

ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОБЩЕСТВОМЪ

ДЛЯ ПООЩРЕНІЯ

ЛѢСНАГО ХОЗЯЙСТВА.

Ж 16082



ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ.

КНИЖКА ПЕРВАЯ.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1843.

НАБЛЮДЕНІЯ ВЪ ОТЕЧЕСТВѢ.

Б.) НѢКОТОРЫЯ ЗАМѢЧАНІЯ О ДРЕВЕСНОМЪ ПРИРОСТѢ ВЪ ЛѢСАХЪ РОССІИ.

Сколь ни ложно мнѣніе: что *въ лѣсахъ Россіи*, приростъ *деревъ вообще* гораздо *меньше прироста* *оныхъ въ Германіи*,— оно принято *однакоже* не только многими *иностранными* учеными *лѣсоводцами*; но даже *нѣкоторыми* и *изъ нашихъ писателей*, за неоспоримую истину *. Поэтому, я *почитаю* *небезполезнымъ* сообщить здѣсь, въ опроверженіе

* См. Pfeil's Krit. Blätter. Bd. 5. Heft. 2. S. 135. О приростѣ ели, ст. Г. Бульмеринга. Л. Ж. 1839. Кн. 2. стр. 354. Ueber den Waldvorrath im Gebiethе der mittleren Wolga Соч. Кеппена. Wedekind's Jahrbücher etc.

означеннаго мнѣнія, нѣсколько собственныхъ моихъ наблюдений:

Поверхностныя свѣдѣнія иностранцевъ на счетъ лѣсовъ Россіи, вообще происходятъ, какъ я имѣлъ уже однажды случай замѣтить въ *Neue Jahrbücher der Forstkunde*, 1841 г. Heft. 20, отъ того, что большая часть путешественниковъ, при обыкновенной быстрой ѣздѣ въ Россіи, не имѣютъ времени подробно вникать въ состояніе ея лѣсовъ; иначе, какимъ образомъ можно было бы разрѣшить, что напримеръ *Эренбергъ*, на всемъ пути своемъ отъ *Полангена*, чрезъ *Петербургъ* и *Москву*, до *Урала* и *Астрахани*, не встрѣтилъ ни одного высокоствольнаго лѣса, когда всякому изъ насъ извѣстно, что при самомъ въѣздѣ въ Россію, отъ *Полангена* до *Обербартау* (почти 4 Нѣмецкія мили), надобно ѣхать почти непрерывно чрезъ густорастущія отличныя насажденія хвойныхъ деревьевъ всѣхъ возрастовъ до 140-лѣтняго, которымъ подобныхъ нельзя найти на всемъ пространствѣ отъ *Кенигсберга* до *Берлина*. Насажденія сіи составляетъ преимущественно сосна, а ель попадается по дорогѣ отлично хорошими деревьями, и обшир-

ныя насажденія ея столь же не рѣдки внутри сихъ лѣсовъ, какъ граба, клена и липы. Далѣе, до самой Митавы, на протяженіи 27 миль, пролегаетъ путь чрезъ обширные лѣса Шрунденскіе, Фрауенбургскіе, Рутбатенскіе, Гросберзенскіе и Ауценбахскіе, представляющіе путешественнику довольно случаевъ получить убѣжденіе, что произрастаніе деревь отъ границы до Митавы ни въ какомъ отношеніи не уступаетъ росту ихъ на пути до Берлина, и что на первомъ пути нигдѣ нѣтъ лѣсовъ столь малорослыхъ, какъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ по дорогѣ отъ Берлина до Потсдама.

Отъ Митавы до Петербурга также нѣтъ недостатка въ лѣсахъ полнаго насажденія и значительной обширности. Для примѣра упомянемъ только о Галбенскомъ лѣсѣ, который тянется по дорогѣ на нѣсколько миль и можетъ навести даже уныніе на путешественника, хотя и представляетъ много любопытнаго. Кромѣ сего, на этомъ же пути попадаются нерѣдко березовыя рощи, удивляющія своею хорошею растительностію; а гдѣ по дорогѣ нѣтъ лѣсовъ, тамъ вездѣ виднѣются они на горизонтѣ.

Мнѣніе Г. Эренберга, что зимній дубъ (*Quercus Robur*) встрѣчается до самой Москвы, —рѣшительно несправедливо, ибо положительно извѣстно, что этотъ видъ дуба не растетъ въ дикомъ состояніи ни въ Остзейскихъ провинціяхъ, ни въ Петербургской губерніи. Въ 5 части 2 кн. Критическихъ листковъ Пфейля, замѣчено, что дубъ встрѣчается до Петербурга только въ кустарномъ видѣ. Но и этому замѣчанію нельзя не удивляться, когда всякому извѣстно, что въ Ригѣ, Виндавѣ и Либавѣ производится обширный торгъ дубовымъ лѣсомъ.

Въ тѣхъ же Крит. листкахъ Пфейля упомянуто о незначительномъ приростѣ деревь на Уралѣ; ничего однакоже не сказано о раздѣленіи тамошнихъ лѣсовъ просѣками на кварталы и о введеніи въ нихъ, главнымъ лѣсничимъ Г. Шульцемъ, правильнаго хозяйства, отъ котораго со временемъ приростъ деревь долженъ увеличиться, ибо при производившихся до нынѣ выборочной и сплошной порубкахъ, деревья выросали, въ первомъ случаѣ, въ угнетенномъ положеніи, а во второмъ, слишкомъ открыты были дѣйствию суроваго климата. Впро-

чемъ, замѣчаніе самаго Г. Эренберга, что лиственница на Уралѣ достигаетъ въ толщину 2 и 3 футовъ, доказываетъ уже, что въ тамошнихъ лѣсахъ прирость деревъ довольно значительна, ибо въ лѣсахъ Германіи, а также Тироля и Швейцаріи, гдѣ лиственница почитается туземною древесною породою, обыкновенный ея размѣръ въ толщину рѣдко превышаетъ вышеупомянутый.

Прежде, нежели я приступлю къ изложенію собственныхъ моихъ наблюденій вообще о приростѣ деревъ въ Россіи, неизлишнимъ считаю сказать нѣсколько словъ о причинахъ, породившихъ, между нашими лѣсоводцами, то ложное мнѣніе, о которомъ я выше сего упомянулъ: — Во первыхъ, полагаютъ, что у насъ неблагопріятствуютъ приросту продолжительность и суровость зимы; а во вторыхъ, что положеніе страны къ востоку производитъ тоже самое слѣдствіе.

Сколь ни кажутся справедливыми сіи заключенія, ихъ нельзя однакоже подтвердить доказательствами: изъ безчисленнаго множества примѣровъ извѣстно, что, въ слѣдствіе

безпрерывнаго и усиленнаго дѣйствія свѣта, въ продолженіе короткаго лѣта въ сѣверныхъ странахъ, прозябаніе достигаетъ пышнаго развитія. Доказательствомъ этому служатъ: огромнаго размѣра лиственницы, ели, сосны, Сибирскіе кедры, дубы, осины, клены, липы и проч., встрѣчаемые въ лѣсахъ Россіи, не говоря уже объ однолѣтнихъ растеніяхъ, которыя въ сѣверныхъ странахъ, не смотря на краткій періодъ прозябанія, достигаютъ своего совершенства точно такъ же, какъ и въ странахъ, гдѣ климатъ вообще теплѣе и періодъ прозябанія продолжительнѣе. Кромѣ этихъ фактовъ, можно объяснить быстрѣйшій ростъ древесныхъ породъ на сѣверѣ еще и слѣдующимъ образомъ:

Сырость и теплота суть главнѣйшія условія для питанія растеній, и нельзя недопустить, чтобы въ долгіе лѣтніе дни, въ Россіи, растенія не пользовались обоими сими условіями въ такой же степени, въ какой они пользуются ими въ сѣверной Германіи или въ Пруссіи. Долгота дня увеличивается, какъ извѣстно, по мѣрѣ приближенія страны къ сѣверу, и ночи наприм. въ Архангельскѣ быва-

ютъ лѣтомъ, такъ свѣтлы, что можно читать; а въ Петербургѣ, въ Маѣ, Іюнѣ и въ первой половинѣ Іюля, такъ коротки, что едва замѣчается переходъ отъ вечерней зари къ утренней. Въ продолженіе столь короткихъ и свѣтлыхъ ночей, процессъ прозябанія, вѣроятно, не останавливается, или по крайней мѣрѣ, сонъ растеній не продолжается такъ долго, какъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ по причинѣ длинныхъ ночей воздухъ болѣе охлаждается. Все это подтвердить нетрудно фактами; но ни чѣмъ нельзя доказать предположенія, что прозябаніе деревъ происходитъ медленнѣе тамъ, гдѣ зимы холоднѣе и продолжительнѣе, ибо извѣстно, что каждое растеніе ежегодно снова начинаетъ и оканчиваетъ процессъ питанія и возрастанія своего; посему и никакое древесное или многолѣтнее растеніе не можетъ въ одномъ году начать образованія побѣговъ своихъ и кончить оное въ слѣдующемъ, ибо, если такое растеніе въ продолженіе одного года не успѣло образовать побѣговъ, вѣтвей и слоя древесины, а наступившая зима воспрепятствовала надлежащему одеревенѣнію сихъ частей, то онѣ замерзаютъ;

какъ напр. въ Петербургской губерніи весьма часто замерзають осенью нѣжныя тополевыя побѣги. Тоже самое случается и съ древесными растеніями, на которыхъ долго остаются листья и застигаются морозами. И такъ, если туземныя древесныя породы и другія растенія могутъ въ теченіе краткаго, но яснаго и теплаго лѣта, доводить до совершеннаго образованія свои почки, т. е. надлежащимъ образомъ деревенѣть; то можетъ ли имѣть на нихъ вредное вліяніе продолжительная зима? Если же растеніе имѣетъ возможность производить ежегодно потребное для возрастанія своего количество листьевъ въ нормальномъ видѣ, то нельзя не допустить, чтобы и внутри такого растенія не могли совершаться всѣ отправленія въ надлежащемъ совершенствѣ; а если оно, посредствомъ листьевъ, можетъ готовить потребное количество образовательнаго сока, то положительно можно сказать, что ранній осенній морозъ ни въ какомъ случаѣ не въ силахъ останавливать дозрѣванія древесины, потому что, листья уже не принимаютъ въ этомъ процессѣ участія. Кромѣ сего, самая величина листьевъ у древесныхъ породъ въ нашемъ климатѣ, неуступая

величинѣ ихъ въ Германіи, служить доказательствомъ, что растенія получаютъ и усваиваютъ себѣ у насъ точно такое же количество соковъ, какое и въ Германіи или въ Пруссіи.

Что лѣсныя деревья скорѣе и лучше растутъ въ свѣту, чѣмъ въ тѣни или ночью, не требуетъ доказательства и замѣчается по разницѣ роста деревьевъ на краю лѣса находящихся и произрастающихъ въ густотѣ. Справедливость сего факта даетъ право заключить, что если въ сѣверныхъ частяхъ Россіи и бываетъ лѣто короче, то тѣмъ неменѣе дѣйствіе свѣта обильнѣе и продолжительнѣе, нежели въ Германіи; а потому древесныя породы, свойственныя обѣимъ странамъ, и могутъ въ Россіи столь же хорошо достигать совершеннаго развитія, какъ и въ Германіи, гдѣ въ болѣе продолжительное лѣто онѣ пользуются такимъ же количествомъ свѣта. Само-собою разумѣется впрочемъ, что это заключеніе имѣетъ свои границы, ибо въ сѣверныхъ частяхъ Россіи, напр. въ Лапландіи, деревья, какъ извѣстно, уже не могутъ выростать.

Въ подтвержденіе моего мнѣнія, что для надлежащаго развитія растеній потребно совокупное дѣйствіе сырости и теплоты, можно бы привести множество примѣровъ; но это было бы, кажется, излишне, ибо стоитъ только упомянуть о томъ, что тамъ, гдѣ замѣчается отсутствіе одного изъ упомянутыхъ дѣятелей, древесныя породы произрастаютъ всегда дурно, какъ напр: сосна на легучемъ пескѣ и на мховыхъ болотахъ: на первомъ, росту сосны препятствуютъ въ особенности недостатокъ сырости и излишекъ теплоты, а на послѣднихъ недостатокъ теплоты и избытокъ сырости. Такимъ же точно образомъ и ель не растетъ на равнинахъ въ сѣверной Германіи (выключая Восточной Пруссіи), между тѣмъ какъ въ Россіи находится на такой же почвѣ, но только болѣе влажной.

По распространенію растеній въ вертикальномъ направленіи, не рѣдко дѣлаютъ ошибочныя заключенія о ихъ распространеніи въ направленіи горизонтальномъ, говоря наприм. что на горахъ, Альпійская флора соединяется съ флорою Лапландіи, или на оборотъ. Въ отношеніи къ породамъ растеній такое заклю-

ченіе можетъ быть и справедливо, но въ отношеніи къ видамъ ихъ, весьма мало можно найти сходства между вертикальнымъ и горизонтальнымъ ихъ распространіемъ. Въ мѣстахъ имѣющихъ возвышенное положеніе, зима бываетъ подобна зимѣ къ сѣверу лежащихъ странъ, но температура льта и дѣйствіе свѣта представляютъ значительную разницу, а отъ нихъ - то преимущественно и зависитъ растительность. Котта говоритъ, что низкоствольнаго хозяйства не должно вводить въ суровомъ климатѣ; но изъ этого нельзя еще сдѣлать заключенія, чтобы, напр. въ Петербургской и Олонецкой губерніяхъ, низкоствольные лѣса производили менѣе древесной массы, чѣмъ въ Германіи. Предписывая подобныя правила, Германскіе лѣсоводы имѣютъ въ виду только суровый климатъ нагорныхъ странъ, обнаруживающій на прозябаніе совсѣмъ другое дѣйствіе, нежели суровый климатъ сѣверныхъ широтъ. До какой же степени имѣетъ значительное вліяніе на прозябаніе даже небольшое возвышеніе мѣста въ плоской странѣ — доказываютъ Валдайскія горы, на которыхъ, въ слѣдствіе свободнаго дѣйствія

вѣтровъ, деревья вырастаютъ уродливыми, а изъ хлѣбныхъ растеній могутъ быть разводимы только ячмень и овесъ. Этаже самая причина дѣйствуетъ вѣроятно и на древесное прозябеніе на Уралѣ.

Все вышесказанное достаточно подтверждаетъ фактъ, что на сѣверѣ дѣйствіе свѣта сильнѣе, нежели въ Германіи, а въ слѣдствіе этого, при ровномъ мѣстоположеніи, и лѣто бываетъ теплѣе; доказательствомъ сему служатъ многія наблюденія и сравнительныя метеорологическія таблицы. Съ другой стороны, изъ таковыхъ же наблюденій извѣстно, что въ сѣверныхъ странахъ, растенія неимѣютъ недостатка въ сырости, ибо наприм. въ Петербургѣ среднее количество низпадающей въ годъ влаги изъ воздуха составляетъ 167,9; а въ Москвѣ 205,2 *, по далѣе къ Востоку и къ сѣверу отъ Казани количество сырости уменьшается. Впрочемъ, еслибы количество сырости въ сѣверныхъ странахъ было и менѣе, нежели въ болѣе южныхъ, то изъ этого неслѣдуетъ еще, чтобы оной для растеній было недостаточно;

* Berghausen, Länder-und Völker-kunde. 1 Theil, S. 283.

тѣмъ болѣе, что на сѣверѣ образуются въ лѣсахъ болота, какъ извѣстно, отъ медленнаго таянія льда, особенно въ густыхъ хвойныхъ лѣсахъ, гораздо легче, нежели на югѣ.

Приведя такимъ образомъ въ подтвержденіе мнѣнія моего, что въ Россіи туземныя древесныя породы произрастаютъ отнюдь нехуже, нежели въ Пруссіи, общія законы природы и опыты, я постараюсь привести теперь также и результаты изслѣдованій достойныхъ довѣрія людей и мои собственные, доказывающіе, что прирость деревь въ Россіи, при одинаковой почвѣ, отнюдь не содержится къ приросту ихъ за границею какъ 2 къ 3.

Лѣтомъ 1841 года, осматривая, вмѣстѣ съ воспитанниками лѣснаго и межеваго Института, лѣса С. Петербургскаго пороховаго завода, я производилъ въ этихъ лѣсахъ опыты надъ приростомъ деревь. Въ лѣсной дачѣ пороховаго завода произрастаютъ островками, въ смѣшеніи, сосна съ елью. До настоящаго времени производилась въ этой дачѣ порубка выборочная; нынѣ же начинаютъ вводить тамъ порубку лѣсосѣчную. Не смотря однакоже на прежнее хозяйство въ этой дачѣ, деревья въ

ней имѣютъ значительную вышину, особенно сосновыя, растущія на глинистомъ пескѣ съ малою примѣсью тука, составляющемъ слой не болѣе $1\frac{1}{2}$ фута, на желѣзистосуглиночной подпочвѣ столь твердой, что ее нельзя копать заступомъ, а надобно рубить топоромъ. Отъ непроницаемости этой подпочвы происходитъ и то, что сосновыя деревья здѣсь вовсе не имѣютъ корневища. Мѣстоположеніе этой дачи частію холмистое, частію ровное, но вышеупомянутая твердая подпочва вездѣ встрѣчается и много способствуетъ образованію болотъ, для осушенія которыхъ, притыми нынѣ подлежащими мѣрами, наростаніе мховъ въ густыхъ насажденіяхъ вѣроятно вскорѣ прекратится. Господствующій возрастъ деревъ въ дачѣ 70 — 150-лѣтній. Ель произрастаетъ здѣсь весьма хорошо, а сосна не уступаетъ ей въ вышинѣ, хотя и не достигаетъ болыной толщины.

Прежде, нежели однакоже я приступлю къ описанію опытовъ произведенныхъ мною въ дачѣ С. Петербургскаго пороховаго завода, нужнымъ почитаю упомянуть, что такъ какъ опыты сіи имѣли цѣлю не столько доказательство

превосходнаго роста деревъ, сколько практическое наставленіе воспитанниковъ, то посему опытными деревьями и служили только или сваленныя уже оставшіяся невывезенными или такия, которыя оказывались негодными на лучшее употребленіе.

1) Срубленное сосновое дерево въ весьма густомъ насажденіи смѣшанномъ съ елью, имѣло въ длину 94 фута, въ поперечникъ въ 1 футъ отъ земли 14 дюймовъ и 134 слоя въ отрубѣ; нижняя вѣтвь находилась у этого дерева въ 59 футахъ отъ земли; прирость его показанъ въ прилагаемой присемъ табл. А.

2) Еловое дерево, срубленное на скатъ холма имѣло въ поперечникъ $21\frac{3}{4}$ дюйма въ разстояніи 1 фута отъ земли; число слоевъ на нижнемъ отрубѣ было 97. Прирость этого дерева показанъ въ табл. В.

3) Для поясненія вычисленія прироста по способу Котта, срублено было сосновое дерево, которое имѣло въ длину 80 футовъ, въ 4 футахъ отъ земли 9 дюймовъ въ поперечникъ и 72-лѣтній возрастъ. Годичный прирость этого дерева оказался $= 0,51904$ куб. фут.

Кромѣ сего, найдено было сосновое дерево, 70-лѣтняго возраста, имѣвшее 12 дюймовъ въ поперечникъ которое пустило на вершинѣ побѣгъ и боковыя вѣтви.

Если сообразить качество почвы, на которой упомянутыя деревья выросли, то уже изъ одного этого можно удостовѣриться, что прирость древесныхъ породъ въ С. Петербургской губерніи отнюдь не относится къ приросту тѣхъ же породъ въ Германіи какъ 2 къ 3.

Сверхъ сего, надобно еще замѣтить, что въ лѣсной дачѣ Пороховаго завода находятся такіе сосновые и еловые подросты, которые, если принять во вниманіе почву подъ ними, нисколько неуступаютъ тѣмъ, которымъ въ Германіи даютъ названіе *весьма хорошихъ*; ибо на сихъ подросткахъ нерѣдко бывають побѣги въ 2 фута длиною.

Чтобы дать понятіе и о приростѣ молодниковъ въ С. Петербургской губерніи, полагаю неизлишнимъ привести результаты опытовъ, сдѣланныхъ мною въ томъ же 1841 году въ окрестностяхъ Лѣснаго и Межеваго Института: въ посадкѣ сосновыхъ сажанцевъ, произведенной 1828 года, рядами такъ, чтобы рядъ

отъ ряда находился въ разстояніи 4 футовъ, а сажанцы въ рядахъ въ 2 футахъ одинъ отъ другаго—была отмѣрена площадь въ 3510 кв. футовъ; весною 1841 года произведена была въ этой посадкѣ прорубка черезъ рядъ, но такъ, чтобы деревья оставшихся рядовъ касались вѣтвями. Сажанцы для этой посадки были взяты изъ ближайшаго лѣса съ небольшихъ полянъ и, при здоровомъ состояніи, имѣли тогда отъ 4 до 5 лѣтъ*. Мѣсто, гдѣ находится посадка сихъ сажанцевъ, песчаное съ весьма малою примѣсью чернозема, образовавшагося, вѣроятно, уже въ послѣдствіе.

На этой пробной площади въ 3510 квад. футовъ оказалось 6 классовъ деревьевъ по діаметру, измѣренному въ $2\frac{1}{2}$ футахъ разстояніемъ отъ земли, а именно:

5	дюйм. въ діаметръ	—	4	дерева.
4	—	»	—	27 —
3	—	»	—	83 —
2	—	»	—	67 —
$1\frac{1}{2}$	—	»	—	48 —
1	—	»	—	16 —

* Нынѣ сажанцы сіи имѣютъ 16 и 17 лѣтъ, какъ можно видѣть по числу слоевъ.

Средняя высота этихъ деревьевъ простиралась отъ 16 до 18 футовъ, а нѣкоторыя изъ нихъ образовали въ предшествовавшемъ году вершинные побѣги длиною въ 3 фута и 2 дюйма. Вычисленіе древесной массы пробной площади произведено посредствомъ вспомогательныхъ таблицъ Кенига и получены слѣдующіе результаты:

Въ 4 деревьяхъ 1-го класса,	каждое по 0,818 к. ф.	всего 3,272 к. ф.
— 27 ————— 2-го ———	— — — 0,524 ———	— 14,148 —
— 83 ————— 3-го ———	— — — 0,295 ———	— 24,485 —
— 67 ————— 4-го ———	— — — 0,116 ———	— 7,772 —
— 48 ————— 5-го ———	— — — 0,182 ———	— 8,736 —
— 16 ————— 6-го ———	— — — 0,029 ———	— 3,454 —
		61,877 к. ф.

Такъ какъ вырубленные въ этой посадкѣ ряды деревьевъ были совершенно равны оставшимся, ибо прорубка произведена была не для очистки посадки отъ угнетенныхъ деревьевъ, но для прорѣженія оной къ удобнѣйшему преобразованію въ паркъ, то и можно принять, что масса вырубленныхъ деревьевъ равнялась массѣ оставшихся, и что, слѣдственно, на всей пробной площади, до прорубки лѣса, находилось массы вдвое болѣе, т. е. 123,754 куб. фута, не считая массы отъ вѣтвей. Посему, если положить, что

Русская квад. сажень равна 36 квад. футамъ Прусскимъ, то пробная площадь, взятая въ упомянутой посадкѣ будетъ=3510 кв. фут.; а какъ въ Прусскомъ моргѣ считается 25920 кв. фут.; то и выходитъ, что въ означенной посадкѣ на Прусскомъ моргѣ находится 913,875 куб. фут. массы запаса; принявъ же за средній возрастъ деревь 17 лѣтъ, получится слишкомъ 53 куб. ф. средняго прироста на Прусскомъ моргѣ.

И такъ, если массу запаса и прироста этой посадки сравнить съ такимъ же въ Германіи, то перевѣсъ будетъ на сторонѣ первой, по крайней мѣрѣ, когда будутъ для сравненія взяты показанія изъ Прусскихъ опытныхъ таблицъ, помѣщенныхъ въ Инструкціи для таксаторовъ Гартига и Пфейля *Die Forstwirtschaft nach rein praktischer Ansicht*. Въ статьѣ Пфейля: *über den idealen, normalen und realen Ertrag der Wälder Deutschlands* (*Kritische Blätter*. Band 8. Heft. 1.), выведено, что въ сосновыхъ насажденіяхъ на посредственной почвѣ, по Гартигу, бываетъ 42 куб. фута., по Клаупрехту 30 до 37 куб. фут. а по Котта 26 до 41 куб. фут. средняго прироста на Прусскомъ моргѣ. Изъ опытныхъ же таблицъ, помѣщенныхъ Гартигомъ въ *Forst und*

Jagdarchiv, Band 7. S. 60, видно, что на одномъ моргѣ хорошей песчаной почвы, сосновое 20-лѣтнее насажденіе, послѣ прорубки онаго, даетъ массы 800 куб. футовъ.

Изъ вышеприведенныхъ примѣровъ произростающія древесныхъ породъ въ Петербургской губерніи, особеннаго вниманія заслуживаетъ необыкновенно большой приростъ хвойныхъ деревьевъ въ вышину, замѣчаемый впрочемъ и на березѣ по всей Россіи. Величина прироста превышаетъ производительность почвы и происходитъ, вѣроятно, отъ усиленнаго дѣйствія свѣта. Пфейль говоритъ, что сосна получаетъ округленную вершину въ возрастѣ 40 и 60-лѣтнемъ (см. его *Forstliches Verhalten der Deutschen Waldbäume*, 5-te Auflage S. 140), между тѣмъ какъ въ С. Петербургской губерніи, какъ уже было выше упомянуто, встрѣчаются сосны 60 футовъ вышины, которыя при 70 и 80-лѣтнемъ возрастѣ пускаютъ вершинные побѣги съ боковыми вѣтвями. Сосновое дерево, вырубленное въ Іюль изъ вышеупомянутой посадки, имѣло въ 1840 году годовой вершинный побѣгъ въ 27, а въ 1841—въ 20 Прусскихъ дюймовъ; послѣднему было тогда только 9 недѣль,

ибо новые побѣги показываються здѣсь въ половинѣ или въ исходѣ Мая, а сосна вырублена была, какъ выше сказано, въ Іюль. Еще болѣе замѣчательнѣ здѣсь прирость ели и пихты въ вышину на такой же тощей песчаной почвѣ: въ питомникѣ при лѣсномъ и межевомъ Институтѣ находятся 16 и 17-лѣтнія ели, которыя въ 1841 году пустили побѣги, средней мѣрою до 24 дюймовъ въ длину; почти такую же длину имѣють здѣсь и побѣги пихты.

Доказавъ, примѣрами сѣверной Россіи, неправильность заключенія, что прирость лѣсовъ нашихъ относится къ приросту лѣсовъ Германіи какъ 2 къ 3, — опровергать это заключеніе еще примѣрами западной, средней и южной Россіи, уже излишне; но какъ сообщенія мнѣ изъ разныхъ мѣстъ достовѣрныя свѣденія по этому предмету вообще любопытны для каждаго лѣсоводца, то я считаю небезполезнымъ привести ихъ также въ подтвержденіе вышеприведенныхъ примѣровъ:

По Тульской губерніи. Результаты таксаціи, произведенной здѣсь въ образцовой дачѣ, занимающей до 10000 десятинъ пространства, показали, что съ десятины можно получить, не-

считая массы отъ прорубокъ вѣтвей и корней, не болѣе 6000 куб. фут. добычи, потому что, прежнимъ неправильнымъ хозяйствомъ производительность дачи истощена, хотя почва повсемѣстно песчано-суглинистая, свѣжая и покрытая поземомъ на 4 до 5 дюймовъ. Насажденіе здѣсь — смѣшанное изъ разныхъ лиственныхъ древесныхъ породъ, между коими много осины. Вышеупомянутая масса добычи конечно довольно мала, но что въ этой дачѣ единичныя деревья имѣютъ значительный приростъ, то этому можетъ служить доказательствомъ слѣдующее:

На одномъ срубленномъ дубовомъ деревѣ было насчитано 262 слоя; въ 5 футахъ отъ земли дерево это имѣло 52 дюйма въ поперечникѣ, а въ 14 футахъ отъ земли раздѣлялось на двѣ большія вѣтви, изъ коихъ одна имѣла въ поперечникѣ 38 дюймовъ, въ длину до 70 футовъ, а другая — въ поперечникѣ 18 дюймовъ, въ длину 49 футовъ. При измѣреніи слоевъ этого дерева оказалось, что въ молодости оно имѣло по 9, въ среднихъ лѣтахъ по 5, а въ послѣднее время по 10 слоевъ на дюймъ. Сообщившій мнѣ сіи свѣдѣнія, одинъ изъ учениковъ моихъ, присокупляетъ, что ду-

бовыя деревья подобныя размѣровъ встрѣчаются въ помянутой дачѣ весьма нерѣдко.

Изъ вышесказаннаго можно сдѣлать заключеніе, что когда хозяйство въ нашихъ лѣсахъ будетъ вообще такое, какое въ нѣкоторыхъ изъ нихъ уже введено и давно существуетъ въ Германіи, то и сѣверные лѣса Россіи будутъ давать столь же большую добычу, какая получается отъ лѣсовъ въ Германіи, и хотя во всякомъ случаѣ дѣлать сравненія въ отношеніи прироста вообще лѣсовъ Россіи, съ лѣсами Германіи, нельзя, ибо и въ сей послѣдней получается разное количество древесной массы отъ лѣсовъ одной и тойже породы, смотря по качеству мѣстности, и напр: сосновые лѣса имѣютъ тамъ нерѣдко отъ 4 до 60 куб. футовъ средняго прироста; но, нѣтъ сомнѣнія, что современемъ, когда у насъ будутъ опытыя таблицы о массѣ добычи отъ лѣсовъ нормальной и дѣйствительной, — къ чему уже положено прочное начало таксаціею образцовыхъ лѣсныхъ дачъ и введеніемъ въ нихъ правильнаго хозяйства — результаты производимыхъ при семъ опытовъ дадутъ весьма любопытные выводы относительно прироста нашихъ лѣсовъ, особен-

но если сообразить обширность пространствъ представляющихся для такихъ опытовъ. Тогда мы будемъ удивляться различію законовъ прироста въ одной и той же губерніи, между тѣмъ какъ теперь судимъ одинаково вообще о всей Россіи, не смотря на то, что иная наша губернія, какъ напр. Архангельская, больше всей Германіи.

По Московской губерніи. Результаты таксаціи, произведенной въ казенной лѣсной дачѣ близъ Москвы, показали, что тамъ одно сосновое насажденіе, 125-лѣтняго возраста, на хорошей почвѣ, имѣетъ 18,588 куб. фут. запаса на десятинѣ, не считая лѣса отъ корней и вѣтвей.

Въ *Лисинской казенной дачѣ, близъ С. Петербурга*, находится одно насажденіе изъ ели и березы, въ которомъ оказалось по таксаціи 8 кубич. сажень (считая по 250 куб. фут. плотной массы въ каждой сажени) запаса на десятинѣ. Насажденіе это находится въ томъ же самомъ лѣсу, въ которомъ Г. Бульмерингъ производилъ свои опыты, послужившіе ему къ заключенію, что приростъ въ лѣсахъ Россіи относится къ приросту оныхъ въ Германіи какъ 2 къ 5. Во всей Лисинской дачѣ, занимающей про-

странство 21000 десятинь, при 120-лѣтнемъ оборотѣ рубки, не считая прорубочнаго лѣса до 80-лѣтняго возраста, массы вѣтвей, вершинъ и корей, средній приростъ=97 куб. фут. на десятинь, слѣдственно 28 куб. фут. на прусскомъ моргѣ.

По Сибирской губерніи. Управлявшій лѣсами Г. Демидова, Германскій Лѣсоводецъ Г. Зейдлеръ сообщилъ, что въ этихъ лѣсахъ, при совершенномъ отсутствіи въ нихъ правильнаго хозяйства, находилось прежде на десятинь смѣшеннаго лиственнаго насажденія: а) Дубоваго подѣлочнаго лѣса $155\frac{2}{3}$ куб. фут. б) Крупнаго дровянаго разныхъ породъ 15 куб. сажень, и в) Лѣса отъ вѣтвей и жердей 56 куб. сажень. Если считать въ кубич. сажени 250 куб. ф. плотной массы, то выходитъ, что въ тѣхъ лѣсахъ средній приростъ составляетъ 13 куб. фут. на десятинь и $45\frac{1}{3}$ Прусскихъ клафтеровъ запаса на моргѣ.

Въ Лѣсн. Жур. 1842 года, часть IV кн. 1, помѣщена статья, сообщенная изъ Департамента Корабельныхъ лѣсовъ, въ которой показано число слоевъ измѣренныхъ на корабельныхъ кражахъ доставленныхъ къ С. Петербургскому

Адмиралтейству изъ разныхъ губерній. Измѣренія сіи показываютъ также, что какъ ни сѣверное ни восточное положеніе, такъ и ни суровость климата не уменьшаютъ прироста лѣсовъ Россіи противу лѣсовъ Германіи.

(Корреспондента Общества Г. Бодс.)



А. ПРИРОСТЬ ОДНОЙ СОСНЫ.

№ № кря- жей.	Раз- стоя- ніе отъ зем.ш въ фу- тахъ.	Попе- реч- никъ въ дюйм- махъ.	Число сло- евъ.	Дерево выросло.		На одинъ дюймъ приходится сло- евъ.	Масса кажда- го кря- жа въ куб. фут.	Омолѣтній приростъ.
				въ лѣто.	фу- товъ.			
1.	1	14	154	—	—	—	1,07	—
2.	8	13 $\frac{1}{4}$	115	19	7	21	6,70	0,088
3.	15	12 $\frac{3}{4}$	109	25	15	37	6,20	0,048
4.	22	12 $\frac{1}{2}$	105	31	21	27	5,96	0,063
5.	29	12 $\frac{1}{4}$	98	36	28	28	5,75	0,064
6.	36	10 $\frac{3}{4}$	90	44	35	23	4,41	0,039
7.	43	9 $\frac{3}{4}$	83	51	42	27	3,65	0,049
8.	50	9	75	59	49	26	3,10	0,047
9.	55	8	71	65	54	28	1,74	0,027
10.	59	7 $\frac{3}{4}$	67	67	58	31	1,51	0,019
11.	64	7 $\frac{1}{4}$	64	70	65	30	1,55	0,019
12.	72	5 $\frac{3}{4}$	59	75	70	27	1,28	0,027
13.	76	4 $\frac{1}{4}$	50	84	75	29	0,49	0,013
14.	80	3 $\frac{3}{4}$	46	88	79	20	0,52	0,012
15.	85	3	44	90	82	29	0,14	0,004
16.	85. 10	3	40	94	84	34	0,09	0,002
17.	93. 4	3	40	94	93	39	0,12	0,006
18.	Верху	шка	отло	ми	дась			
							45,60	0,349.

В. ПРИРОСТЬ ОДНОЙ ЕЛЦ.

№ № кря- жей.	Раз- стоя- ніе отъ земли въ фу- тахъ.	Попе- реч- никъ въ дюй- махъ.	Число сло- евъ.	Стволъ имѣль		Накаждомъ кря- жѣ слоевъ въ од- номъ дюймѣ.	Масса кря- жей въ фу- тахъ.	Однотѣтній прирость.
				го- довъ.	фу- товъ.			
1.	1	21 $\frac{3}{4}$	—	—	—	—	2,58	—
2.	15	21 $\frac{3}{4}$	97	—	—	21	36,13	0,502
3.	22	17	73	24	22	20	11,04	0,122
4.	29	16	69	28	29	22	9,16	0,076
5.	56	14 $\frac{3}{4}$	64	33	36	21	8,31	0,100
6.	50	15 $\frac{1}{2}$	62	35	50	20	13,92	0,190
7.	64	11	59	38	64	18	9,24	0,169
8.	71	8 $\frac{1}{4}$	47	50	71	17	2,79	0,065
9.	78	6 $\frac{1}{2}$	40	57	78	15	1,62	0,053
10.	95	5	56	61	95	16	0,82	0,053
							94,92	1,110