню порослинъ отъ одного пня. Въ спѣлыхъ насажденіяхъ этотъ кустарникъ встрѣчается лишь въ видѣ единичныхъ чахлыхъ прутьевъ и жидкихъ кустовъ. Поросль орѣшника растетъ въ первое время съ такою же быстротой, какъ поросль древесныхъ породъ, но вскорѣ (уже на лѣсосѣкахъ въ 1876—77 годовъ) уступаетъ послѣдней въ ростѣ и уже въ средневозрастныхъ насажденіяхъ

является опять въ видѣ угнетенныхъ чахлахъ прутьевъ ¹⁾. Въ данной мѣстности орѣшникъ оказывается такимъ образомъ — временною, по- полняющею подмѣсю, не мѣшающею росту господствующаго насажденія.

Среди порослевыхъ молодняковъ появляются также деревья ди- кой яблони и вишни, надо полагать — отъ сѣмянъ, заносимыхъ пти- цами, — удерживающіяся въ послѣдствіи довольно продолжительное время, по крайней мѣрѣ до средняго возраста (30—40) ихъ. Затѣмъ однако эти породы также подпадаютъ угнетенію и сохраняются лишь на опуш- кахъ и по окраинамъ сѣнокосныхъ полей.

По численности поросли и росту ея въ первое время почвы раз- нятся мало, только начиная съ 10—15 лѣтъ на молоднякахъ про- являются явственныя признаки вліянія худой почвы.

Оцѣнивая такіе, очевидно, весьма благопріятные результаты по- рослеваго возобновленія рубокъ въ насажденіяхъ 60—70 лѣтъ, надо имѣть въ виду, что столь обильная и вполне благопріятная поросль — есть уже, согласно раньше сказанному, *второе* поколѣніе поросли, нисколько ни уступающее по качеству предшествовавшему поколѣ- нію ея.

Нѣтъ поэтому основанія предполагать, чтобы и въ будущемъ но- выя поколѣнія порослеваго лѣса стали чѣмъ либо отличаться отъ по- колѣнія нынѣ растущаго, съ его прекрасной производительною способ- ностью, вполне обезпечивающей возобновленіе.

Въ болѣе старомъ возрастѣ насажденій, чѣмъ 60—70 лѣтъ, по- рослевое размноженіе ихъ, какъ здѣсь, такъ и въ другихъ мѣстахъ, замѣтно ослабѣваетъ, хотя о размѣрѣ такого ослабленія въ его хозяй- ственномъ значеніи судить въ настоящее время невозможно, за отсут- ствіемъ рубокъ въ соотвѣтствующихъ возрастахъ лѣса. Пни перестой- ныхъ дубовъ обыкновенно лишены вовсе производительной способности, и только одиночные изъ нихъ, по срубкѣ, даютъ не избыточную по- росль ²⁾. Общій итогъ относительно порослеваго возобновленія въ Ши- повомъ лѣсу сводится, очевидно, къ признанію, что въ данныхъ кли- матическихъ и почвенныхъ условіяхъ порослевое размноженіе есть преобладающій, и притомъ вполне надежный путь для поддержанія и возобновленія древесной растительности. Возобновленіе сѣмянами, какъ мы видѣли, встрѣчается здѣсь для себя, особенно у главной породы,

¹⁾ Подобно тому, какъ это описано Г. Стычинскимъ для Уманскаго л-ства въ Л. Ж. 1880 стр. 611.

²⁾ Последнее сообщено со словъ г. Н. М. Пономарева, по которому около 20% перестойныхъ дубовъ не лишены вовсе этой способности.

явственно неблагоприятныя условія, которыя притомъ едва ли возможно устранить одной искусственной подготовкой почвы, такъ какъ конкуренція между медленно-растущими сѣмянными растеніями и порослью останется и тогда весьма опасной для первыхъ.

Ближе всего, конечно, такую неблагоприятность настоящихъ условій для сѣмяннаго размноженія лѣса можно объяснить тѣмъ измѣненіемъ въ условіяхъ обводненія, на которое указываетъ приведенный раньше фактъ. Во всякомъ случаѣ, надо допустить, что первоначальное заселеніе древесной растительностью данной мѣстности должно было происходить при гораздо болѣе благоприятныхъ для лѣса обстоятельствахъ, чѣмъ тѣ, въ какихъ онъ поставленъ въ настоящее время.

Другой родъ рубки, приведенный въ исполненіе въ теч. 1860—1875 годовъ—это вырубка яровыхъ породъ: ясеня, липы и пр. Рубки такія, произведенныя на значительномъ пространствѣ, привели къ довольно значительному изрѣживанію насажденій, причемъ это изрѣживаніе оказалось естественно весьма неодинаковымъ, какъ по размѣру вырубки, такъ и по степени ея равномерности. Особенно значительно такое изрѣживаніе въ насажденіяхъ, поступившихъ въ рубку въ періодъ 1860—65 годовъ (напр. 2 ч. кор. д. 2 кварт.). Здѣсь отдѣльныя дубовыя деревья являются частью совершенно изолированными, и въ настоящее время сильнѣйшимъ образомъ разрослись въ сучья, притомъ такихъ размѣровъ, что на удаленіе ихъ подростомъ 20 лѣтнимъ молоднякамъ надежды очень мало. Во всѣхъ, подобнымъ образомъ прорубленныхъ участкахъ, образовался густой, хотя и не всегда равномерный, подлѣсокъ, на половину, по крайней мѣрѣ, изъ орѣшника, а также изъ липы, неклена и др. Въ другихъ мѣстахъ вырубка яровыхъ породъ привела къ довольно однообразному изрѣживанію насажденія, причемъ сомкнутость древеснаго полога была нарушена лишь временно. Такія насажденія въ настоящее время отличаются отъ участковъ, которыхъ не касалась рубка, гораздо болѣе густымъ, мѣстами даже почти сплошнымъ подлѣскомъ, съ преобладаніемъ неклена и орѣшника. Результатъ такой рубки весьма удобно и точно можетъ быть сличенъ съ результатомъ роста непрорѣженныхъ насажденій, такъ какъ выборочныя лѣсосѣки съ выборкою яровыхъ породъ обнимаютъ собою цѣлыя кварталы (напр. 2 ч. кв. 14) и граничатъ рядомъ съ участками того же возраста, не подвергавшимися рубкѣ. Для опредѣленія размѣра «свѣтоваго» прироста здѣсь возможно было бы выбрать вполне подходящія и удобосравнимыя площади. Къ осуществленію такой работы, связанной съ вырубкой деревъ, не явилось однако практической возможности, а потому по этому поводу здѣсь остается лишь сослаться

на отчетъ ревизіи 1875 г., въ которомъ сказано (стр. 3): «По вырубкѣ яровыхъ лиственныхъ породъ, при благопріятной почвѣ I кл., годичный проростъ у отдѣльныхъ 60—70 лѣтнихъ дубовъ почти вдвое больше найденнаго у такихъ же деревьевъ въ сомкнутомъ насажденіи». Въ отношеніи вліянія этого рода рубки на столовую часть деревьевъ осматриваемыхъ участковъ въ настоящее время показываетъ, что изрѣживание насажденія, тамъ, гдѣ оно было произведено въ умѣренныхъ размѣрахъ, не повліяло на развитіе столовой части въ худую сторону: кроны деревьевъ, правда, расширились, но роста въ сучья, который общалъ бы ухудшеніе въ формѣ ствола, не замѣтно вовсе и деревья сохраняютъ здѣсь свой обычный «гонкій» ростъ и форму.

Такимъ образомъ лѣсоводственные результаты выборки яровыхъ породъ — съ хозяйственной точки зрѣнія такая рубка оставлена съ полнымъ къ тому основаніемъ при ревизіи 1875 года — сводятся вообще къ результату прорѣживания въ 50—60 лѣтнихъ насажденіяхъ вышеописаннаго характера. Въ смыслѣ вліянія на ростъ лѣса и на увеличеніе размѣра лѣснаго пользованія, результатъ этотъ, по отношенію по крайней мѣрѣ къ слабо прорѣженнымъ участкамъ, можно назвать прямо благопріятнымъ. Въ немъ можетъ наводить на размышленіе лишь одно обстоятельство, это *будущность* возобновленія прорубленныхъ участковъ. Если оборотъ въ нихъ будетъ значительно продленъ, что весьма вѣроятно въ виду энергичной прорубки ихъ въ 50—60 лѣтнемъ возрастѣ, то трудно поручиться, особенно при неимѣніи мѣстныхъ данныхъ о возобновленіи 100 лѣтнихъ насажденій, что по срубкѣ этихъ участковъ лѣсъ сохранится въ нормальномъ составѣ и не окажется современемъ съ преобладаніемъ второстепенныхъ породъ.

Ревизія 1875 года, какъ сказано выше, ввела два новые способа рубки: рубку съ оставленіемъ 40 и съ оставленіемъ 600—700 деревьевъ на десятинѣ. Обратимся къ первой изъ нихъ (на почвахъ II класса), занимающей въ одной южной дачѣ площадь около 900 дес. Подобная же рубка, только съ оставленіемъ 30 деревьевъ на десятинѣ, была примѣнена еще по первому устройству дачъ въ 1860 г., но лишь на небольшой площади (9 дес.). Въ настоящее время послѣдствія этой рубки передъ глазами лѣсовода (8 кварт. каз. дачи). Надъ густымъ насажденіемъ, состоящимъ изъ 25—27 лѣтнаго молодого порослевого лѣса возвышаются единичные прекрасно, на 2—4 сажени отъ комля, очистившіяся отъ сучьевъ резервные деревья. Отсюда возможенъ выводъ, что и резервные деревья, оставляемые въ настоящее время въ числѣ 40 штукъ, будутъ современемъ имѣть столь же утѣшительный

глазъ лѣснаго хозяина видъ и не менѣе утѣшительную для его кассы цѣнность. Приходится однако сознаться, что въ заключеніи такомъ не трудно розыскать нѣкоторый логическій изъянъ: оно упускаетъ изъ виду различіе въ деревьяхъ, оставленныхъ въ резервъ въ 1859 году, и оставленныхъ нынѣ¹⁾. Деревья, оставленные въ 1859 году, были 35 много 45 лѣтъ, слѣдовательно по росту-значительно ниже теперешнихъ, по жизненности же, т. е. по способности вновь развивать крону и замѣщать уменьшенныя вѣтви новыми, наоборотъ, значительно выше ихъ. Средневозрастный дубокъ не успѣвалъ обзавестись крупными боковыми вѣтвями и расширяться въ крону, какъ молодой порослевый подростъ сталъ подгонять его къ росту въ высоту и очищать отъ боковыхъ вѣтвей. Съ 60—70 лѣтними деревьями можетъ произойти, судя по тому, что замѣтно на лѣсосѣкахъ десятилѣтія 75—85 годовъ, нѣчто иное. Выставленные на свободу деревья этого возраста съ высоко приподнятой кроной, уже по прошествіи 2—3 лѣтъ увѣшиваются почти сверху до низу изобильными водяными побѣгами. Ими не покрывается ясень, но за то онъ зачастую ломается вѣтромъ. Особенно изобильно стволы деревъ обрастаютъ побѣгами на почвахъ худшаго качества, причемъ нерѣдко деревья становятся суховершинными; это явленіе впрочемъ наблюдается въ данной мѣстности не сплошь, — за исключеніемъ лишь краевъ бесплодныхъ полянъ, — и распространяется, въ зависимости очевидно отъ индивидуальности деревъ, на большее или меньшее число отдѣльныхъ стволовъ. — Спрашивается теперь, — возможно ли освобожденіи 60—70 лѣтнихъ деревъ отъ боковыхъ вѣтвей, если предположить, что подрастающій молоднякъ подыметъ къ нимъ не ранѣе, какъ чрезъ 20—25 лѣтъ, т. е. давъ имъ разростись до значительной толщины? Не окажется ли въ результатѣ столь же значительное ухудшеніе стволовой части деревьевъ, какое наблюдается въ участкахъ, чрезмѣрно изрѣженныхъ вырубкой яровыхъ породъ въ періодъ 1860—75 годовъ? Сорокъ штукъ развѣсистыхъ, частію суховершинныхъ деревъ 140 лѣтнаго возраста среди 70 лѣтнаго лѣса врядъ ли особенно могутъ утѣшить лѣснаго хозяина, для котораго скорѣе было бы желательно возрастить сравнительно небольшое число крупнаго и ровнаго («на трость») лѣса среди 60—70 лѣтнаго насажденія, которое доставляетъ уже и въ настоящее время весьма высокій про-

¹⁾ Необходимо при этомъ случаѣ оговорить, что высказываемыми здѣсь опасеніями ничуть не отрицается право хозяина рѣшать хозяйственные вопросы при неимѣніи полнаго ассортимента данныхъ. Здѣсь не лишено интереса лишь то, что для рѣшенія и этихъ вопросовъ обстоятельность данныхъ можетъ быть иногда вполне желательна и умѣстна.

центъ подѣлочнаго матеріала для тѣлѣжнаго промысла. По этому началось бы, лѣсоустроитель поступилъ бы правильнѣе, если бы ограничилъ оставленіе резервныхъ деревьевъ и по числу на дес. и по возрасту выбираемыхъ экземпляровъ. Вѣроятно, было бы достаточно оставлять лишь около 20 штукъ ихъ, на примѣръ 3-хъ вершковаго діаметра; при томъ, конечно, лучшихъ по росту и на почвахъ хорошаго качества.

Рубка съ оставленіемъ 600 деревьевъ на десятинѣ назначена по устройству 1875 года на лучшихъ почвахъ, относительно наименѣе распространенныхъ въ дачахъ. Въ настоящее время лѣсосѣки, вырубленные этимъ способомъ, представляютъ весьма красивую, для лѣсовода по крайней мѣрѣ, картину, — жаль только, что она нѣсколько портится обычными контрольными затесами, ширина которыхъ въ послѣднее время доведена до того, что на нихъ помѣщаются до 4-хъ цифръ. Ровное, нѣсколько изрѣженное, но вполне сомкнутое насажденіе, подъ пологомъ котораго густой, мѣстами почти сплошной «почвозащитный» подлѣсокъ преимущественно изъ неклена, орѣшника и молодой поросли. Относительно такого насажденія, противъ котораго въ данное время ничего сказать нельзя, возможно одно лишь опасеніе, — высказанное раньше и по поводу участковъ, изрѣженныхъ рубкой яровыхъ породъ — относительно будущности возобновленія его. Возрастъ такихъ участковъ обѣщаетъ современемъ пониженіе у главныхъ породъ побѣгопроизводительной способности, а потому не будетъ ли рискованно оставлять ихъ на корнѣ далѣе одного — двухъ ревізійныхъ періодовъ!

Прорѣживаніе въ болѣе молодомъ возрастѣ нашло примѣненіе въ Шиповомъ лѣсу лишь въ видѣ пробы, не имѣвшей значительныхъ размѣровъ. Впрочемъ, въ сосѣднихъ казенному лѣсу частныхъ выдѣлахъ эти рубки, извѣстныя по мѣстному подъ названіемъ «чистки лѣса», ведутся довольно энергично, особенно въ послѣднее время, когда владѣльцы весь свой спѣлый лѣсъ реализировали почти полностью. Эти рубки, несмотря на то, что производители ими весьма довольны, имѣютъ въ дѣйствительности характеръ почти полной порчи лѣса. Вырубка производится въ столь значительномъ размѣрѣ, что порослевый молоднякъ является послѣ нея окончательно изрѣженнымъ, даже въ значительной степени заполненнымъ чуждыми лѣсу травами, причемъ отдѣльныя порослины стоятъ не только почти изолированно, но еще оказываются очищенными отъ вѣтвей топоромъ усерднаго подчищателя.

Въ казенномъ лѣсу (въ 3 и 4 кв. казенной дачи) прорѣживаніе произведено на площади $85\frac{1}{2}$ дес. осенью 1878 и зимой 1879 года

въ 16 лѣтнемъ порослевомъ молоднякѣ, причемъ при затратѣ 1201 раб. дней взято въ среднемъ съ десятины 2,5 саж. мелкихъ дровъ и 5,7 к. с. хвороста и по 34^{1/2} воза хмыза, кромѣ 5000 обручей, полученныхъ со всей площади. При затратѣ 565 р. 88 коп. — общая выручка была 1938 р. 80 к., т. е. съ дес. 16 руб. въ среднемъ. При такой прорубкѣ выбирались главнымъ образомъ ясень и другія яровыя породы, дубъ же только въ отмершемъ состояніи. Въ настоящее время 24—25 лѣтній молоднякъ вполне сомкнутъ и отличается прекраснымъ ростомъ. Не говоря уже о возможномъ хозяйственномъ расчетѣ отъ расширенія такой мѣры, съ лѣсоводственной стороны — нельзя не пожалѣть, что при этомъ не было произведено подробнаго обмѣра и не оставлено для сравненія непрорубленныхъ площадей, что было сдѣлать весьма удобно, ибо прорубленный участокъ есть узкая лѣсосѣлка, тянущаяся чрезъ значительную часть кварталовъ.

Вышеописанное состояніе возобновленія вырубокъ въ Шиповомъ лѣсу исключаетъ очевидно необходимость культуръ такихъ вырубокъ. Возобновленіе искусственнымъ путемъ является здѣсь лишь умѣстнымъ на свободныхъ полянахъ, по опушкѣ лѣса и по склонамъ овраговъ, т. е. въ мѣстахъ, остающихся свободными за отграниченіемъ служебныхъ участковъ, и кромѣ того на небольшомъ числѣ обнаженныхъ прогалинъ среди лѣса, отличающихся бесплодіемъ почвы. Такого взгляда въ общемъ держался и лѣсоустроитель 1875 года, проектировавшій культуры въ весьма обширныхъ размѣрахъ. Въ настоящемъ случаѣ насъ, конечно, можетъ интересовать лишь размѣръ и характеръ выполнения этого проекта. По обыкновенію, выполнение составляетъ лишь весьма малую долю того, что было запроектировано. Но и эта малая доля не лишена нѣкоторой поучительности, хотя условія, при которыхъ производились культурныя работы, казались производившимъ ихъ, какъ и всегда, не стоящими описанія, а потому въ настоящее время не могутъ быть воспроизведены въ точности. «Культурный» періодъ Шипова лѣса обнимаетъ собою всего 4—5 лѣтъ, между 1875 и 1879 годами. Разводился исключительно дубъ посѣвомъ и посадкой, какъ на свободныхъ полянахъ, такъ и на вновь вырубленныхъ лѣсосѣлкахъ. Въ послѣднемъ случаѣ дубъ только подсѣвался. Общая площадь посадки — около 28 дес., посѣва въ бороздки — около 18 дес. и посѣва на вырубленныхъ передъ тѣмъ лѣсосѣлкахъ около — 260 дес. Дубъ высаживался въ 2—3 л. возрастѣ изъ питомника. — Состояніе культуръ на открытыхъ полянахъ, т. е. посѣвовъ въ бороздки и посадокъ очень однообразно. Въ лучшемъ случаѣ среди сѣнокосной поляны съ отвердѣвшей поросшей густой травой почвой — сѣнокосеніе на нихъ воспрещено

(1885), — видѣются единичные, едва поднимающіеся надъ травой нервные дубки, по расположенію которыхъ, при нѣкоторомъ вниманіи, можно заключить, что это культура. Въ обществѣ этихъ дубковъ появились уже обычные пионеры лѣсной растительности степей: карагачъ (берестъ), — весь съ низу до верху закутанный въ толстую пробку, и кустики терновника и черноклена.

Картина такая, конечно, не новость для всякаго, имѣвшаго случай видѣть дубовыя культуры среди затвердѣвшихъ тяжелыхъ почвъ. Едва ли пособить культурѣ такой — посадка на пенъ, это рѣшительнѣйшее въ своемъ родѣ хирургическое средство, — для этого деревца черезчуръ удалены другъ отъ друга. Нельзя сомнѣваться въ томъ, что примѣненіе указаній, выработанныхъ практикой степнаго лѣсоразведенія, привели бы и здѣсь къ желательному результату. Находясь среди такихъ жалкихъ остатковъ культуры, едва прозябающихъ въ густотѣ пышно развивающихся злаковъ и бобовыхъ, и бросивъ взглядъ на прекрасный ростъ лѣса за смежной опушкой, нельзя не остановиться на этомъ фактѣ, столь вѣрно выраженномъ народной пословицей: «лѣсъ по лѣсу растетъ». Для лѣснаго хозяина остается только всячески оберегать эти условія, созданныя для лѣса рядомъ поколѣній древесной растительности.

Затѣмъ, въ заключеніе, слѣдуетъ упомянуть еще о результатѣ посѣва дуба на новыхъ вырубкахъ. Отъ посѣва такого, какъ того и надо было ожидать, въ настоящее время не сохранилось и слѣдовъ. Всходы, если они и были, всѣ угнетены порослью.

Приведенныя выше замѣтки преимущественно лѣсоводственнаго характера, не претендующія притомъ на полноту, далеко, конечно, не исчерпываютъ своего предмета. Шиповъ лѣсъ интересенъ еще какъ образецъ той роли, какую вообще призвана играть лѣсная площадь въ хозяйственной жизни населенія нашей степной полосы. Въ непосредственномъ сосѣдствѣ и вблизи его располагается нѣсколько огромныхъ слободъ, изъ коихъ Бутурлиновка имѣетъ до 40 т. жителей, часть населенія которыхъ (именно въ слободахъ: Козловкѣ и Воронцовкѣ) занимается выдѣлкою частей телѣгъ, отправляемыхъ затѣмъ значительными партіями въ Землю Войска Донскаго, на ярмарки: въ Калачъ, Криворожье и др. Строевой матеріалъ въ формѣ бревенъ выносить транспортъ даже до г. Воронежа, куда онъ доставлялся въ 1885 году на постройку земскаго моста чрезъ рѣку Ворону. Данныя такого рода въ ихъ подробностяхъ, необходимыхъ для полученія ясной картины состоянія мѣстной лѣсной торговли и промышленности, весьма однако затруднительно собрать частными сред-

ствами, не говоря уже объ отсутствіи записей за прежнее время, да и притомъ эти данныя приобрѣли бы полный интересъ лишь въ ряду другихъ свѣдѣній объ экономическомъ бытѣ мѣстнаго населенія.

Д. Кравчинскій.

IV. Распашка лѣсосѣкъ¹⁾.

(Окончаніе).

А. Естественное возобновленіе.

Почти повсемѣстно замѣчается, что старыя пашни весьма скоро покрываются лѣсомъ. Сама природа показываетъ путь, по которому долженъ слѣдовать человѣкъ.

Всѣ мои наблюденія надъ распашкою ограничиваются Виленскою губерніею; большая часть распаханыхъ лѣсосѣкъ губерніи отлично обѣмняется сосною, елью и березою. Въ завѣдуемомъ мною І Свенцянскомъ Лѣсничествѣ на одной, долго не обѣмнявшейся лѣсосѣкѣ (песокъ), нѣкоторая часть была самовольно вспахана и засѣяна картофелемъ; въ настоящее время на ней прекрасный 8 лѣтній сосновый молоднякъ, тогда какъ на остальной части возобновленіе и теперь весьма скудное.

Въ другой дачѣ (песокъ) находятся двѣ рядомъ лежащія лѣсосѣки, отдѣленные между собою полосою 80—100 лѣтняго лѣса, шириною 2 сажени. Одна изъ этихъ лѣсосѣкъ была распахана и засѣяна въ послѣдній разъ рожью въ 1879 году; другая осталась нераспаханною, а потому до сихъ поръ невозобновившеюся. При жатвѣ ржи въ лѣто 1880 г. лѣсникъ замѣтилъ на первой лѣсосѣкѣ множество сосновыхъ всходовъ; но такъ какъ онъ обязался по снятіи урожая вновь распашать и забороновать почву, то онъ, не донося лѣсничему, и запахалъ всѣ всходы. Не смотря на это, по перечету въ 1885 году на лѣсосѣкѣ оказалось сосновыхъ и еловыхъ всходовъ 4 лѣтъ до 30 тысячъ штукъ на десятину.

Въ третьей дачѣ съ супесчаною почвою мною была взята старая вырубка съ сѣменниками безъ всякихъ признаковъ обѣмненія. Я отдалъ ее на два посѣва ржи, при чемъ послѣдній посѣвъ пришелся подъ сѣмянной годъ; по перечету осенью на ней оказалось болѣе 50 тысячъ всходовъ на десят.

¹⁾ См. вып. 2-й Л. Жур. 1887 г. стр. 198 и слѣд.

Лѣсоустроительная партія подѣ начальствомъ г. Мниховскаго, производя въ 1883 году ревизію хозяйства Лабонарской дачи мѣсто лѣсничества, нашла, что «единственное и главное условіе успѣха возобновленія заключается въ обработкѣ земли подѣ 2—3 посѣва хлѣба, не смотря ни на оставленіе сѣменниковъ, ни на ихъ распредѣленіе». Партія собрала богатый матеріалъ перечетомъ молодняковъ на лѣсо-сѣкахъ съ сѣменниками и безъ нихъ, распаханыхъ и не распаханыхъ. Сдѣлавъ выборку изъ этихъ матеріаловъ, я соединилъ ихъ въ двѣ нижеслѣдующія таблицы по годамъ; при этомъ я выбралъ только лѣсосѣки не старше 1870 г. потому, что о годѣ рубки и продолжительности пользованія болѣе старыхъ лѣсосѣкъ партія могла имѣть свѣдѣнія только изъ разспросовъ мѣстной стражи, и потому могли произойти ошибки.

Всѣ показанные въ таблицахъ всходы произошли отъ естественнаго налета; операція рубки была 1 годѣ, срокъ сельскохоз. пользованія 1 или 2 года.

ЛѢСОСѢКИ СЪ СѢМЕННИКАМИ.

Годъ рубки.	Не распаханная.		Распаханная.	
	Сосна.	Береза.	Сосна.	Береза.
	Шту	къ на 1 дес.	Шту	къ на 1 дес.
1870	—	—	8436 и много С. 2—3 лѣтъ.	2088
1871	—	—	32544 и много С. 2—3 лѣтъ.	64896
1874	—	—	18096	6600
1874	—	—	5436	8640
1874	—	—	15072	11400
1874	—	—	7956	7248
1874	—	—	5640	2040
1874	—	—	5472	9204
1874	—	—	9360	14220
1874	—	—	18516	62712
1874 и 1875	—	—	Много сосны 2—3 лѣтъ.	—
1875	Возобновленіе весьма рѣд- кое, мѣстами ничего нѣтъ.		—	—
1875	5880	2052	16200	7800
1879	3192	984	—	—
На одной лѣсосѣкѣ 1867 года было найдено 42780 сосно- выхъ всходовъ на десят.				

ЛѢСОСѢКИ БЕЗЪ СЕМЕННИКОВЪ.

Годъ рубки.	Н е р а с п а х а н н ы я .		Р а с п а х а н н ы я .	
	С о с н а .	Б е р е з а .	С о с н а .	Б е р е з а .
	Ш т у	къ на 1 дес.	Ш т у к ъ	на 1 дес.
1875	—	—	7632	—
1876	1548	2412	3144	1920
1876	516+Ели 684.	14400	—	—
1877	780	2488	6480	4932
1877	1392	492	—	—
1877	1284	2640	—	—
1878	732	1668	1932	2136
1878	1332	2004	—	—
1880	3228	312	—	—

Улучшеніе возобновленія отъ распашки замѣчается какъ на песчаныхъ, такъ на супесчаныхъ и суглинистыхъ почвахъ. Примѣровъ съ тяжелою глинистою почвою я не имѣлъ, но для этой цѣли отдалъ уже подъ распашку 20 десят. глинистой почвы съ цѣлью опредѣленія успѣшности возобновленія елью съ дубомъ. Переводъ мой изъ лѣсничества помѣшалъ мнѣ сдѣлать этотъ опытъ.

Успѣшное обѣмненіе замѣчается уже при снятіи урожая (озимаго), особенно березою. Поэтому, при естественномъ возобновленіи послѣдній посѣвъ дѣлать озимый, особенно подъ сѣменной годъ, такъ какъ сѣмена попадаютъ въ землю въ концѣ зимы и проростають подъ боковою защитою хлѣба и до осени защищены отъ холодныхъ утренниковъ и сильной жары. Послѣ снятія озимаго хлѣба никакое боронованіе не должно быть допущено и будущую весною всякое пользование на лѣсосѣкѣ должно быть запрещено.

Послѣ послѣдняго яроваго посѣва обѣмненіе не замѣтно года два; въ это время на лѣсосѣкѣ хотя и появляются всходы, но мало и ихъ не видно подъ травою и папоротниками. Затѣмъ, на песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ появляется верескъ; при этомъ замѣчается странное явленіе: по 3 лѣтнимъ наблюденіямъ моимъ въ моемъ лѣсничествѣ, обѣмненіе сосны и ели положительно обусловливается появленіемъ вереска и безъ него обѣмненія не замѣчается. Въ лѣсничествѣ есть одно урочище съ супесчаною почвою, сплошь изрѣзанное лѣсосѣками во всевозможныхъ направленіяхъ. На нихъ послѣ распашки появились прекрасные молодняки сосны съ елью, перепутанные до невозможности

густымъ верескомъ. Отдѣльные деревца, тѣсно окруженные верескомъ, имѣютъ чрезвычайно здоровый видъ и быстрый ростъ въ вышину.

Явленіе это почти повсемѣстно въ лѣсничествѣ и даже замѣчено мѣстными крестьянами; чѣмъ объяснить его — я не знаю. Можетъ быть, верескъ извлекаетъ изъ почвы вещества, мало нужныя для сосны и ели, или же онъ дѣйствуетъ какъ боковая защита. Сжиганіе на лѣсосѣкахъ верхняго покрова и остатковъ отъ рубки сильно помогаетъ возобновленію, что давно замѣчено многими лѣсничими.

В. Искусственное возобновленіе.

Разрыхленіе почвы передъ посадками и посѣвами признается полезнымъ всѣми лѣсничими. Гг. Арнольдъ, Шенрокъ, покойные фонъ-Граффъ и Баркъ признали его необходимымъ при степномъ лѣсоразведеніи.

Въ Велико-Анадольскомъ, Міусскомъ и Донскомъ лѣсничествахъ посадки дѣлаются послѣ сельско-хозяйственнаго пользованія. Въ Порѣцкой дачѣ графа Уварова ¹⁾ посадки производятся или съ послѣднимъ посѣвомъ овса или въ слѣдующую весну рядами. Въ Чернышевской дачѣ ²⁾ признано, что посадки по распаханной почвѣ идутъ лучше; посадки дѣлаются послѣ снятія 1—6 урожаевъ въ плуговыя борозды. На низменныхъ мѣстахъ тамъ производятъ посѣвъ гречихи съ сѣменами березы.

Въ Херсонской губ. ³⁾ дѣлаютъ посѣвы дубовыхъ желудей по озимой пшеницѣ передъ наступленіемъ морозовъ въ плуговыя борозды или весною послѣ обработки подъ баштаны. Посадку дѣлаютъ подъ колъ на разрыхленной почвѣ.

Въ Симбирской губ. ⁴⁾ старыя пашни отдавались на 1—2 посѣва съ обязательствомъ осенью вспахивать землю, а весною посѣять сосну (4—5 фунт.) и забороновать.

Въ Плоцкой губ. ⁵⁾ производились посѣвы желудей подъ мотыгу весною въ овесъ 32 гарнца, а осенью въ рожь 13 гарнц. на моргъ. удачнѣе оказались посѣвы съ рожью.

Въ той же губерніи ⁶⁾ лѣсосѣвки отдавались подъ распашку, по

¹⁾ Л. Ж. 1882 стр. 669 и 736.

²⁾ Л. Ж. 1881 стр. 435.

³⁾ Л. Ж. 1875 стр. 133.

⁴⁾ Л. Ж. 1875 стр. 295.

⁵⁾ Съездъ лѣсох. въ Варшавѣ стр. 340.

⁶⁾ Л. Ж. 1877 стр. 145.

окончаніи которой дѣлали посѣвъ сосны въ 1873 году; результатъ совершенно успѣшный.

Въ Романово-Таволжанской дачѣ ¹⁾ удавались лучше посадки въ ямки послѣ двухъ посѣвовъ хлѣба.

Въ Ошмянскомъ лѣснич. Виленск. губ. ²⁾ оказалось также удобнымъ посадки подъ колъ дѣлать послѣ 2 лѣтъ сельско-хозяйственного пользованія.

Въ Уманскомъ лѣстничествѣ ³⁾ г. Стычинскій дѣлалъ посѣвъ 4 четвер. на дес. дубовыхъ желудей послѣ отдачи на одинъ годъ подъ огородныя растенія; а также былъ сдѣланъ посѣвъ дуба по ржи послѣ уборки бантана.

Въ Нерубаевской частной дачѣ ⁴⁾ лѣсосѣка сдается на годъ подъ свекловицу и затѣмъ сѣютъ дубъ 11 четвер. на десят., а сверху въ разбросъ рожью или яровымъ хлѣбомъ. Всходятъ обыкновенно до 30 тысячъ дубковъ, ростъ которыхъ лучше, чѣмъ на не разрыхленной почвѣ.

Въ Ковенской губерніи по сообщеніямъ лѣсничихъ мнѣ извѣстны опыты посѣва сосны съ хлѣбомъ въ трехъ лѣсничествахъ:

Въ Ново-Александровскомъ сѣяли 8 фунтовъ съ озимою рожью; на суглинистыхъ почвахъ сѣяли сосну пополамъ съ елью. Посѣвъ оказался весьма неудаченъ, что должно приписать или тому, что посѣвъ былъ съ озимымъ хлѣбомъ или дурному качеству сѣмянъ, такъ какъ лѣсничій добавляетъ, что по краямъ лѣсосѣка обсѣменилась гуще, т. е. другими словами и оказавшееся послѣ снятія хлѣба возобновленіе можно приписать естественному налету.

Въ Поневѣжскомъ лѣсничествѣ были посѣвы сосны съ елью по яровому хлѣбу, при чемъ сѣмена покрывались волокушею. Всходы были прекрасны, но на другой годъ почти всѣ пропали отъ выжима-нія морозомъ. На рыхлыхъ почвахъ этого не было и всходы остались хороши.

Въ Тельшевскомъ лѣсничествѣ нѣкоторые посѣвы сосны съ овсомъ удались, другіе пропали.

Въ завѣдыванномъ мною лѣсничествѣ (Виленской губ.) были посѣвы сосны съ елью на супесчаной почвѣ вмѣстѣ съ овсомъ и рожью. Мною сдѣланы перече-ты на пробныхъ площадяхъ въ посѣвахъ 1887 г. Такъ какъ сѣмянной годъ былъ 1880-й то всходы 1877 года рѣзко

¹⁾ Л. Ж. 1880 стр. 37.

²⁾ Л. Ж. 1880 стр. 581.

³⁾ Л. Ж. 1880 стр. 623.

⁴⁾ Л. Ж. 1883 стр. 133.

отдѣляются отъ послѣдующаго обѣмненія; таковыхъ 7 лѣтнихъ деревцовъ изъ подъ овса я находилъ отъ 10 до 34 тысячъ на дес. (посѣвъ былъ отъ 4 до 7 фунт.); изъ подъ ржи такихъ деревцовъ нѣсколько меньше. Вообще лѣсосѣвки эти теперь представляютъ полное идеальное возобновленіе съ прекраснымъ и здоровымъ видомъ.

Въ виду такихъ хорошихъ результатовъ, всѣ свои личные опыты я направилъ исключительно на совмѣстные посѣвы съ хлѣбомъ, или посѣвы сѣмянъ по засѣянному полю. Имѣя въ виду, что естественное обѣмненіе послѣ распашки можетъ быть само по себѣ уже достаточно (за исключеніемъ сыпучаго песка), я придавалъ посѣву назначеніе дополнить естественный налетъ, или вѣрнѣе, начать обѣмненіе въ ожиданіи сѣмяннаго года. Поэтому всѣ мои посѣвы я дѣлалъ съ незначительнымъ количествомъ сѣмянъ отъ 3 до 6 фунтовъ на десятъ.

Для опредѣленія зависимости возобновленія отъ вида хлѣба и качества почвы я взялъ одну лѣсосѣвку съ супесчаной и одну съ суглинистой почвою; на каждой изъ нихъ было отдѣлено по пяти пробныхъ площадей въ 300 квадр. сажень ($30 \cdot 10 = 300$); на каждой изъ 4 площадей высѣвалась смѣсь древесныхъ сѣмянъ съ хлѣбными, на 5-й сѣялась смѣсь сосны съ землею по озимой ржи. Посѣвъ былъ весною, перечесть осенью черезъ два года, причемъ оказалось всходовъ сосны съ $\frac{1}{5}$ ели, соотвѣтственно смѣси посѣянныхъ сѣмянъ, на десятъ штукъ:

	Почва супесчаная.	Почва суглинистая.
Подъ рожью	3200	3200
— ячменемъ	1600	2400
— овсомъ	4800	4000
— гречихою	2280	2400
— горохомъ	240	160

Затѣмъ было взято по нѣсколько пробныхъ площадей съ параллельными посѣвами сосны 4 ф. на десятъ. (°/о всхожести 62): а) съ рожью озимою; б) по ржи осенью и по ржи весною; в) съ ячменемъ и по ржи весною; г) съ ячменемъ и овсомъ; е) съ рожью и гречихою; ф) съ гречихою и овсомъ. Хлѣбныя и древесныя сѣмена перемѣшивались на току, высѣвались, какъ обыкновенныя хлѣбныя и покрывались деревянною бороною. Для посѣва весною по озимой ржи дѣлалась смѣсь изъ сосны съ сырымъ пескомъ или землею, которая разбрасывалась рукою по зеленой ржи. Такъ какъ посѣвъ дѣлался съ половины мая, то я допускалъ, что всѣ появившіеся до окончательной обработки земли всходы отъ естественнаго налета были перевер-

нуты, т. е. для яровыхъ посѣвовъ не дѣлать отличія отъ искусственнаго и естественнаго обѣмененія; при посѣвахъ же съ рожью близлежащая площадь оставалась безъ высѣва на нее сосны и при пересчетѣ изъ общаго числа всходовъ вычиталось число всходовъ отъ естественнаго налета. Затѣмъ изъ полученныхъ цифръ я вывелъ слѣдующія среднія цифры для каждаго рода хлѣба, округляя цифры:

при посѣвахъ съ озимой рожью	1800	штукъ на десятину.
» » по озимой ржи весною.	3500	» » »
» » съ ячменемъ	2580	» » »
» » » овсомъ	4050	» » »
» » » гречихою	2800	» » »
» » » горохомъ	215	» » »

Итакъ я полагаю, что тамъ, гдѣ естественное обѣмененіе послѣ распашки не вполне достаточно, можно дѣлать посѣвъ сѣмянъ сосны и ели съ послѣднимъ посѣвомъ хлѣба не болѣе 3—5 фунтовъ на дес. съ цѣлью покрытія лѣсосѣки хотя-бы рѣдкимъ лѣсомъ, пока естественное обѣмененіе не вступить въ свои права. Нужное количество сѣмянъ должно быть взято съ арендаторовъ лѣсосѣкъ вмѣсто платы. Если не сосредоточивать большую площадь въ однихъ рукахъ, крестьяне и стража всегда соберутъ небольшое количество сѣмянъ; лучше брать меньше сѣмянъ, собранныхъ въ той-же дачѣ, чѣмъ принять отъ нихъ деньги и высѣвать покупныя сѣмена.

Мнѣ кажется, что подобная операція обезпечить возобновленіе; она тѣмъ уже хороша, что ничего не стоитъ, кромѣ потери арендной платы.

Получившіеся всходы цѣлое лѣто защищены отъ жары и холода и имѣютъ время окрѣпнуть; кромѣ того нѣкоторые лѣсничіе ¹⁾ замѣтили, что хлѣбныя растенія отвлекаютъ собою вниманіе личинки майскаго жука, что замѣтилъ также и Альтумъ ²⁾ относительно мышей.

Бояться, что всходы будутъ заглушаться хлѣбомъ, не слѣдуетъ потому, что на способность переносить отѣненіе въ первые годы жизни въ литературѣ указывалась неоднократно ³⁾. Относительно сосны это даже мнѣніе Т. Гартига. Замѣчательно, что при жатвѣ ржи замѣчается иногда до невозможности громадное число березовыхъ всходовъ; если ужъ береза—такая свѣтолюбивая порода—выносить подобное отѣненіе, то о соснѣ, дубѣ и ели нечего и говорить.

Н. Н. Селянинъ.

¹⁾ Съѣздъ лѣсохозяевъ въ Ригѣ стр. 77.

²⁾ Мой переводъ Альтума «Мыши» стр. 14.

³⁾ Рудзскій Ж. С. Х. и Л. 1863 и Растенъеводство Кравчинскаго стр. 125.

Лѣсной Журналъ, № 4, 1887 г.

V. Проходныя рубки въ казенныхъ дачахъ Московской губ. и способъ ихъ производства.

Начало проходныхъ рубокъ въ казенныхъ лѣсахъ Московской губ., сперва въ видѣ опыта, положено было въ 1879 г.; въ этомъ году операція эта производилась въ четырехъ лѣсничествахъ, на нѣсколькихъ пробныхъ участкахъ, площадью $77\frac{1}{2}$ дес., хозяйственнымъ образомъ, частью мѣстными средствами, частью на средства, имѣющіяся въ распоряженіи Управленія. Имѣя въ виду, главнымъ образомъ, несомнѣнную пользу отъ проходныхъ рубокъ въ чисто лѣсохозяйственномъ отношеніи, на 2-мъ собраніи лѣсничихъ Московской губ. въ принципѣ рѣшено было за полезное и необходимое продолжить производство проходныхъ рубокъ и въ будущемъ, во всѣхъ тѣхъ дачахъ, гдѣ это окажется нужнымъ и возможнымъ, но уже не въ видѣ опыта, а въ широкихъ размѣрахъ, какъ серьезную и практическую лѣсохозяйственную операцію. На основаніи этого рѣшенія постановлено было въ слѣдующемъ же году произвести проходную рубку въ двухъ дачахъ Нѣмчиновской и Перловской, Московскаго лѣсничества, на площади 1500 дес. Не имѣя же нужныхъ для этого денежныхъ средствъ, испрошено было въ Министерствѣ разрѣшеніе производить проходныя рубки, въ видѣ продажи лѣса, съ учетомъ по количеству заготовленныхъ матеріаловъ, подъ личнымъ наблюденіемъ лѣсничаго.

Въ 1880 году произведена проходная рубка въ двухъ поименованныхъ дачахъ, на площади около 800 дес. (обѣ дачи находятся въ одной окружной межѣ), причемъ заготовлено было 4580 саж. хвороста, проданнаго по 50 коп. за сажень, съ чистымъ доходомъ около 3 руб. съ десятины; кромѣ того, въ этомъ же году произведена была проходная рубка хозяйственнымъ образомъ въ Раменскомъ лѣсничествѣ на площади 38 дес., съ чистымъ доходомъ $18\frac{1}{2}$ руб. съ десятины (въ средневозрастномъ насажденіи) и въ лѣсничествѣ Серпуховскомъ, на площади 37 дес., при чемъ чистаго дохода не получилось, а покрылись только издержки производства.

На основаніи этихъ опытныхъ данныхъ, добытыхъ за 1879 и 1880 гг., выяснилась выгодность этой операціи и въ финансовомъ отношеніи; такъ что съ этого времени проходныя рубки въ казенныхъ лѣсахъ Московской губ. заняли вполне опредѣленное и видное мѣсто среди другихъ лѣсохозяйственныхъ мѣропріятій.

Благодаря значительному количеству фабрикъ и заводовъ во многихъ мѣстахъ Московской губ. и тому интересу, какой представ-

ляетъ хворостъ для мѣстныхъ фабрикантовъ, въ видахъ уменьшенія стоимости топлива (сажень хвороста въ 120 пучковъ обходится фабриканту, съ доставкою на мѣсто, отъ 3 руб. 50 коп. до 4 руб., двѣ же сажени сучка замѣняютъ $1\frac{1}{3}$ саж. пятичетвертныхъ еловыхъ дровъ) въ 1881 году приступлено было къ производству проходныхъ рубокъ во всѣхъ дачахъ, которыя по своему положенію доставляли полную надежду на сбытъ полученнаго матеріала, если не съ пользою для казны въ финансовомъ отношеніи, то хотя бы за стоимость заготовки—были бы только достигнуты цѣли раціональнаго лѣснаго хозяйства; причемъ, на каждый отдѣльный случай производства, т. е. на каждую отдѣльную дачу испрашивалось особое разрѣшеніе Министерства.

Такимъ образомъ, въ 1881 году, проходная рубка произведена была въ слѣдующихъ лѣсничествахъ:

Въ Троице-Сергіевскомъ, въ дачахъ: Лепешкинской на площади 534 дес. и Долголуговой въ кв. 52 и 54 на площади 284 дес., причемъ заготовлено было 8280 саж. хвороста, проданнаго по 50 коп. за сажень, чистаго дохода получено около 5 руб. съ десятины.

Въ Московскомъ—окончена проходная рубка въ дачахъ Нѣмчиновской и Перловской; хвороста заготовлено 4200 саж. проданнаго по 60 коп. за сажень.

Въ Богородскомъ—проходная рубка начата только въ концѣ осени, съ условіемъ произвести ее въ пятилѣтній срокъ въ нѣсколькихъ дачахъ; причемъ, въ нѣкоторыхъ изъ нихъ операція эта будетъ соединена съ разработкою валежника.

Всего же, въ три года, проходныхъ рубокъ произведено на площади 2500 дес.; на 250 дес. операція эта производилась хозяйственнымъ образомъ, на остальной же площади, при помощи подрядчика—въ послѣднемъ случаѣ заготовлено 17,725 саж. хвороста. Чистаго дохода получено 9355 руб., или 4 руб. съ десятины.

Сдѣлавъ краткій очеркъ постепеннаго развитія проходныхъ рубокъ, въ казенныхъ лѣсахъ Московской губ., посмотримъ, какимъ образомъ производилась эта операція и на сколько она при практикующейся организаціи производства удовлетворяла цѣлямъ, какъ хозяйственнымъ, такъ и финансовымъ. Разсматривая этотъ вопросъ, я главнымъ образомъ, буду касаться проходныхъ рубокъ, произведенныхъ въ Троице-Сергіевскомъ лѣсничествѣ, такъ какъ тамъ я имѣлъ возможность, хотя отчасти, слѣдить за ихъ ходомъ; прибавивъ при этомъ, что и въ другихъ лѣсничествахъ, гдѣ эта операція производилась на большихъ площадяхъ, условія сбыта и организація производства имѣли много общаго.

Характеръ почвы и насаждений въ дачахъ Троице-Сергіевскаго лѣсничества, въ которыхъ произведена проходная рубка, до начала операціи были слѣдующіе. Въ дачѣ Лепешкинской почва песчаная, глубокая; подпочва суглинокъ; покровъ большею частью живой, мелко-травянистый, на мѣстахъ борovýchъ мертвый. Насаждения смѣшанныя, разновозрастныя, отъ 5 до 40 лѣтъ, еловое и сосновое, мѣстами чистыя; молоднякъ отъ 5 до 15 лѣтняго возраста, какъ отдѣльными куртинами, такъ и подъ пологомъ приспѣвающаго изрѣженнаго насажденія, очень густой, съ большимъ $\%$ загложшихъ экземпляровъ; подлѣсокъ—можжевельникъ, ольшнякъ, съ единичной загложшей березой. Въ южной части Долголуговой дачи, кв. 52 и 54-й, почва суглинистая, съ толстымъ слоемъ перегноя, сухая; подпочва глина. Покровъ густой, травянистый. Насаждения тоже разновозрастныя, мѣстами чистыя, мѣстами смѣшанныя, еловыя, осиновыя и березовыя; подлѣсокъ очень густой, состоящій изъ орѣшника, можжевельника и ольшняка.

Въ дачахъ этихъ, находящихся вблизи двухъ большихъ хлопчатобумажныхъ фабрикъ, именно то: Вознесенской Мануфактуры бр. Лепешкиныхъ и Царевской-Роттермунда, вообще, какъ и въ другихъ мѣстностяхъ съ фабричнымъ характеромъ, чувствуется большой недостатокъ и дороговизна рабочихъ рукъ; вслѣдствіе чего, для производства такой операціи, какъ проходная рубка въ большихъ размѣрахъ, прибѣгнуть къ наемному труду изъ мѣстныхъ рабочихъ силъ не было возможности, почему производство проходной рубки исполнено было съ помощью подрядчика, съ которымъ мѣстный лѣсничій и заключалъ на выполненіе этой работы особое условіе.

Цѣль, какой желали достигнуть проходными рубками, съ чисто хозяйственной точки зрѣнія, формулирована ясно въ 2-мъ пунктѣ заключаемаго условія; въ этомъ пунктѣ сказано: «При проходной рубкѣ долженъ вырубаться сушнякъ, угнетенный и заглушенный подростъ, не подающій надежды къ дальнѣйшему успѣшному росту и препятствующій развиваться другимъ деревьямъ; а также разный кустарникъ: можжевельникъ, ольховый, ивовый и проч.» По смыслу этого параграфа слѣдуетъ, что въ предполагаемой работѣ, носящей общее названіе «проходной рубки,» соединялись слѣдующія детальныя лѣсохозяйственныя операціи:

1) Прочистка въ собственномъ смыслѣ слова, т. е. вырубка малоцѣнныхъ кустарныхъ породъ, устраняя этимъ отъ заглушенія молоднякъ и подростъ господствующихъ насаждений, предоставляя послѣднимъ болѣе быстрый и успѣшный ростъ.

2) Непосредственно проходная рубка или прорѣживаніе, при ко-

торой устраняются деревья господствующихъ породъ, мѣшающія другъ другу въ ростѣ; словомъ, облегчается искусственнымъ образомъ борьба за существованіе, выбирая при этомъ уже пострадавшіе экземпляры и

3) Обрѣзка сучьевъ, о которой хотя и не упоминается въ условіи, но которая въ дѣйствительности производилась.

Казалось бы, соединить эти детальныя работы и произвести ихъ на площади нѣсколькихъ сотъ десятинъ — задача не легкая; между тѣмъ, въ дѣйствительности не представилось большихъ затрудненій.

Какъ выше было уже замѣчено, работа по производству проходныхъ рубокъ исполнялась при помощи подрядчика; подрядчикъ, обыкновенно, осенью или зимою собираетъ свѣдѣнія о предполагаемыхъ въ будущемъ году проходныхъ рубкахъ, входитъ въ условіе съ однимъ изъ мѣстныхъ фабрикантовъ, относительно цѣны за сажень заготовленнаго сучка на мѣстѣ и, заручившись увѣренностью, какъ на разработку, такъ и на сбытъ матеріала, приступаетъ къ вербовкѣ рабочей силы. Вербовка эта производится, по большей части, въ бѣднѣйшихъ уѣздахъ Смоленской губ., отчасти Рязанской, а также въ крайнихъ и не фабричныхъ уѣздахъ Московской, какъ то: въ Клинскомъ и Волоколамскомъ.

Мужчины — рубщики набираются, преимущественно, изъ подростковъ, начиная съ 14 лѣтъ, женщины же — вязальщицы хвороста — дѣвушки болѣе старшаго возраста; плата назначается помѣсячная, для мужчинъ — отъ 10 до 12 руб., а для женщинъ — отъ 8 до 10-ти, на хозяйскомъ содержаніи.

Согласившіеся на подобныя условія выбираютъ паспортъ, сдаютъ его на рубки подрядчика, получаютъ отъ него въ видѣ задатка, отъ 10 до 15 руб. на человѣка и ждутъ наступленія весны. Въ концѣ Апрѣля рабочіе разбиваются на партіи, отъ 50 до 150 человѣкъ, и размѣщаются подрядчикомъ по дачамъ; на каждую такую партію назначается одинъ — много два десятскихъ, изъ среды тѣхъ же рабочихъ, назначаемыхъ, собственно, для присмотра за правильностью работъ, въ дѣйствительности же ихъ дѣятельность заключалась: въ завѣдываніи хозяйственною частью артели, въ учитываніи ежедневной заготовки рабочихъ и въ присутствіи, отъ лица подрядчика, при учетѣ и сдачѣ сучка покупателю. Самъ подрядчикъ заглядываетъ въ дачу только нѣсколько разъ въ лѣто, на день или на два и то тогда только, когда пріѣзжаетъ получать деньги съ мѣстнаго фабриканта — покупателя за заготавливаемый матеріалъ; причемъ, обыкновенно, въ это же время дѣлается и расчетъ съ казною.

Организація работъ была слѣдующая: на каждого рабочаго руб-

щика и двухъ женщинъ — вязальщицъ назначалось въ день срубить и связать въ пучекъ $1\frac{1}{2}$ саж. хвороста; (сажень въ 120 пучковъ, длина пучка отъ $1\frac{1}{2}$ до 2-хъ арш., окружность отъ 1 арш. до 1 арш. и 6 верш.¹⁾).

При невыполненіи означенной работы, или по мѣстному выраженію урока, налагался штрафъ, отъ 30 до 50 коп. въ день съ cadaго отдѣльнаго лица; за работу сверхъ означенной нормы существовала особая прибавочная плата, размѣры которой зависѣли отъ личнаго усмотрѣнія самого подрядчика.

Слѣдовательно, при подобной организаціи труда, весь интересъ рабочихъ заключается въ томъ, чтобы въ день по возможности больше заготовить хвороста; для достиженія чего, каждый изъ нихъ старался вырубать сравнительно больше матеріала, на меньшей площади — конечно, не руководясь при этомъ сознаніемъ пользы или вреда, а единственно въ видахъ сбереженія времени на собираніе разбросаннаго хвороста и на переноску машинокъ; ради этой же цѣли, связанный пучекъ складывался въ складочныя мѣры не на мѣстахъ, по возможности, открытых, удобныхъ для вывозки, безъ значительныхъ поврежденій окружающихъ насажденій, а часто въ чащѣ, куда доступъ былъ весьма затруднителенъ; рабочій зналъ, что взобравшись на сучковатую приспѣвающую ель есть возможность въ короткій промежутокъ времени заготовить изрядное количество сучка, — обрубка сучьевъ у такихъ елей, хотя и въ единичныхъ случаяхъ, поднималась выше возможнаго; вязка сухихъ сучьевъ сосны, безъ рукавицъ, представлялась мѣшкотной и затруднительной, а потому обрубка такихъ сучьевъ, въ большинствѣ случаевъ, избѣгалась рабочими. Словомъ, факты эти достаточно ясно указываютъ на то, что интересы рабочихъ, а слѣдовательно и образъ ихъ дѣйствій были діаметрально противоположны интересамъ раціональнаго хозяйства и, на нашъ взглядъ, корень зла, отъ котораго не мало пострадала техническая сторона столь полезной хозяйственной операціи — это поурочное производство работъ. Работа производилась, конечно, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ лѣсничаго или его помощника, слѣдившихъ за ея ходомъ на столько, на сколько это было возможно, при такомъ небольшомъ составѣ мѣстныхъ административныхъ силъ, какъ въ Троице-Сергіевскомъ лѣсничествѣ, гдѣ при разбросанности дачъ приходится въ лѣт-

¹⁾ Хворостъ связывается въ пучекъ съ помощью особаго приспособленія, состоящаго изъ продолговатой, опрокинутой къ верху ножками скамейки; хворостъ кладется между ножками, нажимается съ противоположныхъ концовъ нажимательными веревочными ручками и перевязывается въ двухъ или трехъ мѣстахъ бичевкою. Приспособленіе это носитъ названіе вязальной машинки.

не мѣсяца нарѣзать 150 дес. лѣсосѣкъ, произвести оцѣнку ихъ по одному изъ способовъ, принятыхъ таксаціей, слѣдить за культурами, имѣть надзоръ за проходными рубками; такой надзоръ, скорѣе заглядываніе разъ или два раза въ недѣлю лѣсничаго или помощника, дѣйствительной пользы принести не могъ, все ихъ указанія и замѣчанія, при вышеописанной организаціи самихъ работъ, оставались «глазунити рабочаго подростка — еле владѣющаго топоромъ, что такое-то деревцо заглохло и его слѣдуетъ вырубить, а такое-то здорово и оно должно остаться, когда выборка деревьевъ при такой операціи, какъ проходная рубка въ заглушенныхъ молоднякахъ, заставить, на пер-рабочій же, зная одно, что ему нужно заготовить сучка и хвороста 1¹/₂ саж. въ день, и желая получить прибавку къ задѣльной платѣ и больше, имѣя въ рукахъ топоръ, рубить то, что находитъ для себя подходящимъ и удобнымъ. При томъ же, при гуртовой работѣ, безъ всякой правильности въ расположеніи рабочихъ, гдѣ они, обыкновенно захвативъ кварталъ массой, по всей длинѣ его подвигаются впередъ, чаще всего приходится наталкиваться, на готовые уже факты: вырубки здоровыхъ экземпляровъ или неправильной обрубки сучьевъ, причемъ виновнаго въ проступкѣ найти не легко, всегда на вашъ вопросъ, относительно виновности, послѣдуетъ обыденный въ этихъ случаяхъ отвѣтъ: «это не я». Если же и случится накрыть виновнаго на мѣстѣ и заявить объ этомъ десятскому, который его и оштрафуетъ, то что же изъ этого? ущербъ казны этимъ не пополнится, образъ дѣйствій рабочаго не измѣнится къ лучшему, а увеличится только лишними копѣйками и такъ туго набиваемый карманъ подрядчика, въ ущербъ скуднаго заработка рабочаго.

Обыкновенно, гг. лѣсничіе, у которыхъ проходныя рубки производятся при помощи подрядчика, стараются придерживать одного и того же лица, въ надеждѣ на опытность въ этомъ дѣлѣ его рабочихъ, между тѣмъ, дѣйствительность не оправдываетъ ихъ надежду; каждый годъ контингентъ рабочихъ у одного и того же подрядчика мѣняется; такъ напр. намъ извѣстно, что изъ 60 человѣкъ рубщиковъ, работавшихъ въ этомъ году въ дачахъ Троице-Сергіевскаго лѣсничества, только нѣсколько человѣкъ были изъ числа тѣхъ, которые участвовали прошлаго года при прочисткѣ дачъ Московскаго лѣсничества. Оно и вполне понятно, зная все недобросовѣстное отношеніе подрядчиковъ къ рабочимъ.

Въ настоящее время общій видъ насаждений въ тѣхъ дачахъ, гдѣ произведена проходная рубка, можетъ показаться даже для глаза специалиста вполне удовлетворительнымъ, но изъ этого еще не слѣдуетъ, что операція произведена правильно съ несомнѣнною пользою въ хозяйственномъ отношеніи; предоставляя, конечно, заключительное слово, въ пользу или во вредъ сдѣланнаго, недалекому будущему, замѣтимъ при этомъ, что производство проходныхъ рубокъ впредь, на тѣхъ же началахъ и при той же организаціи работъ было бы крайне не желательно. Разсмотрѣвъ удовлетворительность произведенныхъ проходныхъ рубокъ съ технической стороны, нельзя обойти молчаніемъ и финансовую сторону этого дѣла.

Казна во всѣхъ тѣхъ дачахъ, гдѣ проходная рубка произведена была при помощи подрядчика, получила за каждую заготовленную имъ сажень отъ 50 до 60 коп., кромѣ дачъ Богородскаго лѣсничества, гдѣ операція эта началась только въ концѣ прошлаго года съ условіемъ на производство ея въ пятилѣтній срокъ, съ платою по 75 коп. за сажень; между тѣмъ, разсчитывая подрядчика не какъ покупателя, а какъ заготовщика только и ведя продажу непосредственно съ фабрикантомъ покупателемъ, казна могла бы значительно увеличить доходность этой операціи.

Отъ соединенія прочистки и проходной рубки вмѣстѣ матеріалъ, который могъ бы получиться при производствѣ одной только проходной рубки, отдѣльно отъ прочистки, какъ болѣе крупный, въ видѣ угольника и кольевъ, имѣющихъ другую стоимость, въ настоящемъ случаѣ пошелъ вмѣстѣ за одно съ хворостомъ.

Въ видахъ рѣшенія, принятаго на послѣднемъ собраніи лѣсничихъ Московской губ., продолжать и въ будущемъ производство проходныхъ рубокъ въ тѣхъ дачахъ, гдѣ это окажется нужнымъ и возможнымъ, считаемъ не лишнимъ предложить нѣкоторыя мѣры, которыя по нашему мнѣнію желательно было бы установить при подрядномъ производствѣ этой операціи, во избѣжаніе тѣхъ недостатковъ, какіе существовали раньше, доставляя этимъ возможность достиженія преслѣдуемыхъ цѣлей:

1) Прочистку и обрѣзку сучьевъ соединить въ одну операцію; собственно же проходную рубку производить отдѣльно, соединивъ эту послѣднюю, если это будетъ дозволено, съ выборкою сухоподстойника. При прочисткѣ вырубать только одинъ кустарный подлѣсокъ съ сушнякомъ подроста господствующихъ породъ. Обрѣзку сучьевъ въ средневозрастномъ и приспѣвающимъ насажденіи производить на такую только высоту, на сколько можетъ достать рабочій, стоя на землѣ;

въ молоднякахъ же—не выше одной трети всей высоты деревца. Проходную рубку слѣдовало бы закладывать спустя нѣсколько лѣтъ послѣ прочистки, для того, чтобы лучше выяснилось состояніе насаждений, и вырубку производить не иначе, какъ съ отмѣткой cadaго экземпляра, предназначаемаго къ устраненію.

2) Отмѣнить поурочное производство работъ.

3) Передъ началомъ операціи отводить участокъ, гдѣ произвести прочистку подъ непосредственнымъ наблюденіемъ, какъ лѣсничаго, такъ и подрядчика; участокъ этотъ будетъ служить за образецъ при дальнѣйшемъ ходѣ работъ; за всякое отступленіе отъ указаннаго привлечь подрядчика къ отвѣтственности, согласно условію.

4) Усилить надзоръ за рабочими, со стороны самого подрядчика, вѣняя ему въ условіе имѣть на каждые 30 человѣкъ рабочихъ одного десяткаго, спеціально назначаемаго слѣдить за правильнымъ исполненіемъ работъ.

5) Для удобства контролированія произведенныхъ работъ, отводить для каждой группы рабочихъ отдѣльные участки, стараясь по возможности отграничивать эти послѣдніе дорогами, существующими просѣками, живыми урочищами—не допуская переходить къ новому участку безъ освидѣтельствованія прочищеннаго.

6) Подрядчика разсчитывать, какъ заготовщика, продажу же вести лѣсничему непосредственно, съ самимъ фабрикантомъ-покупателемъ; гдѣ же это окажется неудобнымъ, вѣнять съ подрядчика, въ пользу казны цѣну, предлагаемую покупателемъ минусъ возможную стоимость заготовки.

Мы увѣрены, что при подобной организаціи производства проходныхъ рубки дадутъ болѣе удовлетворительные результаты, какъ въ чисто лѣсохозяйственномъ отношеніи, такъ и въ видахъ интересовъ фиска.

Оканчивая нашу замѣтку, скажемъ нѣсколько словъ о предполагаемыхъ проходныхъ рубкахъ собственно въ Троице-Сергіевскомъ лѣсничествѣ. Дача Долголуговая, гдѣ имѣется въ виду произвести эту операцію въ 24 кв., на площади 2500 дес., находится въ такъ условіяхъ, что есть полнѣйшая возможность произвести въ ней проходную рубку чисто хозяйственнымъ образомъ, не прибѣгая для этого къ особому оборотному капиталу, а ограничиваясь тѣми средствами, какія будутъ отпущены вообще на культурныя и лѣсныя работы по лѣсничеству; въ случаѣ же ихъ недостатка, мѣстный фабрикантъ покупатель всегда снабдитъ лѣсничаго небольшимъ авансомъ, который можетъ погашаться, по мѣрѣ поступленія заготовленнаго матеріала. Не

увлекаясь быстротою операціи, а раздѣливъ предполагаемую работу на пять или на шесть лѣтъ, контингентъ рабочихъ въ 60 человѣкъ (20 мужчинъ и 40 женщинъ) можетъ считаться вполне достаточнымъ. Хозяйственное же производство проходной рубки въ этой дачѣ, кромѣ выгодъ, какъ съ технической, такъ и съ финансовой стороны самого предпріятія, можетъ принести громадную услугу и въ другомъ лѣсохозяйственномъ мѣропріятіи, именно, при производствѣ предполагаемыхъ культуръ, въ большихъ сравнительно размѣрахъ, доставляя возможность пользоваться этими же рабочими силами, ежегодно, какъ до начала, такъ и въ концѣ операціи. Относясь добросовѣстно къ рабочимъ, создавая для нихъ дѣйствительную матеріальную выгоду, лѣсническому легко будетъ заинтересовать рабочихъ на столько, чтобы они ежегодно, въ опредѣленное время, являлись уже сами къ нему; а этимъ, въ свою очередь, достигнется и опытность ихъ въ работахъ — главное условіе, безъ котораго не мыслимъ удачный исходъ всякаго хозяйственнаго начинанія.

Конечно, подобнаго рода предпріятіе вызоветъ необходимость имѣть, по крайней мѣрѣ, двухъ опытныхъ кондукторовъ въ лѣсничествѣ, осложнить во многомъ дѣятельность самого лѣсничаго, потребуетъ отъ него не мало труда и энергіи, особенно въ первый годъ; но за то успѣхъ достигнутыхъ результатовъ вполне вознаградитъ лѣсничаго, удовлетворяя его самолюбію, какъ хозяина.

В. Ляховичъ.

VI. Полевой планографъ Крыжина ¹⁾.

Подъ названіями полевого планографа и тахиграфа Крыжинъ предложилъ землебрамъ весьма полезный приборъ для веденія абриса при съемкѣ инструментами съ градусными дѣленіями: теодолитомъ, астролябіей, буссолью и пр. Приборъ можетъ найти примѣненіе, хотя и весьма ограниченное, также и при мензурной съемкѣ.

Тахиграфъ (буквальный переводъ: скорописецъ) состоитъ изъ картоннаго кружка, наложеннаго на толстую прямоугольную картонку; кружокъ вращается на оси, прикрѣпленной къ нижней сторонѣ его и проходящей чрезъ мѣдную втулку, вдѣланную въ картонку. На концѣ этой оси, нѣсколько выступающемъ надъ обратной, нижнею стороною

¹⁾ Рекомендованъ Сп. по лѣсной части Комитетомъ при Л Д-тѣ для употребленія при лѣсныхъ съемкахъ. *Ред.*

картонки, находится гайка, помощью которой кружокъ приводится въ движеніе. На краю кружка имѣются градусныя дѣленія, обозначенныя справа влѣво отъ 0 до 360° ; послѣдняя четверть имѣетъ еще рядъ цифръ отъ 0 до 90° , расположенныхъ въ противоположномъ направленіи. На поверхности кружка начерчены два ряда параллельныхъ и взаимно перпендикулярныхъ линій съ промежутками въ 0,1 дюйма, причемъ одинъ рядъ расположенъ параллельно діаметру, проходящему чрезъ 0 и 180° . Абрисъ чертится отъ руки или по линейкѣ, на калькѣ или на прозрачной бумагѣ, покрывающей кружокъ и прикрѣпленной къ картонкѣ.

Устройство прибора въ его существенныхъ, указанныхъ выше частяхъ настолько просто, что онъ можетъ быть изготовленъ самимъ землемеромъ при небольшой помощи слесаря. Приборъ будетъ прочнѣе, если вмѣсто картоннаго кружка сдѣлаютъ металлическій, обклеенный сверху бумагою для назначенія градусныхъ и линейныхъ дѣленій; вмѣсто картонки, на которой лежитъ кружокъ, можно употребить также легкую дощечку.

Тахиграфы, имѣющіеся въ продажѣ, изготовлены въ видѣ небольшихъ кожаныхъ или парусинныхъ портфелей въ 11 дюйм. длины и въ 9 д. ширины. Развернувъ портфель, находятъ на одной сторонѣ самый приборъ (діаметръ кружка 8 д.), а на другой сумку для храненія бумаги; гайка находится на наружной сторонкѣ портфеля. Калька имѣетъ видъ полосы шириною въ 8 д.; концы кальки пропущены подъ картонныя полосы, укрѣпленные на картонѣ, и навернуты на валики, расположенные въ особыхъ клапанахъ по бокамъ портфеля; къ полоскамъ прикрѣплены задвижки, которыми калька удерживается неподвижно. Когда задвижки открыты, то кальку можно наворачивать съ одного валика на другой и такимъ образомъ передвигать ее по кружку вдоль картонки.

Для такого прибора, какъ разсматриваемый нами тахиграфъ, трудно придумать какую-либо однообразную форму, въ которой онъ былъ бы одинаково хорошо приспособленъ ко всѣмъ возможнымъ случаямъ его примѣненія; потому не всѣ землемеры вполне удовлетворятся приборомъ въ его теперешнемъ видѣ. Для упрощенія прибора можно бы, напр., уничтожить валики и задвижки и укрѣплять кальку только кнопками. Могутъ пожелать также, чтобы кружокъ и вся портфель были нѣсколько больше, чтобы къ портфелю прикрѣплялся ремень для ношенія, и проч.

Желающіе вести абрисъ тщательно замѣтятъ отсутствіе линейки и пожалѣютъ, что ради прочности прикрѣпленія оси къ кружку на ли-

цевой сторонѣ кружка, надъ которою располагается калька, потребовалось сдѣлать около центра замѣтную выпуклость. Однако и при настоящемъ своемъ устройствѣ приборъ весьма хорошо удовлетворяетъ своему назначенію.

При помощи раздѣленнаго кружка тахиграфа можно тотчасъ на мѣстѣ работъ чертить на калькѣ абрисъ съ такою точностію, что для предварительныхъ или приблизительныхъ расчетовъ онъ можетъ замѣнять собою планъ. Длины линій наносятся съ точностію до 2—3 сотыхъ дюйма, а углы до 1° и даже точнѣе; можно правильно проводить перпендикуляры и параллельныя линіи; вообще, всѣ дѣйствія, для которыхъ при накладкѣ плановъ употребляются транспортиръ, масштабъ, циркуль и треугольникъ, производятся тахиграфомъ (и линейкою) весьма быстро, хотя и съ меньшею точностію. При съемкѣ малою буссолью переменчивыхъ или не рѣзко ограниченныхъ контуръ мѣстности, тахиграфъ позволяетъ вести абрисъ съ такою точностію, что для перенесенія снятыхъ контуръ на планъ достаточно ихъ сколотъ.

Употребленіе прибора весьма просто. Чтобы отложить линію данной длины, поворачиваютъ кружокъ до тѣхъ поръ, пока одинъ рядъ линій кружка будетъ параллеленъ откладываемой линіи и затѣмъ опредѣляютъ длину посредствомъ отсчитыванія по другому ряду линій кружка. Для нанесенія угла при какой-либо точкѣ данной линіи, устанавливають параллельно этой линіи черты параллельныя діаметру $0-180^{\circ}$ и отмѣчаютъ нулевой конецъ діаметра на калькѣ; затѣмъ, поворачивая кружокъ, подводятъ по сдѣланной отмѣткѣ градусное дѣленіе, соотвѣтствующее величинѣ угла, и изъ точки, при которой надо построить уголъ, проводятъ черту параллельную діаметру $0-180^{\circ}$. Для надкладки полигона, или ломаной линіи по румбамъ, проводятъ на калькѣ меридіанъ противъ нулеваго дѣленія кружка, поставленнаго въ какомъ угодно положеніи; поворачиваютъ кружокъ такъ, чтобы діаметръ $0-180^{\circ}$ былъ направленъ относительно отмѣченнаго меридіана подъ угломъ, равнымъ румбу первой линіи, и, выбравъ на поверхности кружка первую точку съ такимъ расчетомъ, чтобы наносимая фигура расположилась по возможности удобнѣе, проводятъ черту по направленію линій кружка, параллельныхъ діаметру $0-180^{\circ}$, послѣ чего откладываютъ мѣру. Слѣдующая линія полигона наносится точно также: поворачивая кружокъ, устанавливають діаметръ $0-180^{\circ}$ подъ даннымъ румбомъ второй линіи относительно отмѣченнаго меридіана и проводятъ новую черту параллельно тому же діаметру отъ конца нанесенной прежде линіи, и т. д.

Если наносимая линия выходит за предѣлы кружка, тогда работу продолжают или на свободномъ мѣстѣ отъ вновь избранной точки, или передвигаютъ кальку и снова назначаютъ меридіанъ. Можно также отмѣтить меридіанъ на картонкѣ, на которой находится движущійся кружокъ. Употребленіе тахиграфа при прочихъ дѣйствіяхъ не требуетъ поясненій.

Карандашъ легче счищается съ кальки, чѣмъ съ бумаги, вслѣдствіе чего не слѣдуетъ оставлять абрисъ на долго въ карандашѣ.

Приборъ Крыжина можетъ оказаться пригоднымъ и полезнымъ при всякаго рода землемѣрныхъ работахъ, но особенно важное практическое значеніе этотъ приборъ получаетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда при съемкѣ угломерными инструментами желаютъ изобразить на абрисѣ криволинейные контуры сложнаго вида. По мѣрѣ улучшенія у насъ производства подробныхъ съемокъ, каковы межевыя, хозяйственныя, лѣсныя, и проч., мензула будетъ вытѣсняться инструментами съ градусными дѣленіями: малыми теодолитами и буссолюю, и вмѣстѣ съ тѣмъ будутъ становиться все болѣе и болѣе нужными абрисные приборы. Приборъ системы Крыжина приспособленъ къ употребительному у насъ способу производства работъ, при которомъ съемки подробностей дѣлаются одновременно съ опредѣленіемъ основныхъ пунктовъ и линій посредствомъ проведенія полигонныхъ ходовъ. При болѣе правильномъ, хотя и менѣе быстромъ процессѣ, установленномъ, напр., въ Пруссіи для кадастровыхъ работъ, къ съемкѣ подробностей приступаютъ всегда послѣ опредѣленія тригонометрическимъ и полигонометрическимъ способами основныхъ съемочныхъ пунктовъ и вычисленія ихъ прямоугольныхъ координатъ; самая съемка подробностей производится безъ угломернаго инструмента, только промѣрами и координатнымъ способомъ (измѣреніемъ абсциссъ и ординатъ). При такомъ порядкѣ работы въ приборѣ системы Крыжина не представляется надобности: прусскій землемеръ обыкновенно ведетъ абрисъ прямо чернилами на планной бумагѣ, нанеся на нее предварительно опорные пункты по координатамъ. Абрисный листъ помѣщается или на легкомъ столикѣ, или въ портфели, особо изготовляемой для землемѣровъ.

А. Соколовъ.

Профессоръ геодезіи
въ Лѣсномъ Институтѣ.

VII. Вопросъ о кулисныхъ рубкахъ на Харьковскомъ Съѣздѣ Лѣсохозяевъ.

Читая «Труды VI Съѣзда Лѣсохозяевъ, въ г. Харьковѣ», помещенные въ № 1 «Л. Ж.» за 1887 годъ, невольно приходятъ на умъ мысли, откровенно говоря, далеко не отраднаго свойства. Вопросы, обсуждавшіеся на этомъ Съѣздѣ, полны глубокаго интереса: едва-ли найдется лѣсничій, который не задумывался надъ ними, а между тѣмъ Харьковскій Съѣздъ не только не разрѣшилъ ихъ, но даже не создалъ для нихъ сколько нибудь удовлетворительной постановки, на тотъ случай, чтобы въ будущемъ, при ихъ обсужденіи, путемъ-ли печати или на съѣздахъ, можно было бы придти дѣйствительно къ какому нибудь положительному и основательному рѣшенію, а не къ такому, позволимъ себѣ сказать, голословнымъ, каковы, на нашъ взглядъ, нѣкоторыя постановленія съѣзда.

На съѣздѣ этомъ повторилось то обычное у насъ прискорбное явленіе, съ которымъ намъ на практикѣ приходится сталкиваться чуть-ли не ежедневно: поспѣшное обобщеніе, возведенное чуть ли не въ догму, единичныхъ и большею частью весьма поверхностныхъ наблюдений. Такая поспѣшность, возводящая порой чистѣйшій абсурдъ въ непреложную истину, приносила и теперь еще продолжаетъ приносить нашимъ лѣсамъ громадный вредъ; пора намъ отказаться отъ нея, пора научиться относиться къ явленіямъ критически, умѣть обслѣдовать ихъ всесторонне и систематически; въ противномъ случаѣ мы всегда останемся далеки отъ истины и будемъ вѣчно блуждать въ хаосѣ противорѣчащихъ другъ другу взглядовъ и убѣжденій т. е., иными словами, вѣчно будемъ пребывать въ той обстановкѣ, въ какой очутился Харьковскій съѣздъ.

Обратимся однако къ Трудамъ съѣзда.

Въ замѣткѣ этой мы коснемся лишь вопросовъ, возбужденныхъ докладомъ г. Андерсона и главнымъ образомъ о кулисныхъ рубкахъ, и посмотримъ между прочимъ, были ли мы правы, говоря то, что сказано выше.

Такъ, г. Андерсонъ, основываясь на своихъ личныхъ наблюденияхъ, находитъ, что «для достиженія цѣли естественнаго облѣсенія вырубокъ *должны быть* совершенно оставлены сплошныя рубки подъ рядъ лѣсосѣка за лѣсосѣкой *и какъ въ сосновыхъ, такъ и лиственныхъ насажденіяхъ введены кулисныя рубки*». Это есть главный тезисъ докладчика, поэтому мы займемся нѣсколько подробнѣе раз-

смотрѣніемъ преній, имъ вызванныхъ. Противъ этого положенія г. Андерсона сильно возстаетъ г. Воскресенскій, заявляя, «что, не смотря на множество видѣнныхъ имъ лѣсовъ и при томъ во многихъ мѣстностяхъ Россіи, ему нигдѣ не приходилось видѣть удачнаго возобновленія при кулисныхъ рубкахъ»; поэтому онъ не только «совершенно отрицаетъ пользу кулисныхъ рубокъ гдѣ-то бы ни было», но приходитъ «къ заключенію, что кулисныя рубки для южныхъ сосновыхъ лѣсовъ не могутъ быть сочтены даже культурною мѣрою, и предлагаетъ съѣзду категорически высказаться за непригодность кулисныхъ рубокъ».

И вотъ, такимъ образомъ, съ первыхъ же шаговъ мы наталкиваемся на два діаметрально противоположные взгляда. Читая послѣдующія по этому предмету пренія, мы видимъ рядъ совершенно такихъ же противорѣчащихъ другъ другу мнѣній. Выходитъ такъ: кому посчастливилось видѣть успѣшное возобновленіе при кулисныхъ рубкахъ, тотъ—*за*, кому не посчастливилось, тотъ—*противъ*. Спрашивается, мыслимо развѣ вести на такой почвѣ мало-мальски основательныя пренія и придти къ какому нибудь правильному положительному результату? Очевидно нѣтъ. При такой постановкѣ вопроса каждый спорящій долженъ остаться при своемъ мнѣніи, и никто никого ни въ чемъ убѣдить не можетъ. Поэтому-то и постановленіе съѣзда является крайне неубѣдительнымъ и голословнымъ. И въ самомъ дѣлѣ, на чемъ основывался съѣздъ, рекомендуя «положительно отказаться въ сосновыхъ лѣсахъ южной Россіи отъ кулисныхъ рубокъ, какъ непригодныхъ, въ противномъ случаѣ сосновымъ лѣсамъ юга грозить полное уничтоженіе»? Насколько можно судить изъ «Трудовъ», только на томъ, что нѣсколько человѣкъ изъ числа гг. членовъ съѣзда заявили, что имъ не приходилось видѣть въ южныхъ сосновыхъ лѣсахъ удачнаго возобновленія при кулисныхъ рубкахъ.

Мы не стоимъ безусловно за кулисныя рубки, мы хотимъ только сказать, что прежде, чѣмъ произносить смертный приговоръ надъ тою или другою системою рубокъ, нужно имѣть для этого вѣскія, неопровержимыя доказательства. Гг. противники кулисныхъ рубокъ не говорятъ намъ, на сколько подробно изслѣдовали они этотъ вопросъ, какъ широко простирались ихъ наблюденія, какія у нихъ имѣются опытыя данныя, какимъ методомъ руководствовались они при своихъ наблюденіяхъ и изслѣдованіяхъ. Никто на съѣздѣ не беретъ на себя труда спросить ихъ объ этомъ. Все сводится къ тому, что одному удалось видѣть удачное возобновленіе при кулисныхъ рубкахъ, другому—нѣтъ; и никто не хочетъ задаться вопросомъ, была-ли въ этомъ

послѣднемъ случаѣ причиной сама система рубокъ, или что либо другое, напр., неимовѣрная ширина лѣсосѣкъ и проч. Такъ г. Воскресенскій говорить, что ему *ни гдѣ* не удалось видѣть удачнаго возобновленія при кулисныхъ рубкахъ. Что изъ этого слѣдуетъ? Только то, что г. Воскресенскій былъ очень несчастливъ въ своихъ поискахъ и больше ничего; потому что найдутся сотни лѣсничихъ, которые положивъ руку на сердце, скажутъ, что имъ приходилось видѣть при кулисныхъ рубкахъ возобновленіе, не оставляющее желать ничего лучшаго. Мало того, найдутся сотни лѣсничихъ, къ которымъ присоединяемся и мы, которые заявятъ, что имъ удавалось видѣть въ предѣлахъ лишь одного лѣсничества и удачное и неудачное возобновленіе при кулисныхъ рубкахъ. Не слѣдуетъ ли изъ этого вывести заключеніе, что тутъ не система рубокъ виновата, а есть какія нибудь другія причины, которыхъ можно насчитать сотни.

Самое вѣское заявленіе противъ кулисныхъ рубокъ дѣлаетъ Г. Абдулевскій, говоря что онъ «въ теченіи своей 20 лѣтней практики на югѣ не видѣлъ естественнаго возобновленія ни на широкихъ, ни на узкихъ лѣсосѣкахъ». Храня глубокое уваженіе къ Г. Абдулевскому, мы тѣмъ не менѣе должны сказать, что онъ, какъ видно изъ «Списка чинамъ М. Г. И. за 1884 г.», состоитъ вотъ уже 15 лѣтъ (съ 1872 г.) лѣсничимъ все одного и того же Мохначанскаго Лѣсничества Харьковской губ., слѣдовательно онъ компетентенъ говорить лишь о своемъ лѣсничествѣ, не касаясь всей остальной части южной Россіи: она слишкомъ велика «отъ Курска и до моря», какъ популярно характеризуетъ Г. Голенищевъ-Кутузовъ на томъ же Сѣздѣ. Ведутся-ли кулисныя рубки въ Мохначанскомъ лѣсничествѣ и какъ давно, Г. Абдулевскій ничего не говоритъ; какъ широко простираются изслѣдованія его относительно разныхъ системъ рубокъ, для того, чтобъ такъ категорически заявлять, что «кулисныя рубки вообще для юга не пригодны; гораздо больше пользы можно ожидать (?) отъ выборочныхъ рубокъ, что практиковалось, напр., въ Мохначанскомъ лѣсничествѣ во время военныхъ поселеній», — тоже ничего не говоритъ. Мы не споримъ, можетъ быть во время военныхъ поселеній практиковалась очень удачная выборочная рубка, но... это ничего не доказываетъ. Разумѣется Г. Абдулевскому удалось, ссылкою на свою 20 лѣтнюю практику, заставить защитниковъ кулисныхъ рубокъ (Н. И. Алексѣевъ, М. Ф. Кренкель и Н. Ф. Регишевскій) сложить оружіе; но на сколько удобно дѣлать на Сѣздѣ подобныя сообщенія, мы не беремся судить и предоставляемъ это самому Г. Абдулевскому. Г. Абдулевскій несомнѣнно отличается большею наблюдательностью, тѣмъ

не менѣе, если мы отнесемся съ нѣкоторою воздержанностью къ выводамъ его, то увидимъ, что Съѣздъ утрачиваетъ значительную долю почвы для столь рѣзкаго и категорическаго постановленія о непригодности кулисныхъ рубокъ для сосновыхъ лѣсовъ южной Россіи.

Съѣздъ вполне остался бы на высотѣ своего назначенія, если бы ограничился однимъ лишь *предположеніемъ* о непригодности кулисныхъ рубокъ для Харьковской губ., и это то предположеніе слѣдовало Съѣзду ограничить елико возможно, заявивъ, что это сдѣлано на основаніи весьма немногочисленныхъ данныхъ, обследованныхъ болѣе чѣмъ поверхностно.

Вообще говоря, нѣтъ такой культурной мѣры, о которой нельзя было сказать массу *за* и *противъ*. Каждая изъ системъ хороша или дурна до извѣстныхъ предѣловъ и при извѣстныхъ условіяхъ. Не достигая же самой цѣли тою или другою культурною мѣрою, нужно прежде всего изслѣдовать, какія именно причины вызвали неблагопріятные результаты и стараться устранить эти причины; но не отрицать съ перваго же разу самую мѣру. Едва ли мы можемъ придумать такую культурную мѣру, даже самаго примитивнаго свойства, отъ которой мы не могли бы ожидать благопріятныхъ результатовъ, лишь бы она была обставлена соотвѣтственными условіями. Точно такъ же есть культурныя мѣры, которыя, быть можетъ, безусловно хороши для цѣлей лѣсовозобновленія, но отъ которыхъ мы *должны* отказываться въ виду невозможности примѣненія ихъ, въ силу напр., недостатка административныхъ и матеріальныхъ средствъ или принятаго порядка хозяйства и проч.—и придерживаться мѣръ, быть можетъ менѣе удовлетворительныхъ. Такъ, Г. Андерсонъ, давая предпочтеніе *сѣмяннымъ рубкамъ*, отказывается отъ нихъ въ пользу кулисныхъ рубокъ, потому что онѣ (сѣмян. рубки), какъ вполне справедливо онъ замѣчаетъ «мало примѣнимы при существующихъ условіяхъ хозяйства въ казенныхъ русскихъ лѣсахъ». Съѣздъ отнесся къ вопросу о непримѣнимости у насъ сѣмянныхъ рубокъ болѣе чѣмъ индифферентно, не промолвивши даже о томъ, каковы именно тѣ несчастныя условія, которыя препятствуютъ намъ примѣнить къ нашимъ лѣсамъ столь желательную мѣру. На сѣмянныя рубки обращены теперь взоры почти всѣхъ, и съѣзду слѣдовало бы высказаться, что именно намъ мѣшаетъ ввести въ наши лѣса эту безусловно пригодную для насъ систему рубокъ. Мало этого, Г. Андерсонъ далеко не ограничивается въ своемъ докладѣ одною голою рекомендаціею кулисныхъ рубокъ, напротивъ онъ рекомендуетъ ее въ связи, *въ совокупности* съ другими культурными мѣрами, какъ то: взрыхленіемъ, выжиганіемъ травы и проч. и проч.

Въ этомъ то и заключается его главная основная мысль; т. е. Г. Андерсонъ вполне, на нашъ взглядъ, основательно полагаетъ, что кулисные рубки могутъ дать весьма благопріятные результаты при условіи, чтобъ человѣкъ пришелъ на помощь къ силамъ природы тѣми, не дорого стоящими средствами, какія Г. Андерсонъ рекомендуетъ. Съ этой точки зрѣнія, во всей своей цѣльности, вопросъ о кулисныхъ рубкахъ вовсе на сѣздѣ не подвергся обсужденію, не смотря на то, что на это упущеніе весьма обстоятельно указываетъ Г. Региневскій, входя въ сѣздъ особымъ мнѣніемъ.

Въ заключеніе скажемъ нѣсколько словъ о томъ, отчего у насъ, русскихъ лѣсководовъ, всѣ наши наблюденія бывають болѣе чѣмъ по верхностныя и выводы изъ нихъ крайне скороспѣлы. Мы всѣ грѣшимъ въ этомъ, но мы не виноваты. У насъ у всѣхъ такъ много дѣла, что мы вдаваться въ какія либо изслѣдованія рѣшительно не можемъ. Мы можемъ лишь мимоходомъ, такъ сказать, подхватывать тѣ или другія явленія; и вотъ, смотря по тому, какъ посчастливилось натолкнуться на нихъ, мы такъ и разсуждаемъ; вдаваться въ подробности намъ некогда, буквально некогда. Этого мало, наши лѣса вслѣдствіи своей «захламленности» (позволимъ себѣ такое выраженіе) и обширности такъ неприступны для посѣщенія ихъ и такъ много требуютъ труда и затраты силъ для подробнаго осмотра, въ особенности если приходится рѣшать какой нибудь мало-мальски существенный вопросъ, что, право, простительна въ этихъ случаяхъ нѣкоторая поспѣшность. Вотъ случай: таксаторъ, исходивъ цѣлый день по вырубленной нѣсколько лѣтъ тому назадъ площади, находитъ *всѣ* оставленные на ней дубовые сѣмянники засохшими и полное отсутствіе возобновенія дуба; на другой день идетъ на другія лѣсосѣки болѣе поздней рубки, находитъ и тамъ нѣсколько засохшихъ дубовыхъ сѣмянниковъ и такъ же полное отсутствіе возобновенія; не имѣя возможности, положительна по недостатку времени, далѣе продолжать свои наблюденія, онъ останавливается на мысли, что дубовые сѣмянники, не только не способствуютъ естественному лѣсовозобновенію, но и сами, засыхая, пропадаютъ. Вопросъ въ этомъ смыслѣ почти и былъ уже рѣшенъ, но болѣе подробное, хотя отчасти и случайное, изслѣдованіе его дало возможность выяснить слѣдующее: дубовые сѣмянники всѣ безъ исключенія посохли на той лѣсосѣкѣ, въ годъ рубки которой была весьма суровая и безснѣжная зима; во всѣхъ остальныхъ случаяхъ засыханіе ихъ не простиралось далѣе 10⁰/о; возобновенія первыхъ 3—5 лѣтъ нѣтъ, или почти нѣтъ никакого (если только рубка не совпала съ сѣмяннымъ годомъ), почва вся покрыта сорными травами, изрѣдка ку-

старникомъ и малоцѣнными породами, словомъ лѣсосѣвка представляетъ какой то пустырь; но зато на вырубкахъ болѣе раннихъ, т. е. произведенныхъ лѣтъ 7—10 назадъ, дубъ начинаетъ появляться все чаще и чаще, кустарники начинаютъ исчезать, насажденіе видимо начинаетъ принимать свой первоначальный характеръ, а на 15—20 году оно уже и вполне сформировалось, и передъ вами молодой лѣсъ съ господствомъ дуба, который своимъ появленіемъ всецѣло обязанъ сѣмянникамъ. Но чтобы произвести подобное изслѣдованіе нужно время, а у кого изъ насъ, практиковъ, его хватаетъ даже на исполненіе своихъ прямыхъ служебныхъ обязанностей?

Мы могли бы такихъ случаевъ изъ своей практики привести сотни, нѣкоторые изъ нихъ полны куріозовъ, напр., мы знаемъ случай, гдѣ дубовые сѣмянники не приносили пользу, потому что... допускался сборъ желудей изъ подъ нихъ; или кулисная рубка въ дубовомъ же насажденіи не дала ожидаемыхъ отъ нихъ результатовъ, потому что ширина лѣсосѣвки была ни болѣе, ни менѣе, какъ 50 саж.; или кулисная рубка не ограждала еловый лѣсъ отъ валежа, потому что допускались лѣсосѣвки шириною въ 100 саж. Мы знаемъ случай еще куріознѣе: чистое еловое насажденіе названо въ таксаціонномъ описаніи сосновымъ (это фактъ), и въ немъ проектирована лѣсосѣчная рубка съ оставленіемъ 20 сѣмянниковъ на десятинѣ и... эти сѣмянники не осуществляютъ надеждъ таксатора (который, мы увѣрены, за недостаткомъ времени не успѣлъ ознакомиться вполне съ насажденіями дачи), потому что при первомъ же вѣтрѣ валятся. Приводя эти немногіе примѣры, мы хотѣли указать, до чего шатки могутъ быть порой наши перехваченныя на лету наблюденія, какъ легко мы въ нашихъ выводахъ можемъ впадать въ ошибки. Лѣсъ намъ даетъ на каждомъ шагу массу явленій, изученіемъ которыхъ нужно бы и нужно заняться; каждая наша дача представляетъ сама по себѣ непочатый уголъ для изслѣдованій; но намъ, практикамъ, некогда этимъ заниматься; по этому, понятно, мы и сами сплошь и рядомъ впадаемъ, хотя и невольно, въ ошибки и другихъ вводимъ подчасъ въ заблужденіе. Слѣдовательно, мы должны относиться всегда крайне осторожно къ «личнымъ наблюденіямъ». Придерживаясь этого правила, Харьковскій Съездъ не сдѣлалъ бы того постановленія, которое, на нашъ взглядъ, Г. Регишевскій совершенно справедливо называетъ «по меньшей мѣрѣ поспѣшнымъ и преждевременнымъ».

Поле изслѣдованій, по справедливости, должно принадлежать людямъ науки и къ нимъ долженъ быть примѣненъ чисто научный методъ. Но, увы! за недостаткомъ у насъ «ученыхъ», которые согласились бы

разстаться съ своими книжками и спуститься съ высоты своихъ кафедръ до изученія нашихъ родныхъ, русскихъ лѣсовъ, приходится Г. Абдулевскому находить «причину поспѣшности кулисныхъ рубокъ на югѣ Россіи въ появленіи сорныхъ травъ, отнимающихъ у почвы послѣднюю влагу», и воспѣвать выборочную рубку временъ военныхъ поселеній...

12 Апрѣля 1887 г.

К. Паткановъ.

г. Казань.

VIII. Мелкія замѣтки.

1. Посѣвъ и посадка лѣса въ бурачкахъ. Занимаясь много, въ своей службѣ, лѣсными культурными работами и перетерпѣвъ всѣ неудачи начинающаго, я наконецъ остановился на придуманномъ мною способѣ посадокъ и посѣва въ бурачки, какъ наиболѣе отвѣчающемъ встрѣчающимся въ русскихъ лѣсахъ обстоятельствамъ.

Сожалѣю, что перейдя въ другую служебную обстановку, я не имѣю возможности практиковать въ большихъ размѣрахъ этотъ способъ, но все же произведенныя работы дали блестящіе результаты.

Въ приготовленныя въ питомникѣ гряды я вставлялъ берестяныя безъ дна бурачки длиною $2\frac{1}{2}$ вершка, а въ діаметрѣ одинъ вершокъ, а въ низу немного уже, помѣщая ихъ или сплошь одинъ къ другому, или же рядами на полувершковомъ разстояніи. Верхній край бурачка оставался надъ поверхностію гряды линіи на три. Въ каждый такой бурачекъ, сообразуясь съ степенью всхожести сѣмянъ, высѣвалъ по два или три сѣмячка разводимой древесной породы, посыпавъ, сверхъ покрывшей сѣмя земли, немного древесныхъ опилокъ, для задержанія влажности почвы, ухаживая затѣмъ за всходами обыкновенно, т. е. производя своевременно поливку полку, дѣлая изъ хвойныхъ вѣтвей навѣсы надъ грядами и т. п. Осенью перваго года, когда ростъ саженцовъ уже закончился, или черезъ годъ начинать высадку ихъ на предназначенную площадь. Предварительной обработки почвы при настоящемъ способѣ культуры не требуется, а посадка производится прямо въ грунтъ. Самую посадку можно производить или помощію цилиндрической лопаты или же помощію простого кола. Діаметръ лопаты и кола долженъ быть на одну или двѣ линіи болѣе бурачка, чтобы послѣдній свободно входилъ въ сдѣланное ими углубленіе. Такъ какъ на практикѣ рѣдко встрѣчается возможность имѣть необходимое количество цилиндрическихъ лопатъ, то по большей части посадку и

приходится производить подъ колъ. Посыпавъ на ручныя носилки или телегу земли, рабочіе вынимаютъ изъ грядъ бурачки, ставятъ на нихъ и доставляютъ на культурную площадь. Назначенныя для посадки рабочіе, стоя каждый у указаннаго ему, сдѣланнаго на шнуръ значка, означающаго разстояніе саженцовъ на лѣсосѣкѣ, дѣлаютъ коломъ углубленіе въ почвѣ на опредѣленную на колѣ замѣтку, означающую требуемую глубину ямки; затѣмъ, беря бурачекъ лѣвой рукой, правой—рабочій беретъ горсть верхняго слоя почвы и опускаетъ на дно углубленія столько, чтобы бурачекъ помѣстился въ немъ, оставшись на поверхности почвы линіи на три, и затѣмъ, опуская лѣвою рукою бурачекъ въ углубленіе, правою надавливаетъ плотно къ нему почву. Находящіеся при концѣ шнура рабочіе переносятъ шнуръ на разстояніе, принятое между рядами, а сажальщики продолжаютъ работу означеннымъ выше способомъ.

Работа при этомъ идетъ очень быстро и находится подъ контролемъ стражи, которая обыкновенно назначается для передвиженія шнура. Теперь я изложу денежные расчеты по этому способу посадки, а затѣмъ разберу его качества и недостатки.

Такъ какъ бурачки, нужныя для культуръ, можно изготовлять и зимой, въ болѣе свободное рабочее время, то поэтому, а такъ же потому, что и конструкція его крайне незамысловата (въ края свернутой берестяной трубки, опредѣленнаго размѣра, для скрѣпы, продѣваютъ ровный березовый прутикъ), цѣна на нихъ очень низка. Я заказывалъ по 1 коп. за два десятка бурачковъ. Эта цѣна можетъ еще и понизиться, смотря по мѣстности и обилію работъ у населенія. Если принять въ расчетъ, что требуется сдѣлать посадку 1 десят. однолѣтней сосны, полагая по 3 саженца на 1 кв. саж. т. е. посадить 7200 бурачковъ, то цѣна ихъ будетъ—3 руб. 60 к., затѣмъ потребно для производства посадокъ 15 рабочихъ—по 30 к. каждому—4 р. 50 к. и причитается на десятину расходовъ на содержаніе питомника до 50 к., а всего 8 р. 60 к. Употребляя же болѣе рѣдкую посадку, расходы по работамъ можно сократить до 6 и менѣе рублей съ десятины. Расходъ даже до 10 рублей на возобновленіе десятины лѣса, въ мѣстностяхъ малолѣсныхъ, нисколько необременителенъ для хозяйства; тамъ же, гдѣ стоимость десятины взрослога лѣса съ землею равна 10 рублямъ, конечно, въ культурныхъ работахъ и искусственномъ лѣсовозращеніи и надобности не представляется. Что же касается надежды на лучший ростъ саженцовъ послѣ посадки, то ни одинъ способъ не даетъ ее болѣе, какъ этотъ. Оно и понятно: саженцы при вынутіи изъ гряды питомника не претерпѣваютъ ни какихъ перемѣнъ, будучи

окружены тою же почвою, въ которой росли ранѣе, а при дальнѣйшемъ развитіи своихъ корней, по посадкѣ въ грунтъ, находятъ на пути въ глубь спущенный сверху плодородный слой почвы.

Вредъ же наносимый личинкою хруща саженцамъ, при посадкѣ въ бурачки, какъ въ питомникахъ, такъ и на лѣсосѣкахъ всегда ограничивается только единичными экземплярами и въ общемъ не имѣетъ ни какого значенія, такъ какъ личинка, попавши случайно въ средину бурачка и поѣвъ всѣ корни саженца, перебраться къ другому черезъ преграждающую ей путь берестяную стѣнку не имѣетъ возможности. Если же при этомъ передъ употребленіемъ бурачки окунуть въ древесную кислоту или каменноугольный деготь, то можно думать, что хрущъ вообще оставить заботу посѣщать произведенныя такимъ способомъ культуры. Посыпанная почва въ бурачкѣ опилками менѣе испаряетъ изъ себя влаги, а выставленные сверхъ почвы края бурачка гарантируютъ саженецъ отъ запыла землею во время дождей. Неудобство настоящаго способа посѣва главнымъ образомъ заключается въ необходимости закладывать обширные питомники, такъ какъ количество выращиваемыхъ такимъ способомъ саженцовъ, на грядѣ извѣстнаго размѣра, будетъ въ четыре раза менѣе противъ обыкновеннаго рядоваго посѣва, но это неудобство сглаживается меньшею убылью саженцовъ при дальнѣйшемъ ихъ ростѣ противъ другихъ способовъ культуры.

Предлагая къ практикѣ настоящій способъ посадки, я оговариваюсь, что мною въ общарномъ смыслѣ такихъ посадокъ произведено не было, но если у всѣхъ желающихъ практиковать способъ культуры въ бурачки будутъ такіе же результаты, какіе дали мнѣ мои опыты, то пока лучшаго и желать нечего. (Сообщ. Д. Пономаревымъ).

2. О значеніи для лѣсныхъ культуръ неудовлетворительнаго ухода и личинокъ хрущей. До настоящаго времени не мало денегъ израсходовано на культуры дуба въ Тишковской дачѣ (Херсонской губ.); тѣмъ не менѣе всѣ безъ исключенія культурныя площади, точнѣе деревья на нихъ приходится признать совершенно неудавшимися. Въ настоящей замѣткѣ я постараюсь освѣтить этотъ печальный результатъ.

По убѣжденію одного моего хорошаго знакомаго, виной всему является майскій жукъ. Это такой могучій врагъ культуръ, отъ котораго никакія мѣры не въ состояніи спасти ихъ. Даже какое-бы разстояніе ни избрать для нихъ отъ его притона, т. е. отъ лѣса, въ которомъ онъ живетъ, культуры все-таки не укроются и станутъ его жертвою. Мой знакомый даже утверждаетъ, что удаленіе культуръ

отъ гнѣздилища хрущей неминуемо влачетъ за собою увеличеніе вреда, т. е. на пункты болѣе отдаленные налетаетъ гораздо болѣе жуковъ, чѣмъ на мѣста, расположенныя вблизи лѣса или подъ лѣсомъ. Насколько основательны отмѣченныя мнѣнія, этимъ я займусь нѣсколько спустя, сейчасъ-же поговорю о дѣйствительныхъ главныхъ причинахъ Тишковскихъ культурныхъ неудачъ.

Пристально присматриваясь въ теченіи шести мѣсяцевъ 1886 г. (начиная Апрѣлемъ и кончая Сентябремъ) къ площадямъ съ молодыми дубовыми деревцами и успѣвшему за многіе годы сложиться и установиться характеру культурныхъ манипуляцій, я не могъ не придти къ твердому убѣжденію, что причинами неудачъ, къ сожалѣнію, слѣдуетъ признать плохой уходъ и рѣдкость посѣвовъ. Для меня несомнѣнно, что за всѣми неудавшимися культурными площадями дуба уходъ былъ, какъ говорится, ниже всякой критики. вмѣсто того, чтобы землю при очисткахъ разрыхлять, насколько позволяетъ мотыга (т. е. на глубину 1 вершка), сажальщики только срѣзали ее тонкимъ слоемъ, причемъ съ полосъ шириною въ аршинъ, по которымъ тянулись ряды деревцовъ, вся соскобленная земля отбрасывалась на междурядья. Конечно, благодаря такой неаккуратности, работа поденщикамъ давалась легко и срокъ обработки сокращался, но несомнѣнно также, что земля становилась послѣ нея отъ утаптыванья болѣе твердою, чѣмъ до обработки, корни сорныхъ травъ сохранялись въ полной силѣ, лишаясь только (да и то не всегда!) своихъ листьевъ или стеблей и малой части верхушки; кромѣ того, подъ рядами деревцовъ выскребались углубленія, ничего болѣе не могущія оказывать на ряды, кромѣ вреда. Проходя по культурамъ въ Тишковской дачѣ, нельзя не подивиться землянымъ жолобамъ, нерѣдко имѣющимъ глубину въ 4 вершка, по срединѣ которыхъ помѣщаются деревца. Чѣмъ больше очистокъ претерпѣли послѣднія, тѣмъ глубже выемки надъ ними.

Что и въ Тишковской дачѣ при хорошихъ искусственныхъ условіяхъ культуры могутъ быть вполне удачными, въ этомъ нельзя сомнѣваться. При самой лѣсной канавѣ, съ западной стороны Тишковской дачи, въ 20—30 саженьяхъ отъ ея опушки, имѣется три куска земли, смежныхъ между собой и съ дачей, изъ которыхъ на половинѣ одного боковаго—питомникъ съ дубками и кленками 1886 г. Въ 1885 году на этихъ полосахъ—на всей средней и южной крайней и на половинѣ сѣверной крайней былъ подъ рало произведенъ посѣвъ дубовыхъ желудей,—на боковыхъ полосахъ на разстояніи 1 аршина, а на средней на 1 сажень рядъ отъ ряда. По почвеннымъ условіямъ и количеству бывшихъ въ землѣ личинокъ хрущей всѣ полосы до посѣва

находились на одномъ положеніи. Вотъ въ какомъ состояніи въ Апрѣлѣ 1886 года я нашелъ землю и растенія на всѣхъ полосахъ: на крайнихъ земля была пухля на глубину 5—6 вершковъ, на средней-же очень плотна; на крайнихъ полосахъ она совсѣмъ не имѣла на себѣ старника отъ прошлогоднихъ сорныхъ травъ, на средней-же, какъ разъ на оборотъ—этого старника была масса; на каждый шестидесятисаженный рядъ средней полосы приходилось 5—20 чахлыхъ дубковъ, а на крайнихъ полосахъ дубки, сильные рослые, отстояли другъ отъ друга на 1, 2, 3 и 4 вершка и рѣдко гдѣ на 1 аршинъ.

Мнѣ думается, что, не рискуя впасть въ ошибку, можно, для уразумѣнія только-что описанной разницы, увѣренно предположить, что на крайнихъ полосахъ предъ посѣвомъ земля была обработана прекрасно, при посѣвѣ было брошено въ борозды достаточное количество желудей, а послѣ всхода ихъ, весной и лѣтомъ, были произведены безупречныя очистки, тогда какъ въ борозды средней полосы было брошено мало желудей, а разрыхленіе же земли каждый разъ совершалось такъ, что слѣдствіемъ его могло быть только уплотнѣніе, обиліе сорныхъ травъ и углубленія около рядовъ. Къ слову сказать, мое настоящее предположеніе вполне подтверждается также словами культурныхъ лѣсниковъ.

На обѣихъ боковыхъ полосахъ къ августу 1886 г. большинство дубковъ имѣло высоту въ 4, 5, 6 вершковъ, немного—въ 7, 8 вершковъ и еще меньше въ 3 вершка, при этомъ толщина стволиковъ по діаметру при шейкѣ достигла $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{9}$ вершка, приросты за 1886 г. имѣли длину, большею частью, въ $2\frac{1}{4}$ вершка, причемъ облиствленіе было роскошное; корни углублялись въ землю на 10—20 вершк. были чуть-чуть не въ два раза толще стволиковъ и имѣли много сильно-развѣтвленныхъ мочковистыхъ корней. Въ 1886 году уходъ за боковыми полосами ограничился только тѣмъ, что на половинѣ одной изъ нихъ былъ одинъ разъ выдернуть съ корнями бурьянъ; такъ что за свое прекрасное развитіе въ этомъ году деревца обязаны только рыхлости земли, сохранившейся отъ 1885 года ¹⁾. За средней полосой

¹⁾ На очищенной одинъ разъ отъ бурьяна половинѣ приросты за 1886 годъ были въ полтора и два раза короче и значительно толще и здоровѣе, чѣмъ на дубкахъ, все время находившихся подъ тѣнью бурьяна. Листья на деревцахъ очищенной половины были шире, плотнѣе и здоровѣе по цвѣту, чѣмъ таковыя—же на смежной половинѣ. Самые крохотные дубки (было ихъ немного въ 1, $1\frac{1}{2}$ и 2 вершка высоты) на разѣ очищенной половинѣ приростали очень хорошо, на не очищенной-же крайне плохо: дали по 2, по 3 близкихъ между собою и ничтожныхъ листика.

тоже не дѣлалось ухода, только въ пору сѣнокоса на ней между рядами была скошена трава. Къ августу дубки на ней были съ слабой корневой системой, значительно худшей, чѣмъ у дубовыхъ однолѣтниковъ изъ питомника, тонкіе какъ спичка, низкіе ($1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ в.), съ двумя—тремя болѣзненными, маленькими листочками на чуть замѣтныхъ приростахъ, — словомъ въ 1886 году развивались они сообразно плотности и запущенности своей земли.

Значеніе хруща для культуръ дуба совсѣмъ ничтожное ¹⁾. Что это такъ, тому не опровержимымъ доказательствомъ служить питомникъ, о которомъ вскользь упомянуто выше. Много грядъ его занято дубомъ, посѣянными и взшедшимъ весной въ 1886 году. Такъ какъ желудей было брошено въ борозды сколько слѣдуетъ и уходъ за дубками произведенъ удовлетворительно, то всходъ явился полнымъ: дубки за все время роста развивались отлично въ высоту и толщину. Не смотря на близость лѣса (въ 30 саж.) и на массу личинокъ хрущей въ землѣ, отъ личинокъ окончательно погибло мало дубковъ, именно 1%. Изъ всѣхъ уцѣлѣвшихъ дубковъ 14% совсѣмъ не тронуты личинками, а у 85% корни подѣдены такъ, какъ будто они получили правильную искусственную подрѣзку: у этихъ дубковъ съѣдены только концы стержневыхъ корней, послѣ чего оставшіеся корни имѣли длину

¹⁾ Майскіе жуки въ 1886 году летали во множествѣ въ дачахъ — Тишковской и Скарбневской, имѣющихъ подъ собой около четырехсотъ десятинъ площади и лежащихъ между двумя закрытыми и пущенными подъ культуры оброчными статьями. Появлялись жуки около 24-го Апрѣля, а пропали къ 20-му мая. На мѣстахъ, ближайшихъ къ лѣсу, замѣчалось летающихъ жуковъ больше, чѣмъ на мѣстахъ отдаленныхъ. Личинки съѣдаютъ цѣликомъ или весь корень, или его конецъ. Когда при своемъ движеніи личинка наталкивается на окрѣпшій корень, то иногда при этомъ сглаживаетъ на немъ маленькій кружокъ или узенькую и короткую полоску коры, т. е. причиняетъ лишь легкое поврежденіе. Для откладыванья яичекъ жуки охотно садятся на рыхлую землю. Если къ лету жуковъ земля покрывается густой травой, въ такомъ случаѣ на ней совсѣмъ мало откладывается яичекъ. Личинка хрущей не поворотлива, много времени ей нужно, что-бы забраться въ землю, если изъ послѣдней она какимъ нибудь образомъ была выворочена на поверхность. По этому нѣтъ ничего легче, какъ, идя за плугомъ, собирать личинокъ. Самыя личинки—лаквмое питаніе грачей и уничтожались ими въ Тишковской дачѣ во множествѣ, во время весенней и осенней распашки. Не поздоровилось въ 1886 году въ Тишковской и Скарбневской дачахъ и самимъ хрущамъ. Много хрущей днюстъ на дубовыхъ стволахъ и особенно на нижней сторонѣ листьевъ. Этимъ то жукамъ и досталось отъ грачей, произведившимъ истребленіе съ изумительнымъ озартнымъ оживленіемъ и единодушіемъ. Съѣдается не весь жукъ, о только его брюшко, крылышки же и головка бракуются.

въ 3, 4, 5 и даже 6 вершковъ. Такимъ образомъ, благодаря личинкамъ, дубки получили возможность къ усиленному развитію боковыхъ корней, что вскорѣ и дало знать себя. Вторымъ доказательствомъ являются боковыя полосы: въ 1886 году въ процентномъ отношеніи дубковъ на нихъ убыло отъ личинокъ значительно меньше, чѣмъ на грядахъ питомника ¹⁾.

Степень вреда отъ личинокъ обусловливается загрубѣлостью корней и разстояніемъ культурныхъ молодняковъ отъ гнѣздилища жуковъ. Изъ однолѣтнихъ дубковъ, кленковъ, ясенковъ тѣ находятся въ большей опасности и часто погибаютъ отъ личинокъ, которые развиваются болѣзненно-медленно, имѣютъ чахлые размѣры и видъ, и корни которыхъ тонки, не въ окрѣпшемъ состояніи, т. е. настолько нѣжны, что цѣликомъ могутъ съѣдены личинками. Такъ какъ ко второму году корни приобрѣтаютъ болѣе грубости, деревенистости, то вслѣдствіе этого двухлѣтники вообще меньше страдаютъ отъ личинокъ. Чѣмъ земля выше по добротности, чѣмъ безупречнѣе всякій разъ она разрыхляется и освобождается отъ сорныхъ травъ и ихъ корней, тѣмъ меньшая опасность отъ личинокъ существуетъ для растущихъ на ней дубковъ, кленковъ и ясенковъ; дѣло ясное: находясь при надлежащихъ условіяхъ, деревца быстро растутъ и вмѣстѣ съ тѣмъ быстро крѣпнутъ. Съ цѣлію опредѣлить, какое значеніе принадлежитъ разстоянію культуръ отъ лѣса, мной, во первыхъ, было совершено много экскурсій во окрестности Тишковской дачи во время полета жуковъ, во вторыхъ, я неоднократно присматривался къ плуговой распашкѣ на разныхъ разстояніяхъ отъ лѣса и въ третьихъ, лично самъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ на глубину 7 вершковъ перерывалъ землю и осматривалъ ее почти что до пылинки. Всѣ эти наблюденія привели меня къ тому выводу, что количество личинокъ въ землѣ обратно пропорціонально ея разстоянію отъ лѣса. Вотъ, добытыя мной данныя: на пространство въ 1 кв. саж., въ 70 саженьяхъ отъ лѣсной опушки приходится, среднимъ счетомъ, три личинки; на такое же пространство,

¹⁾ Для однолѣтнихъ и двухлѣтнихъ вязковъ и берестковъ личинки хрущей почти — что безвредны. Бѣлая акація и гледичія со всѣмъ не страдаютъ отъ личинокъ. Для однолѣтнихъ остролистныхъ кленковъ онѣ сущій бичъ: вмѣстѣ съ вышеупомянутыми дубовыми грядами въ 86 году въ питомникѣ было много кленовыхъ грядъ съ однолѣтниками, изъ которыхъ отъ личинокъ окончательно пропало не меньше 90%. Существуетъ-ли опасность отъ личинокъ для двухлѣтнихъ и трехлѣтнихъ кленковъ, не знаю. Для ясенковъ личинки очень опасны не только при однолѣтнемъ ихъ возрастѣ, но при двухлѣтнемъ и трехлѣтнемъ.

удаленное на 200 саж. отъ лѣса, среднимъ счетомъ приходится одна личинка; на разстояніи одной версты личинка приходится на 3—4 квадр. сажени. Теперь на вопросъ, гдѣ имѣютъ возможность лучше удалиться культуры и питомники, самой собой приходится отвѣчать, что на мѣстахъ, болѣе удаленныхъ отъ лѣса. Находишь, напримѣръ, питомникъ съ кленками не «подъ носомъ» у хруща, а на разстояніи въ 400 саженой отъ лѣса (что возможно, благодаря обширности пущенной подъ культуры оброчной статьи) и отъ нихъ уцѣлѣло бы не 10, а на вѣрное всѣхъ 60⁰/о! (Собщ. Я. Васильевымъ).

3. Объ исчезновеніи дуба въ лѣсахъ Михайловскаго уѣзда Рязанской губ. Непомѣрное истребленіе лѣсовъ, почти полное отсутствіе правильнаго лѣснаго хозяйства въ частныхъ лѣсахъ, смѣна цѣнныхъ породъ менѣе цѣнными—все болѣе и болѣе даютъ себя чувствовать повсемѣстно и составляютъ уже серьезный пробѣлъ экономическаго быта населенія Михайловскаго уѣзда Рязанской губерніи. Нѣкогда роскошные дубовые лѣса, мало по малу исчезая, оставили послѣ себя осиновыя молодняки и куртины смѣшаннаго приспѣвающаго лѣса, раскинутыя по уѣзду, какъ оазисы въ пустынѣ. Лишь въ Завидовскомъ имѣніи графа Д. Толстаго сохранился дубовый лѣсъ и то на площади не болѣе 500 десятинъ.

Характеръ нынѣшнихъ лѣсовъ Михайловскаго уѣзда довольно однообразенъ. Обыкновенно сплошная осина съ вкрапленнымъ по опушкамъ насажденіемъ дубомъ и березой и рѣдко гдѣ встрѣчается дубовое ¹⁾ насажденіе съ примѣсью березы и осины. Подъ тѣмъ и другимъ насажденіемъ является подлѣскомъ орѣшникъ обыкновенный (*Coryllus avellana* L.), въ былое время снабжавшій Москву своими плодами, нынѣ же исключительно озабоченный удобреніемъ почвы, потерявши увѣренность въ своемъ дальнѣйшемъ прозябаніи за пониженіемъ добротности отѣняемой имъ почвы. Но кромѣ того, подлѣсокъ орѣшника имѣетъ весьма важное значеніе въ экономическомъ быту населенія уѣзда, какъ главный и лучшій плетневый матеріалъ, употребляемый для ригъ, сараевъ, скотныхъ дворовъ, катуховъ или хлѣвовъ, сѣней при избахъ и даже самихъ избъ—мазанокъ ²⁾. При правильномъ пользованіи имъ, назначивъ ему 8—9-ти лѣтній оборотъ рубки, орѣшникъ всегда удовлетворялъ бы мѣстную потребность, но при не правильномъ пользованіи имъ, вырубая его по мѣрѣ надобности безъ вся-

¹⁾ Дубъ лѣтній—*Quercus pedunculatas* и зимній—*Q. robur* Roth.

²⁾ Изба, основаніемъ стѣнъ которой служитъ плетень, смазанный толстымъ слоемъ глины, какъ снаружи, такъ и внутри. Эти избы болѣе и болѣе приобрѣтаютъ право гражданства и въ прочихъ уѣздахъ Рязанской губерніи.

кой послѣдовательности, а также за истощеніемъ почвы онъ, къ сожалѣнію, постепенно уничтожается въ уѣздѣ.

Исчезновеніе дуба, съ его подлѣскомъ орѣшникомъ и замѣна его осиною уже довольно опредѣленно выражаетъ степень процвѣтанія лѣснаго хозяйства въ Михайловскомъ уѣздѣ. Едва приспѣваетъ насажденіе къ рубкѣ, какъ оно запродаётся на срубъ лѣсопромышленнику, безъ ограниченія его правъ, направленнаго къ сохраненію молодой поросли на мѣстахъ вырубки. Лѣсопромышленникъ, приступая къ рубкѣ насажденія, опредѣляетъ какъ площадь годичной вырубки, такъ и самый способъ рубки по своему личному, безконтрольному усмотрѣнію, руководствуясь исключительно или личнымъ расчетомъ или же вдохновеніемъ; вслѣдствіе чего, сегодня ведется сплошная рубка, завтра выборочная, а тамъ та и другая одновременно. Молодая поросль, успѣвшая засѣсть во время операціоннаго періода, возвращается владѣльцу въ самомъ плачевномъ видѣ: поломанная, изъѣзженная вдоль и поперекъ, потравленная скотомъ, она требуетъ энергичныхъ мѣръ владѣльца для приведенія ее хотя бы только въ посредственный видъ. Но къ сожалѣнію, большею частью, вмѣсто послѣдняго такіа вырубки оставляются на произволъ судьбы, и тогда свободный впускъ скота довершаетъ то, что не вполне dokonчено хищнической операціей не-вѣжественнаго спекулянта. Молодыя повреждены, но еще не истощенная почва продолжаетъ воспроизводить новое насажденіе изъ обильно налетѣвшихъ легкихъ сѣмянъ листовныхъ породъ, оставшіеся пни, въ особенности дуба, даютъ еще прекрасные побѣги, но скотъ, врываясь ранней весной, за недостаткомъ подножнаго корма, въ свѣжія вырубки и подростяющіе молодяки, оглаживаетъ почки и молодую листву, останавливая этимъ ростъ молодяка, а осенью, при томъ же недостаткѣ корма, скучиваетъ побѣги, успѣвшіе вырасти за лѣто; тогда и при лучшей побѣгопроизводительной способности дуба его стремленіе въ высоту остается безуспѣшнымъ и онъ кустится, кое-какимъ осинамъ удается вырасти изъ подъ морды скота, но ихъ мало, они не могутъ сомкнуться, при такихъ условіяхъ рѣдѣетъ и орѣшникъ, почва же, оставшаяся непокрытой нѣсколько лѣтъ сряду, истощается, заболачивается и въ результатѣ получается жалкій пустырь, какъ неотъемлимое украшеніе любого села Михайловскаго уѣзда. Пустырь десятки лѣтъ остается не производительнымъ, какъ бы забытымъ, пока не произведется надъ нимъ окончательный приговоръ о назначеніи его въ пашню. Такимъ образомъ объясняется не только исчезновеніе дубовыхъ насажденій, но и уменьшеніе и безъ того незначительной лѣсной площади уѣзда.

Участь дуба не лучше и тамъ, гдѣ мѣры лѣсного хозяйства ограничиваются однимъ лишь запрещеніемъ впуска скота; если въ первомъ случаѣ дубъ погибаетъ отъ скотины, то во второмъ онъ неизбѣжно погибнетъ въ своей борьбѣ съ осиною: послѣдняя своимъ быстрымъ и упорнымъ ростомъ скоро смыкаетъ насажденіе и, прикрывая его, тѣмъ самымъ уничтожаетъ его въ немъ навсегда.

Уменьшеніе лѣсной площади и крайній недостатокъ матеріала вызвали быстрое возвышеніе цѣнности оставшемуся лѣсу, которая, за неупотребленіемъ какихъ либо болѣе или менѣе точныхъ способовъ опредѣленія стоимости запаса, въ свою очередь колеблется въ широкихъ границахъ отъ 500 до 1000 рублей за десятину спѣлаго лѣса.

Такая высокая стоимость осинового лѣса на первый взглядъ могла бы вознаградить владѣльца за потерю дуба. Но такъ ли это на самомъ дѣлѣ? Безспорно, что осина Михайловскаго уѣзда, выросшая въ смѣшанныхъ насажденіяхъ самосѣвомъ, на почвѣ, богатой гумусомъ, даетъ крайне плотную древесину, весьма пригодную на постройки; но также безспорно и то, что та же осина, выросшая *чистыми* насажденіями, сильно истощаетъ почву и въ такихъ насажденіяхъ подвержена сердцевинной гнили уже въ ранней молодости. Исслѣдованіи показали, что болѣзнь эта въ различныхъ возрастахъ насажденій выражается слѣдующимъ процентомъ: такъ, въ возрастѣ насажденій отъ

1 до 10 лѣтъ — 35%

40 » 20 » — 25%

20 » 30 » — 15%

заболѣвшихъ деревьевъ отъ общаго числа имѣющихся на десятинѣ деревьевъ, такъ что лучшее 30-ти лѣтнее насажденіе, изрѣженное періодическими выборками больныхъ деревьевъ, при поступленіи въ рубку имѣетъ на десятинѣ не болѣе 400—500 деревьевъ, изъ которыхъ отъ 60 до 70 заражены сердцевинною гнилью; но уже послѣ перваго оборота рубки процентъ больныхъ деревьевъ, соотвѣтственно пониженія добротности почвы, значительно повышается, вслѣдствіе чего процентъ деревьевъ, зараженныхъ сердцевинною гнилью, въ чистыхъ осиновыхъ насажденіяхъ обратно пропорціоналенъ добротности почвы и пропорціоналенъ числу произведенныхъ оборотовъ рубки, при чемъ на почвахъ вообще неблагоприятныхъ для осины, на почвахъ низменныхъ и сырыхъ заболѣваніе еще больше, достигая въ спѣлыхъ насажденіяхъ даже 90%; такъ, въ имѣніи при с. Щекотовѣ г. С. Конрашева на двухъ десятинахъ заболотившейся почвы чистое осиновое насажденіе по вырубкѣ его дало лишь 10% здоровой строевой древесной массы, все остальное,

начиная отъ однолѣтняго и кончая 35-ти лѣтнимъ деревомъ, оказалось съ сердцевинною гнилью.

Такимъ образомъ, хозяйство, направленное на вырощеніе чистыхъ осиновыхъ насажденій, безусловно приведетъ къ весьма плачевнымъ результатамъ: чистое осиновое насажденіе, съ каждымъ оборотомъ рубки уменьшаясь въ запасѣ дѣловой древесины, послѣ 4 много 5-ти оборотовъ рубки въ конецъ уничтожитъ всякую производительность почвы и оставить послѣ себя пустырь. Тогда неизбежно возникнетъ вопросъ о поднятіи производительности почвы, о введеніи искусственныхъ культуръ, для успѣха которыхъ потребуются значительныя затраты и съ крайней бдительностью придется тогда трудиться надъ тѣмъ, что такъ легко достижимо теперь при болѣе внимательномъ отношеніи къ борьбѣ дуба съ господствующей осиною.

Не осина, а *дубъ* та порода, вырощеніе которой было бы желательно вездѣ, гдѣ то позволяетъ почва, въ особенности же въ Михайловскомъ уѣздѣ, гдѣ естественное возобновленіе его находится при всѣхъ благопріятныхъ условіяхъ, какъ климатическихъ, такъ и почвенныхъ, требуя лишь только отъ владѣльца неувлекаться временной высокой доходностью чистыхъ осиновыхъ насажденій, нѣсколько сократить побочный доходъ отъ пастбы скота и разумными мѣрами хозяйства предохранить дубъ отъ заглушенія его прочими листовыми породами вообще и *осиною* въ особенности.

Стремленіе владѣльца должно быть направлено къ вырощенію *смѣшанныхъ* насажденій съ господствомъ *дуба*, съ сохраненіемъ подлѣска орѣшника и къ веденію средняго хозяйства въ нихъ, тогда дубъ, погибающій нынѣ въ борьбѣ за свое существованіе, могъ бы въ будущемъ съ лихвою вознаградить временную жертву владѣльца и навсегда пополнить пробѣлъ экономическаго быта населенія. (Сообщ. С. Лейневицъ).

4. **Объ эксплуатаціи гарей.** Всѣ площади лѣса, по Московской и Тверской губ., попавшія подъ губительное вліяніе лѣснаго пожара, по распоряженію мѣстной администраціи, снимаются инструментально на планъ и поступаютъ въ число площадей, назначаемыхъ въ слѣдующемъ году въ продажу съ учетомъ по площади, но въ билетахъ покупателямъ этихъ гарей пишется, что ихъ право пользованія простирается лишь на дѣйствительно поврежденный огнемъ матеріалъ, перечетъ котораго производится стражею и на основаніи послѣдняго создается оцѣнка по площади, величина которой значится на планѣ и прописывается въ билетѣ.

Несостоятельность такого способа эксплуатаціи гарей, при сопоставленіи нижеизложенныхъ факторовъ, болѣе чѣмъ ясна.

1) Съемку площадей гарей въ Тверской губ., гдѣ площади лѣсныхъ пожаровъ довольно значительны, производятъ межевщики, само собою, болѣе чѣмъ плохіе оцѣнщики способности дерева къ дальнѣйшему росту и слѣд. уже по одному этому обстоятельству площадь снятой гари должна или вмѣщать въ чертѣ своей неисключительно одинъ поврежденный лѣсъ, или же часть его останется за границею этой площади; кромѣ этого, никакая съемка немислима до точности каждаго отдѣльнаго поврежденнаго экземпляра и слѣд. съемка эта, хотя и инструментальная, но всетаки приблизительная, а потому нисколько невыигрывающая предъ рекогносцировочной, вызывающей далеко меньшіе расходы, такъ какъ производство ея возможно было бы даже мѣстной администраціей и оно вполне отвѣчало бы требованію въ отношеніи организаціи и культуръ.

2) Такъ какъ площадь данной гари, въ отношеніи ея оцѣнки по массѣ поврежденнаго лѣса, не имѣетъ никакого значенія, — то инструментально обойденныя границы этой площади, въ видѣ просѣкъ съ угловыми столбами и надписями на послѣднихъ № дѣлянки и ея площади, служатъ лишь совершенно излишнимъ просторомъ для покупщика, а самый вопросъ о количествѣ или качествѣ вырубленнаго имъ лѣса, при продажѣ съ учетомъ по площади, ставятъ съ юридической стороны на очень шаткую почву.

и 3) Принимая во вниманіе степень компетентности нашей стражи въ отношеніи опредѣленія степени годности лѣса къ дальнѣйшему росту, перечетъ ея поврежденнаго лѣса можетъ быть принятъ, какъ основаніе къ предварительной оцѣнкѣ этого лѣса, или даже вѣрнѣе къ предварительному опредѣленію будущихъ изъ этого лѣса сортиментовъ, но никоимъ образомъ не полной оцѣнки данной массы, или иначе, суммы, съ которой долженъ начаться торгъ, при продажѣ съ учетомъ по площади и даже безъ переклейменія сосчитанныхъ экземпляровъ.

Независимо отъ всего сказаннаго, мѣстная администрація лѣсничествъ, при помянутомъ способѣ эксплуатаціи гарей, встрѣчаетъ массу затрудненій и недоразумѣній, но не перечисляя всѣхъ ихъ, укажемъ на самыя главные:

а) инструментально снятая площадь гарей, не составляя сверхсмытнаго назначенія, вводится въ площадь ежегоднаго отпуска, но хотя и продается съ учетомъ по площади, между тѣмъ сплошь не вырубается и, въ большинствѣ случаевъ, остается очень значительная часть этой площади невырубленною, а слѣд. и смѣта ежегоднаго от-

пуска (каковая проектируется исключительно по площади) не выполняется, слѣдствіемъ чего является фактическая недовыручка;

б) такъ какъ въ большинствѣ, и въ особенности хвойный лѣсъ, въ одnogодичный или двухлѣтній періодъ не выказываетъ ясныхъ признаковъ своего поврежденія, въ случаяхъ несовершеннаго поврежденія его огнемъ, а пенъ такого лѣса въ эти періоды и даже большіе безъ исключенія вполне тождественны отъ сырораствующаго, — то контролировать лѣсопромышленника, при покупкѣ гари съ учетомъ по площади, болѣе чѣмъ затруднительно, а прибѣгая къ учету по пенямъ срубленнаго лѣса, контролеръ совершаетъ дѣйствіе, не предусмотрѣнное заключенными съ покупщикомъ условіями и слѣд. юридически можетъ быть опровергнуто и самый учетъ, а главное, что такой контроль, при большихъ площадяхъ гарей, требуя громаднаго количества времени, при нашей численности администраціи лѣсничествъ, за исключеніемъ стражи, не выполнимъ;

и в) составляя рубку условную, такъ какъ выбираться долженъ исключительно поврежденный лѣсъ, рубка эта вызываетъ массу доносовъ на злоупотребленія стражи и повѣрка послѣдней по предъидущему пункту на столько же затруднительна, а при тождественности пеней отъ сырораствующаго и недавно только что подгорѣвшаго лѣса, еще и произвольна.

Всѣ эти недоразумѣнія, затрудненія и неопредѣленность самаго дѣла легко устраняются учрежденіемъ слѣдующихъ правилъ для болѣе правильной и опредѣленной эксплуатаціи гарей, тѣмъ болѣе, что они легко могутъ быть общими для площади всего государства:

а) *При включеніи площади гарей въ размѣръ сметы ежегоднаго отпуска:*

или инструментально снятую площадь гари подводить подъ общую категорію площадей, эксплуатируемыхъ съ учетомъ по границамъ и величинѣ ихъ,

или же, снимая площадь рекогносцировочно, избѣгая тѣмъ совершенно излишняго расхода, вводить ее въ смету ежегоднаго отпуска не по площади, а по исчисленной массѣ поврежденнаго лѣса, принимая для руководства средній запасъ на десятинѣ данной дачи, и эксплуатировать эти гари съ учетомъ по количеству заготовленныхъ матеріаловъ, что было бы самымъ справедливымъ и естественнымъ способомъ.

и б) *При назначеніи этихъ гарей въ сверхсметные отпуска* исключительно эксплуатировать ихъ съ учетомъ по количеству заготовленныхъ матеріаловъ.

Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ обязательно необхо-

димо болѣе тщательно провѣрять признаки поврежденнаго лѣса и назначать въ рубку въ періодъ появленія неопровержимыхъ признаковъ поврежденія и если бы отъ этого и утерялся 0/0 технической цѣнности даннаго матеріала, хотя въ періодъ 3-хъ или 4-хъ лѣтъ, самое долгое, дерево не можетъ утратить много въ своей цѣнности, если не было настолько сильно повреждено, что не оказало признаковъ своего поврежденія въ 1-й и 2-й годъ, но во всякомъ случаѣ 0/0 этой утраты не можетъ равняться 0/0 утраты отъ преждевременной и вынудительной рубки (въ разброску по дачѣ). (Сообщ. Мейеръ).

5. Объ оброчныхъ статьяхъ. Вопросъ объ оброчныхъ статьяхъ не маловажную играетъ роль въ лѣсномъ хозяйствѣ, поэтому не бесполезно, можетъ быть, будетъ указать на нѣкоторыя обстоятельства, въ разрѣзъ идущія съ хозяйственными предположеніями, касающимися сего вопроса.

Циркулярами Министерства, въ силу которыхъ торги на продажу лѣсныхъ матеріаловъ и отдачу въ аренду оброчныхъ статей производятся въ Волостныхъ Правленіяхъ, а лѣсосѣлки разбиваются на мелкіе участки, желательно было достигнуть двухъ цѣлей: чтобы крестьяне-потребители, присутствуя лично на торгахъ, съ первыхъ рукъ могли получать товаръ и такимъ образомъ не зависѣли отъ кулаковъ деревенскихъ и чтобы увеличеніемъ возможности конкуренціи покупателей съ малыми капиталами возвысить доходъ. Обѣ преслѣдуемыя цѣли въ отношеніи лѣсной торговли, кажется, вполне достигнуты, что же касается оброчныхъ статей, то доходъ отъ нихъ могъ бы возвыситься, если ввести новыя условія ихъ сдачи.

Обстоятельства, касающіяся этого вопроса, я наблюдалъ въ нѣсколькихъ лѣсничествахъ сѣверныхъ губерній и, прослѣдивъ ихъ шагъ за шагомъ, начиная съ производства торговъ для отдачи статей въ аренду и кончая сборомъ съ нихъ плодовъ, я замѣтилъ слѣдующее:

Менѣе зажиточные крестьяне рѣдко принадлежали и принадлежать къ торгующейся партіи, такъ какъ многія сѣнокосныя статьи бываютъ громаднхъ размѣровъ (до 100 и болѣе десятинъ), и снятіе ихъ цѣликомъ, какъ одну торговую единицу, требуетъ значительныхъ капиталовъ, между тѣмъ болѣе нуждающимися въ нихъ являются всегда бѣднѣйшіе крестьяне, которымъ подобное количество покосовъ совсѣмъ и не нужно и по несостоятельности заарендовать ихъ невозможно, и такимъ образомъ является опять старая зависимость поселянъ отъ купцовъ — кулаковъ, которымъ по недостатку конкуренціи достаются большія статьи за сравнительно невысокую цѣну.

Получивъ статью съ торговъ или хозяйственнымъ образомъ, по-

Лѣсной Журналъ, № 4, 1887 г.

добный субъектъ разбиваетъ ее на мелкіе, полу—одно—двудесятичные участки и продаетъ ихъ втрдорога нуждающимся. Казалось-бы возможнымъ, чтобы нѣсколько крестьянъ соединили вмѣстѣ свои капиталы, избрали изъ среды своей представителя для веденія дѣла на торгахъ и послѣ торговъ, и такимъ образомъ брали въ аренду одну большую статью, которую затѣмъ могли бы раздѣлить между пайщиками соотвѣтственно ихъ вкладамъ. Но этотъ способъ покупки оказывается неудобнымъ и на практикѣ непримѣнимымъ, такъ какъ «трудно сговориться», какъ говорятъ сами крестьяне, вслѣдствіе чего подобныя товарищества на паяхъ и рѣдко при покупкѣ покосовъ случаются.

Распредѣленіе доходовъ отъ статей съ большою и малою площадью въ нѣсколькихъ лѣсничествахъ оказывается слѣдующее: въ большинствѣ случаевъ сѣнокосныя статьи малыхъ размѣровъ даютъ сравнительно большій подесятинный доходъ, чѣмъ такого же качества статьи съ большою площадью; такъ на примѣръ:

		р.	к.		р.	к.
Томнинская статья	(3 ¹ / ₂ дес. съ оцѣнкою	19	51)	сдана за	52	—
Березовская	(14 » » » »	8	42)	» » » »	26	50
Желвашовская . . .	(2 » » » » »	1	32)	» » » »	15	—
Сотошная	(75 ¹ / ₂ » » » » »	67	—)	» » » »	93	50
Нодогская	(114 ¹ / ₂ » » » » »	110	3)	» » » »	165	—
¹⁾ Чутковская	(26 » » » » »	186	—)	» » » »	65	—
¹⁾ Моховая З	(16 » » » » »	66	—)	» » » »	40	25
Каменская	(3 » » » » »	14	—)	» » » »	37	50

Самая высокая, слѣдовательно, цѣна дана за мелкія статьи, такъ какъ по причинѣ небольшого ихъ пространства и невысокой слѣдовательно оцѣнки конкурентовъ явилось очень много. Большія статьи постигла слѣдующая участь: получили ихъ мірофды — кулаки, разбили на мелкія полосы и продавали ихъ желающимъ за очень высокія цѣны: сами платили по 2 р. съ копѣйками десятину, а продавали по 8—16 руб. ту же площадь. Значитъ, обѣ выставленныя выше цѣлы—увеличеніе дохода и непосредственное удовлетвореніе насущныхъ нуждъ крестьянъ—въ отношеніи оброчныхъ статей не достигаются.

Прослѣдивъ, съ другой стороны, вопросъ эксплуатаціи покосовъ и продажи имѣній частными владѣльцами, разумно ведущими свои дѣла, и замѣтивъ, что и послѣдніе, желая получить большій годичный доходъ отъ покосовъ и большую цѣну за продаваемую въ имѣніи землю, разбиваютъ таковыя на небольшія единицы,—нельзя не согла-

¹⁾ Статьи эти сданы были хозяйственнымъ образомъ на одинъ годъ.

сится съ предположеніемъ, что способъ разбивки казенныхъ покосовъ далъ бы гораздо больше дохода, чѣмъ получается теперь. Способъ этотъ немноготруденъ и не много хлопотливъ, во избѣжаніе большихъ затратъ и расходовъ на размежевку покосовъ — разбивку ихъ можно поручить мѣстнымъ лѣсничимъ, что каждый въ состояніи исподволь произвести самыми ничтожными средствами. Правда, хлопотъ при сдачѣ участковъ этихъ въ аренду было бы много, да притомъ ихъ слѣдовало бы сдавать ежегодно и только на годъ, но за то доходъ могъ бы удвоиться и сельское населеніе могло бы получить необходимые покосы съ первыхъ рукъ, безъ посредничества кулаковъ, такъ дорого заставляющихъ себѣ платить за свои услуги. (Сообщ. Челиціанъ).

IX. Вопросы и отвѣты

Вопросы.

16. Желательно имѣть побольше свѣдѣній о мѣстахъ корзиночнаго производства въ Россіи изъ ивы и о томъ, гдѣ производится правильная посадка и эксплуатація ивы для плетенія, — въ родѣ тѣхъ свѣдѣній, которыя помѣщены въ настоящей книжкѣ въ сообщеніи г. Бялокоза.

Ред — ція Л. Ж.

17. Изъ чего плетутся лапти, называемые *шелюжники* — изъ шелюговой коры или изъ тонкихъ вѣтвей?

П. Н. Вереха.

18. Какихъ размѣровъ, палубное или безъ палубы, съ килемъ или безъ онаго, сколько поднимаетъ груза и гдѣ плаваетъ судно, называемое «*Шебека*?»

П. Н. Вереха.

19. Какихъ размѣровъ бываютъ и сколько груза поднимаютъ лодки *Эмбечки* (на р. Эмбѣ)?

П. Н. Вереха.

20. Желая завести лѣсъ на нѣсколькихъ дес. выпаханной земли, въ Ошмянск. у. Вил. губ., покорнѣйше прошу указать: 1) на супесчаной почвѣ могу ли засѣять лиственницу съ сосной мягкотольчатой? 2) гдѣ могу пріобрѣсти сѣмена лиственницы и этой сосны? 3) сколько потребуется ихъ на десятину? и 4) въ какое время должно сѣять этотъ лѣсъ и съ какимъ зерномъ.

Бр. Богушевичъ.

Ф а м и л і и:	Нынѣшнія званія или должности:	Новыя званія или должности, награды и пр.
Рудзянскій.	Пом. лѣсн. въ расп.	Повышены въ I р. содер. по 500 р. въ г., первые двое изъ II, а послѣд. изъ III разряда.
Алексѣевъ.	Тавр.—Ек. упр.	
Сахаровъ.	Лѣсн. канд. въ расп. то- го же упр.	
Раубе.	Пом. лѣсн. въ расп.	Повыш. изъ III во II р. содерж., т. е. по 400 р. въ годъ.
Гласко.	Харьк.-Полт. упр.	
Марченко.	Пом. лѣсн. въ распор.	
Бриммербергъ.	Харьк. Полт. упр.	Назнач. жал. по II р., т. е. по 400 р. въ г. съ 2 Мая 1887 г. (дня опред. на сл.).
Печенко.	Лѣсн. канд. въ распор.	
	Варш.-Петр.-Кал.-Пл. упр.	
	Гос. Им.	
Калужинскій.	Состоящ. по корп. лѣсн.	Подл. стр. Полб. Каз.
Ярославскій.	Лѣсн. канд. Каз. губ.	Лѣсн. Рад. губ.
Будревичъ.	Тоже Сам. губ.	Лѣсн. канд. въ расп. С.-Пет.-Пск. упр.
Сипайло.	Пом. лѣсн. С.-Пет. губ.	Отком. на частн. лѣсн. службу, къ г-жѣ Комаръ въ Ков. губ.
Антоновъ.	Прич. къ Лѣсн. деп., бывш. пом. лѣсн. Зап. Си- бири.	Отком. на частн. лѣсн. сл., къ барону П. П. Убри, въ Вит. губ.
Черныхъ.	Прич. къ Лѣсн. деп.	Уволены отъ службы по прошеніямъ.
Добронравовъ.	Лѣсн. канд. въ распор.	
Козицынъ.	Вл. Ряз. упр.	
Николаевъ.	Ст. лѣсн. рев. Тульск. и Кал. губ.	Пом. упр. Гос. Имущ. Олон. губ., съ 2 Іюня.
Стебельскій.	Лѣсн. Мах. I р. Куб. обл.	Лѣсн. рев. на прав. губ. лѣсн. Куб. обл.
Ничко.	И. д. лѣсн. 2 Мам. II р. Каз. губ.	И. д. лѣсн. 2 Чебокс. I р. Каз. губ.
Зубачевскій.	Пом. лѣсн. Каз. губ.	Лѣсн. 2 Мам II р. Каз. губ.
Замятчинскій.	Лѣсн. 2 Рад. III р. Кіев. губ.	И. д. лѣсн. Кольск. I р. Кал. губ.
Мазуркевичъ.	Пом. лѣсн. Подольск. г.	Лѣсн. 2 Рад. III раз. Кіевск. губ.
Туловъ.	Лѣсн. Мариамп. лѣсн. Сув. губ.	Подл. стр. Лещ. Вышк. лѣсн. Ломж. губ.
Будзынскій.	Подл. стр. Пурве Шл. лѣсн. Сув. губ.	Лѣсн. Мар. лѣсн. Сув. г.
Тущевичъ.	Пом. лѣсн. Олон. губ.	И. д. лѣсн. Реб. I р. Олон. губ.
Петровъ.	Лѣсн. 1 Ветл. I р. Костр. губ.	Лѣсн. Кр.-Инс. II р. Пен. губ.
Кучборскій.	И. д. лѣсн. Реб. I р. Олон. губ.	И. д. лѣсн. Сям. I р. Олон. губ.
	Бывш. ст. надл. Рад. губ. нынѣ И. д. пом. стол. Рад.- Бѣл.-Любл.-Сѣдл. упр. Гос. Имущ.	Отчисл. отъ кор. лѣсн.

Фамиліи:	Нынішнія званія или должности:	Новыя званія или должности, награды и пр.
Кармиловъ.	Мл. такс.	Прич. къ Лѣсн. деп., безъ содер.
Хелмонскій.	Подл. Пяск. стр. Камп. лѣсн. Варш. губ.	Уволенъ отъ службы, за штатомъ.
Соколовскій.	Дѣйств. ст. лѣсов.	Опред. пом. лѣсн. въ расп. Уф.-Ор. упр.
Рутковскій.	Оконч. курсъ въ Лис. Лѣсн. уч.	Лѣсн. конд. въ расп. Костр.-Яр. упр.
Яцыно.	Тоже.	Тоже Кіев. Под. упр.
Пѣвцовъ.	Тоже.	Тоже Кіев.-Под. упр.
Меньшиковъ.	Т. же.	Тоже См.-Вит.-Мог. упр.
Вигурскій.	Оконч. курсъ въ Ново-Алекс. инст. сельск. хоз. и лѣсовод.	Опред. пом. лѣсн., первый въ Ставроп., а послѣдній въ Волог. губ.
Ворошнинъ.	Помощ. лѣсн. въ расп. Вил.-Ков. упр.	Назнач. въ расп. Варш.-Петрок.-Кал.-Плоцк. Упр. Гос. Им., изъ нихъ Никитинъ, Александровъ и Вельчинскій съ жалованьемъ по 500 р. а остальные по 400 р. въ годъ.
Никитинъ.	Тоже Кіевско-Под. упр.	
Александровъ.	Тоже См.-Вит.-Мог. упр.	
Вельчинскій.	Лѣсн. конд. въ расп. Кіевск.-Под. упр.	
Бобровскій.	Тоже въ расп. См.-Вит.-Мог. упр.	
Чиковъ.	Подл. Држ. стр. Гост. лѣсн. Варш. губ.	
Фроловскій.		
Боханъ.		
Намысловскій.		
Розевскій.	Отком. на части. лѣсн. сл.	Помощ. лѣсн. въ расп. Варш.-Петр.-Кал.-Пл. упр., съ жал. по 400 р. въ годъ.
Голубовскій.	Тоже.	Пом. лѣсн. Гродн. губ.
Сальмановичъ.	Помощ. лѣсн. въ расп. Сам. упр.	Тоже Мин. губ.
Хильчевскій.	Тоже въ расп. Курск.-Орл. упр.	Назначены на работ. по лѣсоустройству.
Кацковъ.	Лѣсн. конд. Казан. губ.	Перев. съ сред. на низш. окладъ содержанія.
Шелковскій.	Пом. лѣсн. въ расп. Вил.-Ков. упр.	Удал. отъ должн., за неяв. къ оной въ теч. 4 мѣс., безъ законн. причинъ.
Зимницкій.	Старш. зап. лѣсн.	Произ., за высл. лѣтъ, изъ Колл. Сов. въ Ст. Сов.
Грамолинъ.	Ст. лѣсн. рев. Моск. и Тверск. губ.	Произвед. за выслугу лѣтъ, изъ Надворн. Сов. въ Коллежск. Совѣтники.
Пирумовъ.	Лѣсн. рев. Кубан. обл.	
Дмитріевъ.	Мл. лѣсн. рев. Перм. г.	
Ботяновскій.	Лѣсн. I р. Новгор. губ.	
Пацевичъ.	Лѣсн. I р. Зап. Сибири.	
Цюлковскій.	Ст. лѣсн. рев. Вор. г.	
Валленбургеръ.	Тоже Гродн. губ.	
Зеленинъ.	Тоже Гродн. губ.	
Рутковскій.	Мл. лѣсн. рев. Тамб. г.	
Лазаревичъ.	Тоже Уф. и Орл. губ.	
Воскресенскій.	Тоже Харьк. и Полт. г.	
Трофименко.	Лѣсн. I р. Арх. губ.	
Бароновъ.	Тоже Вил. губ.	
Дмитріевъ.	Тоже Волог. губ.	
Осѣцкимскій.	И. д. лѣсн. I р. Олон. г.	
Ковалевскій.	Лѣсн. II р. Вор. губ.	
Мофетъ.	Тоже Новг. губ.	Произведены за выслугу лѣтъ, изъ Коллежск. Ассесоровъ въ Надвор. Совѣт.

Фамиліи:	Нынѣшнія званія или должности:	Новыя званія или должности, награды и пр.
Скоковскій.	И. д. лѣсн. I р. Волог. г.	Произведены за выслугу лѣтъ, изъ Титул. Совѣтникъ въ Коллежск. Ассесоры.
Тимофеевъ.	Тоже Ворон. губ.	
Краузъ.	Тоже Гродн. губ.	
Шульженко.	Тоже Олон. губ.	
Михалевскій.	Тоже Петрок. губ.	
Ермаковъ.	Тоже Черниг. губ.	
Соборскій.	Лѣсн. II р. Волог. г.	
Пржевальскій.	Тоже Волынск. губ.	
Плюто.	Тоже Кіевской губ.	
Свенторжицкій.	Тоже Рязанск. губ.	
Тугариновъ.	Тоже Самарск. губ.	Произведены, за выслугу лѣтъ, изъ Коллежскихъ Секретарей въ Титулярн. Совѣтники.
Новаковский.	Тоже Харьков. губ.	
Эрдманъ.	И. д. лѣсн. II р. Гродн. г.	
Варфоломѣевъ.	Тоже Херсонск. губ.	
Гнѣвышевъ.	Тоже Херсонск. губ.	
Комаровъ.	Лѣсн. III р. Ковен. г.	
Гардеръ.	Тоже Кал. губ.	
Серебряковъ.	Тоже Нижегород. губ.	
Урбанъ.	Тоже Харьк. г.	
Козицынъ.	И. д. ст. лѣсн. рев. Вологодской губ.	
Рошковскій.	И. д. лѣсн. I р. Влад. г.	Произведены, за выслугу лѣтъ, изъ Губернскихъ Секретарей въ коллежскіе секретари.
Рождественскій.	Тоже Волог. губ.	
Зморовичъ.	Тоже Минск. губ.	
Радѣловъ.	Тоже Олонецк. губ.	
Гаринъ.	Тоже Уфимск. губ.	
Нечаевъ.	Тоже Ярославской г.	
Жураковскій.	Лѣсн. II р. С.-Пет. г.	
Нивинскій.	Тоже Запад. Сибири.	
Мачинскій.	И. д. лѣсн. II р. Ниж. г.	
Залѣсскій.	Тоже Ряз. губ.	
Полозовъ.	Тоже Пермск. губ.	
Григорьевъ.	Тоже Херсонск. губ.	
Соколовъ.	Бывш. лѣсн. II р. Курск. губ., состоявш. по корп. лѣсн., нынѣ уволен. отъ сл.	
Подбѣлло.	Лѣсн. III р. Минск. г.	
Агибаловъ.	Тоже Полтавск. г.	
Сусликовъ.	Тоже Харьковск. г.	
Шмитцъ.	Млад. такс.	
Целле.	И. д. млад. такс.	
Шветынъ.	Тоже.	
Гуторовичъ.	И. д. лѣсн. I р. Волог. губ.	
Зубачевскій.	Тоже Кал. губ.	
Малевскій.	Тоже С.-Пет. губ.	
Проневскій.	Тоже Олон. губ.	
Мирововъ.	Тоже Оренб. губ.	
Энгельфельдъ.	Тоже зап. Спб.	
Розановъ.	Тоже зап. Спб.	
Вислоцкій.	Тоже зап. Спб.	
Прокопенко.	И. д. лѣсн. II р. Новг. губ.	
Михайловъ.	Тоже С.-Пет. губ.	
Ясковскій.	}	
Яроновецкій.		
Гороховъ.	Лѣсн. III р. Волог. губ.	

Фамиліи:	Нынѣшнія званія или должности:	Новыя званія или должности, награды и пр.
Добротворскій. Васильевъ.	Тоже Гродн. губ. Бывш. лѣсн. III р. Влад. губ., нынѣ состоящій по корп. лѣсн.	Произведены, за выслугу лѣтъ, изъ губернскихъ се- кретарей въ коллежскіе се- кретари.
Ольшовскій.	Мл. лѣсн. рев. Сув. и Ломж. губ.	Произведены, за выслугу лѣтъ, изъ колл. регистра- торовъ въ губернскіе се- кретари.
Лебедевъ. Сундбергъ. Неппертъ. Региневскій.	Лѣсн. II р. Волог. губ. Лѣсн. III р. Черн. губ. Лѣсн. Курл. губ. Лѣсн. Бахч. I р. Тавр. губ.	Ст. лѣсн. рев. Тульск. и Кал. губ.
Коткоровскій.	Дѣйств. студ. лѣсов.	Опред. лѣсн. Наровч. III р. Пенз. губ.
Заборскій.	Лѣсн. 1-го Шенк. II р. Арх. губ.	Перев. окружн. надз. 2 р. Вельской удѣльн. кон- торы, съ отч. отъ корп. лѣсн.
Кузнецовъ	Стол. I Отд. лѣсв. деп.	Зачисл. въ корп. лѣсн., съ ост. въ занимаемой должн.
Гласко.	Ст. лѣсн. рев. Волог. губ.	Уволены отъ службы, согласно прошеніямъ.
Журковскій.	Ст. над. Сломн. лѣсн. Кѣл. губ., состоящій по корп. лѣсн.	Произведенъ, за выслугу лѣтъ, изъ Колл. Сов. въ Статскіе Совѣтники.
Тимофеевъ.	Ревиз. лѣсоустройства.	Произведены, за выслу- гу лѣтъ, изъ Надв. Сов. въ Коллежск. Совѣтн.
Мерчинскій. Грунау.	Ст. таксаторы	
Тихоновъ. Касаткинъ. Ивановъ. Колосовскій. Орловскій. Успенскій. Дартау.	И. д. нач. отд. лѣсн. деп. Ст. таксаторы.	
Шумковскій.	И. д. мл. лѣсн. рев. въ Приб. губ.	Произведены, за выслугу лѣтъ, изъ Титулярныхъ Со- вѣтниковъ въ Коллежскіе Ассесоры.
Кернъ.	Лѣсн. Бѣлг. I р. Курск. губ.	
Полянскій.	И. д. лѣсн. Подг. I р. Тульск. губ.	
Колосовскій.	Завѣд. Вел. Ан. образц Екат. губ.	
Никотинъ. Высоцкій.	Лѣсн. Елец. II р. Орл. губ.	
Сольникъ.	Тоже Куб. II р. Моск. Тоже Клинск. II р. Моск. губ. Тоже Тверск. III р. Тв. губ.	

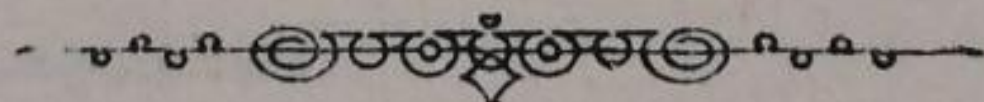
БЕРЕКА (PYRUS TORMINALIS, DUHAMEL),

РУССКАЯ ЗАБЫТАЯ,

НО ПРЕВОСХОДНАЯ ДРЕВЕСНАЯ ПОРОДА.

СОСТАВИЛЪ

ВАСИЛІЙ ГОМИЛЕВСКІЙ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Тип. Канцеляріи Спб. Градоначальника, М. Морская, № 9.

1887.

ВЕРХНЕ (PYLE'S TONNAGE, volume)

РУССКАЯ ЗАБЫТАЯ

НО ПРОВОХОДНАЯ ДРЕВЕСНАЯ ПОРОДА

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 7 Июля 1887 г.

ВАСИЛИЙ ТОМЫШЕВСКІЙ

С. ПЕТЕРБУРГЪ

The Lithography Co. of the Russian Empire, N. Novikoff, N. S.

1887

Берека (*Pyrus torminalis* Duhamel),

русская забытая, но превосходная древесная порода.

Мѣстонахождение, синонимы и распространение *P. torminalis*. Ботаническое описание, фенологическія наблюденія и выводы изъ этихъ наблюденій надъ *P. torminalis*. Технические качества древесины *P. torm.* Употребление древесины *P. torminalis* въ практической жизни. Практическо-лѣсоводственная характеристика дерева *P. torminalis*. Замѣтка о воздѣлываніи *Pyrus torminalis*. О видахъ лѣснаго хозяйства, примѣнимыхъ къ *Pyrus torminalis*. Заключение.

Мѣстонахождение, синонимы и распространение *Pyrus torminalis*.

Въ 1872 году, занимаясь устройствомъ казенныхъ лѣсовъ Подольской губерніи, въ первой по очереди подвергнувшейся устройству Будейско-Смолянскій дачѣ, при обмѣрѣ и пересчетѣ всѣхъ деревьевъ на предположенныхъ къ рубкѣ участкахъ, при выкличкѣ мѣрщикомъ діаметра деревьевъ и названія древесной породы, я былъ озадаченъ новымъ для меня названіемъ какой то породы, именно словомъ «берека».

Немедля, я поспѣшилъ къ такъ обозванному дереву и тогда же убѣдился, что предо мною стоялъ индивидуумъ невѣдомой мнѣ древесной породы, составляющей естественную примѣсь къ естественному же старому дубовому насажденію.

Вскорѣ затѣмъ, производя лѣсоустроительныя работы и въ другихъ дачахъ, я узналъ, что «берека» въ очень многихъ насажденіяхъ съ господствомъ дуба составляетъ примѣсь, достигающую 0,2, а въ молодыхъ дубовыхъ насажденіяхъ первой по величинѣ въ Подольской губерніи, именно въ Грабовской дачѣ, примѣсь *береки* къ дубу — не менѣе 0,3.

Первое впечатлѣніе, произведенное на меня *берекой*, какъ мощной древесной породой, было болѣе нежели пріятное, во *первыхъ* потому что, пріобыкнувъ къ зауряднымъ въ этой мѣстности породамъ (дубъ, грабъ, ясень, кленъ и др.), я встрѣтился съ новымъ для меня

*

растительнымъ видомъ, который высился предо мною, какъ одна изъ страницъ колоссальной *книги*, называемой *природою*, прочесть которую такъ жаждетъ каждый изъ насъ, но... какъ бы много нечиталось нами въ этой книгѣ, всегда остается безконечно больше для прочтенія; во *вторыхъ, берека* стояла предо мною деревомъ стройнымъ, какъ ясень, высокимъ и мощнымъ, какъ дубъ, и красивымъ безъ всякаго сравненія съ какою либо изъ нашихъ лѣсныхъ древесныхъ породъ, и невольно, смотря на это дерево, созерцая его внѣшность, возникало предположеніе, что подъ столь пріятною внѣшностью несомнѣнно кроются и хорошія, такъ сказать, внутреннія качества породы.

Но обратимся къ берекѣ и познакомимся съ нею ближе.

Въ растительномъ мірѣ, въ ботаническомъ семействѣ *Romaseae* Lindl (*яблочная*), въ группѣ *Rugeae* (*грушевыхъ*) *берека*, безъ всякаго сомнѣнія, занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ, потому что въ небогатомъ растительными видами семействѣ *Romaseae* *берека* самое высокое дерево, не могущее идти въ сравненіе съ такими членами этого семейства, какъ груша, яблоня, рябина, кизильникъ, боярышникъ и др. Однако, научное названіе *береки* пока не установилось прочно, и ботаники и лѣсоводы относятъ это дерево къ различнымъ ботаническимъ родамъ и описываютъ подъ нѣсколькими видовыми названіями или синонимами. Такъ, старѣйшій натуралистъ Плиній ¹⁾, затѣмъ Линней ²⁾, Жакюинъ ³⁾, Ледебуръ ⁴⁾ и др. относили береку къ роду боярышника (*Crataegus*) и описывали это дерево съ видовымъ названіемъ *Crataegus torminalis*. Другіе, напр. Кранцъ установилъ для того же дерева видовое названіе *Sorbus torminalis*, слѣдовательно, отнесъ его къ роду рябины (*sorbus*); подъ этимъ же названіемъ находимъ описаніе берекы у Боассіе ⁵⁾, Ергардта ⁶⁾, Коха ⁷⁾, Нимана ⁸⁾, Покорнаго ⁹⁾, Россмеслера ¹⁰⁾, Буркгарта ¹¹⁾, Боргреве ¹²⁾ и др. Потомъ слѣдуетъ рядъ ботаниковъ и лѣсоводовъ, описывавшихъ

¹⁾ Plinius. Hist. nat. Lib. XV cap. XXI.

²⁾ C. Linnaeus Mantissa plantarum 1771 sp. 681.

³⁾ Jaquin. Fl. austr. t. 443.

⁴⁾ Ledebour. Fl. Rossica. Vol. II p. I s. 99.

⁵⁾ Boissier Fl. orientalis 1872. Vol. II p. 659.

⁶⁾ Ehrhardt Beiträge zur Naturkunde IV Bd. s. 92.

⁷⁾ K. Koch. Dendralogie 1864. I Th. s. 199.

⁸⁾ Nyman. Conspectus fl. Europaeae 1878—82. s. 242.

⁹⁾ Pokorny. Oesterr. Holzpflanzen 1864. s. 326.

¹⁰⁾ Росмеслеръ. Лѣсъ. 1886. Стр. 542.

¹¹⁾ Буркгардтъ. Посѣвъ и посадка лѣса 1876. Стр. 631.

¹²⁾ B. Borggreve. Die Holzzucht. 1885 s. 69.

береку подъ видовымъ названіемъ *Rugus torminalis* и причислявшихъ это дерево къ роду груши (*Rugus*); въ ряду этихъ ботаниковъ и лѣсоводовъ назову здѣсь: Дю-Гамеля ¹⁾, Гесса ²⁾, Ашерсона ³⁾, Пфейля ⁴⁾, Нердлингера ⁵⁾, Јегера ⁶⁾, Роговича ⁷⁾ и Шмальгаузена ⁸⁾. Георгъ Гартигъ ⁹⁾ описывалъ береку подъ видовымъ названіемъ *Torminaria europaea*, установленнымъ Декандолемъ. Наконецъ, можно встрѣтить для береки еще нѣсколько синонимовъ (напр. часто ее описываютъ подъ названіемъ: *Torminaria Clusii*, *Sorbus Tommasinii* и др.), но я считаю излишнимъ останавливаться долго на перечисленіи синонимовъ береки и полагаю, что намъ, лѣсоводамъ, слѣдуетъ принять для этой породы ботаническое названіе *Rugus torminalis*, такъ какъ по устройству цвѣтка берека ближе всего подходитъ къ растеніямъ изъ рода *Rugus*, т. е. къ нашимъ грушѣ и яблонѣ. Съ растительными видами изъ рода *Crataegus* берека имѣетъ большое сходство въ формѣ плода и цвѣто-расположенія, а затѣмъ вся внѣшность описываемаго здѣсь дерева настолько отлична отъ растущихъ у насъ видовъ рябины, что созерцая береку въ любое время года, она никогда не напомнитъ созерцающему какого либо изъ видовъ рода *Sorbus* (рябинъ).

Условившись, такимъ образомъ, въ ботаническомъ названіи для береки, т. е., принявъ для этого названія одинъ изъ синонимовъ, именно *Rugus torminalis*, слѣдуетъ сказать еще нѣсколько словъ о народныхъ названіяхъ береки. Такъ, г. Анненковъ, кромѣ слова «берека», приводитъ для описываемой здѣсь древесной породы еще пять слѣдующихъ русскихъ названій, а именно: *бозорошникъ*, *богошникъ*, *берекъ*, *медвѣжья груша* и *датвисъ-схали* (Кавказъ). Въ Германіи берека тоже извѣстна подъ нѣсколькими народными названіями: тамъ ее называютъ: ¹⁰⁾ *Elzebirne*, *Elritzen*, *Darmbeeren* и *Atlasbeere* (Покорный). Французы береку называютъ: *Aigrelie*, *Alisier tranchant*, *Alisier de bois*, *Allouchier* и др.

¹⁾ Du-Hamel. Traité des arbres et arbustes 1801—1819. V. IV s. 33.

²⁾ Fr. Höss. Gemeinfassliche Anleitung die Bäume und Sträucher Oesterreich. 1830 s. 100.

³⁾ P. Ascherson Fl. der prov. Brandenburg. 1804. 1 Abth. s. 207.

⁴⁾ Pfl. Die deutsche Holzzucht. 1860. s. 376.

⁵⁾ Нердлингеръ. Технич. свойства древесины 1868. Ст. 437.

⁶⁾ Jäger. Das Forstkulturwesen 1874. s. 82.

⁷⁾ Роговичъ. Обзоръ сѣменныхъ и высшихъ растеній 1869. Стр. 90.

⁸⁾ Шмальгаузенъ. Флора юго-зап. края 1886. Стр. 90.

⁹⁾ G. Hartig. Lehrbuch f. Förster. I Bd. s. 447.

¹⁰⁾ F. Burgsdorf. Forsthandbuch I Bd. s. 447.

Оставляя въ сторонѣ иностранныя названія береки и останавливаясь съ нѣкоторымъ вниманіемъ на разнообразіи русскихъ названій этой породы, можно предположить, что берека значительно распространена въ Россіи.

Быть можетъ, когда либо, давно, напр. во время путешествій по Русской землѣ Палласа (1786 г.), это и было такъ, но въ настоящее время распространеніе береки у насъ весьма ограничено. Перейдя въ Россію изъ з. Европы черезъ Буковину, берека расселилась по дубовымъ насажденіямъ (далеко однако не по всѣмъ лѣснымъ дачамъ) въ Подольской губерніи; но и здѣсь, кажется, она отсутствуетъ въ уѣздахъ: Винницкомъ, Литинскомъ и Летичевскомъ. Хотя г. Анненковъ ¹⁾ приводитъ для береки русскіе синонимы, заимствованные изъ устъ жителей Херсонской и Бессарабской губерній, но я смѣло утверждаю, что ни въ первой, ни во второй изъ этихъ губерній берека нынѣ не встрѣчается. Равнымъ образомъ, порода эта отсутствуетъ повсюду въ смежной съ Подольской—въ Кіевской губерніи, что и находится въ противорѣчій съ показаніями Бессера и Эйхвальда, о распространеніи береки повсюду на Украинѣ и вообще въ средней Россіи.

Затѣмъ, весьма возможно, что описываемая здѣсь древесная порода произростаетъ въ естественныхъ лѣсонасажденіяхъ Крыма, о чемъ свидѣтельствовали въ свое время: Палласъ, Биберштейнъ, Жакюинъ ²⁾ и др.; но мои поиски о какихъ либо сообщеніяхъ относительно мѣстонахожденія береки на крымскомъ полуостровѣ, а также личныя бесѣды по этому поводу съ лицами, изучавшими крымскія лѣсонасажденія ради устройства послѣднихъ—давали всегда отрицательный результатъ и подтверждали сомнѣніе относительно произростанія *Rugus torminalis* въ Крыму. Еще менѣе вѣроятно нахожденіе этой древесной породы въ Сибири, о чемъ свидѣтельствуетъ Георгі. Затѣмъ не подлежатъ сомнѣнію, что на Кавказѣ, особенно въ Кахетіи и Имеретіи, берека довольно распространена, хотя и по отношенію этой мѣстности положительныхъ изслѣдованій не существуетъ.

Не смотря на указанную ограниченность естественнаго распространенія береки въ Россіи, можно съ увѣренностью утверждать, что культурный районъ этой породы обширнѣе, безъ всякаго сравненія, нынѣшняго естественнаго ея распространенія. Прежде нежели я приступлю къ доказательствамъ этого положенія, на основаніи феноло-

¹⁾ Н. Анненковъ. Ботанич. словарь 1878 стр. 337.

²⁾ Jaquin. Description. et Icones. 1804. t. 443.

гическихъ наблюдений и сравненія данныхъ этихъ наблюдений съ таковыми же для нѣкоторыхъ другихъ, распространенныхъ въ отечествѣ древесныхъ породъ, считаю не лишнимъ сослаться на давно уже отмѣченный фактъ, о распространеніи береки по всюду въ Германіи ¹⁾ ²⁾ ³⁾ и Австріи ⁴⁾, хотя Бурегартъ ⁵⁾ и сѣтуетъ о томъ, что *берека*, «этотъ превосходный видъ рябины», все больше и больше исчезаетъ изъ лѣсовъ Германіи, а между тѣмъ *она* заслуживаетъ особаго вниманія лѣсководовъ. Въ Хоринскомъ лѣсномъ питомникѣ, принадлежащемъ Прусскому лѣсному вѣдомству и лежащемъ немного южнѣе 53° сѣв. шир., *Pyrus torminalis* разводится также легко, какъ обыкновенная сосна, какъ сирень и др. самыя популярныя древесныя и кустарныя породы. Эта аналогія служитъ лучшимъ доказательствомъ тому, что изъ Подольскихъ лѣсовъ берека можетъ быть занесена далеко выше на сѣверъ и востокъ, въ этомъ мы еще убѣдимся и на основаніи нѣкоторыхъ теоретическихъ соображеній и выводовъ.

Ботаническое описаніе вида *Pyrus torminalis*, фенологическія наблюденія надъ нею и выводы изъ этихъ наблюдений.

Выше уже было отмѣчено, что берека—дерево, которое въ соответственномъ возрастѣ, достигаетъ такой же толщины и высоты, какъ и дубъ, а на нашей подольской почвѣ растетъ успѣшнѣе дуба и другихъ древесныхъ породъ, въ товариществѣ съ которыми произрастаетъ. Стволъ у описываемой здѣсь древесной породы прямой съ нѣсколько неправильнымъ у комлевой части очертаніемъ, но эта неправильность очертанія обозначается не столь рѣзко и постоянно, какъ у граба, часто сопровождающаго береку. *Стволъ* самыхъ старыхъ экземпляровъ береки, возрастъ которыхъ достигалъ 75—82 лѣтъ, а высота 57—64 ф., всегда бываетъ свободенъ отъ сучьевъ до $\frac{3}{5}$ этой длины, считая отъ пня. На этой высотѣ стволъ береки развѣтвляется на небольшое число сучьевъ, нешироко расходящихся и образующихъ своимъ развѣтвленіемъ слабо отбняющую почву крону полуовальной формы, діаметръ которой въ самомъ широкомъ мѣстѣ не превышаетъ 8 аршинъ. Кора старыхъ берековыхъ стволовъ темносѣрая, испещренная неглубокими и частыми трещинами (подобно какъ у клена); стволъ молодыхъ дере-

¹⁾ Burgsdorf. Forsthandbuch I Th. 1806. s. 197.

²⁾ Pfeil. Die deutsche Holzzucht 1860 s. 377.

³⁾ Aug. Garcke. Flora von Deutschland 1882 s. 137.

⁴⁾ Pokorny. Oesterr. Holzpflanzen 1864 s. 326.

⁵⁾ Burckhardt. Säen und Pflanzen. 1870 s. 477.

вѣть и вѣтвей покрыть гладкою съ бѣловатыми пятнами и бородавками оливковаго цвѣта—корою.

Листья у *Pyrus torminalis* перемѣнные; длина листа отъ его верхушки до черенка $= 3\frac{1}{2}$ —4 дюймамъ, ширина $= 2$ — $2\frac{1}{2}$ д.; листья черешковые, а длина черешка достигаетъ 1 — $1\frac{1}{2}$ д. Въ общемъ своемъ очертаніи листъ представляетъ яйцевидную форму, сверху значительно заостренную, а внизу, у черешка—съ сердцевидною вдавленностію периферіи; однако, весьма нерѣдко попадаются листья, у которыхъ периферія у черешка округлена и даже удлинена. Листья у береки глубоко-разрѣзные на 7 лопастей, изъ коихъ верхняя нерѣдко бываетъ еще подраздѣлена на двѣ и даже три меньшія лопасти. Лопастни неравныя, ланцетовидной формы, заостренныя, по краямъ пило-видно-зубчатыя, двѣ нижнія лопасти, симметричныя одна-другой, значительно отдалены отъ остальныхъ. Верхняя плоскость листа темно-зеленая, нижняя—свѣтлозеленая. Въ первый періодъ облиственія нижняя плоскость листа и черешокъ покрыты бываютъ пушистыми короткими волосками, позднѣе исчезающими, такъ что и верхняя и нижняя листовая поверхность бываютъ гладкія. Центральный листовой нервъ прямой, постепенно и сильно заостряющійся къ верхушкѣ листа; на верхней поверхности послѣдняго центральный нервъ является вдавленнымъ, желобковатымъ, а на нижней—рельефно выпуклымъ. Секундарныя листовыя нервы отходятъ отъ центральнаго подъ угломъ, величина котораго колеблется между 30 — 60° ; подобно центральному эти нервы съ верху листа вдавлены, а на нижней поверхности рельефны. Число секундарныхъ нервовъ равно числу лопастей листа и каждый изъ этихъ нервовъ заканчивается въ остріѣ лопасти листа. Характерный цвѣтъ листовыхъ поверхностей береки весьма замѣтно выдѣляетъ эту породу на темномъ фонѣ дубоваго насажденія, что особенно бросается въ глаза, если вы наблюдаете дубовое насажденіе съ примѣсью береки съ нѣкотораго отдаленія и когда это насажденіе расположено по скату холма; холмистыя же мѣстности являются особенно излюбленными описываемой породою. Осенью же насажденія съ примѣсью береки приобрѣтають золотистый оттѣнокъ, вслѣдствіе характерной окраски листьевъ этой породы, принимаемой подъ вліяніемъ заморозковъ.

Цвѣты у *Pyrus torminalis* бѣлые съ пятираздѣльными правильными чашечкой и вѣнчикомъ; тычинокъ отъ 20 до 25, послѣднія вмѣстѣ съ лепестками сидятъ вокругъ надпестничнаго диска, окружающаго основаніе столбиковъ; послѣднихъ 2. Цвѣты собраны (цвѣторасположеніе) въ мало-цвѣточные щитковыя кисти (corymbus). По внѣшнему

виду отдѣльные цвѣтки и все цвѣторасположеніе у береки напоминаетъ таковое же у нашей лѣсной рябины, хотя по устройству цвѣтка видимо опредѣляется близкая родственность этой породы къ растеніямъ изъ рода *Pyrus* (груша).

Плоды *Pyrus torminalis* величиною съ некрупную вишню, но продолговатой овальной формы, твердые, а въ зрѣломъ состояніи ягодообразные, буро-желтоватые, съ бѣлыми точками, лоснящіеся. Какъ и у многихъ другихъ видахъ семейства *Romaseae*, плоды береки снабжены стебельками, длиною до 3 линій, а на вершинѣ плода, во время его зрѣлости, сохраняется чашечка цвѣтка. Хотя, подобно другимъ видамъ сем. *Romaseae*, въ плодахъ береки, соотвѣтственно 2 столбикамъ должно бы находиться два гнѣзда во внутреплодникѣ и — по меньшей мѣрѣ двѣ зерновки, однако въ плодѣ береки всегда находится тонкій кожистый внутреплодникъ съ однимъ продолговатымъ гнѣздомъ, заключающимъ одну продолговатую (до 2 линій) зерновку, темнокоричневаго цвѣта. Плоды береки терпкіе, невкусные, пока не бываютъ схвачены морозомъ, послѣ чего становятся мучнистыми, кислосладкими и вкусными. Зерновка (сѣмячко) у береки лишена бѣлки и по вкусу напоминаетъ зерновку яблока. Возмужалость береки, т. е. способность ея приносить плоды, по наблюденіямъ моимъ въ Подольской губерніи, начинается съ 20 — 25 лѣтняго возраста.

Плоды береки составляютъ любимую пищу для многихъ птицъ, то чтобы воспользоваться сѣмьями этой породы, должно поспѣшить со сборомъ плодовъ, и произвести его до наступленія морозовъ, иначе птицы поклюютъ плоды береки.

Обращаясь къ **фенологическимъ наблюденіямъ** надъ *Pyrus torminalis*, произведеннымъ частію въ Будейско — Смолянской, частію въ Грабовско — Бонковско — Скварско — Недѣлковской дачахъ Балтскаго уѣзда, находящихся (дачи) приблизительно подъ 47° сѣв. широты, отмѣчу для этой мѣстности слѣдующія данныя:

Облиственіе *Pyrus torminalis* наступаетъ: самое раннее 6 — 8 апрѣля, самое позднѣе 10 — 12 апрѣля.

Опаденіе листь наступаетъ: самое раннее 21 окт.; самое позд. 5-го Ноября.

Цвѣтеніе совершается въ періодъ съ 12 по 24 мая и продолжается 12 дней. Дозрѣваніе плодовъ длится съ 10 по 20 августа; въ теченіе этого періода ихъ и должны собирать.

Сѣменные годы у береки повторяются черезъ 2 — 3 года, хотя ежегодно можно собрать съ 60 — 80 лѣтняго дерева отъ 1¹/₂ до 2 четвериковъ берековыхъ плодовъ; въ сѣмянной же годъ можно набрать

8—10 четвериковъ. Къ характеристикѣ повторяемости сѣмянныхъ годовъ у береки не лишнимъ считаю присовокупить, что мѣстные старожилы въ Балтскомъ у. Под. губ. подмѣтили якобы нѣкоторую связь между сѣмяннымъ годомъ береки и таковымъ же для дикой черешни—тоже превосходнаго дерева, часто сопровождающаго береку, распространеннѣе послѣдней. Указанная связь выражается въ томъ, что въ годъ хорошаго урожая плодовъ береки бываетъ плохой урожай черешни и на оборотъ.

Весьма интересны относящіяся къ *Pyrus torminalis* среднія фенологическія наблюденія, исчисленные, на основаніи пятилѣтней сложности данныхъ, собранныхъ въ вѣнскомъ ботаническомъ саду и обработанныхъ г. Фритшемъ ¹⁾ ²⁾ ³⁾. Данные эти весьма интересны потому еще, что сопровождаются величинами количества теплоты, требуемой берекою до цвѣтенія и до зрѣлости плодовъ. Эти количества теплоты опредѣлялись такимъ образомъ, что складывались среднія суточные температуры, начиная съ начала года, для всѣхъ тѣхъ дней, для которыхъ среднія суточные температуры давало выше 0°. По выводамъ г. Фритша, въ вѣнскомъ ботаническомъ саду облиственіе *Pyrus torminalis* наступаетъ 6 Апрѣля по нашему стилю; опаденіе листвы 29 Окт.; первое цвѣтеніе 1-го, позднее 3 Мая; первые зрѣлые плоды наступаютъ 26, поздніе 30 Іюля.

Количества теплоты, потребныя для *Pyrus torminalis*, опредѣлились: съ начала года (съ Янв.) до перваго цвѣтенія, среднее 489° R.; колебанія + 13°; до первыхъ зрѣлыхъ плодовъ, среднее количество теплоты = 1758° R., колебанія + 18° R.

Такъ какъ каждое растеніе, для достиженія той или иной степени развитія, нуждается въ извѣстномъ количествѣ теплоты, независимо отъ широты мѣста, то вопросъ объ акклиматизаціи какого либо растенія въ значительной степени предрѣшается другимъ вопросомъ: можетъ ли данная мѣстность, гдѣ предполагается акклиматизировать извѣстное растеніе доставить послѣднему то количество теплоты, которымъ оно пользовалось у себя на родинѣ. Само собою, что вопросъ этотъ можетъ быть до нѣкоторой степени предрѣшенъ и на основаніи слѣдующей посылки: если естественно произрастающее въ какой либо мѣстности растеніе потребляетъ для своего полнаго развитія

¹⁾ Sitzungsbericht d. k. Akademie der Wissenschaft in Wien. Bd. 43 1861. VI—114.

²⁾ K. Fritsch. Phönol. Beobachtungen aus dem Pflanzen und Thierreich 1856. VII Heft. s. 12—20.

³⁾ Denkschriften d. k. Akademie d. Wissenschaft in Wien. 1864 B. 24.

определенное количество теплоты и если въ иной мѣстности, куда мы желаемъ перенести это растеніе, встрѣчаются растительные виды, которые, при нѣкоторомъ тождествѣ съ первымъ въ фенологическихъ явленіяхъ, требуютъ приблизительно столько же и теплоты, какъ предположенное къ акклиматизаціи растеніе, то смѣло можно заняться акклиматизаціей послѣдняго среди растеній, природно насажденныхъ, но сходныхъ съ нимъ по требованію относительно теплоты.

Чтобы воспользоваться приведенной посылкою для разрѣшенія практическаго вопроса, гдѣ должны быть отмѣчены пункты, опредѣляющіе *границы культурнаго района для Pyrus torminalis*, необходимо собрать, по возможности, данныя о количествѣ теплоты, потребляемой естественно произрастающими растительными видами въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ желательно приурочить описываемое дерево, и если сравненіе покажетъ, что между первыми растеніями встрѣчаются такія, которыя по потребности въ теплотѣ сходны съ *Pyrus torminalis*, то это значитъ, что послѣднюю породу можно смѣло разводить въ области первыхъ растительныхъ видовъ.

Въ цитированныхъ выше трудахъ г. Фритша собраны данныя для 889 растительныхъ видовъ, изъ коихъ по количеству потребляемой теплоты до времени цвѣтенія и до времени дозрѣванія сѣмянъ и плодовъ значительно распространенныхъ въ отечествѣ нашемъ, могутъ быть сравниваемы съ *Pyrus torminalis* слѣдующіе растительные виды:

	Первое цвѣтеніе.	Количество теплоты до цвѣтенія.	Первое дозрѣваніе сѣмянъ и плод.	Количество теплоты до дозр. сѣм. и плод.
Платановидный кленъ (<i>Acer Pseudoplatanus</i>)	29 апр.	373,3°	23 августа.	2192,4°
Ясень (<i>Fraxinus excelsior</i>)	2 —	248,0°	11 іюля.	1443,9°
Лѣтній дубъ (<i>Quercus pedunculata</i>)	24 —	420,6°	2 сент.	2236,2°
Калина (<i>Viburnum opulus</i>)	5 мая.	507,9°	11 іюля.	1482,4°
Черная бузина (<i>Sambucus nigra</i>)	10 —	579,6°	26 іюля.	1692,3°
Шиповникъ (<i>Rosa canina</i>)	22 —	753,9°	8 августа.	1947,0°
Берека (<i>Pyrus Torminalis</i>)	1 —	489,4°	26 іюля.	1758,0°

Сравненіе приведенныхъ въ этой таблицѣ данныхъ даетъ право заключить, съ большею вѣроятностью, что разведеніе *береки* мо

жетъ быть успешнымъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ естественно произрастаютъ перечисленные въ таблицѣ древесныя и кустарныя породы, потому что всѣ онѣ почти въ одинаковой степени съ берекою проявляютъ потребность относительно теплоты. Не слѣдуетъ смущаться тѣми незначительными разностями, какія замѣчаются въ потребностяхъ теплоты у приведенныхъ въ таблицѣ породъ сравнительно съ берекою, потому что онѣ вызываются не различіемъ въ физиологическихъ процессахъ у названныхъ растений, а отъ несовпаденія моментовъ наступленія цвѣтенія, а также дозрѣванія сѣмянъ и плодовъ у береки и другихъ перечисленныхъ въ таблицѣ древесныхъ и кустарныхъ породъ. Такъ напр., черная бузина (*Sambucus nigra*), кустарникъ, естественный районъ распространенія котораго достигаетъ 60° с. ш., до времени перваго цвѣтенія требуетъ на 90,5° теплоты больше, нежели берека, но эта разница происходитъ отъ того, что бузина зацвѣтаетъ девятью днями позже береки; по той же причинѣ лѣтній дубъ, до времени наступающей зрѣлости желудей требуетъ больше теплоты, нежели берека, первые зрѣлые плоды у которой появляются тридцатью семью днями раньше, нежели у дуба. Показанное въ таблицѣ сравнительно съ нѣкоторыми видами раннее цвѣтеніе береки не можетъ служить также обстоятельствомъ неблагоприятнымъ разведенію этой породы въ мѣстностяхъ, лежащихъ сѣвернѣе нынѣшняго естественнаго района распространенія береки, такъ какъ поздніе весенніе заморозки здѣсь могли бы побивать не только рано распустившійся цвѣтъ, но и молодую листву береки. Опасеніе это излишне уже потому, что каждое растеніе требуетъ до времени своего цвѣтенія опредѣленнаго, всегда постояннаго количества теплоты, и пока это количество не будетъ доставлено растенію, цвѣтеніе послѣдняго наступить не можетъ, или говоря иными словами, растеніе обладаетъ способностью приспособляться въ этомъ отношеніи къ мѣстнымъ условіямъ. Этимъ объясняется, почему одно и то же растеніе, въ районѣ даже естественнаго распространенія, но растущее въ различныхъ мѣстностяхъ, зацвѣтаетъ не въ одно и то же время, причемъ замѣчаются также весьма рѣзкія колебанія для одной и той же мѣстности, но въ различные годы, когда напр., вслѣдствіе поздняго вскрытія рѣкъ запаздываетъ и пробужденіе растительности отъ зимняго покоя. Вредное же для растительности вліяніе позднихъ заморозковъ весною, въ неблагоприятныя годы, проявляется не только на растеніяхъ чуждыхъ и акклиматизированныхъ въ данной мѣстности, но и на тѣхъ растеніяхъ, которыя составляютъ природное достояніе этой мѣстности.

Глубоко заинтересованный вопросомъ о культурномъ районѣ въ

Европейской Россіи для *Pyrus Torminalis*, я старался найти данныя для опредѣленія этого вопроса и въ сравненіи строенія и качествъ этой породы съ строеніемъ и качествами иныхъ русскихъ древесныхъ породъ, руководствуясь аффоризмомъ, что сходственные строенія и качества являются результатомъ и сходственныхъ условій для произростанія различныхъ породъ. Въ общихъ чертахъ результатъ подобнаго сравненія можетъ быть выраженъ слѣдующимъ образомъ: такъ какъ, а) корневая система *Pyrus Torminalis* очень сходна съ корневою системой у дуба и ясеня, б) анатомическое строеніе и физическія свойства древесины *P. Torminalis* имѣютъ очень много общаго въ томъ и другомъ отношеніяхъ съ древесиною у лѣтнаго дуба и яблони и, наконецъ в) *Pyrus Torminalis* цвѣтетъ гораздо позже дуба, ясени и клена, а плоды ея зрѣютъ вообще довольно рано — то, все это въ совокупности, даетъ право сдѣлать выводъ, что *большая культура береки возможна повсюду въ Европейской Россіи тамъ, гдѣ естественно произрастаютъ и культивируются: дубъ, ясень, кленъ и яблоня.*

Техническія качества древесины *Pyrus Torminalis* и сравненіе этихъ качествъ съ качествами иныхъ русскихъ древесныхъ породъ.

Въ выше изложенномъ не разъ уже было описываемое дерево отмѣчено, какъ «превосходное». Въ области естественнаго распространенія *береки* каждый крестьянинъ и особенно какой либо «древодѣль» очень цѣнятъ это дерево, а высокія качества и полезность его характеризуютъ не иначе, какъ слѣдующимъ выраженіемъ: «*берека лучшее изъ хорошихъ деревъ, она на что угодно годна, за берековое бревно каждый еврей и любой столяръ заплатятъ втрое и вчетверо дороже, нежели за такое же бревно дуба, ясеня, явора и береста.*»

И дѣйствительно, помимо научно-точныхъ, крайне впрочемъ ограниченныхъ, изслѣдованій, высокія качества берековой древесины обнаруживаются и заявляютъ о себѣ при первомъ взглядѣ на нее и немедленно, какъ вы взяли въ руки кусокъ ея: древесина береки тяжела — какъ у дуба, плотна, тверда, чиста и однородна — какъ у самшита (*Buxus sempervivens*), свѣтла и гладка — какъ атласъ, за что нѣмцы и называютъ береку «Atlasbeere».

Мнѣ, какъ практику-лѣсоводу, не удалось произвести научно-точнаго изслѣдованія свойствъ древесины *Pyrus torminalis*, да если бы и

удалось, то едва ли результаты, добытые этими изслѣдованіями, могли бы быть лучше тѣхъ, которые опредѣлены рукою столь опытнаго изслѣдователя свойствъ древесины, какъ проф. Нердлингеръ, въ трудахъ котораго немало разсѣяно свѣдѣній и о свойствахъ древесины *береки*. Поэтому, каждый разъ, когда это возможно будетъ, я стану черпать свѣдѣнія о томъ или иномъ свойствѣ берековой древесины изъ трудовъ г. Нердлингера, но считаю не лишнимъ предварительно замѣтить, что всѣ свойства и качества древесины любой древесной породы значительно видоизмѣняются въ зависимости отъ климатическихъ условій, свойства почвы и положенія относительно странъ свѣта и высоты надъ уровнемъ моря. Соотвѣтственно послѣднему замѣчанію, я, видѣвшій береку изъ Гогенгеймскаго лѣса (послужившаго матеріаломъ для изслѣдованій г. Нердлингера), послѣ того, какъ уже хорошо ознакомился съ нашей Подольской берекою, рѣшительно утверждаю, что техническія качества и ростъ нашей береки, растущей на глубокомъ черноземѣ, несравненно выше и лучше виртембергской вообще и въ частности — гогенгеймской береки, растущей на тяжелой, холодной, нѣсколько окристой, глинистой почвѣ.

Древесина *Pugustorminalis*. Если разсматривать древесину береки при поперечномъ разрѣзѣ ствола дерева, то прежде всего бросается въ глаза ея матовый, свѣтло-красноватый оттѣнокъ; когда же мы произведемъ по радіусу ствола расколъ, то таже древесина представляется намъ свѣтлой, лоснящейся и какъ бы шелковистой. Плоскость раскола въ послѣднемъ направленіи подъ полировкой принимаетъ превосходный свѣтло-розовый атласистый оттѣнокъ.

Далѣе, при разсматриваніи древесины береки при поперечномъ разрѣзѣ ствола мы замѣчаемъ, что дерево это имѣетъ *сердцевину*, которая не толще сердцевины дуба ($= 0,07$ дюйм. въ діаметрѣ), также, какъ и у дуба, съ 5—6 угольнымъ очертаніемъ, красновато-желтой окраски.

Ядро берековаго ствола, т. е. та часть древесины, которая расположена между сердцевиною и заболонью, характеризуется частыми сердцевинными лучами, окрашенными въ темно-коричневый цвѣтъ; лучи эти тонки (ширина ихъ на поперечномъ разрѣзѣ ствола) и невысоки (размѣръ лучей по направленію радіальнаго разрѣза ствола); первое измѣреніе сердцевинныхъ лучей нѣсколько больше втораго, а именно: первое $= 0,06$, второе $0,05$ дюйм. Такъ называемыя древесныя поры очень мелки, многочисленны, распределены хотя равномерно, но къ внѣшней сторонѣ годичнаго кольца поры сосредоточены не столь густо, какъ въ внутренней, что и составляетъ причину довольно рѣзкаго обозначенія годичныхъ колецъ. Послѣднему въ значительной степени

способствуютъ т. наз. *сердцевинныя пятнышки* (Markfleckchen), распределенныя хотя и неправильно, но всегда ближе къ периферіи годичнаго кольца и представляющіяся на поперечномъ разрѣзѣ ствола въ видѣ черточекъ, длиною $\frac{1}{4}$ —1 линія, а толщиною 0,05—0,1 линія. Сердцевинныя пятнышки у береки окрашены въ одинаковый съ сердцевиною цвѣтъ. При разщепленіи ствола по годичнымъ слоямъ вдоль дерева сердцевинныя пятнышки береки представляются въ видѣ плоскихъ ходовъ насѣкомыхъ. Какъ уже замѣтилъ и Нердлингеръ, не у всѣхъ деревьевъ береки находится одинаковое количество сердцевинныхъ пятнышекъ, а потому весьма возможно, основываясь на изслѣдованіяхъ М. Кинитца ¹⁾, произведенныхъ по отношенію къ сердцевиннымъ пятнышкамъ другихъ породъ, что и у береки эти пятнышки суть ничто иное, какъ поперечные разрѣзы ходовъ личинокъ маленькихъ комариковъ изъ рода *Tipula*; подобныя пятнышки, напр. въ древесинѣ изъ рода *Salix* (ивъ) производитъ личинка *Tipula suspecta*.

Заболонь, т. е. самая молодая часть древесины, лежащая между корой и ядромъ, обнимаетъ у береки 6—8 годичныхъ слоевъ и потому относится къ довольно широкимъ. Заболонь бѣлаго цвѣта; она удѣльно легче и, подобно, какъ и у другихъ древесныхъ породъ, заболонь содержитъ много соковъ, подвергающихся скорому броженію и порчѣ, сообщаясь и древесинѣ ядра, поэтому у срубленныхъ берековыхъ деревьевъ необходимо удалять заболонный слой по возможности поспѣшнѣе.

Вслѣдствіе однообразнаго строенія древесины ядра, какъ уже сказано, состоящаго изъ мелкихъ древесныхъ клѣтокъ, очень мелкихъ поръ, равномерно распределенныхъ въ древесинѣ, узкихъ и частыхъ сердцевинныхъ лучей берека, по добротности древесины, въ ряду нашихъ древесныхъ породъ можетъ быть поставлена на одно изъ первыхъ мѣстъ.

Затѣмъ, изъ физическихъ свойствъ берековой древесины, я разсмотрю здѣсь: *содержаніе соковъ въ древесинѣ; удѣльный вѣсъ и плотность, твердость, усушку и разбуханіе, упругость, гибкость и вязкость, крѣпость, прочность и горючесть.*

а) *Содержаніе соковъ въ древесинѣ* *Rugus terminalis*. Недлингеръ относитъ береку къ классу древесныхъ породъ, «бѣдныхъ соками», содержащихъ отъ 29 до 20% воды относительно вѣса древесины и приравниваетъ въ этомъ отношеніи береку къ буку, сам-

¹⁾ Botanische Centralblatt. 1883. XIV Bd. § 21.

²⁾ Техн. св. древесины пер. Н. Шафрановъ. 1868. стр. 71

шиту, ясеню и др. Поэтому свойству древесины берека стоитъ выше древесины дуба, бересты и сосны—породъ, содержащихъ соковъ отъ 39 до 30⁰/о. Ясно поэтому, что высыханіе берековой древесины совершается успѣшнѣе и, по сравненію напр. съ дубомъ, на это высыханіе требуетъ времени втрое меньше. Хотя опытовъ относительно *гигроскопичности* берековой древесины сдѣлано небыло, но судя потому, что древесина эта очень плотна, а ргіогі можно заключить, о незначительной *гигроскопичности* древесины береки. Этимъ объясняется предположеніе береки въ такихъ подѣлкахъ, какъ масштабы и различные деревянные геометрическіе инструменты, въ которыхъ измѣненіе объема и формы отъ впитыванія древесиной паровъ воздуха могло бы вліять на точность этихъ инструментовъ.

б) *Удѣльный вѣсъ; плотность древесины* *Pyrus torminalis*. Это свойство въ древесинѣ вообще очень важно, потому что отъ него зависятъ многія другія качества древесины, а именно: крѣпость, твердость, горючесть и др. Но это свойство для одной и той же древесной породы видоизмѣняется въ зависимости: отъ географической широты, отъ возвышенія мѣста надъ уровнемъ моря, отъ почвы, отъ положенія относительно странъ свѣта, отъ густоты насажденія, отъ времени рубки, отъ сухости древесины и даже отъ части ствола, изъ которой взята изслѣдуемая проба. Соотвѣтственно этому и удѣльный вѣсъ древесины береки, можетъ быть опредѣляемъ какъ средній, выведенный изъ довольно разнящихся величинъ. Въ виду важности разсматриваемаго свойства древесины, я сопоставлю величины удѣльнаго вѣса берековой древесины съ удѣльнымъ вѣсомъ древесины наиболѣе популярныхъ у насъ древесныхъ породъ, заимствуя числовые данныя у К. Гайера ¹⁾.

	Предѣльныя величины удѣльнаго вѣса:		Среднія величины удѣльнаго вѣса.	
	свѣжая древесина.	высушенная на воздухѣ древесина.	свѣжая древесина.	высушенная на воздухѣ.
Лѣтній дубъ	0,93—1,28	0,69—1,03	1,10	0,86
Ясень	0,74—1,14	0,57—0,94	0,92	0,75
Полевой кленъ.	0,87—1,05	0,61—0,74	0,96	0,67
Береза	0,80—1,09	0,51—0,77	0,94	0,64
Сосна	0,38—1,08	0,31—0,74	0,70	0,52
Осина	0,61—0,99	0,43—0,56	0,80	0,49
Берека (<i>Pyrus torminalis</i>).	0,87—1,13	0,69—0,89	1,00	0,79

¹⁾ Die Forstbenutzung. 1873. s. 34.

Гайеръ распредѣляетъ всѣ древесныя породы по удѣльному вѣсу изъ древесины на IV класса и относитъ къ I кл. самыя тяжелыя, а къ IV самыя легкія. Въ этой классификаціи берека отнесена къ I классу, т. е. къ такимъ древеснымъ породамъ, у которыхъ древесина самая тяжелая. Нердлингеръ же ¹⁾ изслѣдованныя имъ древесныя породы относительно удѣльнаго вѣса древесины распредѣлилъ на VII классовъ; въ этой классификаціи берека отнесена къ IV классу, которой характеризуется такъ: «посредственно тяжелыя древесныя породы» (уд. вѣсъ = 0,79—0,70).

в) *Твердость*, т. е. способность древесины болѣе или менѣе противодѣйствовать тѣламъ, стремящимся проникнуть въ нее, у *Pyrus torminalis* весьма значительна. Нердлингеръ подраздѣлилъ всѣ изслѣдованныя имъ въ этомъ отношеніи древесныя породы на VIII классовъ, изъ коихъ къ I классу отнесъ породы, древесина которыхъ тверда, какъ «камень», а къ VIII—«очень мягкія». По этой классификаціи берека, вмѣстѣ съ дубомъ, букомъ, грушей и др. отнесена къ VI классу «нѣсколько твердыхъ породъ».

г) *Колкость древесины*, т. е. способность ея болѣе или менѣе легко разъединяться вдоль волоконъ. Въ классификаціи древесныхъ породъ по этому свойству Нердлингеръ отнесъ *Pyrus torminalis* къ «туго колкимъ», т. е. къ III классу; всѣхъ же классовъ VIII и первый изъ нихъ обнимаетъ «чрезвычайно туго колкія древесныя породы». По этому свойству берека приравнивается ясеню, платановидному (*Acer Platanoides*), каркасу (*Celtis australis*) и др. При раскалываніи отрубка береки по радіусу ствола расщепъ получается не ровный, извилистый; расколъ же по хордѣ, т. е. параллельно діаметру или что тоже—по направленію годовичныхъ слоевъ достигается не только легче, но и поверхность раскола бываетъ чище. Последнее обстоятельство и обуславливаетъ чистоту и атласистость поверхности берековыхъ досокъ.

д) *Усушка и разбуханіе древесины* *Pyrus torminalis*. Находясь въ связи съ процессомъ высыханія, свойство это конечно должно зависѣть отъ содержанія въ древесинѣ большаго или меньшаго количества соковъ или влаги. Я уже выше привелъ, что древесина береки относится къ «бѣднымъ соками», а потому усушка ея, равно и уменьшеніе объема, происходящаго отъ усушки, должна быть очень незначительна. По отношенію изслѣдованія этого свойства у берековой древесины опыты почти отсутствуютъ, если не считать опытовъ г. Нердлингера надъ экземпляромъ *Pyrus torminalis* съ непра-

¹⁾ Loco cit. стр. 189.

вильно развитымъ стволомъ (съ большою эксцентричностью); поэтому я самъ произвелъ опытъ относительно этого свойства берековой древесины, который состоялъ съ слѣдующемъ: 10 Іюня 1872 г. изъ 68 лѣтней берековой модели, имѣвшей діаметръ на высотѣ груди 7,5 вершк., выпилено было бревно 12 арш., считая отъ мѣста сруба и, немедля, какъ дерево было спилено, посрединѣ длины бревна выпиленъ былъ кружокъ, толщиною въ одинъ вершокъ, а изъ этого кружка вырѣзанъ былъ параллелипенидъ, ширина котораго = 1 вершк., длинныя же ребра параллелипенида = 6,25 вершк., причемъ одна пара реберъ вырѣзана была по діаметру ствола, а вторая, слѣдовательно — по хордѣ. Размѣръ первыхъ двухъ реберъ параллелипенида былъ приведенъ къ размѣру реберъ по хордѣ ради полученія совершенно правильнаго параллелипенида.

Параллелипенидъ сохъ 60 сутокъ, частью на воздухѣ, частью же, именно по ночамъ и въ сумрачные дни въ сухой жилой комнатѣ. По прошествіи этого времени размѣры испытываемаго параллелипенида оказались слѣдующіе:

по діаметру и хордѣ	= 5,90 вер.,	или усохло 0,35 вер.	= 5,6%
» ширинѣ параллел.	= 0,97 »	» » » 0,03 »	= 3,0—
» высотѣ парал.(вдоль ствола)	0,98 »	» » » 0,02 »	= 2,0—

Средняя усушка = 3,53%

Придерживаясь классификаціи Нердлингера относительно древесныхъ породъ по способности ихъ усыхать, полученные мною результаты даютъ право отнести *Pyrus torminalis* къ «посредственно ссыхающимся породамъ» и поставить на ряду съ кленомъ, сосною и илимомъ.

На опытномъ параллелипенидѣ усушка не сопровождалась образованіемъ трещинъ, а на бревнѣ, изъ котораго выпиленъ былъ опытный параллелипенидъ, въ концѣ Августа уже замѣчены были на торцевыхъ поверхностяхъ, по направленію сердцевинныхъ лучей 6—8 трещинъ, средняя длина которыхъ = 0,05 вершк.

Увеличеніе размѣровъ берековой древесины отъ разбуханія въ водѣ идетъ не въ той (обратной) степени, какъ уменьшеніе размѣровъ отъ усушки, но точныхъ опытовъ въ этомъ отношеніи не имѣется, о чемъ слѣдуетъ пожалѣть уже потому, что берековая древесина употребляется для изготовленія линейныхъ мѣръ, а также можетъ идти на фанеры для оклейки различныхъ столярныхъ подѣлокъ.

е) *Упругость береговой древесины.* Какъ извѣстно свойство это выражается въ томъ, что древесина, выведенная силою изъ занимаемаго

ею положенія, подобно пружинѣ стремится занять то положеніе, изъ какого была выведена, какъ скоро сила перестаетъ дѣйствовать. Это свойство у древесины *Pyrus torminalis* тоже изслѣдовано; но судя по нѣкоторымъ анализамъ, береку по этому свойству можно сравнивать съ липой, осиною и илимомъ, т. е. относить къ классу упругихъ древесныхъ породъ.

ж) *Гибкость и вязкость древесины Pyrus torminalis.* Подъ первымъ свойствомъ понимаютъ способность древесины сгибаться независимо отъ ея упругости, причемъ мѣриломъ этого свойства принимаютъ крайнюю степень изгиба, предшествующую излому.

Вязкостью же древесины называется та степень гибкости, вслѣдствіе которой древесина противостоитъ ударамъ и изгибанію въ разныя стороны. Оба эти свойства у *Pyrus torminalis* тоже неизслѣдованы; но такъ какъ они зависятъ отъ твердости древесины, то у описываемой здѣсь породы они должны проявляться также, какъ у *дуба*, *березы* и *бѣлой акаціи*, т. е. въ умѣренной степени. На эту аналогію мнѣ постоянно указывали столяры и плотники, имѣвшіе дѣло съ берекою.

з) *Крѣпость древесины у Pyrus torminalis*, т. е. сопротивленіе ея: разлому, разрыву, давленію сверху или сплющиванію и скручиванію — тоже неизслѣдована точно. Но по отношенію всѣхъ этихъ моментовъ крѣпость берековой древесины легко можетъ быть предугадана какъ скоро намъ стали извѣстны нѣкоторыя иныя ея свойства; такъ сопротивленіе разлому и проч. находится въ прямой зависимости отъ удѣльнаго вѣса или плотности древесины; слѣдовательно свойство это у береки подобно тому какъ у *ясени*, *граба*, *бѣлой акаціи* и нѣсколько уступаетъ дубу.

и) *Прочность древесины Pyrus torminalis*, т. е. сопротивленіе оказываемое ею дѣйствию разрушающихъ внѣшнихъ вліяній несомнѣнно весьма значительна. По отношенію противодѣйствія переменному вліянію сырости и сухости берека занимаетъ одно изъ видныхъ мѣстъ и это ставитъ ее весьма пригодной на шпалы, столбы и т. п.

Изъ вредныхъ насѣкомыхъ, повидимому, очень немногіе повреждаютъ описываемое дерево, а у Г. Кеппена, въ трудѣ котораго приведены тщательныя указанія для всѣхъ нашихъ кустарныхъ и древесныхъ породъ подвергающихся поврежденіямъ отъ насѣкомыхъ, такихъ указаній для береки вовсе не имѣется, что быть можетъ, произошло отъ того, что *Pyrus torminalis* неизвѣстна г. Кеппену какъ русская древесная порода, которая, тѣмъ не менѣе, испытываетъ поврежденія отъ насѣкомыхъ. Такъ, мною встрѣчались экземпляры бе-

реки съ сильно поврежденными лубомъ и заболонью ходами личинки жука *Polygraphus pubescens* (*Helesinus polygraphus*). Затѣмъ встрѣчались стволы старыхъ берековыхъ деревьевъ съ ходами направленными отъ коры прямо къ сердцевинѣ, но на протяженіи $3\frac{1}{2}$ —4 дюймовъ ходы эти загибались крючкомъ внизъ; ни жука, ни личинокъ въ этихъ ходахъ я никогда не находилъ, но полагаю, что вредъ этотъ наносится берековымъ деревьямъ личинкою довольно большаго жука «чернаго дровосѣка» именно *Gallidium insubricum*, обычно живущемъ въ яворѣ ¹⁾, всегда сопровождающимъ въ подольскихъ лѣсахъ береку.

и) *Горючесть древесины Pyrus torminalis*. Дрова берековыя — превосходны; это подтверждается и изслѣдованіями Г. Гартига. Этотъ ученый принялъ за единицу количество теплоты, производимой буковыми дровами и по отношенію къ этой единицѣ приравнивалъ степень нагрѣванія отъ иныхъ древесныхъ породъ. При такомъ сравненіи оказывается, что степень нагрѣванія отъ берековыхъ дровъ = 0,93 ²⁾ и въ этомъ отношеніи береговая древесина не много уступаетъ дубу (0,95) и стоитъ выше вязовыхъ (0,87). Уголь береговой древесины твердый съ металлическимъ звономъ; онъ оставляетъ мало золы.

Употребленіе древесины *Pyrus Torminalis* въ практической жизни.

Сдѣланный краткій обзоръ техническихъ качествъ береговой древесины довольно ясно указываетъ на возможность самаго разнообразнаго ея употребленія. По совершенно вѣрному замѣчанію Буркгардта береговая древесина, благодаря ея плотности, тяжести и чистотѣ, замѣняетъ самшитъ, а этотъ послѣдній, добавлю, во многихъ случаяхъ замѣняетъ пальмовое дерево. Черезъ окраску, политуру и полировку береговая древесина пріобрѣтаетъ большое сходство съ дорогимъ краснымъ деревомъ (*mahagoni*), хотя столяры для грубыхъ и дешевыхъ предметовъ неохотно пользуются берегой, такъ какъ древесина ея трудно обрабатывается. Въ рѣзномъ и токарномъ мастерствѣ береговой древесиной пользуются для самыхъ тонкихъ и изящныхъ подѣлокъ: на масштабы, геометрическіе и чертежные инструменты, на деревянные винты и гайки (напр. къ винограднымъ прессамъ), на билліард-

¹⁾ Ratzeburg. Die Waldverderbniss T. 2. 1868. s. 299.

²⁾ Lehrbuch für Förster I Bd. 1861. s. 447.

ные кии, на зубцы и цѣвки къ колесамъ и шестернямъ, на трости и палки и т. п. При комбинированіи сложныхъ паркетовъ фанеры изъ берековой древесины могли бы служить для составленія очень красиваго, некоробящагося и не растрескивающагося паркета.

Г-нъ Грауппе, единственный на югѣ Россіи (въ Ольгопольскомъ уѣздѣ, въ с. Лугахъ) фабрикантъ деревянныхъ сапожныхъ штифтовъ еще въ 1872 году сообщалъ мнѣ, что береку онъ предпочитаетъ какъ матеріалъ для производства сапожныхъ штифтовъ и что только вслѣдствіе дороговизны этого матеріала онъ принужденъ замѣнять его яворомъ, другими видами клена и бѣлой окаціей. Въ окрестностяхъ своей фабрики, гдѣ только возможно было, г. Гауппе выбралъ изъ насаженій береку.

Берековая древесина, какъ прочная, плотная и легкая при токарной обработкѣ была бы превосходнымъ матеріаломъ при выдѣлкѣ деревянной посуды, ложекъ, разныхъ фигуръ для украшенія колонъ, пилястръ, иконостасовъ, дѣтскихъ игрушекъ и т. п.

Къ земледѣльческимъ орудіямъ древесина береки годилась бы лучше всякой иной древесной породы; особенно прочны изъ береки: грабли, рукоятки къ молотамъ, деревянные зубья къ боронамъ и граблямъ. Клинья, для какой бы цѣли они не предназначались—незамѣнимы изъ берековой древесины. Не менѣе хорошій изъ береки получается бочарный матеріалъ для винныхъ бочекъ и для храненія разныхъ консервовъ.

Какъ строевой матеріалъ древесина береки тоже превосходна: балка изъ нея не гнибаетъ и не истачивается червемъ, столбъ изъ нея не гниетъ въ водѣ, сырости и на сушѣ; брусъ, доска, жердь, бревно, колъ и т. п.—все прочны также какъ дубовые, лиственничные и изъ нашей сѣверной сосны.

Въ Подольской губерніи лѣсопромышленники и частные лѣсовладѣльцы, продавая берековыя деревья (хлыстами) цѣнятъ ихъ, при одинаковыхъ размѣрахъ съ дубовыми на 40—50% выше послѣднихъ; но въ казенныхъ таксахъ, вслѣдствіе, вѣроятно, незнанія о существованіи этой породы въ казенныхъ лѣсахъ, особыхъ цѣнъ на берековые сортименты не существуетъ.

Въ заключеніе—присовокуплю, что кора *Rugus Terminalis* содержитъ довольно много дубильнаго вещества, вѣроятно не менѣе 5%. Изъ плодовъ этого дерева готовятъ уксусъ, а нѣкогда они служили матеріаломъ для выкурки вина.

Практическо-лѣсоводственная характеристика дерева *Pyrus Torminalis*.

Указанныя выше достоинства берекового дерева, даютъ послѣд-
нему право на полное вниманіе къ нему лѣсовода и древовода и на
широкое культурное распространеніе этого дерева; въ лѣсахъ—оно
выгодно, въ садахъ и паркахъ—необыкновенно красиво, а можетъ
быть по временамъ и полезно.

Въ интересахъ лѣсоводственной культуры *Pyrus Torminalis* не
безполезно будетъ узнать лѣсоводственныя особенности этой породы,
на основаніи которыхъ опредѣлится и мѣсто ея въ семьѣ русскихъ
древесныхъ породъ, разводимыхъ искусственно или естественно.

Съ чисто лѣсоводственной точки зрѣнія весьма важно знать: отно-
шеніе береки къ свѣту и тѣни, отношеніе ея къ почвѣ и подпочвѣ,
корневую систему и побѣгопроизводительность этой породы и приемы
по заготовкѣ сѣмянъ ея. Разсмотримъ этого рода характеристику береки.

Отношеніе береки къ свѣту и тѣни. Я уже сказалъ, что бе-
река, при условіяхъ естественнаго роста, является сопутницей дуба;
съ послѣднимъ она имѣетъ много сходства: по формѣ кроны, характе-
ру развѣтвленія и степени облиственія. Поэтому, можно утверждать,
что и отношеніе береки къ свѣту и тѣни таковое же какъ и у дуба.
Замѣчено мною, что берековые всходы до 5—6 лѣтняго возраста, въ
своемъ естественномъ гнѣздѣ, растутъ успѣшно лишь подъ легкимъ
отѣненіемъ старыхъ деревьевъ какой бы то нибыло породы изъ сопро-
вождающихъ береку, напр. дуба, ясеня, клена, явора, черешни и гра-
ба; еще лучше если берековый молодой подростъ защищенъ бываетъ
берекою же. Послѣ этого возраста берека уже непереноситъ отѣненіе
и послѣднее глушитъ, задерживаетъ ростъ ея; а въ спѣломъ возрастѣ
(65—80 лѣтъ) берековыя деревья требуютъ такого же простора какъ
и дубъ; подобно послѣднему, въ насажденіяхъ съ господствомъ дуба
берека распредѣляется равномерно и нигдѣ, промежъ старыхъ дубовыхъ
деревьевъ, берековыя не образуютъ скученныхъ группъ, куртинъ и т. п.
При нормальныхъ условіяхъ развитія въ подольскихъ лѣсахъ очень
нерѣдки берековыя деревья, которыя при 65 лѣтнемъ возрастѣ дости-
гаютъ до 27 арш. высоты, 9 вершковаго діаметра на высотѣ груди и
обладаютъ запасомъ стволовой древесины 51,4 куб. футовъ, а среднимъ
ежегоднымъ приростомъ = 0,79 куб. фут. Кто въ этомъ усумнился бы,
тому я предложилъ бы разсѣять сомнѣнія посредствомъ разсмотрѣнія
моихъ пробныхъ площадей (величина которыхъ доходила до 10—12 де-

сятинъ) въ лѣсоустроительномъ отчетѣ по устройству Будейско-Смолянскій и др. лѣсныхъ дачъ Болтскаго у. Подольской губ., за 1872 г.

Отношеніе береки къ почвѣ и подпочвѣ. Берека—растеніе сильныхъ, тяжелыхъ, глинистыхъ, богатыхъ наземомъ и потому умеренно-теплыхъ почвъ, которыя къ тому же должны быть достаточно глубокими. Повидимому порода эта очень любитъ почвы богатая известью, а черноземъ Украины и Новороссіи не страдаетъ бѣдностью извести. Въ Подольской губерніи лучшіе экземпляры *Rugus torminalis* растутъ на глубокомъ (до $1\frac{1}{2}$ —2 арш. глубиною) черноземѣ, съ подпочвою изъ лесса, содержащаго сростки (конкреціи) извести и мергеля.

Пфейль, Буркгардтъ, Іегеръ и др. утверждаютъ, что берека можетъ расти даже на скалистыхъ (известняковыхъ) и вообще мелкихъ почвахъ, лишь бы скала не была песчаникомъ. На мелкихъ и скалистыхъ почвахъ берека однако не вырастаетъ деревомъ, но остается кустарникомъ.

Песчаная и супесчаная почвы, наносная илистая почвы долинъ, подвергающихся періодическому обводненію—негодятся для *Rugus torminalis*. Напротивъ предгорія и холмистыя мѣста—весьма благоприятны для береки.

Корневая система и побѣгопроизводительность береки. Корневая система у береки имѣетъ много сходства съ корневой системой дуба. Въ періодъ молодости, т. е. до 15—20 л. возраста у *Rugus torminalis* главнымъ образомъ развивается стержневой корень, углубляющійся въ почву до 2— $2\frac{1}{2}$ аршинъ. Въ періодъ средневозрастности, т. е. отъ 20 до 45 лѣтъ стержневой корень даетъ обильныя развѣтвленія, причемъ развѣтвляется также и стволъ.

Побѣгопроизводительность у береки—весьма значительна; въ этомъ отношеніи порода эта можетъ быть сравниваема съ грабомъ. Берека даетъ обильную какъ пневую, такъ и корневую поросль; послѣдняя даже значительнѣе первой. Нерѣдко на разстояніи 3— $3\frac{1}{2}$ аршинъ отъ берековаго ствола корневая поросль ея бываетъ такъ густа, что ее легко принять за сѣмянной подростъ; но разубѣдиться въ этомъ нетрудно.

Пріемы по заготовкѣ берековыхъ сѣмянъ. Какъ сказано плоды береки расхищаютъ птицы, которыя способствуютъ также и разсѣванію сѣмянъ этой породы. Чтобы избѣгнуть расхищенія плодовъ нельзя мѣшкать со сборомъ ихъ. Время это въ Подольской губерніи—съ 10 по 20 Августа. Плоды стряхиваютъ или вколачиваютъ съ деревъ на подстланныя простыни или веретья.

Собранныя съ осени плоды береки слѣдуетъ на зиму неглубоко закопать въ землю, гдѣ оболочки плодовъ промерзнутъ и станутъ мяг-

кими. Чтобы освободить зерновку от оболочки, весною, извлеченные изъ мѣста зимняго храненія берековые плоды перемѣщаютъ въ ведро или кадъ, наливаютъ достаточное количество воды и помѣшиваютъ лопатою, причемъ отъ взаимнаго тренія оболочки разрушаются, а сѣмена опадаютъ на дно сосуда. Сливъ одинъ — два раза взмученную жидкость, получимъ свободныя отъ плодниковъ зерновки береки, послѣ чего ихъ просушиваютъ. По формѣ и вкусу сѣмена береки напоминаютъ сѣмена сибирской яблони.

Замѣтка о воздѣлываніи *Pyrus Torminalis*.

Породу эту всего соотвѣтственнѣе разводить на подлежащихъ облѣсенію мѣстахъ посадкою 1—2 лѣтнихъ сѣянцевъ, воспитанныхъ въ питомникѣ. Прибѣгать къ посѣву на мѣстѣ затруднительно уже по одной ограниченности сѣмянъ, подвергающихся къ тому же сильному поклеву птицами и поѣданію мышами.

Для воспитанія сѣянцевъ почву питомника обрабатываютъ какъ обыкновенно; а высѣянные въ грядки сѣмена береки прикрываютъ почвою не болѣе какъ на $\frac{1}{4}$ дюйма толщиною. За всходами береки уходъ заурядный, какъ за всходами груши, яблони, бѣлой акаціи и др.

На мѣсто 1—2 л. сѣянцы сажаютъ на площади или обработанной сплошь или площадками въ 1 кв. футъ; посадка производится въ ямки, выдѣлываемыя сажальнымъ коломъ. При посадкѣ на мѣсто обрѣзка стеблевой и корневой частей сѣянца весьма необходима; но приемы этой операціи тѣже и при посадкѣ напр. дуба или акаціи.

Весьма полезно корни сажаемаго сѣянца снабжать искусственною глыбою изъ раствора образованнаго изъ смѣси: глины, золы и помета рогатаго скота.

Разстояніе между рядами сѣянцевъ на мѣстѣ посадки можно давать отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ арш., а между сѣянцами въ рядахъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ арш.

Для легкаго отѣненія посаженныхъ берековыхъ деревецъ, въ которомъ, какъ сказано, они нуждаются до 5—6 л. возраста, было бы всего проще, выгоднѣе и удобнѣе пользоваться *земляной грушею или топинамбуромъ* (*Helianthus Tuberosus*) ¹⁾, для каковой цѣли клубни этого растенія сѣять или сажать промежъ берековыхъ рядовъ, точь-въ-точь какъ клубни картофеля. Быстрый ростъ и густое развѣтвленіе и облиственіе топинамбуровыхъ стеблей обезпечать скорое

¹⁾ Сравн. мою монографію о земляной грушѣ, помѣщены въ «Прогресс. Сельскомъ Хоз.» за 1886 г.

и на все время отѣненіе берековой плантаціи при самыхъ незначи-
тельныхъ первоначальныхъ затратахъ; но послѣднія съ избыткомъ оку-
пятся отъ пользованія вкусными и питательными клубнями и стеблями;
первые—суть отличный пищевой, а вторые—очень хорошій кормовой
матеріаль. Къ выгодамъ топинамбуровой защиты слѣдуетъ отнести
еще и то, что стебли топинамбура зимой гложутъ зайцы и дикія козы;
первые имѣя такой кормъ не портятъ деревецъ, вторыя — тоже, но
кромѣ того охотно будутъ держаться въ подобныхъ мѣстахъ.

Береку, конечно, можно разводить какъ въ чистыхъ, такъ и въ
смѣшанныхъ насажденіяхъ; въ послѣднемъ случаѣ—съ дубомъ, ясе-
немъ, вязомъ, липой, бѣлой акаціей и кленами, особенно яворомъ.
Осина тоже была бы недурной примѣсью въ берековыхъ насажденіяхъ,
тѣмъ болѣе, что теперь мы уже не трактуемъ осину какъ сорное ра-
стеніе въ насажденіяхъ, а какъ весьма полезную древесную породу¹⁾,
Поелику на почвахъ, свойственныхъ бережѣ, осина растетъ очень успѣшно,
то ее можно было бы выращивать при $1/2—1/3$ оборота рубки, при-
нятаго для береки, причемъ осина была бы и охраннымъ для береки
деревомъ.

О видахъ хозяйства, примѣнимыхъ къ *Pyrus torminalis*.

Берека годна для высокоствольнаго, низкоствольнаго и среднего
хозяйствъ.

а) *Высокоствольное хозяйство*. Въ этомъ хозяйствѣ берека,
возвращаемая при высокихъ оборотахъ рубки, доставляла бы разнород-
ный строевой и подѣлочный матеріаль высокихъ техническихъ качествъ
и большой цѣнности. На почвахъ глубокихъ и высокаго качества бе-
реку возвращать при высокихъ обор. рубки въ смѣси съ дубомъ,
ясенемъ и яворомъ. На почвахъ ниже глубокихъ, но худшихъ береку—
смѣшивать можно съ кленомъ, вязомъ, берестомъ, бѣлой акаціей и
съ осиною.

При устройствѣ Подольскихъ лѣсовъ береку я подчинялъ одина-
ковому съ дубомъ обороту рубки, т. е. 75—80 л. Но если необходи-
мость, заставлявшая по возможности упрощать вводимое въ устраиваемыя
дачи хозяйство, то береку можно было бы эксплуатировать тамъ при
65 л. об. рубки, такъ какъ ростъ ея вообще успѣшнѣе дуба, а средній еже-
годный приростъ, по сравненію съ дубомъ, былъ у береки всегда выше
на 10—15%.

¹⁾ Сравн. мою статью объ осинѣ, помѣщен. въ журн. «Сельскій Хоз.»
886 г. № 51 и 52.

Приведенный у Буркгардта ¹⁾ единичный примѣръ, относящийся къ берекѣ, у которой при 11,4 вершк. толщины на высоту груди человека и при 35 футахъ длины возрастъ достигалъ 130 лѣтъ, не можетъ служить фактомъ, указывающимъ крайне медленный ростъ берекы и необходимость для нея продолжительнаго оборота рубки. Этотъ экземпляръ—какъ говоритъ Буркгардъ—срубленъ былъ въ буковомъ насажденіи, а букъ обладаетъ свойствомъ сильно заглушать береку. Пфейль полагаетъ, что 100—120 лѣтній оборотъ рубки достаточенъ для того, чтобы получить строевой и подѣлочный матеріалъ.

б) *Низкоствольное хозяйство*. Берека въ низкоствольномъ хозяйствѣ всего умѣстнѣе на почвахъ неглубокихъ съ хрящеватой или скалистою подпочвою, хотя, конечно, можетъ быть примѣнено это хозяйство и на хорошихъ почвахъ. Пригодность берекы для низкоствольнаго хозяйства обуславливается тѣмъ, что берека обладаетъ сильною побѣгопроизводительностью до глубокой старости, поросль растетъ столь же быстро какъ у дуба и граба; она доставляетъ дешевое, но сравнительно хорошее топливо.

Къ отрицательнымъ качествамъ берековой поросли въ низкоствольномъ ея хозяйствѣ слѣдуетъ отнести: слабое отѣненіе почвы, которая поэтому подвергается скорому истощенію; 12—15 лѣтняя берековая пневая поросль легко отламывается отъ пня силою вѣтра; въ этомъ послѣднемъ отношеніи береговая поросль даже сильнѣе страдаетъ, нежели дубовая пневая поросль.

Но оба эти неблагоприятныя для берековыхъ низкоствольниковъ обстоятельства ослабляются въ насажденіяхъ смѣшанныхъ, въ которыхъ при господствѣ берекы будутъ подмѣшаны грабъ, татарскій кленъ и липа, въ количествѣ 0,25—0,5. Такіе смѣшанные низкоствольники удовлетворяли бы всѣмъ требованіямъ выгоднаго низкоствольнаго хозяйства. Смотря по качеству почвы и особенно въ зависимости отъ большей или меньшей глубины ея, оборотъ рубки для берековыхъ смѣшанныхъ (грабъ татарск. кленъ и липа) низкоствольниковъ можетъ быть назначенъ 15—25 лѣтній.

в) *Среднее хозяйство*, т. е. такое, когда одна и таже площадь доставляетъ какъ низкоствольный, такъ и высокоствольный лѣсной матеріалъ, причемъ толстомѣрные деревья въ такомъ хозяйствѣ, называемыя *маяками*, выращиваются при такихъ оборотахъ рубки, число лѣтъ которыхъ всегда бываетъ кратнымъ числа лѣтъ оборота рубки, назначаемого для находящагося подъ маяками низкоствольника. Такъ

¹⁾ Säen u. Pflanzen 1870. s. 477.

напр. если низкоствольникъ средняго хозяйства эксплуатируется при 15 л. оборотѣ рубки, то для маяковъ, смотря по указаніямъ ихъ роста и другимъ соображеніямъ, назначается: 30, 45, 60, 75 и т. д. оборотъ рубки.

Пфейль ¹⁾ Гартигъ ²⁾, Буркгардтъ ³⁾ и др. лѣсоводы считаютъ особенно выгоднымъ пользоваться берекою для выращиванія *маяковъ* въ среднемъ хозяйствѣ. Видѣть такого рода хозяйства мнѣ не удалось, но полагаю, что берека годна для маяковъ въ среднемъ хозяйствѣ потому, что порода эта имѣетъ крѣпкую глубоко-проникающую въ почву корневую систему, слѣдовательно—вѣтроупорна и не подвергается вѣтровалу. Бурелому берека противостоитъ благодаря крѣпости древесины, мощности ствола и слабой густотѣ кроны, которая, такъ сказать, пропускаетъ вѣтеръ. Наконецъ берека, какъ порода довольно свѣтолюбивая, съ умѣреннымъ развѣтвленіемъ кроны и негустой листвою, выращиваемая для маяковъ, не затѣняетъ и не глушитъ растущій подъ ними низкоствольный лѣсъ.

Для низкоствольника въ среднемъ хозяйствѣ съ берековыми маяками можно пользоваться берекою же въ смѣси съ указанными для низкоствольнаго хозяйства древесными породами; для той же цѣли, при извѣстныхъ условіяхъ спроса, могутъ служить: бѣлая акація и различные виды ивъ (*Salix*).

Этимъ я закончу мое сообщеніе о *Pyrus torminalis*, древесной породѣ вполне русской, но забытой или вовсе невѣдомой русскимъ лѣсоводамъ и древоводамъ; первымъ она принесла бы пользу, а вторымъ — удовольствіе, украсивъ ихъ любительскія дендрологическія коллекціи.

В. Гомилевскій.

¹⁾ Loco cit. s. 377

²⁾ Lehrbuch für Förster 1861 I Th. s 447.

³⁾ Loco cit. 1870 s. 477.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1887-й ГОДЪ.

ЗАПИСКИ

Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

XXI-й годъ изданія.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

- 1) «Дѣйствія Общества» — протоколы засѣданій.
 - 2) «Труды Отдѣловъ», содержащія научно-техническія сочиненія и статьи, бывшія предметомъ обсужденія въ Отдѣлахъ.
 - 3) «Обзоръ», въ который войдутъ: а) отчетъ объ изданіяхъ Общества, б) рефераты изъ другихъ журналовъ, в) систематическіе обзоры по отдѣльнымъ производствамъ, г) обзоръ правительственныхъ распоряженій, касающихся технической промышленности.
 - 4) «Сводъ привилегій» — полное описаніе, съ чертежами, всѣхъ выдаваемыхъ въ Россіи привилегій на изобрѣтенія, касающіяся технической промышленности. (Помѣщается исключительно при «Запискахъ»).
- Въ 1887 году будетъ приложенъ «Библиографическій указатель» техническихъ книгъ, русскихъ и иностранныхъ, за 1885 и 1886 гг. и соч. инж.-мех. А. А. Завалишина, о службѣ паровыхъ котловъ.

Въ теченіи года выйдеть 10—12 выпусковъ.

Цѣна за годъ съ доставкой и пересылкой 8 р., за полгода 5 р. (Члены центральнаго Общества платятъ 6 р. и 3 р. 75 к. Такою же уступкой пользуются учащіеся въ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ, по представленіи удостовѣренія отъ своего учебнаго начальства).

Можно имѣть «Записки» за прежніе года, кромѣ 1884 и 1885, по 4 р. за годъ съ доставкой и пересылкой.

Частныя объявленія помѣщаются съ платою по 15 к. за строку боргеза или 5 р. за страницу.

ПРИЕМЪ ПОДПИСКИ въ Канцеляріи Техническаго Общества (въ С.-Петербургѣ, Пантелеймоновская ул., д. № 2) и у извѣстныхъ книгопродавцевъ. Гг. иногородные благоволятъ обращаться предпочтительно въ Канцелярію.

Можно получать также отдѣльные оттиски трудовъ V-го фотографическаго Отдѣла, заключающіе въ себѣ статьи по фотографіи и ея примѣненіямъ, бывшія предметомъ сообщеній въ Отдѣлъ, а также обзоръ новостей по фотографіи. Плата за годъ съ доставкой и пересылкой 5 р.

(См. на оборотѣ).

Въ вышедшихъ выпускахъ 1887 г. помѣщены слѣдующія главнѣйшія статьи:

- 1) Извлеченіе золота мокрымъ путемъ изъ рудъ Южнаго Урала. Проф. **Н. А. Юсса.**
- 2) О теплопроизводительной способности русскихъ каменныхъ углей. Проф. **В. Алексѣева.** (Съ рисункомъ).
- 3) Сравнительное изслѣдованіе лампъ. Инженера-технолога **М. Г. Алибегова** и **В. К. Долиннича.** (Съ 3 л. таблицъ, 2 л. чертежей и 4 полит. въ текстѣ).
- 4) Усовершенствованная паровичная топка системы **К. Липчинскаго** и **В. Верницкаго** въ Варшавѣ. Инженера-технолога **Н. Н. Чекалова.** (1 л. чертежей).
- 5) Привилегированный разборный напильникъ **Мюллера** и производство его. Инж.-техн. **В. Ф. Тромпетера** и **М. Л. Лудзскаго** (Съ рисункомъ въ текстѣ).
- 6) Динамометры **Н. П. Лавговаго** для измѣренія работы станковъ Инж.-техн. **Н. П. Ланговаго.** (2 л. чертежей).
- 7) Новѣйшія усовершенствованія въ устройствѣ водяныхъ сообщеній. Инж. **К. Л. Кирпичева.** (Съ 3 л. чертежей).
- 8) Замѣтки и наблюденія по фотографіи во время заграничной поѣздки 1886 г. **Н. И. Кондоянаки.**
- 9) О новой фотографической негативной пленкѣ на бумагѣ. **Л. В. Варнерке.**
- 10) Отчетъ о двухъ полетахъ на воздушномъ шарѣ **И. Р. Техническаго Общества.** Полковника **А. Н. Сигунова.** (Съ 2 картами).
- 11) О нефтяномъ, каменноугольномъ и водяномъ газѣ. **С. И. Ламанскаго.**
- 12) Универсальный станокъ **С. Степанова.** Инж.-техн. **М. Л. Лудзскаго.** (Съ 2 полит. въ текстѣ).
- 13) Фотометръ **Тейлора.** **П. М. Ольхина.**
- 14) Обзоръ фотографическихъ новостей. **П. М. Ольхина.**
- 15) Объ аэропланахъ въ природѣ. Опытъ новой теоріи полета птицъ. Инж. **С. К. Джевецкаго.** (Съ 2 картами).
- 16) О механическомъ дѣлѣ въ Бельгіи и Франціи. Инж.-техн. **С. М. Юшкевича.** (Съ 1 л. чертежей).
- 17) О бумагѣ **Истмана.** **Н. И. Кондоянаки.**
- 18) Предохраненіе дерева и особенно шпаль отъ порчи насѣкомыми и отъ гніенія. Инж. **В. О. Герценштейна.** (Съ 3 л. чертежей и многими полиטיפажми въ текстѣ).
- 19) О необходимости законоположеній, устанавливающихъ правоспособность служащихъ при паровыхъ котлахъ и машинахъ. Лейтенанта **Н. П. Азбелева.**

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ

1887 ГОДА НА

„РЕМЕСЛЕННУЮ ГАЗЕТУ“,

еженедѣльное изданіе съ рисунками въ текстѣ и съ отдѣльными приложеніями исполнительныхъ чертежей и образцовыхъ рисунковъ новѣйшихъ издѣлій по всѣмъ ремесламъ въ каждомъ номерѣ.

Всякій ремесленникъ, выписывая «Рем. Газ.», знакомится съ новѣйшими изобрѣтеніями и усовершенствованіями въ области своего ремесла, дѣлаетъ экономію въ производствѣ, имѣя возможность по прилагаемымъ къ ней рисункамъ производить всѣ появляющіяся въ Россіи и заграницей новыя издѣлія.

Въ 1886 году въ «Рем. Газ.» было помѣщено около 1000 статей по всѣмъ ремесламъ и болѣе 200 рисунковъ текстѣ; кромѣ того дано на 115 отдѣльныхъ листахъ, на хорошей бумагѣ, около 800 рисунковъ и чертежей (въ одну и нѣсколько красокъ) различныхъ образцовыхъ издѣлій.—Много новостей.—Интересное и полезное чтеніе.

«Ремесленная Газета» вполне замѣняетъ рядъ дорогихъ иностранныхъ и русскихъ журналовъ: мужскихъ и дамскихъ модъ, обуви, мебели, деревянныхъ, желѣзныхъ, мѣдныхъ, серебряныхъ и золотыхъ издѣлій, драпировокъ, экипажей и т. п.

„Ремесленная Газета“ необходима и полезна въ каждомъ семействѣ.

Подписавшіеся на годъ получаютъ всѣ вышедшіе въ 1887 г. №№, начиная съ № 1-го со всѣми приложеніями.

Подписная цѣна: на годъ съ доставкой и перес. 5 руб., на полгода 3 руб. Контора изданія: Москва, Малая Дмитровка, домъ АЛЕКСѢЕВА.

„Рем. Газета“ одобрена Учен. Ком. Мин. Народн. Просв.

ОТЪ МАГАЗИНА ОФИЦЕРСКИХЪ ВЕЩЕЙ
ВАСИЛІЯ ДМИТРІЕВИЧА
ГОРИНОВА.

Въ Гостинномъ Дворѣ. № 20, по Невскому просп.

Объявляется при семъ цѣна вновь Высочайше утвержденной формы
 для чиновъ Корпуса Лѣсничихъ.

СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ НА СЧЕТЪ МАГАЗИНА.

Воротникъ шитый серебромъ 4 класса	37 р. — к.
» » » 5 класса	28 » — »
» » » 6, 8 клас. Штабъ Офицерск.	22 » — »
» » » ниж. 8 клас. Оберъ Офицерск.	18 » — »
Клапаны бархатные Генеральск. 5, 4 и 3 классовъ 1 р. 50 к., 2 р.	2 » 50 »
» » Штабъ и Оберъ Офицерск.	1 » 75 »
» галунные Генеральск. 5, 4 и 3 классовъ	2 » — »
» » Штабъ и Оберъ Офицерскіе	1 » — »
Шляпка каракулевая Генеральск. съ гербомъ 84 пр. 12 р.	15 » — »
» » » съ гербомъ Аплике 10 р.	12 » — »
» » Штабъ и Оберъ Офиц. съ Арматур. аплике 8 р.	10 » — »
Фуражка бархатный околъ съ арматурой	3 » 50 »
» суконный околъ »	3 » — »
Арматура на шляпку и фуражку аплике	— » 60 »
Ножъ (кортикъ) новой формы серебр. 84 пробы	40 » — »
» » » мельхиоровый 6 р., 8 р.	10 » — »
Портупея новой формы серебр. 84 пр. приборъ	18 » — »
» » » съ приборомъ аплике	7 » — »
Шпага Генеральская » » » 5 р., 8 р.	10 » — »
Темлякъ Серебряный на шпагу	2 » 50 »
Портупея для шпаги » » » 1 р. 50 к.	2 » — »
Бархатъ зеленый на отложной воротникъ	2 » — »
» » » стоячій	1 » — »
» » » околъ для фуражки	1 » — »
» » » обшлага	2 » 50 »
Сукно зеленое за вершокъ	— » 75 »
Перчатки бѣлые и сѣрые, пара	1 » 50 »
Пуговицы мундирныя дюжина	— » 50 »
» жилетныя	— » 30 »
Болѣца кительныя, дюжина	— » 20 »
Знакъ Академическій серебр. наборный	17 » — »
» » рѣзной ювелирный	10 » — »
» » аплике	3 » — »
Ордена Владиміра, Анны и Станислава 1 степени	35 » — »
» » » 2 »	24 » — »
» » » 3 »	15 » — »
Лента орденская 1 степени за аршинъ	4 » — »
» » 2 »	1 » — »
» » 3 »	— » 50 »
Лампасы Генеральск. Серебр. на брюки	9 » — »
Галстухъ форменный	— » 75 »
Башлыкъ пуховый	3 » 50 »
Ножъ Золинген. Кондуктор. и портупея	9 » — »
Листы на воротникъ серебр. 84 пробы	3 » — »
» » аплике	1 » — »
» на шляпку серебр. 84 пробы	1 » 50 »
» » аплике	— » 50 »
Шнуръ шелковый аршинъ	— » 60 »
» шерстяной	— » 25 »
Пуговицы черныя дюжина	— » 30 »

Магазинъ покорнѣйше проситъ гг. иногородныхъ покупателей при требованіи
 писать подробный адресъ и прилагать мѣрки съ головы, шеи и талии.

ИЗДАВАЕМЫЙ ЛѢСНЫМЪ ОБЩЕСТВОМЪ
„ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ“

выходить шестью выпусками въ годъ, въ объемѣ не менѣе 54 печатныхъ листовъ въ 1887 году. Въ программу его входятъ:

1. Правительственныя распоряженія, относящіяся къ лѣсному хозяйству.
2. Извѣстія о дѣятельности Лѣснаго Общества и его Отдѣленій.
3. Статьи по всемъ отраслямъ лѣснаго хозяйства.
4. Хроника русскаго и иностраннаго лѣснаго хозяйства.
5. Библиографическій обзоръ важнѣйшихъ русскихъ и иностранныхъ лѣсохозяйственныхъ сочиненій и статей въ періодическихъ изданіяхъ.
6. Научное обозрѣніе по лѣсному хозяйству, а также основнымъ и вспомогательнымъ къ нему наукамъ.
7. Лѣсоторговый отдѣлъ: движеніе лѣсной торговли въ разныхъ мѣстностяхъ, рыночныя цѣны на лѣсной матеріалъ, торги на продажу лѣса и т. д.
8. Смѣсь: разныя мелкія извѣстія и замѣтки по вопросамъ лѣснаго хозяйства.
9. Вопросы изъ практики лѣснаго хозяйства, предлагаемые Редакціи со стороны лѣсныхъ хозяевъ. Сжатые отвѣты Редакціи и ея сотрудниковъ на такіе вопросы.
10. Движеніе личнаго состава чиновъ корпуса лѣсничихъ и лѣсныхъ кондукторовъ.
11. Объявленія по предметамъ лѣснаго хозяйства; требованія и предложенія услугъ по управленію частными лѣсами, ихъ устройству, контролю въ нихъ лѣснаго хозяйства и т. д.

Подписная цѣна на «Лѣсной Журналъ» четыре рубля въ годъ съ пересылкою и доставкою. Подписка принимается въ Лѣсномъ Обществѣ (Петербургъ, у Синяго моста, въ домѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ); у комиссіонера Лѣснаго Общества А. Ф. Девріена (Петербургъ, Васильевскій Островъ, Румянцевская площадь, д. № 1—5) и въ главныхъ книжныхъ магазинахъ.

Гг. Подписчиковъ Редакція проситъ писать свои адреса точно и четко. О перемѣнѣ адреса Редакція должна быть извѣщаема своевременно, такъ какъ она иначе не можетъ принимать на себя ответственности за несвоевременную доставку выпусковъ. Жалобы на неполученіе какого либо выпуска «Лѣснаго Журнала» должны быть обращаемы въ Редакцію не позже полученія слѣдующаго выпуска.

Редакторъ ТИХОНОВЪ.

Адресъ Редакціи: С.-Петербургъ, Лѣсное Общество у Синяго моста, д. Мин. Госуд. Имущ.

== См. объявленіе о Лѣсномъ Журналѣ на второй страницѣ обложки. ==