

ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛъ,

издаваемый

ОБЩЕСТВОМЪ

для

поощрения

лѣсного хозяйства.

ЧАСТЬ ТРЕТИЯ.

КНИЖКА ТРЕТИЯ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографии Департамента Внѣшней Торговли
1810 года.

ЛЪСОИЗМЪРЕНИЕ.

1.) О ПРИВЕДЕНИИ ВЪ ИЗВѢСТИНОСТЬ И ПЕРВОНАЧАЛЬНОМЪ УСТРОЙСТВѢ ЛЪСОВЪ ВЪ ЧАСТНЫХЪ ИМѢНИЯХЪ (*).

Приведеніе въ извѣстность лѣсной площа-
ди, количества и достоинства находяща-
гося на ней лѣса и всѣхъ обстоятельствъ,
имѣющихъ вліяніе на возобновленіе онаго
и на сбытъ лѣсныхъ матеріаловъ — есть
основаніе всего вообще лѣсохозяйства ; а
какъ достигнуть этого можно только по-
средствомъ съемки и оцѣнки лѣсовъ , то

(*) Редакція долгомъ считаетъ обратить на пред-
лагаемую здѣсь статью , особенное внимание
сельскихъ хозяевъ , которые , за недостат-
комъ опытныхъ по лѣсной части землемѣ-
ровъ , пожелали бы сами заняться устройст-
вомъ своихъ лѣсовъ , или употребить для
сего землемѣровъ обыкновенныхъ .

мы изложимъ здѣсь въ подробности все, что при такой съемкѣ и оцѣнкѣ необходимо знать въ лѣсоводственномъ отношеніи:

Объ особенностяхъ лѣсной съемки и о лѣсныхъ землемѣтрахъ.

Лѣсная съемка основана на правилахъ топографического измѣрепія; она имѣть главною цѣлію снятіе съ натуры на планъ всѣхъ предметовъ, необходимыхъ для хозяйственнаго устройства лѣсовъ, но имѣть, точно такъ же какъ и всякая другая, напр. военная и проч. свои особенности. Посему, даже самый опытный и свѣдущій землемѣръ не можетъ еще быть хорошимъ лѣснымъ съемщикомъ, если не знакомъ съ правилами лѣсной науки и въ особенности лѣсоустройства; тѣмъ болѣе, что въ лѣсу есть много такихъ предметовъ, которые могутъ быть для него вовсе незамѣтны.

Такимъ образомъ, отъ лѣснаго землемѣра требуется, чтобы онъ умѣлъ отдѣлить въ натурѣ точными границами и показать на планѣ

всѣ разнородныя насажденія лѣса, ибо это необходимо для вычисленія материального лѣснаго запаса; а для сего, онъ долженъ имѣть понятіе о почвѣ, имѣющей вліяніе на растительность, о породахъ деревъ, о раздѣленіи насажденій по возрастамъ (классамъ лѣтъ) и о томъ, какой лѣсъ называется благонадежнымъ и какой неблагонадежнымъ; въ противномъ же случаѣ, ему нерѣдко можетъ показаться хорошимъ лѣсомъ только тотъ, который можно тотчасъ обратить въ продажу, а хорошіе молодые подросты напр. березы или другой древесной породы — кустарникомъ, недостойнымъ вниманія.

О назначеніи границъ лѣсамъ и раздѣленіи ихъ на дѣлянки или кварталы.

Лѣсъ, точно такъ же какъ поля и луга, долженъ имѣть свои явственныя, опредѣленныя границы. Лѣсомъ будемъ мы называть здѣсь известное, въ опредѣленныхъ границахъ заключенное пространство земли, назначенное для разведенія древесныхъ лѣсныхъ растеній и, по крайней мѣрѣ,

большею частію , покрытое деревьями и кустарниками въ сплошныхъ насажденіяхъ. Поэтому , если въ какомъ-нибудь имѣніи , или дачѣ , большая часть пространства покрыта лѣсомъ , а поля , луга , безплодныя пустоши и болота занимаютъ меньшую часть и притомъ разсѣяны по всему лѣсному пространству не сплошными площадями, то вся дача будетъ составлять одинъ лѣсъ. Наружные границы такой дачи будутъ въ семъ случаѣ и границами лѣса; а просеки , ямы , каменные и деревянные столбы съ надписями — закономъ установленные граничные знаки. Если же въ дачѣ , лѣсныхъ пространства раздѣлены большими пустошами , болотами , или воздѣланными для какой-либо сельско-экономической цѣли площадями; то въ семъ случаѣ каждое изъ отдѣльныхъ лѣсныхъ пространствъ будетъ составлять особенный лѣсъ , съ особенностями постоянными границами , и должно быть представлено на отдѣльной лѣсной картѣ.

Мы говоримъ здѣсь о съемкѣ только такихъ лѣсовъ , которыхъ пользованіе долж-

но быть прочно на вѣчныя времена, и послѣ вырубки коихъ, обнаженные пространства не могутъ быть назначаемы ни для какого пнаго употреблениѧ, какъ только для разведенія лѣса.

Посему, до начатія съемки лѣса, должно быть непремѣнно приведено въ извѣстность: достаточноли въ имѣніи угодій для господскаго и крестьянскаго хозяйства, т. е. огородовъ, полей, луговъ и пастбищъ, какъ въ настоящее, такъ и на будущее время, хотя напримѣръ на 10 лѣтъ впередъ; еслиже, по соображенію владѣльца, угодій сихъ недостаточно, то должно отрѣзать для оныхъ отъ лѣсной, еще неотдѣленной площади, такое пространство, какое нужно, и только осталное за тѣмъ оставить подъ лѣсъ. Но какъ съемка сопряжена съ значительными издержками, и должна служить на долгое время, то надобно стараться избирать, для опредѣленія границъ лѣсамъ: рѣчки, долины, горные хребты, главныя проѣзжія дороги и сему подобныя постоянныя межи; въ случаѣ же недостатка таковыхъ, дѣлать искусственныя

границы прямыми линіями, избѣгая сколь возможно пзлишнихъ кривизнъ, какъ для удобства съемки, такъ для легчайшаго обозрѣнія и охраненія лѣса.

За симъ, разсѣянные по лѣсу луга, пастбища, новины и проч. должно по возможности оставлять для произращенія деревъ и замѣнять ихъ другими пространствами, виѣ или на краю лѣса лежащими, или по крайней мѣрѣ, соединять внутри лѣса на одиѣхъ площадяхъ около рѣчекъ, ручьевъ и въ другихъ удобныхъ мѣстахъ. Въ послѣднемъ случаѣ, надобно давать угодьямъ правильныя границы и показывать ихъ съ точностію на лѣсныхъ картахъ.

Съ другой стороны, отдѣльныя небольшія рощи, растущія среди обширныхъ луговъ и полей, и также части большихъ лѣсовъ, слишкомъ вдающіяся въ пространства занимаемыя сельскими угодіями, совсѣмъ должно исключать изъ лѣсной площасти.

Сообразно вышеобѣясненному значенію слова лѣсъ, въ границы онаго должно включать также пространства, покрытыя молодыми подростами, или древеснымъ всходомъ,

равно какъ и пустыя мѣста, на которыхъ владѣлецъ намѣрѣнъ разводить лѣсъ. Включение въ лѣсную плошадь болотъ, удобныхъ къ осушенію, выгорѣвшихъ и травами заглушеннѣхъ мѣстъ, зависитъ также отъ воли владѣльца, т. е. отъ того, желаетъ ли онъ и имѣеть ли средства обрабатывать и засѣвать такія пустоши лѣсомъ. При отдѣленіи лѣса отъ прочихъ сельскихъ угодій, могутъ служить граничными знаками: ямы, столбы, насыпные курганы и прочее; но назначать для сего растущихъ деревьевъ ни въ какомъ случаѣ не должно, ибо это значило бы строить зданіе на шаткомъ основаніи (*).

Опредѣливъ такимъ образомъ постоянныя границы лѣса, можно уже приступить къ топографической внутренней съемкѣ. Для сей цѣли, во многихъ случаяхъ, особенно въ обширныхъ лѣсныхъ дачахъ, потребно проведение просекъ, вмѣстѣ съ чѣмъ мо-

(*) Подробное наставлениe о разграничении лѣсовъ находится во 2-й части Лѣснаго Журнала за 1835 годъ, стр. 340.

жеть быть произведено и раздѣленіе лѣсовъ на дѣлянки для лѣсохозяйственной цѣли.

По причинѣ большой важности этого предмета, не лишнимъ почитаемъ изложить здѣсь теорію такого раздѣленія лѣсовъ въ подробности:

У насъ въ Россіи давно известно, что для устройства лѣсовъ надобно разбивать ихъ на дѣлянки (ягены, кварталы), и въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ сдѣланы уже попытки такого раздѣленія - посредствомъ просѣкъ; но какъ предметъ сей кажется съ первого взгляда довольно легкимъ, то за него берется, къ сожалѣнію, всякий, даже незнающій лѣсоводства, и самая легкость этого дѣленія заставляетъ нерѣдко впадать въ весьма важныя ошибки, а именно:

1.) Дачи часто бывають раздѣлены на слишкомъ малыя дѣлянки, для чего нужно прорубать множество лишнихъ просекъ съ потерю денегъ, лѣса и почвы.

2.) Просекамъ обыкновенно даютъ направление отъ Сѣвера на Югъ и отъ Востока на Западъ, что ни въ какомъ случаѣ не

можетъ быть принято за непремѣнное правило; напротивъ сего, направлениe просѣкъ должно быть измѣняемо и опредѣляемо разными хозяйственными обстоятельствами, какъ будеть ниже объяснено.

3.) Многіе имѣютъ весьма ложное и даже вредное мнѣніе, что дѣлянки и въ высокоствольныхъ строевыхъ лѣсахъ должны быть годичныя, то есть, что каждый годъ должно вырубать по одной дѣлянкѣ. Увлекаясь сею заманчивою мыслію, они дѣлять весь лѣсъ, на бумагѣ, на столько равныхъ частей, во сколько лѣтъ предположено вырубать настоящій запасъ; повѣряютъ раздѣленіе лѣса въ натурѣ землемѣру ; приказываютъ вырубать на чисто по дѣлянкѣ въ годъ, и за тѣмъ почитаютъ свои лѣса совершенно устроеными и упроченными на вѣчныя времена. Хотя такой планъ рубки никогда не можетъ быть приведенъ въ исполненіе на дѣлѣ, по причинѣ невозможности согласить его съ хозяйственнымъ пользованіемъ лѣсомъ; но тѣмъ не менѣе составленіе оного сопряжено съ безнолезными расходами

и даже ошибками, влекущими за собой вредные послѣдствія. Раздѣленіе лѣсовъ на делянки въ натурѣ, посредствомъ просѣкъ, конечно имѣть свои выгоды, но также и недостатки. Между первыми можно преимущественно выставить слѣдующія: 1) удобство съемки, описания и оцѣнки лѣсовъ, 2) удобство обозрѣнія лѣсной дачи при обхожденіи оной, 3) порядокъ при назначеніи очереди для лѣсосѣкъ, 4) удобство помощи въ случаѣ опасности отъ огня и отъ вредныхъ насѣкомыхъ, 5) удобство вывоза лѣсныхъ материаловъ изъ лѣса по всѣмъ направлѣніямъ, 6) возможность начать правильную рубку во многихъ внутреннихъ частяхъ лѣса, и 7) удобство къ производству правильной звѣриной охоты.

Съ другой стороны невыгоды, не столь видныя въ теоріи, сколько въ практикѣ, состоять въ слѣдующемъ: 1) Если просѣки проведены узкія, то они не только не доставляютъ вышеупомянутыхъ выгода, но напротивъ, могутъ способствовать накопленію валежника, что особенно вредно въ лѣсахъ огромныхъ и малоцѣнныхъ,

гдѣ часто за вывозку и собираніе по про-
сѣкамъ поваленныхъ деревъ надобно пла-
тить большія суммы, 2) если просѣки
имѣютъ большую ширину, то остается
слишкомъ много почвы безъ пользы, и
притомъ для проведенія ихъ надобно ча-
сто вырубать молодой, неспѣлый и къ употре-
блению негодный лѣсъ, который, не принося
лѣсному управлению выгодъ, становится
оному въ тягость, 3) вообще на проведеніе
просѣкъ, равно какъ на частную разчистку и
поддержаніе ихъ въ случаѣ заростанія, тре-
буется много расходовъ. 4) Такъ какъ по пра-
виламъ доброго хозяйства высокостволь-
ныхъ лѣсовъ, изъ каждыхъ пяти или че-
тырехъ дѣлянокъ извѣстной хозяйствен-
ной части, въ одной должна производить-
ся, въ теченіе извѣстного числа лѣтъ, по-
рубка, то чрезъ сіе многія цѣльныя насажд-
енія современемъ раздробляются, а это
можетъ сдѣлаться отяготительнымъ какъ
для устройства лѣса, такъ и для управленія
онымъ.

Сообразивъ все сказанное здѣсь о выгодахъ
и невыгодахъ раздѣленія лѣсовъ на дѣлянки,

всякій владѣлецъ безъ сомнѣнія пойметъ , что при устройствѣ лѣсной дачи должно сообразоваться съ средствами и обстоятельствами. Въ заключеніе считаю нужнымъ еще сказать, что если владѣльческая лѣсная дача прорѣзана по разнымъ направлѣніямъ дорогами и ручьями, и управляется знающимъ и дѣятельнымъ лѣсничимъ, или имѣть малоцѣнныій лѣсъ , то раздѣленіе онай па дѣлянки, особенно на многое число оныхъ , будетъ просто педанствомъ , и вмѣсто того, чтобы тратить на сіе деньги, гораздо лучше употребить ихъ на очищеніе болотистыхъ мѣстъ и на съемку лѣса , для которой вовсе нетребуется многихъ просекъ.

Напротивъ сего, въ обширныхъ, трудно-обозримыхъ лѣсахъ, гдѣ всѣ материаалы имѣютъ большую цѣнность, особенно же при недостаткѣ сеѣдущихъ лѣсничихъ, должно непремѣнно разбивать лѣсъ на дѣлянки широкими просеками , для того , чтобы на семъ твердомъ основаніи можно было составить подробный лѣсохозяйственный

планъ, (*), ио которому мѣстное управлениe должно дѣйствовать, какъ въ настоящее, такъ и на будущее время.

Саксонскій способъ оцѣнки и устройства лѣсовъ почитается за лучшій и болѣе прочихъ очищенный отъ излишнихъ ученыхъ затѣй. Въ теченіи 40 лѣтъ, Саксонцы постепенно, но съ постоянствомъ занимались устройствомъ своихъ лѣсовъ, слѣдя наставлениямъ знаменитаго Лѣсоводца Котты, и вспомоществуемые Правительствомъ, которое нещадило для сего никакихъ пожертвованій. Хотя въ тоже время какъ въсей землѣ практика теорія лѣсоводства усовершилась, явилось также въ другихъ земляхъ множество новыхъ системъ лѣсоустройства; но сочинители сихъ системъ

(*) Подъ лѣсохозяйственнымъ планомъ разумѣется подробное изложеніе всѣхъ оснований и правилъ для пользованія и управления лѣсомъ; особенно же относится сіе до порядка порубокъ и образа возобновленія лѣса. Лѣсохозяйственный планъ составляется обыкновенно во время оцѣнки лѣса, потому что, при семъ всѣ обстоятельства, касающіяся состоянія лѣса, лучше могутъ быть приведены въ извѣстность.

Прим. Согин.

пользовались болѣе или менѣе только опытами Саксонцевъ, и книги, написанныя ими, не заключаютъ въ себѣ ничего особеннаго. Такъ напримѣръ, въ Пруссіи, съ давняго времени начали заниматься устройствомъ лѣсовъ подъ руководствомъ Гартинга; но, по причинѣ обширности этого Государства и по климатическому его различію, предпріятіе сіе помогло идти столь систематически и съ такимъ успѣхомъ какъ въ Саксоніи; что же касается до раздѣленія тамошнихъ лѣсовъ на ягены, которое, напримѣръ въ Силезіи, начато было еще за 100 лѣтъ предъ симъ, то надобно замѣтить, что при этомъ имѣлось въ виду нестолько устройство лѣсовъ, сколько облегченіе потѣшной звѣриной охоты. Новое же, изданное Прусскимъ Правительствомъ въ 1836 году, *наставлѣніе о повѣркѣ, исправленіи и дополненіи таクсаціонныхъ работъ*,^(*) написано совершенно въ смыслѣ Саксонскаго способа лѣсоустройства, и доказы-

(*) *Anweisung zur Erhaltung, Berichtigung und Ergänzung der Forst-Abschätzungs- und Einrichtungsarbeiten.*

ваетъ только, что система сія и тамъ признана теперь за лучшую.

Въ Саксоніи, раздѣленіе лѣсовъ па дѣлянки производится слѣдующимъ образомъ:

По направленію главныхъ, господствующихъ въ этой странѣ вѣтровъ, которые дуютъ преимущественно отъ юго-запада къ сѣверо-востоку, проводятся чрезъ весь лѣсъ параллельныя просеки, въ 6 сажень шириной, въ разстояніи 250 сажень одна отъ другой. Онь служать главною основою для раздѣленія лѣса на хозяйственныя части, для защиты оного отъ вѣтроваловъ, ножаровъ и проч. и нерѣдко также для дорогъ, почему и называются *хозяйственными просеками* или *полосами* (*Wirtschaftsstreifen*). Впрочемъ, такт какъ главное назначеніе спхъ просекъ состоитъ въ защитѣ лѣса отъ вѣтровъ, то ихъ дѣлаютъ помянутой ширинѣ преимущественно только въ молодыхъ лѣсахъ; въ старыхъ же имъ даютъ ширину меньшую.

Длинныя площади лѣса, образовавшіяся между проведенными хозяйственными просеками, раздѣляются поперечными, боль-

шюю частію перпендикулярными къ онымъ, и параллельными просѣками, въ 2 сажени шириною, въ разстояніи 160 сажень одна отъ другой.

Такимъ образомъ весь лѣсъ раздѣляется на продольные четырехугольники, имѣющіе около 16 десятинъ (полагая каждую въ 2400 сажень) и называемые *періодными отдѣленіями* (*Perioden=Abtheilungen*), по той причинѣ, что каждое изъ сихъ отдѣленій назначается все, или частію, къ вырубкѣ по истеченіи известного времени, (т. е. двадцатилѣтія).

Надобно замѣтить, что показанная здѣсь величина періодныхъ отдѣленій не починается за непремѣнную; но соображается съ величиною годовыхъ лѣсосѣкъ, которыхъ на каждое изъ такихъ отдѣленій приходится по 20 (*).

(*) Здѣсь говорится только о Саксоніи. Но въ нѣкоторыхъ другихъ Государствахъ полагается въ періодныхъ отдѣленіяхъ болѣе годовыхъ лѣсосѣкъ, наприм. въ Баваріи 24, въ Герцогствѣ Гота и въ нѣкоторыхъ лѣсахъ Гарца 30 лѣсосѣкъ.

Прим. Согин.

Годовыя лѣсосѣки дѣлаются меньшей величины въ слѣдующихъ случаяхъ:

a) Когда обстоятельства мѣстонахожденія (*Standort*, климатъ, почва и мѣстоположеніе) неблагопріятны для искусственного или естественного разведенія нового лѣса на лѣсосѣкахъ; такъ напримѣръ, въ суровомъ, горномъ климатѣ, неблагоразумно было бы дѣлать слишкомъ большія сплошные порубки (*Kahlschlag*), потому что, молодые посѣвы или насадки не имѣли бы тогда такой защиты отъ суровыхъ вѣтровъ и позднихъ весеннихъ морозовъ, какую оные могутъ имѣть на малыхъ, особенно узкихъ лѣсосѣкахъ, отъ соединительныхъ старыхъ насажденій; равнымъ образомъ въ огромныхъ сѣмьяныхъ лѣсосѣкахъ, оставленные для обѣмененія или защиты деревья, скорѣе опрокидываются вѣтромъ, чѣмъ въ малыхъ.

b) Когда хозяйственныя обстоятельства требуютъ, чтобы количество лѣса, которое слѣдуетъ получать съ дачи, вырубаемо было не въ одномъ, но во многихъ мѣстахъ оной; въ этомъ случаѣ, лѣсосѣки должны быть тѣмъ менѣе, чѣмъ ихъ больше.

Въ противныхъ симъ обстоятельствахъ, годовая лѣсосѣки, и следственно періодыя отдѣленія могутъ быть болѣе, и также направленіе хозяйственныхъ просѣкъ отъ юго-запада на сѣверо-востокъ, можетъ быть измѣняемо, т. е. просѣки могутъ быть проводимы иногда отъ запада къ востоку. Побудительными причинами къ этому могутъ быть: а) фигура лѣса, или цѣлой лѣсной дачи, б) направленіе главныхъ дорогъ, проходящихъ чрезъ лѣсъ, которые застунаютъ мѣсто хозяйственныхъ просѣкъ, или направленіе рѣкъ, если таковыя можно принять за основаніе всего раздѣленія, с) въ горахъ, при опредѣленіи направленія хозяйственныхъ просѣкъ, берутся во вниманіе болѣе господствующіе и опасные вѣтры, которые, смотря по протяженію горныхъ краежей, имѣютъ нерѣдко направленіе противное господствующимъ вѣтрамъ въ той же странѣ, на мѣстахъ ровныхъ; д) нерѣдко также и большое различіе почвы имѣеть вліяніе на направленіе хозяйственныхъ просѣкъ.

Обыкновенные просѣки не всегда про-

водятся перпендикулярно къ хозяйственнымъ, но иногда и косвенно; однако же во всякомъ случаѣ, сколь возможно, параллельно между собою.

Положивъ такимъ образомъ вкратцѣ методу раздѣленія лѣсовъ на периоды отдаленія (именуемыя въ Пруссіи ягенами, а въ Россіи дѣлянками и кварталами), я почтаю неизлишнимъ замѣтить, что весьма хорошо было бы ввести оную и въ нашихъ помѣщичьихъ лѣсахъ, съ некоторыми измѣненіями сообразно мѣстнымъ обстоятельствамъ.

Само-собою разумѣется однако же, что если въ Саксоніи, гдѣ лѣса занимаютъ всего только 125.000 десятины, затруднительно подчинить постояннымъ специальнымъ правиламъ раздѣленіе и устройство лѣсовъ; то достижение сего въ Россіи, гдѣ климатическая и хозяйственная обстоятельства неисчислимо разнообразны— это еще труднѣе. Посему всякий благомыслящий владѣлецъ желающій устроить свой лѣсъ, долженъ предварительно воспользоваться совѣтами искуснаго лѣсоводца, который, разсмотрѣвъ

на мѣстѣ всѣ обстоятельства, можетъ указать на какихъ основаніяхъ должно быть произведено раздѣленіе и устройство лѣсной дачи. Между тѣмъ, не вдаваясь въ подробное изложеніе теоріи этого предмета, я постараюсь, съ моей стороны, показать, по крайней мѣрѣ въ видѣ примѣра, на нѣкоторыя важнѣйшія при семъ обстоятельства:

1.) *О величинѣ и формѣ дѣлянокъ или кварталовъ* (*Abtheilung, Periodenclasse* у Саксонцевъ, *Гаден* въ *Пруссіи*). Въ устроиваемыхъ мною лѣсахъ Графини Софіи Владиміровны Строгановой, лежащихъ въ Петербургской и Новгородской губерніяхъ, гдѣ при равномъ, частію весьма болотистомъ мѣстоположеніи, съ суглинистой почвою, растутъ болѣе сосновые и изрѣдка березовые и еловые лѣса, и гдѣ, какъ дрова, такъ и строевыя деревья имѣютъ значительную цѣнность, предположилъ я раздѣлить лѣса на продольные четвероугольники (дѣлянки) величиною въ $62\frac{1}{2}$ десятины, съ тѣмъ, чтобы въ каждой изъ нихъ производилась вырубка въ теченіи 25 лѣтъ, потому особенно что сдѣланное уже мѣстами за 10 лѣтъ предъ

сими, раздѣленіе на квадратныя дѣлянки въ $37\frac{1}{2}$ десятинъ, оказалось слишкомъ мелочнымъ и съ цѣллю несообразнымъ. Протяженіе всѣхъ острововъ (т. е. лѣсовъ среди болотъ) отъ юго-запада къ сѣверо-востоку подало мнѣ мысль провести въ семь же направленіи и хозяйственныя просеки, къ которымъ выходить все поперечныя узкія просеки, въ разстояніи 300 сажень одна отъ другой. Гдѣ острова слишкомъ широки, тамъ провожу я въ длину оныхъ по нѣсколько хозяйственныхъ просекъ, оставляя между ними по одной верстѣ разстоянія. Участки, при положенной здѣсь величинѣ ихъ, нельзя было сдѣлать квадратными, потому что, привелось бы проводить много широкихъ просекъ.

Въ лѣсныхъ дачахъ, лежащихъ въ Сѣверной Россіи, имѣющихъ отъ 5,000 до 10,000 десятинъ пространства, гдѣ требованія на лѣсные матеріалы довольно велики, полагаю я такое раздѣленіе за лучшее, хотя впрочемъ отнюдь не выдаю убѣжденія моего за непреложное.

2.) Точно также какъ на Гардѣ вѣтры и

насѣкомыя составляютъ главную пагубу лѣсовъ, въ нашемъ отечествѣ всего ужаснѣе лѣсные пожары, и если гдѣ-либо въ сѣверной полосѣ Россіи чувствуется недостатокъ въ строевомъ лѣсѣ, то конечно не столько отъ неумѣренныхъ порубокъ, сколько отъ пажаровъ. Изъ одного этого уже видно, что владѣльцы лѣсовъ должны обратить на сей предметъ главное свое вниманіе, тѣмъ болѣе, что тушеніе пожаровъ въ нашихъ огромныхъ, нечистыхъ лѣсахъ, при маломъ народонаселеніи, отнюдь не такъ легко какъ многіе думаютъ, и нерѣдко все мѣры предосторожности противъ умышленнаго и неумышленнаго зажигательства остаются безъ всякаго успѣха. И такъ, прежде всего надобно подумать о приведеніи лѣсовъ въ такое устройство, чтобы они были обезопасены отъ пожаровъ.

Широкія хозяйственныя просѣки служатъ для отдѣленія одной части лѣса отъ другой. Такимъ образомъ, если на одной сторонѣ горить, то другая можетъ остаться въ безопасности, но для сей цѣли, просѣки должны имѣть, по крайней мѣрѣ, 10 сажень

ширины, ибо пустое пространство можетъ быть при сѣмъ употреблено для дорогъ, покосовъ, выгоновъ и насадки въ большихъ разстояніяхъ какихъ-либо рѣдкихъ и цѣнныхъ деревъ. Въ случаѣ же болотистой, можемъ покрытой почвы, которая въ жаркіе годы болѣе всего распространяетъ огонь, должно дѣлать по обѣимъ сторонамъ такихъ просеекъ глубокія, до материка доходящія канавы, которые могутъ вмѣстѣ съ тѣмъ способствовать осушенію лѣсной дачи и увеличенію растительности.

Кромѣ хозяйственныхъ просеекъ, могутъ быть прорубаемы такой же ширины и иѣкоторыя изъ поперечныхъ просеекъ. Всего же лучше если съ сею цѣлію совокуплено будетъ и отдѣленіе каждой *хозяйственной гати*, то есть, такой партіи дѣлянокъ, въ которой существуетъ отдельный оборотъ. Такъ напр: при 100-лѣтнемъ оборотѣ и 25-лѣтиихъ дѣлянкахъ, будетъ заключаться между двумя широкими, поперечными просееками, 4 дѣлянки.

Само-собою разумѣется, что такія охранительные просееки, (которыя можно назвать

пожарными), должны быть очищаемы отъ валежника и хвороста, ибо, въ противномъ случаѣ, онѣ только скорѣе будутъ переводить огонь.

3.) На весьма гористыхъ мѣстностяхъ можно проводить хозяйственныя просѣчки по самымъ хребтамъ; а въ долинахъ—принимать за границы раздѣленія—рѣчки; обыкновенные же просѣчки проводить внизъ отклоновъ.

4.) При самомъ проведеніи просѣкъ всякаго рода, надобно стараться: а) чтобы при постановкѣ кольевъ соблюдалась всевозможная точность, дабы линіи были прямы, б) деревья должно спиливать у самой земли, или оставлять высокіе пни, съ тѣмъ, чтобы сіи корчевать (выворачивать) для какого-либо употребленія, с) деревья валить въ длину просѣкъ и комлями впередъ для удобства вывозки,

5.) Для приданія всему вообще раздѣленію лѣса большей прочности, необходимо все просѣчки отмѣтить въ натурѣ, на концахъ и также на мѣстахъ пересѣченія пхъ, знаками. Для сего могутъ быть употребля-

емы столбы каменные или деревянные съ надписями названий просеекъ и номеровъ дѣлянокъ. Кромѣ этого, можно дѣлать курганы или канавы, показывающія длиной своей направление просееки.

Объ особенныхъ правилахъ, которыя землемѣръ долженъ наблюдать при лѣсной съемкѣ.

Въ этой статьѣ мы будемъ говорить только собственно о съемкѣ лѣсовъ, имѣющихъ определенные границы, не касаясь угодій, какъ-то: полей, луговъ и прочая, составляющихъ предметы совершенно посторонніе.

Въ большей части Германіи, съемка лѣсовъ производится мензулой, которая нынѣ и у насъ въ Россіи уже въ большомъ употребленіи. Впрочемъ, въ случаѣ нужды, можетъ быть употребляема съ пользою и астролабія.

Излишне было бы распространяться здѣсь о самомъ механизмѣ съемки, потому что, все топографические предметы, могущіе встрѣтиться въ лѣсу, какъ-то: границы, воды, дороги, строенія, поля и прочее

снимаются по правиламъ обыкновенной съемки, которая всякому землемѣру должна быть известна. Притомъ, касательно сего предмета можно найти подробное наставление въ статьѣ Лѣснаго Журнала за 1834 годъ, часть III, страница 69-я.

Для полнаго достиженія цѣли лѣсныхъ плановъ, землемѣръ долженъ обращать вниманіе на слѣдующее:

При обходженіи наружныхъ границъ лѣса нужно разматривать состояніе земли смежныхъ дачь, по крайней мѣрѣ на 100 сажень разстояніемъ отъ границы, и записывать въ журналѣ и на планшетѣ, а послѣ означать на картѣ пунктирными линіями: гдѣ стоять лѣса густые, рѣдкіе, старые, молодые и прочая; гдѣ находятся выгорѣлые лѣса съ валежникомъ и безъ онаго; куда тянутся болота; изъ какого мѣста и куда идутъ тропинки, пересѣкающія дачу, и вообще обозначать все, что на состояніе и хозяйство снимаемаго лѣса можетъ имѣть вліяніе. Равнымъ образомъ должно показывать въ точности: кому принадлежать

смежныя дачи, въ какихъ пунктахъ смыкаются ихъ границы и проч.

Такъ какъ особенно важно, чтобы наружныя границы и просѣки были ирочны, то въ мѣстахъ имѣющихъ каменоломни, полезно на каждомъ пунктѣ, гдѣ перемѣняется направленіе граничныхъ линій и также по просѣкамъ, ставить невысокіе каменные столбики, вкапывая оные плотно въ землю. Столбики сіи должны быть подъ нумерами, кругомъ всего лѣса, и показаны на картѣ. Просѣкамъ должно давать особую нумерацию и также показывать ее на просѣчныхъ столбикахъ.

При съемкѣ рѣчекъ и ручьевъ слѣдуетъ обращать вниманіе на направленіе теченія ихъ, и обозначать мѣста, гдѣ оные врѣзываются въ берега и гдѣ разширяются въ видѣ болотистыхъ ручьевъ; если же они текутъ по долинамъ, то обозначать какъ высоко поднимается весенняя вода. Кроме сего, полезно означать: въ какихъ мѣстахъ рѣчки заросли кустарникомъ, или завалены валежникомъ и требуютъ разчистокъ. Все

сіе записывается подробно въ землемѣр-
помъ журналѣ и означается на мензулѣ.

Въ гористыхъ мѣстахъ необходимо озна-
чать на планшетѣ направлениe и крутизну
склоновъ, помошью обыкновенныхъ ситу-
аціонныхъ штриховъ, съ такою подробно-
стію и ясностію, чтобы можно было изго-
товить въ послѣдствіе *ситуаціонную карту*,
которая во всякомъ случаѣ нужна для
соображеній при назначеніи очереди лѣсо-
ськъ и вообще для составленія лѣсохозяй-
ственнаго плана (*).

Части лѣса, гдѣ находится много валеж-
ника обозначаются на картѣ особо отъ чи-
стыхъ лѣсовъ. (При съемѣ достаточно руко-
водствоваться глазомѣрной съемкой).

О раздѣленіи лѣса на насажденія.

Насажденіемъ (Bestand, Unterabtheilung
при Саксонскомъ лѣсоучрежденіи) назы-

(*) Нѣкоторыя правила касательно снятія то-
пографическихъ предметовъ на лѣсные пла-
ны изложены въ Л. Ж. за 1836 годъ въ IV
частіи, 2 кн. въ статьѣ о размежеваніи лѣсовъ
(ст. 162—165).

вается часть лѣса, отличающаяся отъ про-
чихъ, вблизи оной находящихся частей,
породою, возрастомъ и качествомъ деревъ,
или кустовъ, и густотою оныхъ.

Раздѣленіе лѣса на насажденія нужно
для составленія карты насажденій, о которой
сказано будетъ ниже. Для сей цѣли, съем-
щикъ необходимо долженъ быть знакомъ
съ правилами лѣсоводства и знать глав-
ные основанія, которыми устрошающій
лѣсь будеть руководствоваться при соста-
влениі лѣсохозяйственнаго плана.

Самое раздѣленіе насажденій произво-
дится въ лѣсу посредствомъ просекъ такой
ширины, чтобы можно было по нимъ про-
изводить съемку инструментомъ. На каж-
домъ станціонномъ пункѣ, гдѣ поставленъ
будеть инструментъ, вбивается колышекъ
и на близьстоящемъ деревѣ дѣлается за-
теска топоромъ, на которой записывается
карандашемъ номеръ станціи, означаемый
также въ журналѣ.

При съемѣ представляется весьма важ-
ный вопросъ: какую величину должна
имѣть каждая часть лѣса, чтобы быть от-

дѣлениою для образованія особаго насажденія, и при какой величинѣ можно означать на картѣ, лежащія среди лѣсовъ пустоши, прогалины, луга и прочее?

Въ Саксоніи принято за правило означать на картѣ всякую прогалину, имѣющую болѣе 120 кв. сажень пространства. Касательно же величины насажденій нѣть постояннаго правила и сіе зависитъ преимущественно отъ важности самыхъ насажденій и также отъ большей или меньшей подробности съемки.

Въ учреждаемыхъ мною лѣсахъ опредѣлено съемщикамъ для руководства почтать только такія насажденія самостоятельными и отдѣлять ихъ на картѣ, кои имѣютъ не менѣе пяти десятинъ; но предоставляется на произволъ дѣлать, сообразно мѣстнымъ обстоятельствамъ, отступлениа. Такъ напримѣръ, излишне было бы среди сосноваго бора, имѣющаго болѣе тысячи десятинъ, отдѣлять какую-нибудь куртпинку лѣса въ 6 десятинъ величиною, хотя бы она и отличалась особыеннымъ возрастомъ или породою деревъ. Такой же масштабъ при-

нять и для снятія на планъ прогалинъ, лежащихъ среди лѣса.

Порода деревъ, какъ въ чистыхъ такъ и въ смѣшанныхъ насажденіяхъ, возрастъ, качество ихъ и состояніе почвы записываются землемѣромъ на планшетѣ съ возможною точностію и каждый разъ по окончаніи съемки все означенное карандашемъ должно быть прописываемо чернилами. Въ избѣжаніе большой пестроты и неясности на планшете оть многихъ линій и надписей, можно употреблять особые знаки, которые я ниже опишу.

Самое раздѣленіе лѣса на насажденія производится на слѣдующихъ основаніяхъ:

а) въ отношеніи почвы:

Болотистая почва отдѣляется оть сухой, хотя бы лѣсъ находился въ настоящее время какъ на той, такъ и на другой, одного возраста и качества. Мѣста песчаныя, способныя, въ случаѣ обнаженія оть лѣса, къ образованію летучихъ песковъ, показываются особо.

Въ гористыхъ положеніяхъ встрѣчают-

ся иногда, на горныхъ отклонахъ, мѣста скалистыя, а почва покрыта бываетъ каменными обломками и валунами въ большомъ изобиліи. Такія мѣстности, отличающіяся особенною растительностю, отдѣляются отъ частей лѣса, имѣющихъ глубокую и непокрытую камнями почву.

b) Въ отношеніи лѣсной породы.

Въ этомъ отношеніи насажденія раздѣляются на чистыя и смѣшанныя. Смѣшанія могутъ быть изъ сосны и березы, изъ сосны березы и ели, изъ сосны, дуба и пихты, изъ сосны, ели, пихты и кедра; изъ сосны, березы, и листвянницы, и такъ далѣе. Всѣ такія насажденія должны быть при съемкѣ отличаемы. При съемѣ должно руководствоваться слѣдующими положеніями:

Ежели насажденіе состоитъ изъ разныхъ породъ, изъ коихъ некоторые, напримѣръ, двѣ или три господствующія, находятся по количеству деревъ въ равныхъ или почти равныхъ пропорціяхъ, то такое насажденіе считается смѣшаннымъ и но-

лучаетъ название по господствующимъ породамъ; прочія же породы, находящіяся въ смѣси, показываются какъ прибавочныхъ. Посему, такого рода смѣшанное насажденіе означается на планшетѣ слѣдующимъ образомъ: *Со. Бе. съ Ел. и гаст. Ос. и Ив.*, то есть, сосна, береза съ елью и частію съ осиной и ивой; а такъ какъ сосна и береза составляютъ главное насажденіе, но сосны немного болѣе, то она и поставлена напередъ; союзъ *съ* показываетъ, что ели гораздо меныше, чѣмъ сосны и березы; а слово *гастію* означаетъ, что осина и пва разсѣяны по насажденію въ маломъ количествѣ, но что послѣдней менѣе, чѣмъ осины (*).

Насажденіе, содержащее одной породы болѣе, чѣмъ всѣхъ другихъ вмѣстѣ, напр. въ пропорціи $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$ или $1 : \frac{1}{3}$ получаетъ наз-

(*) Подобные отмѣтки на планшетѣ сокращенными словами, въ извѣстномъ порядкѣ, весьма могутъ замѣнить затруднительное означение процентовъ смѣшанія; кромѣ сего, условные знаки можно употреблять также въ черновыхъ подробныхъ описаніяхъ (*Specielle Beschreibung.*)

Прим. Согин.

ваніе главной породы. Такимъ образомъ если въ рощѣ находится $\frac{2}{3}$ листвянничныхъ и $\frac{1}{3}$ сосновыхъ и осиновыхъ деревъ, то на планшетѣ отмѣчается: *Ли. съ Со. и Ос.*; — въ случаѣ же пропорціи $1 : \frac{1}{3}$, пишется: *Ли. гас. Со. и Ос.*

Впрочемъ, смѣшеніе разныхъ древесныхъ породъ, въ природѣ столь разнообразно, что для этого никакихъ твердыхъ правилъ постановить нельзя; тѣмъ болѣе, что при отдѣленіи насажденій по породамъ, должно обращать вниманіе также на ихъ качество и возрастъ. Такимъ образомъ, даже и господствующая порода не можетъ служить для названія насажденія, коль скоро другія, въ меньшемъ количествѣ примѣщанныя породы отличаются требуемымъ возрастомъ и качествомъ. Посему-то при различеніи насажденій, съемщикъ преимущественно долженъ соображаться съ цѣллю, для которой производится лѣсная съемка и съ правилами лѣсоводства. Въ этомъ всего лучше можетъ убѣдить слѣдующій примѣръ: положимъ, что какая-нибудь роща смѣшана изъ двухъ

древесныхъ породъ, напримѣръ изъ сосны и березы, въ такой пропорціи, что въ одномъ мѣстѣ первенствуетъ сосна, а въ другомъ береза, при одинаковой густотѣ, возрастѣ и качествѣ деревъ. И такъ, если, въ этомъ случаѣ, березовый лѣсъ долженъ быть сообразно плану учредителя отдѣленъ отъ хвойнаго по причинѣ опредѣленія для него особеннаго оборота, и следовательно особаго хозяйства, то съемщикъ долженъ провести между обѣими частями рощи искусственную границу, которая раздѣляла бы оную но возможности на равныя части и притомъ проходила бы, сколь можно вѣрнѣе, по той полосѣ, гдѣ обѣ породы находятся въ равномъ смѣшаніи. Но ежели учредитель не намѣренъ назначить для березовыхъ рощъ всего лѣса особеннаго хозяйства, напримѣръ по причинѣ небольшаго числа ихъ, и смотрить на березу какъ на второстепенное дерево, которое можетъ быть вырубаемо только для вспомогательныхъ, промежуточныхъ пользованій (*Zwischenpflanzung*) въ неопределенное время —

то раздѣлять всю рощу на два насажденія, какъ было въ первомъ случаѣ, — не нужно.

Въ лѣсахъ совершенно чистыхъ, или гдѣ рѣшительно господствуетъ одна какая-либо лѣсная порода, раздѣленіе на насажденія по породамъ незатруднительно.

*с) Раздѣленіе лѣса на насажденія по воз-
ростамъ, или классамъ лѣтъ.*

Прежде всего должно замѣтить, что въ глазахъ простолюдина, лѣсопромышленника и вообще всякаго малосвѣдущаго въ лѣсоводствѣ, хорошими считаются только такие лѣса, которые достигли мѣры, требуемой для дровъ или строевыхъ материа-ловъ, а посему, при покупкахъ и продажахъ лѣсныхъ имѣній, молодые лѣса, несмотря на благонадежность оныхъ, весьма часто почти ни во что не цѣнятся. У насъ, особенно въ Сѣверной Россіи, это проис-ходитъ, безъ всякаго сомнѣнія отъ того, что мало еще дѣлаютъ расходовъ на посѣ-вы и насадку лѣсовъ и, что мы, такъ ска-зать, избалованы щедрой природой. Но по правиламъ лѣсоводства, благоустроен-

нымъ лѣсомъ можетъ назваться, только тотъ, въ которомъ находятся насажденія всѣхъ возрастовъ, начиная съ самыхъ молодыхъ до старыхъ, потому что, при этомъ только условіи лѣсъ можетъ давать вѣрный и постоянный доходъ на вѣчныя времена; въ противномъ же случаѣ получается, въ одно время много материального дохода, а въ послѣдствіе оказывается недостатокъ, почему всякий благомыслящій владѣлецъ и долженъ стараться, чтобы крестьяне его щадили молодые лѣса и почитали бы ихъ-днѣжнымъ капиталомъ, который можетъ принести богатые проценты для ихъ дѣтей.

Изъ этого видно, что съемка всѣхъ молодыхъ лѣсовъ необходима и притомъ съ показаніемъ, сколько находится десятинъ каждого возраста, дабы по картѣ можно было обозрѣть и исчислить: сколько можно получать дохода со всей лѣсной дачи, не только въ настоящее, но и на будущее время.

Для удобнѣйшаго означенія молодыхъ

и старыхъ насажденій на картѣ , ихъ раздѣляютъ по возрасту на классы.

Такимъ образомъ въ большей части Германіи , для лѣсовъ высокоствольныхъ полагается между каждымъ классомъ 20 лѣтъ разстоянія, а для низкоствольныхъ — отъ 5 до 10 лѣтъ, и посему въ Саксоніи, всѣ вообще хвойные лѣса раздѣляются на пять классовъ, т. с. къ I причисляются насажденія свыше 80 лѣтъ; ко II, отъ 61 до 80 лѣтъ; къ III, отъ 40 до 60; къ VI, отъ 21 до 40, а къ V отъ 1 до 20 лѣтъ; въ Баваріи же принято теперь раздѣленіе лѣсовъ на 4 класса, т. с. на спѣлые, поспѣвающіе, средніе и молодые.

Но у насъ въ Россіи, гдѣ во многихъ лѣсахъ уже были выборочные порубки, и гдѣ посему, большая часть рощъ состоить изъ деревьевъ всевозможныхъ лѣтъ — былобы весьма трудно принять столь кратковременные классы, какъ въ Германіи, гдѣ большая часть насажденій выращены искусственно и представляютъ слѣдствіенно болѣе правильности. Кромѣ сего, такое мѣ-

лочное раздробленіе насажденій у насы, рѣдко можетъ быть нужно.

Посему, въ большей части Россіи всего удобнѣе кажется опредѣлить для хвойныхъ лѣсовъ 100-лѣтній оборотъ рубки(*), тѣмъ болѣе, что по опытамъ моимъ, въ С. Петербургской губерніи, сосна и ель въ 80 и 100 лѣтъ, произрастаю на хорошей почвѣ, достигаютъ совершенной годности для обыкновенныхъ сельскихъ строеній, и, следовательно, оставлять такіе лѣса на корни болѣе продолжительное время было бы въ лѣсохозяйственномъ отношеніи невыгодно. Такимъ образомъ, напримѣръ, въ управляемыхъ мною частныхъ лѣсахъ, С. Петербургской губерніи, я раздѣляю насажденія всѣхъ лѣтъ на четыре возраста, полагая между каждымъ 25 лѣтъ разности, и посему причисляю:

Къ 1-му возрасту	1 — 25-лѣт.	насажденія
— 2-му	— 26— 50	—
— 3-му	— 51— 75	—
— 4-му	— 76—100	—

(*) Такой оборотъ принять Сочинителемъ, въ управляемыхъ имъ частныхъ лѣсахъ въ С. Петербургской губерніи. *Прим. Ред.*

Для кустарнаго березоваго, ольховаго и осиноваго лѣса, полагаю я отъ 30 до 45-годовыи оборотъ, раздѣляя онъ на три возраста, каждый въ 15 лѣтъ, слѣдующимъ образомъ:

1-й возр. содерж. 1—15-лѣти. насажденія

2-й	—	—	16—30	—	—
-----	---	---	-------	---	---

3-й	—	—	31—45	—	—
-----	---	---	-------	---	---

и старше.

Чтобы раздѣленіе сдѣлать еще проще, можно, для высокоствольныхъ хвойныхъ лѣсовъ, положить только три возраста, каждый въ 30 лѣтъ, считая въ 1-мъ отъ 1 до 30, во 2-мъ отъ 31 до 60, а въ 3-мъ отъ 61 до 90 лѣтъ и болѣе. Для возращенія же хвойныхъ деревъ, годныхъ для кораблестроенія или для заводскихъ построекъ, можно положить, если почва позволяетъ, и 120-лѣтній оборотъ съ прибавкою еще одного возраста отъ 90 до 120 лѣтъ.

Кустарные лѣса могутъ быть: липовые, иловые, ольховые, орѣховые и проч. и вѣкъ ихъ долженъ быть опредѣленъ временемъ, которое потребно для того, чтобы они достигли годности для известной какой-либо

цѣли. Такъ напримѣръ, въ Южной Германіи, около Рейна, полагается для низкоствольнаго дуба 15-лѣтній оборотъ, потому что, дерево сіе даетъ между 13 и 16 годами лучшую для дубленія кору. На подробныхъ картахъ отличаются насажденія сіи по тремъ классамъ, каждый въ 5 лѣтъ. Подобное же распределеніе классовъ, можно принять и для прочихъ породъ въ низкоствольномъ хозяйствѣ.

Вообще, при раздѣлениіи лѣса на насажденія и распределеніи сихъ послѣднихъ по возрастамъ, съемщикъ можетъ руководствоваться слѣдующими правилами:

Отдѣленіе насажденій по возрастамъ должно слѣдовать за отдѣлениемъ оныхъ по породамъ, а такъ какъ каждый возрастъ долженъ означаться на лѣсныхъ картахъ особыною тѣнью красокъ, то всякое насажденіе, какъ чистое, такъ и смѣшанное, должно быть непремѣнно причислено къ какому-либо возрасту, хотя бы оно содержало деревья отъ 1 до 100 лѣтъ. Въ семъ случаѣ, при чистыхъ, или принятыхъ за таковыя насажденіяхъ, возрастъ большаго числа деревъ въ

какомъ-либо насажденіи принимается и за возрастъ сего послѣдняго. Такъ напримѣръ, если въ сосновой рощѣ есть деревья отъ 1 до 75 лѣтъ, но большая часть насажденія состоитъ изъ деревьевъ 27-ми и 45-лѣтнихъ, то насажденіе сіе должно быть причислено ко 2 возрасту, и означенено на планшетѣ слѣдующимъ образомъ: $\frac{\text{Со.}}{2 \text{ В} (1-75)}$.

Въ смѣшанныхъ лѣсахъ, состоящихъ изъ двухъ или болѣе древесныхъ породъ, разныхъ лѣтъ, возрастъ насажденій опредѣляется по лѣтамъ большаго числа деревъ главной породы; посему, еслибы встрѣтился смѣшанный лѣсъ изъ 20 и 80-лѣтнихъ деревъ, изъ которыхъ 2 части составляетъ сосна, а одну часть береза, сосновыя же деревья большею частію 35—40 лѣтъ, то такое смѣшанное насажденіе слѣдовало бы означить на планшетѣ: $\frac{\text{Со.}}{2 \text{ В} (35-40)} \text{ съ Б.}$

Если въ большой рощѣ деревья расположены такимъ образомъ, что на одной половинѣ оной стоятъ преимущественно деревья старые, а на другой молодые, но при томъ рѣзкой границы, на которой начинает-

ся это различіе, невидно, то съемщикъ долженъ провести произвольную между ними границу, принявъ въ соображеніе всѣ правила, приведенные выше на счетъ отдѣленія насажденій.

d) Раздѣленіе лѣса на насажденія по качеству деревъ.

Различіе въ добротѣ рощъ въ одномъ и томъ же лѣсу, зависитъ главнѣйше отъ состоянія почвы и отъ болѣе или менѣе вреднаго влиянія постороннихъ обстоятельствъ. Къ такимъ обстоятельствамъ принадлежать: лѣсные пожары, безиорядочная вырубка, поврежденія насѣкомыми, вѣтрами, снѣгами и сему подобныя.

Несему, лѣсъ одной породы или равнаго смышенія разныхъ породъ, одинакового возраста и при равно - хорошей почвѣ, можетъ быть раздѣленъ на несколько насажденій, сообразно различію качества всѣхъ частей его.

Такимъ образомъ, отъ густаго и рослаго насажденія отдѣляются такія, которыхъ остановились въ ростѣ, слишкомъ рѣдки,

или потерпѣли отъ пожаровъ, вѣтровъ и другихъ естественныхъ вліяній, и въ землемѣрномъ журнアルѣ объясняются вкратцѣ причины худаго ихъ состоянія.

При Саксонской лѣсной оцѣнкѣ, призываются пять классовъ для выраженія качества или доброты насажденій, и опредѣляются оцѣнщиками (таксаторами); впрочемъ, если лѣсной землемѣръ, неимѣетъ времени, то можетъ принять и три только класса т. е: *хорошій*, *посредственный* и *худой*, которые, по моему мнѣнію, столь же хорошо отвѣчаютъ цѣли. Что же касается до опредѣленія постепенности въ добротѣ насажденій, то есть: какія насажденія можно назвать хорошими, и какія худыми, то входить обѣ этомъ въ подробности, былобы кажется излишне: опытный глазъ и внимательное сравненіе разныхъ частей всего лѣса суть лучшіе руководители въ семь дѣлѣ, и разсмотрѣвъ въ лѣсу внимательно самыя лучшія и худшія насажденія, легко можно найти въ натурѣ посредственные. За всѣмъ тѣмъ, считаю необходимымъ повторить, что для причисленія на-

сажденія въ высшій классъ должно принимать во вниманіе отнюдь не возрастъ онаго, но надлежащую густоту, правильность, крѣпость ствola и соответственный лѣтомъ ростъ деревъ; посему и младшаго возраста насажденія могутъ быть иногда поставлены въ первый классъ, а старшія въ послѣдній. На планшетѣ и въ вѣдомостяхъ, обозначаются классы сіи цифрами: 1, 2, 3, и 1 принимается для лучшаго качества насажденій, 2 для посредственныхъ, а 3 для худаго.

О картахъ, которыя должны изготавливать лѣсный съемщикъ.

Какъ выше уже было сказано, что Саксонское устройство лѣсовъ можетъ быть принято за образцовое; то мы будемъ и относительно правиль для черченія лѣсныхъ картъ держаться Саксонской методы, причемъ покажемъ также вкратцѣ особенности Саксонскихъ картъ и способъ применения оныхъ къ Россіи.

Карты, составляемыя Саксонскими съемщиками лѣсовъ, суть:

- 1.) Основная или черновая (Brouillon).
- 2.) Специальная или абрисная.
- 3.) Карта лесонасаждений.
- 4.) Ситуационная.
- 5.) Хозяйственная.

Основная карта (Brouillon) изображаетъ весь лесъ (Revier) на одномъ листѣ и служить для постепенного нанесенія на нее мензулы, по порядку, всѣхъ снимаемыхъ съ природы предметовъ. Въ случаѣ значительной величины ревира, для такой карты склеивается несколько листовъ чертежной бумаги, которые для того, чтобы они въ послѣдствіе не сжимались, наклеиваются посредствомъ рыбьяго клея смѣшанного съ квасцами, столярнымъ kleemъ и крахмаломъ, на натянутую на доскѣ толстую пропускную бумагу (Рохальпари). Для нанесенія же плана на бумагу посредствомъ циркуля, мензульный листъ и основная карта раздѣляются красными линіями съ возможною точностію, на равные квадраты во 100 руть длины съ каждой стороны.

Сначала производится съемка наружныхъ границъ всего леса за одинъ разъ на

отдѣльномъ мензульномъ листѣ, которая и переносится на брульонъ; а потомъ вытягиваются на семь послѣднемъ всѣ проѣки, служащія для раздѣленія лѣса; за симъ приступаютъ къ снятію и нанесенію ручьевъ, горъ, долинъ и прочая, и наконецъ, обводятся контуры означающіе лѣсонасадженія. Такъ какъ изъ этого видно, что брульонъ долженъ содержать все снятое съ натуры въ лѣсу, и слѣдовательно заключаетъ въ себѣ матеріалы для всѣхъ прочихъ картъ, то посему оный и чертится съ возможною чистотою, вѣриностью и сохраняется въ архивѣ, вмѣстѣ съ мензульными листами, какъ основная карта.

Для масштаба сихъ картъ, берется въ Саксоніи 160 руть на 6 Дрезденскихъ дюймовъ (почти 56 сажень на Англійскій дюймъ). Въ Россіи же можно удержать вообще принятый уже масштабъ во 100 сажень на Англійскомъ дюймѣ.

Красками на такихъ картахъ ничего не покрываютъ, но всѣ линіи проводятъ тушью. Номера всѣхъ вообще граничныхъ знаковъ

пишутъ также тушью, а номера дѣлянокъ и насажденій киноварью.

Абрисная карта. (*Special-Karte*) копируется съ основной, въ томъ же масштабѣ. Она служить для вычислениія площасти лѣса и для повѣрки наружныхъ границъ, для раздѣленія лѣса и для исправленія перемѣняющихся по времени границъ лѣсонасажденій.

Абрисная карта чертится, для большаго удобства при употребленіи, въ случаѣ елишкомъ большой величины ревира, на отдельныхъ листахъ, называемыхъ *секціями* (*Section*), которые наклеиваются на холстъ. Секціонные листы должны быть всеѣ одинаковой величины и когда сложены по порядку, въ пордовомъ направленіи, представлять ту же фигуру, какъ и основная карта.

На абрисныхъ картахъ показываются слѣдующіе предметы: 1) Наружныя границы. Почти черезъ каждые 10 руть находящіеся граничные каменные столбики обводятся сурикомъ въ видѣ четырехугольниковъ, удлиненныхъ по направленію гра-

ницы, такъ, чтобы скважины сдѣланыя при копировкѣ иглой, оставались въ срединѣ незакрашенными; между четырехугольниками сими протягиваются тушью черты, а на наружной сторонѣ проводится карминомъ, посредствомъ кисти, линія, за которой уже пишутся тушью номера столбиковъ. Границы спорныхъ мѣстъ означаются пунктириными линіями. Тамъ, гдѣ рѣчки и ручьи составляютъ границу лѣса, граничныхъ столбиковъ въ натурѣ не ставятъ. Около границы надписываютъ крупнымъ шрифтомъ (*) имена владѣльцевъ или названія городовъ и селеній, которымъ принадлежать окрестныя земли, и въ мѣстахъ соединенія означаются черной стрѣлкой. Также надписывается мелкимъ шрифтомъ родъ угодій и лѣсовъ лежащихъ около границы, которая обводится пунктириными линіями. Проходящія черезъ лѣсъ дороги и тропинки вытягиваются за черту гра-

(*) Для надписей на картахъ издано Поручикомъ *Баструевымъ* очень хорошее наставленіе подъ заглавиемъ: Правила для надписыванія картъ и плановъ, 1840 года, С. Петербургъ.

ницы съ надписью откуда и куда оныя идутъ.

2.) Просѣки означаются двумя черными линіями, ширина коихъ берется по масштабу, и по длинѣ ихъ, для большей ясности, ставятся черные точки. На концахъ просѣкъ надписываются въ черныхъ дугахъ сурикомъ номера ихъ. Камни, поставленные въ лѣсу для самостоятельности просѣкъ, означаются, подобно граничнымъ камнямъ, особою нумерациею.

При хозяйственныхъ просѣкахъ, для отличенія ихъ отъ обыкновенныхъ, проводится, кромѣ двухъ черныхъ линій, еще третья карминомъ съ нижней или правой стороны, такъ, чтобы ширина всей полосы равнялась по масштабу—естественной, а вместо цифръ, ставятся по угламъ большія Латинскія буквы киноварью.

3.) Воды покрываются синею краскою; болота означаются синими штрихами; большія дороги обводятся по краямъ киноварью и покрываются въ срединѣ желтою краскою; луга означаются зеленою краскою;

поля штрихами, киноварью; скалы покрываются и оттѣняются карминомъ.

4.) Очерки отдельныхъ насажденій обводятся черными, всегда прямymi линіями, исключая когда границы оныхъ составляютъ рѣки и дороги, имѣющія кривое направлениe. Площадь насажденій краскою не покрывается.

Дѣлянки, ограниченныя просеками, означаются номерами, въ послѣдовательномъ порядкѣ по всему лѣсу; а насажденія — малыми буквами, которыя въ каждой дѣлянкѣ начинаются снова и пишутся, также какъ и номера, карминомъ. Всѣ сеckціонные листы нумеруются, и на каждомъ изъ нихъ дѣлается масштабъ, показывается направлениe магнитной стрѣлки и полуденной линіи, название и величина всего лѣса, равно какъ и наименование хозяйственныхъ частей его и цѣлыхъ участковъ.

Примѣганіе. У насъ при съемкѣ помѣщичьихъ лѣсовъ, абрисныя карты также необходимы, и хотя само-собою разумѣется, что, вмѣсто вышеприведенныхъ топографическихъ знаковъ, могутъ быть употребля-

емы другіе; но, во всякомъ случаѣ, должно, чтобы они отвѣчали главной цѣли карты. Какъ знаки на наружныхъ границахъ у насъ столь часто не ставятся, то необходимо было бы показывать на планахъ также углы, подъ которыми сходятся граничныя линіи, да-бы, въ случаѣ заростенія просѣкъ и уни-
чтоженія знаковъ, можно было снова опре-
дѣлить ихъ съ легкостію.

Карта лѣсонасажденія, составляемая въ 16 разъ менѣе абрисной, помѣщается на одномъ листѣ и отличается особенно тѣмъ, что на оной все насажденія покрываются, сообразно породамъ и возрастамъ, красками разной густоты. Карта сія служить для удобнѣйшаго обозрѣнія какъ формы всего вообще лѣса, такъ и распределенія по оному насажденій, что во всякомъ случаѣ необ-
ходимо для составленія лѣсохозяйствен-
наго плана.

Перерисовка картъ насажденій, съ осно-
вныхъ или черновыхъ, производится слѣ-
дующимъ образомъ:

Основная карта обводится рамкою, въ которой дѣлается сѣть красными, тонкими

линиями, раздѣляющими всю карту на равные квадраты со сторонами въ 10 руть длины; потомъ на чистомъ листѣ дѣлается подобная же рамка съ сѣтью, противъ первой пропорціонально уменьшенная, т. е. такъ, что каждая сторона квадрата равняется $2\frac{1}{4}$ рутамъ. (*) Такимъ образомъ все, что находится въ квадратѣ основной карты, можетъ быть перерисовано въ маломъ видѣ, въ соответствующемъ квадратѣ уменьшенной карты глазомъ рио, пропорціональнымъ циркулемъ, или засѣчками.

На уменьшенную карту перерисовываются съ черновой только такие предметы, которые необходимо нужны и при небольшой величинѣ масштаба могутъ быть показаны съ ясностію. Границыхъ и просѣчныхъ столбовъ на сей картѣ не рисуютъ и

(*) Въ Саксонскомъ лѣсоизмѣрительномъ заведеніи, гдѣ ежегодно рисуется множество картъ по одному масштабу, употребляются для подобныхъ раздѣленій мѣдные доски съ дырочками расположеннымми въ равныхъ разстояніяхъ по краямъ оныхъ, и знаки проводятся на бумагу сквозь дырочки, копирной иглой, послѣ чего линіи протягиваются прямо рейсфедеромъ. *Прим. Согин.*

площадей, находящихся около наружной границы въ сосѣднихъ дачахъ, подробно не означають; но за то, всѣ очерки насажденій, воды, дороги, прогоны для скота, мѣста занимаемыя лугами, нолями, безплодною землею, скалами и вообще все, что касается до почвы, должно быть представлено на сей картѣ съ точностію и ясностію. Топографические изображенія дѣлаются точно такъ же какъ и на абрисныхъ картахъ.

По обведеніи граничныхъ линій, водъ, дорогъ, луговъ и покрытіи зеленої краской хозяйственныхъ просеекъ, приступаютъ обыкновенно къ раскрашиванію насажденій. На Саксонскихъ картахъ, хвойные деревья означаются тушью, букъ — желтой краской, береза — красной, дубъ — фиолетовой, ольха — коричневой, осина — темносиней, низкоствольный лѣсъ — зеленої, и такъ далѣе. Возрасты насажденій означаются постепеннымъ смягченіемъ колеровъ, т. е. насажденія съ старымъ лѣсомъ покрываются самой густою краскою, болѣе молодыя нѣсколько слабѣе, и такъ далѣе; наконецъ пустыя мѣста оставля-

ются совсѣмъ бѣлыми. Кромѣ сего, приято за правило, чтобы оттѣнки рѣзко между собою отличались и были непремѣнно тѣ самые, которыми обозначены возрасты или классы лѣтъ, дабы при первомъ взглядѣ на карту, можно было видѣть какихъ классовъ недостаетъ. Сообразно раздѣленію всего лѣса на возрасты, различныя породы насажденій получаютъ разное число оттѣнковъ: дубъ — 7, букъ — 6, хвойный лѣсь, кленъ, ясень и илимъ — 5, береза и ольха — 3.

Если насажденія смѣшанныя, то породы составляющія примѣсь показываются особыми знаками, т. е. изображеніемъ ствола съ вершиною, которое рисуется по наведенной уже краскѣ, принятой для господствующей породы. Деревья хвойныя означаются черными штрихами съ острой вершиной, а листvenныя—свойственной каждой породѣ краской, съ густымъ оттѣнкомъ. Чемъ болѣе примѣси, тѣмъ болѣе чертится и знаковъ, отъ правильности расположенія и чистоты отдѣлки копхъ весьма много зависить красота карты.

Послѣ раскрашенія карты, проводятся кановарью тропинки, дорожки и той же краской надписываются цифры и буквы для дѣлянокъ и насажденій (*).

Въ Саксоніи, лѣсоучредительная экспедиція обязана изготавлять значительное число экземпляровъ картъ насажденій для Министерства и мѣстного управления, а какъ, по причинѣ измѣнений въ насажденіяхъ, при каждой пятилѣтней ревизіи должно рисовать карты сіи снова, то для сокращенія работы тамъ умножаютъ ихъ литографированіемъ до 40 и болѣе экземпляровъ на каждый ревиръ.

Описанный здѣсь Саксонскій способъ изображенія древесныхъ породъ и возрастовъ кажется лучше всякаго другаго можетъ быть примѣненъ къ нашимъ отечественнымъ лѣсамъ.

Само-собою разумѣется, что каждый владѣлецъ лѣса можетъ принять для картъ своихъ другіе знаки и краски; но, прп-

(*) См. Л. Ж. за 1839 годъ ч. I-я кн. 3-я стр. 369: правила для черченія плановъ.

иявъ опытъ однажды, должно уже употреблять ихъ постоянно и отнюдь недопускать измѣненія опыхъ по произволу съемщика или рисовщика; кромѣ сего, необходимо также прилагать къ такимъ картамъ поясненіе красокъ и знаковъ. Наконецъ надобно замѣтить еще, что какъ большая часть нашихъ лѣсовъ находится въ худомъ состояніи отъ лѣсныхъ пожаровъ и выборочныхъ порубокъ, и посему изобилуетъ валежникомъ, сухоподстойными и рѣдкими пасажденіями, то весьма полезно было бы также означать такія мѣста особыми красками или знаками, напр. большіе валежники — изображеніемъ деревьевъ въ косвенномъ или лежачемъ положеніи, степень рѣдкости или качество сухоподстойныхъ деревъ — одинимъ или несколькими отдѣльными короткими штрихами, красными или черными (—, ==) и т. п.

Ситуационная карта требуется для соображенія при устройствѣ пагорныхъ лѣсовъ. Послѣду мѣстоположеніе имѣеть весьма большое влияніе, какъ на ростъ лѣса, такъ и на сбыть лѣсныхъ произведеній, то на такихъ картахъ показываются

только горные хребты, плоскія возвышенности, долины скалы и с. п. Покатости изображаются всего лучше штрихами по способу Саксонца *Лемана*. Особеннаго искусства и чистоты при семъ нетребуется; надобно только, чтобы изображенія были вѣрины съ натурою.

Хозяйственная карта. (*Haungoplanfarte*, Cotta, *Einrichtfarte*, König) изображаетъ собственно правильное, нормальное состояніе лѣсонасажденій, которое лѣсоучредитель долженъ имѣть въ виду при составленіи лѣсохозяйственного плана, для соблюденія порядка, въ которомъ разныя части лѣса должны постепенно быть вырубаемы. Такія карты чертятся въ томъ же масштабѣ, съ тѣми же условными знаками и такими же красками какъ карты насажденій, съ тою только разностію, что каждая 20-лѣтняя дѣлянка, ограниченная просеками, представляется въ видѣ чистаго насажденія одного класса лѣсья и покрывается однимъ оттенкомъ краски. Хотя въ настоящее время, въ рѣдкихъ лѣсахъ и только въ маломъ числѣ насажденій можетъ существовать

такая правильность, но, тѣмъ не менѣе, хозяйственная карта представляетъ свои выгоды; *ненужно только дѣлать при исполненіи лѣсохозяйственного плана, большихъ пожертвованій въ пользу той идеальной правильности лѣса, какую карта сія представляетъ, ибо достигнуть этого въ природѣ, при высокоствольнымъ хозяйствѣ, не возможно; любимая же мысль Саксонскихъ лѣсоводцевъ, что, по прошествіи 100 лѣтъ, при постоянномъ соблюденіи однажды принятаго плана, дѣлянки достигнутъ правильной постепенности по возрастамъ, назначенной на бумагѣ, есть едвали не пустая мечта.* Для полнаго выращенія лѣса нужно по крайней мѣрѣ столѣтіе! а въ это время не только самый лѣсъ можетъ принять иной видъ отъ непредвидѣнныхъ случаевъ; но даже понятія лѣсоводцевъ и основанія предпринятой системы хозяйства могутъ совершенно измѣниться. Лѣсъ надобно рубить по достижениіи онымъ срѣдности, тамъ, где выгоднѣе, и притомъ такъ, чтобы необходимое количество материала было вырубаемо соразмѣрно съ запасомъ онаго, дабы вырубаемыя про-

страпства пополнялись новымъ лѣсомъ. Слѣдовательно на семь оснований долженъ быть составляемъ и лѣсохозяйственный планъ.

Для лучшаго объясненія сказанаго, представимъ здѣсь вкратцѣ всю систему хозяйственнаго раздѣленія высокостволоваго лѣса:

Выше было уже сказано, что широкими хозяйственными и поперечными узкими просеками раздѣляется лѣсъ на четвероугольныя дѣлянки, коихъ величина можетъ быть отъ 60 до 100 десятинъ (въ 2400 квадратныхъ сажень), если предположено производить порубки въ каждой изъ сихъ дѣлянокъ въ теченіе 25 лѣтъ. На описываемой картиѣ, дѣлянки отдѣляются разными отѣнками красокъ и обозначаются красными цифрами, идущими по порядку черезъ весь лѣсъ. При семъ надобно замѣтить, однако же, что нумерациѣ сія отнюдь не показываетъ порядка порубокъ, но употребляется только для ясности и удобности составленія разныхъ вѣдомостей на случай оценки лѣса. При сто-лѣтии оборотѣ, четыре такія дѣлянки образуютъ одно цѣлое, подъ

названіемъ *хозяйственной части* (*), въ которой рубка производится въ теченіе всего столѣтія, совершенно независимо отъ прочихъ частей лѣса. Хозяйственные части отдѣляются одинъ отъ другихъ въ натурѣ, кромѣ хозяйственныхъ просекъ, еще попечерными, широкими *пожарными просеками*, которые для целаго удовлетворенія цѣли ихъ, состоящей въ пресечениіи пожаровъ, могутъ быть обводимы канавами. Какъ во всѣхъ вообще лѣсныхъ дачахъ, существуютъ между старожилами и егерями, для разныхъ мѣстъ лѣсной дачи, особая наименованія, къ коимъ они уже издавна привыкли, то названія сіи можно удерживать и для хозяйственныхъ частей, и надписывать ихъ на картѣ большими курсивными буквами, киповарью.

(*) Подобные отдѣленія, называются во многихъ уѣздахъ Петербургской и Новгородской губерній, имѣющіхъ болотистую почву, *островами*, потому что, тамъ среди обширныхъ болотъ, пустошей и выгаровъ лежать хороіе лѣса совершенно отдельно. Къ этому общему наименованію, прибавляется обыкновенно еще особое, напр. *Медвѣжій островъ*, *Вересовый*, и с. п.

Симъ оканчивается собственно лесохозяйственное раздѣление лѣса. Кроме сего, можно соединить лесохозяйственные части въ большія группы и дать имъ названія близьлежащихъ деревень или удержать старыя уже существующія. Группы сіи могутъ быть названы вообще *участками* и показываемы на картѣ большими нечертными буквами, тушью. Смотря по величинѣ лѣсной дачи, она можетъ быть подраздѣлена еще на обходы или объезды, содержащіе по нѣсколько участковъ; впрочемъ, это раздѣление не относится собственно къ лесохозяйственному раздѣлению и зависитъ отъ местныхъ обстоятельствъ и воли владѣльца.

О межевой росписи и лесныхъ вѣдомостяхъ.

По окончаніи съемки и черченія всѣхъ плановъ, лѣсной съемщикъ долженъ составить: межевую роспись, поземельную вѣдомость и вѣдомость о возрастахъ насажденій.

Подъ *межевою росписью* разумѣется не межевая книга, показывающая границы имѣній разныхъ владѣній; но только

описаніе границъ лѣса, отдѣляющихъ оный отъ прочихъ угодій, находящихся въ одномъ и томъ же имѣніи. Въ описаніяхъ сихъ показываются: 1, длина, граничныхъ линій; 2, углы подъ коими сіи сходятся; 3, свойство граничныхъ знаковъ и состояніе ихъ; 4, особенно примѣчательные и постоянные предметы около границъ, для вѣрнаго и скораго отыскыванія сихъ въ случаѣ уничтоженія граничныхъ знаковъ.

Для составленія вѣдомостей нужно исчисленіе лѣсной площади, которое дѣлается обыкновенно по специальнымъ картамъ. Удобнѣйшій и для сей цѣли весьма точный способъ исчисленія есть слѣдующій: вся исчисляемая карта раздѣляется красными чертами на равныя четырехугольники, напр: на десятины, имѣющія въ одну сторону 40, а въ другую 60 сажень. Потомъ берутъ роговую пластинику и чертятъ на опой, острымъ орудіемъ, четырехугольникъ равный тѣмъ, на которые раздроблена карта, и раздѣляютъ онъ на 100 меньшихъ, подобныхъ же четырехугольниковъ, изъ коихъ каждый будетъ изображать слѣдова-

телью 24 квад. сажени. Раздѣленную такимъ образомъ чертами роговую пластинку накладываютъ на четырехугольники исчисляемой карты, такъ, чтобы наружные линіи оныхъ совпадали, и, по числу приходящихъ на каждую фигуру малыхъ четырехугольниковъ, судять о величинѣ оной.

Поземельная вѣдомость дѣлается для показанія: 1-е, количества десятинъ лѣсной площади какъ всего лѣса вообще, такъ и всѣхъ подраздѣлений оного, какъ то: участковъ, хозяйственныхъ частей, дѣляпокъ и насажденій каждого особенно; 2, количества, находящейся въ таковыхъ, пустопорожней земли, удобной для произведенія лѣса; 3, количества неудобной земли, т. е. болотъ, скалистыхъ мѣсть и проч.; 4, количества земли, занятаго строеніями, пашнями, лугами, дорогами, рудными отвалами, камеполомиями и прочими сельскими и заводскими принадлежностями; 5, пространства, лежащаго подъ озерами, рѣками и проч.

Для примѣра прилагаемъ здѣсь форму, по которой поземельныя вѣдомости могутъ быть составляемы:

ПОЗЕМЕЛЬНАЯ ВЪДОМОСТЬ.

Озна- ченіе под- раз- дѣле- ній.	ЛЪСОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПОЧВА.						ПРОСТРАНСТВА НЕЛЪСОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЯ.						Всего лѣсной площади въ дѣлянкахъ.		
	Лъсонасажденія.			Поля, луга, паства, за- пускаемая подъ лѣсъ.	Выгорѣлый и болоти- стый мѣста способный для лѣсной обработки.	Всего.	Жилища, огороды, поля, луга, паства, рудники, каменолом., торф. копи.	Дороги, аллеи, прогоны.	Болота не- удобныя для осу- щенія.	Воды.	Всего.				
	Величи- на.	Породы деревъ.	Качество на- сажденій.								Дес.	Сажени.			
	Дес.	Саж.		Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.
A.	Гутчевскій участокъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A.	Верссовъ	10	—	Сосна	1	—	—	—	—	10	250	—	—	—	—
1 a	—	250	—	ель съ со.	2	—	—	—	—	11	250	—	—	—	—
b	—	—	—	—	—	—	7	2000	7	2000	—	—	—	—	—
c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	50	—	—	—	—
d	8	50	береза	1	—	—	—	—	—	15	200	—	—	—	—
e	15	200	сосна	3	—	—	—	—	—	—	—	7	40	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
2 a	14	150	со. съ бер.	1	—	—	—	—	—	14	150	—	—	—	58
b	8	—	бер. съ со.	2	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
c	—	—	—	—	5	1000	—	—	—	5	1000	—	—	—	—
d	12	200	сос. ел.	1	—	—	—	—	—	12	200	—	—	—	—
e	7	—	сос. ел.	3	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	5	100
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	100
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	145

Такимъ образомъ производится роеписаніе всѣхъ площадей по всѣмъ дѣлянкамъ одной хозяйственной части и подводятся итоги оной.

A.	220	—	—	—	12	—	40	—	52	—	8	—	4	—	18	50	10	100	40	250	260	250
----	-----	---	---	---	----	---	----	---	----	---	---	---	---	---	----	----	----	-----	----	-----	-----	-----

По окончаніи описанія всѣхъ хозяйственныхъ частей какого-либо участка, сводятся итоги для оного.

A.	880	—	—	—	58	—	150	—	1088	—	30	—	10	—	80	100	12	—	142	100	1230	100
----	-----	---	---	---	----	---	-----	---	------	---	----	---	----	---	----	-----	----	---	-----	-----	------	-----

Наконецъ по обозрѣніи такимъ образомъ всѣхъ участковъ, подводятся общіе итоги, которые показываютъ: сколько лѣсной площади и какого рода заключается собственно въ дѣлянкахъ. Но какъ внутри лѣсной границы могутъ находиться многія, невключенные въ дѣлянки, нелѣсопроизводительныя пространства, каковы: большія озера, широкія рѣки, просеѣки, большія дороги непересѣкающія дѣлянокъ, и проч. то такія пространства должны быть исчислены по картѣ за одинъ разъ и присоединены къ общей суммѣ лѣсной площади.

Примѣгатѣ. Цыфры, означающія качества насажденій, пишутся, для отличія, красными чернилами.

Пашни, луга и пустоши, назначенные подъ лѣсъ, причисляются къ лѣсопроизводительной почвѣ, потому что, при начатіи правильнаго хозяйства, они должны быть сколь возможно скорѣе засѣяны или засажены лѣсомъ, или, по крайней мѣрѣ, быть

охраняемы отъ паства скота и кошенія, для того, чтобы могли скорѣе зарости лѣсомъ.

Сельскія же угодія, которыя, находятся среди дѣлянокъ и должны оставаться въ такомъ видѣ на будущее время, должны быть включены въ пространство непроизводящее лѣса, но изъ сего надобно исключить такъ называемыя новины, или *временные пашни*, которыя, *съ нѣкоторыми предосторожностями, могутъ быть всегда допускаемы въ лѣсу, съ тѣмъ, чтобы, по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ, обратить ихъ опять подъ лѣсъ.*

Изъ болотъ поступаетъ только та часть въ число производящей почвы, которая можетъ быть, сообразно средствамъ владельца, осушена и покрыта лѣсомъ искусственными или естественными способами.

Для лучшаго обозрѣнія всего содержанія вѣдомости, весьма полезно дѣлать подъ конецъ сводъ, и выбирать для сего только итоги дѣлянокъ, хозяйственныхъ частей и

участковъ съ прибавлениемъ лѣсныхъ пло-
щадей, невходящихъ въ число дѣлянокъ.

Вѣдомость о возрастахъ насажденій имѣеть цѣлію показать сколько находится въ лѣсу насажденій всякаго класса съ раздѣленіемъ оныхъ по породамъ и хо-
зяйствамъ. Вѣдомость сія особенно необ-
ходима при распределеніи материальнаго
дохода съ лѣсовъ, по временнымъ періо-
дамъ, и для опредѣленія *годового отпуска*
(Etat) на настоящее время; она можетъ быть
составляема по прилагаемой здѣсь формѣ.

Означение мысъ.	Пустын изначен- ныя подъ лѣсъ мѣ- ста.	Высокоствольный хвойный лѣсъ.								Всего лѣса.
		1-й воз- растъ отъ 1 до 25.		2-й воз- растъ отъ 26—50.		3-й воз- растъ отъ 51—75.		4-й возраст. 76—100 и болѣе.		
Гуттевскій участокъ	A.	де- сят.	сажен.	де- сят.	сажен.	де- сят.	сажен.	де- сят.	сажен.	де- сят.
Вересовый островъ	A.	—	—	—	—	—	—	10	—	—
	1 a	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	—	—	11	250	—	—	—	—	—
	c	7	2000	—	—	—	—	—	—	—
	d	—	—	—	—	—	—	—	—	15 200
	2 a	—	—	—	—	14	150	—	—	—
	c	5	1000	—	—	—	—	—	—	—
	d	—	—	12	200	—	—	—	—	—
	e	—	—	—	—	—	—	—	7	—

Такъ производится выборка всѣхъ хвойныхъ насажденій и распределеніе ихъ по возрастамъ и потомъ выводится итогъ для каждого возраста. Ежели хвойные породы попадаются въ чистыхъ насажденіяхъ, занимая большія пространства, то ихъ можно исчислить въ такой вѣдомости отдельно.

Такимъ же образомъ распредѣляются по возрастамъ высокоствольныя насажденія и другихъ породъ: березовыя, дубовыя и тому подобныя; также кустарные лѣса, липовыя, березовые, ольховые и проч. если этого раздѣленія будутъ требовать обстоятельства. При семъ для каждой породы какъ высокоствольнаго, такъ и кустарнаго лѣса, можно положить болѣе или менѣе возрастовъ, смотря по нахожденію таковыхъ въ натурѣ и также по принятой хозяйственной спѣлости, какъ обѣ этомъ выше уже было говорено.

Въ заключеніе, землемѣръ обязанъ представить краткое описаніе лѣса, въ которомъ, повторивъ выводы предыдущихъ вѣдомостей, долженъ сдѣлать поясненія и дополненія и описать вообще все, что ему во время съемки встрѣтилось замѣчательнаго, относительно состоянія самаго лѣса и способовъ его улучшенія, источниковъ сбыта, образа пользованія и тому подобное. Такъ на примѣръ, въ дополненіе къ вѣдомостямъ, съемщикъ долженъ сдѣлать выборку, сколько десятинъ находится хоро-

шаго, посредственного и худаго лѣса; равнымъ образомъ: какое число десятинъ занято каждой породой отдельно и также смѣшениами оныхъ.

Подробное описание состоянія лѣса и составленіе плана для будущаго хозяйства есть дѣло лѣсоводца, принялаго на себя оцѣнку и учрежденіе лѣса, а съемщикъ заготовляетъ для него только материалы.

(Корреспондента Общества Г. А. Теплоухова.)