

ж 16097

ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАНИЕ
ЛѢСНОГО ОБЩЕСТВА

В. С. Петербургъ

XXXVIII-й годъ. 19 Декабрь. 08. Вып. 10-й.

СОДЕРЖАНІЕ 10-го ВЫПУСКА.

СТРАН.

Отъ Совѣта Лѣснаго Общества	1243
I Положеніе объ XI Всероссийскомъ Сьѣздѣ лѣсовладѣльцевъ въ г. Тулѣ, съ 1-го по 10-е августа 1909 г.	1245
Дм. Домашевскій. Федоръ Филипповичъ Тихановъ (Некрологъ)	1248
II. П. Гуторовичъ. О типахъ насажденій вообще и Аогофской дачи Лифляндской губ. въ частности (съ фотографіями)	1253
III. М. Гурвичъ. Верескъ и отношеніе его къ возобновенію сосны на сплошныхъ лѣсоугодьяхъ по наблюденіямъ въ маоратной лѣсной дачѣ «Юрбургъ» князя С. И. Васильчикова, въ Ковенской губ.	1277
IV. Н. Степановъ. Къ вопросу объ усыханіи лѣсныхъ посадокъ въ степи	1323
V. Протоколы засѣданій С.-Петербургскаго Лѣснаго Общества	1334
VI. Библиографія и новыя книги	1339
VII. Письма въ редакцію	1381
VIII. Списокъ членовъ Лѣснаго общества въ С.-Петербургѣ	1388
IX. Отъ Казначей Лѣснаго Общества	1399
X. Объявленія	1400
XI. Оглавленіе Лѣсн. Журн. за 1908 г.	

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Тип. Спб. Градоначальства, Измайлов. п., 8 рота, д. № 20.
1908.

I. О типах насаждений вообще и Аагофской дачи Лифляндской губ. въ частности.

I.

Работа эта доложена было мною въ 1905 году Губернскому Съезду лѣсныхъ чиновъ Прибалтійскихъ губерній и помѣщена въ Сборникъ докладовъ Съезду за 1905 годъ.

Настоящая статья перепечатывается изъ вышеуказаннаго Сборника съ нѣкоторыми измѣненіями и дополненіями, сдѣланными мною въ текущемъ году.

Въ періодъ времени съ 1905 по 1908 годъ, ученіе о типахъ насаждений замѣтно подвинулось впередъ и начало уже находить практическое примѣненіе.

Въ 1907 году Лѣснымъ Департаментомъ издана Инструкція для производства работъ по изслѣдованію обширныхъ лѣсныхъ пространствъ, въ основу которой положено ученіе о типахъ насаждений.

Во вновь изданной въ 1908 году тѣмъ-же Департаментомъ Инструкціи для устройства казенныхъ лѣсовъ, понятію о типахъ насаждений тоже удѣлено нѣкоторое мѣсто.

Удѣльное вѣдомство предприняло работы по составленію массовыхъ таблицъ и изъ появившагося въ свѣтъ перваго выпуска трудовъ занимающейся этимъ, подъ руководствомъ барона Крюденеръ, партіи видно, что при составленіи массовыхъ таблицъ обращается большое вниманіе на типы насаждений. Все это достаточно доказываетъ, что ученіе это, найдя многихъ сторонниковъ, продолжаетъ развиваться, дѣлая весьма крупныя шаги по пути своего развитія.

Неполнота этого ученія и недостаточная его разработанность ощущается, вѣроятно, каждымъ, желающимъ примѣнить его на практикѣ.

Происходитъ это потому, что до сихъ поръ изслѣдованіемъ

типовъ насажденій занимались, такъ сказать. «любители», не имѣя опредѣленной программы.

Безспорно, собранные ими матеріалы имѣютъ громадное значеніе въ будущемъ, но по моему мнѣнію, такой способъ собиранія данныхъ для выясненія столь важнаго вопроса, слѣдуетъ признать непрактичнымъ и недостигающимъ цѣли.

Необходимость установленія извѣстной и вполне опредѣленной программы собиранія данныхъ для изученія типовъ насажденій съ каждымъ днемъ становится очевиднѣе.

Уже въ настоящее время изслѣдователи типовъ насажденій находятъ нужнымъ дѣлить отдѣльные типы на бонитеты, подтипы и т. п., находя значительную разницу въ произрастающихъ въ нихъ насажденіяхъ.

Соглашаясь съ тѣмъ, что насажденія, свойственныя извѣстному типу, произрастая на нѣсколько различныхъ почвахъ, могутъ представлять нѣкоторую разницу, я не допускаю необходимости дробленія понятія о типѣ на мелкія единицы. Если дѣйствительно насажденія представляютъ значительную разницу и требуютъ неодинаковыхъ хозяйственныхъ приѣмовъ, то по моему мнѣнію, слѣдуетъ относить таковыя къ отдѣльнымъ типамъ, какъ это сдѣлано въ приведенной мною ниже таблицѣ по отношенію къ типамъ за №№ 23, 24, 25 и др.

Незначительныя разницы въ ростѣ насажденій одного типа возможно еще выражать, относя таковыя къ разнымъ бонитетамъ, число которыхъ должно быть во всякомъ случаѣ весьма ограничено.

Понятіе о бонитетѣ, вообще, весьма растяжимо и вполне возможно, что лучший бонитетъ въ Архангельской губерніи будетъ соотвѣтствовать худшему въ Смоленской или Тульской губерніи. Пользуясь понятіемъ о бонитетѣ трудно сравнивать насажденія одного типа, произрастающія при различныхъ климатическихъ условіяхъ.

Задавшись цѣлью выразить болѣе опредѣленно соотношеніе между ходомъ роста деревьевъ одной породы въ различныхъ типахъ насажденій и типовъ между собою, я остановился на томъ, что лучшимъ выразителемъ хода роста извѣстнаго насажденія, или отдѣльной породы, должна быть числовая величина, независящая отъ субъективныхъ впечатлѣній изслѣдователя.

Послѣ многихъ попытокъ я прихожу къ заключенію, что выразителемъ хода роста извѣстной породы въ насажденіи можетъ быть число, получаемое отъ дѣленія числа лѣтъ дерева на произведеніе изъ высоты его и окружности на высотѣ груди, выра-

женныхъ въ одинаковыхъ мѣрахъ, т. е. въ метрахъ, сотыхъ сажени и т. п.

Такое число, какъ указывающее ходъ роста дерева, а при нѣсколькихъ опредѣленіяхъ и ходъ роста породы въ насажденіи, я называю *показательнымъ числомъ*.

Изъ вышеизложеннаго видно, что показательное число

$$p = \frac{n}{H \times C},$$

гдѣ n = числу лѣтъ, H = высотѣ до верхушки и C = окружности дерева на высотѣ груди.

Факторъ этотъ оказывается весьма чувствительнымъ и при малѣйшемъ измѣненіи числовыхъ данныхъ, отъ которыхъ онъ зависитъ, даетъ значительныя колебанія.

Произведя ограниченное число вычисленій по отношенію къ сосновымъ модельнымъ деревьямъ, срубленнымъ въ различныхъ типахъ, и пользуясь саженью и сотыми ея долями, я нашелъ показательное число для типа № 15 (Sils) въ одномъ участкѣ—20, а въ другомъ—23; для типа № 1 (Levins)—48 и для типа № 6 (Staignais)—82*). Цифры эти даютъ мнѣ право сказать, что ростъ сосны въ Аагофской дачѣ, въ типѣ № 1 въ 2 раза, а въ типѣ № 6 въ 4 раза хуже по сравненію съ типомъ № 15. Полагаю, что исчисливъ показательныя числа для одинаковыхъ типовъ въ различныхъ мѣстностяхъ, мы могли-бы получить возможность вполне точно сравнить эти однородныя насажденія или породы, которыя въ нихъ произрастаютъ.

Какъ видно изъ вышеизложеннаго, показательное число увеличивается по мѣрѣ ухудшенія роста дерева. Установивъ извѣстный предѣлъ колебаній показательнаго числа для каждаго типа возможно было-бы вполне правильно относить насажденія къ бонитетамъ, если только понятіе о бонитетахъ, при указаніи показателяго числа, признано будетъ желательнымъ сохранить.

Недостаточность матеріала, которымъ располагаю, недостатокъ средствъ и времени для производства болѣе подробныхъ изслѣдованій, заставляють меня воздержаться отъ всякихъ предположеній и выводовъ, которые возможно было-бы сдѣлать, основываясь на примѣненіи показателяго числа, но во всякомъ случаѣ считаю себя вправѣ обратиться съ просьбою къ лицамъ, занимающимся

*) Для типа № 16 показательное число будетъ, по всей вѣроятности меньше 10.

изученіемъ типовъ насаждений—повѣрить мои выводы въ натурѣ, такъ какъ таковыя кажутся мнѣ имѣющими нѣкоторое значеніе.

Заканчивая эту краткую замѣтку и пользуясь любезностью Глубокоуважаемаго Профессора Г. Ф. Морозова, прилагаю четыре фотографическихъ свѣтка, сдѣланныхъ мною съ типовъ насаждений, съ преобладаніемъ сосны, одинъ съ типа съ преобладаніемъ ели и одинъ—съ преобладаніемъ осины. При одномъ взглядѣ на эти снимки каждый, вѣроятно, согласится, что всѣ сосновыя типы представляютъ отдѣльныя сообщества и соединять таковыя въ одно цѣлое, благодаря лишь нѣкоторой однородности состава насаждений, по моему мнѣнію, не только невозможно, но даже непозволительно.

II.

Со времени возникновенія лѣсоводственной науки признано было, что предметомъ изученія этой области знаній должно быть изученіе общественной жизни древесныхъ организмовъ, а не исключительно лишь ботаническихъ признаковъ и свойствъ отдѣльныхъ видовъ лѣсной растительности.

Издавна уже обращено было вниманіе на неоднородность разныхъ лѣсныхъ массивовъ, состоявшихъ изъ отдѣльныхъ участковъ, которые отличались по составу, возрасту, полнотѣ и т. п.

Такіе участки получили въ наукѣ названіе насаждений.

Подмѣчая признаки, которыми насажденія отличались одно отъ другого, лѣсоводы старались найти такой объединяющей признакъ, пользуясь которымъ возможно было бы соединять насажденія въ группы, т. е. классифицировать.

Принявъ во вниманіе нѣкоторые частные признаки, лѣсоводы установила понятіе о чистыхъ смѣшанныхъ, разновозрастныхъ и т. п. насажденіяхъ.

Въ основу классификаціи, установленной Гайеромъ, положено было различіе въ способахъ образованія насажденій и таковыя получили названія высокоствольныхъ, низкоствольныхъ и среднихъ, т. е. порослево-сѣменныхъ. Въ основу дальнѣйшей классификаціи положено было различіе въ возрастѣ и насажденія раздѣлились на разновозрастныя и разновозрастныя. Каждая изъ этихъ группъ дѣлится опять по способу происхожденія лѣса.

Покойный профессоръ М. К. Турскій классифицируетъ насажденія по тѣмъ приемамъ, которые примѣняются при выращиваніи ихъ и эксплуатаціи.

Въ лѣсоводственной наукѣ и практикѣ принято теперь различать насажденія по составу или господству породъ, каковой признакъ и принять за объединяющій при соединеніи въ однородныя группы различныхъ насажденій.

Изучая жизнь лѣса, весьма легко придетъ къ заключенію, что лѣсомъ не слѣдуетъ называть собраніе значительнаго числа деревьевъ, произрастающихъ на известной площади, а слѣдуетъ признать его особымъ сложнымъ организмомъ, состоящимъ изъ отдѣльныхъ особей и сообществъ, живущихъ одною соціальною жизнью.

Какъ каждую клѣточку, входящую въ составъ растительной ткани, возможно считать отдѣльнымъ организмомъ, функционирующимъ самостоятельно для достиженія общей цѣли—поддержанія и развитія растенія, такъ и каждое дерево въ насажденіи производитъ лишь ту работу, которая необходима для поддержанія жизни насажденія и можетъ быть разсматриваемо какъ клѣточка общаго организма этого насажденія.

Какъ при поврежденіи какой-либо растительной клѣточки нарушается равновѣсіе въ физиологическихъ отправленіяхъ сложнаго организма растенія, такъ и при удаленіи изъ насажденія нѣкотораго количества его составныхъ элементовъ нарушается равновѣсіе въ его жизненныхъ отправленіяхъ и сложный организмъ насажденія начинаетъ уклоняться отъ тѣхъ функцій, которыя исполнялъ прежде.

Разнородные участки, разбросанные по занятой лѣсомъ площади, не представляютъ собою явленія случайнаго, а являются продуктомъ воздѣйствія различныхъ факторовъ, повліявшихъ на образованіе такихъ сообществъ, имѣющихъ опредѣленный характеръ.

Такія сообщества бывають весьма разнообразны по составу. Объединяющимъ ихъ признакомъ является стремленіе къ достиженію общей цѣли, состоящей въ созданіи устойчивыхъ для борьбы за существованіе насажденій, для чего отдѣльные члены такихъ сообществъ, подъ вліяніемъ почвенно-грунтовыхъ и климатическихъ условій, соединяются въ опредѣленное цѣлое, характеризующееся известнымъ постояннымъ впечаткомъ и опредѣленною фізіономіею

Вліяніе причинъ, заставляющихъ растительные организмы соединяться въ сообщества, излагается въ возникающей нынѣ наукѣ — ойкилогіи растеній, и таковыя выяснены отчасти профессоромъ Вармингомъ въ его замѣчательномъ сочиненіи „Ойкилогическая географія растеній“.

Говоря объ изслѣдованіи растительныхъ сообществъ, проф. Вармигъ считаетъ идеаломъ научнаго изученія растительныхъ сообществъ—научное доказательство того, что отдѣльные члены этихъ сообществъ въ морфологическомъ, физиологическомъ и анатомическомъ отношеніи находятся въ согласіи съ тѣми различными экономическими и общественными условіями, среди которыхъ они произрастаютъ.

Конечнымъ результатомъ такого изслѣдованія должно быть выясненіе причинъ, въ силу которыхъ каждое отдѣльное естественное сообщество представляетъ опредѣленное соединеніе жизненныхъ формъ и опредѣленный характеръ.

Въ настоящее время невозможно еще рѣшить эту задачу въ виду недостаточнаго знакомства съ физической, химической и биологической природою различныхъ мѣстностей и недостаточнаго знакомства съ тѣми отношеніями, въ которыя вступаютъ растения съ неорганическою природою и между собою.

Все это задачи будущаго, а въ настоящее время возможно лишь приступить къ собиранію отдѣльныхъ фактовъ, изученію такихъ и подготовленію матеріала для работъ, долженствующихъ объединить отдѣльныя наблюденія и разрозненные факты.



Изучая какой-либо лѣсной комплексъ, легко замѣтить, что онъ, зачастую, состоитъ изъ нѣсколькихъ сообществъ: сосновое насажденіе извѣстнаго участка измѣняется въ сосѣднемъ въ еловое, дубовое, березовое и т. д. а затѣмъ опять можемъ встрѣтить такое же сосновое насажденіе, какое мы наблюдали въ первомъ участкѣ, однимъ словомъ замѣтимъ, что одинаковыя сообщества могутъ встрѣчаться въ различныхъ частяхъ дачи, будучи разъединенными участками другого характера.

Изслѣдуя дальше причины подобнаго распредѣленія насажденій, нельзя не обратить вниманія на то, что такая пестрота извѣстнаго лѣснаго массива зависитъ, главнымъ образомъ, отъ разнообразія почвъ, его залегающихъ, такъ какъ виды растеній, соединенные въ сообщества, предъявляютъ сходныя требованія къ природѣ своего мѣстопрорастанія.

На почвахъ борovýchъ всегда встрѣчаемъ типичныя боровыя насажденія, а болотистыя участки всегда бывають покрыты лишь свойственною имъ растительностью.

Изучать основные, естественные типы насаждений слѣдуетъ лишь въ такихъ мѣстахъ, гдѣ можно быть увѣреннымъ, что данный типъ образовался самостоятельно, безъ вмѣшательства дѣятельности человѣка или какихъ-либо стихійныхъ катастрофъ и гдѣ таковой является результатомъ спокойной дѣятельности однихъ лишь силъ природы и приобрѣлъ характеръ постоянства подъ влияніемъ совокупнаго дѣйствія этихъ факторовъ.

Такимъ благопріятнымъ случаемъ удалось мнѣ воспользоваться въ 1894 году, когда я былъ назначенъ руководителемъ работъ, предпринятыхъ для изслѣдованія лѣсовъ сѣвера. Работы эти начаты были мною въ Праводвинской казенной лѣсной дачѣ, общюю площадью свыше 2 милліоновъ десятинъ.

Дача эта расположена въ Сольвычегодскомъ уѣздѣ, Вологодской губерніи, по бассейну рѣки Пинеги и другихъ притоковъ Сѣверной Двины.

Громадный лѣсной массивъ, при совершенной ненаселенности этого пространства, являлся прекраснымъ объектомъ для изученія дѣвственныхъ лѣсовъ, гармонія которыхъ еще весьма мало была нарушена дѣятельностью человѣка.

Способъ производства работъ по изслѣдованію лѣсовъ сѣвера и достигнутые при этомъ результаты были мною сообщены въ «Лѣсномъ Журналѣ» за 1897 г., вып. 2, въ статьѣ «Замѣтки сѣвернаго лѣсничаго».

Находя излишнимъ повторять содержаніе вышеприведенной статьи, я позволю себѣ лишь указать на тѣ причины, которыя натолкнули меня на мысль установленія типовъ насаженій въ изслѣдовавшейся дачѣ и пользованія ими при производствѣ описанія лѣсовъ.

Описаніе лѣсовъ производилось съемщиками по проведеннымъ визирамъ, которое затѣмъ повѣрялось въ натурѣ таксаторами.

Описаніе производилось по извѣстной программѣ и каждый участокъ характеризовался по составу насаженія, возрасту, полнотѣ, качеству роста лѣса, отмѣчалась степень эксплуатаціи, характеръ почвы и количество деревьевъ на десятинѣ, толще 5 вершковъ на высотѣ груди.

Пользуясь собранными въ натурѣ данными, предстояло составить такъ называемый планъ лѣсонасаженій, т. е. вычертить на планѣ однородные участки. Объединяющимъ разнородные участки признакомъ принять былъ составъ насаженій.

Въ теченіе перваго-же года производства работъ я убѣдился, «Лѣсной Журналъ» за 1908 г. № 10.

что многие участки, описанные по пересекающимся взаимно-перпендикулярнымъ визирамъ, представляютъ нѣкоторую разницу въ описаніи и во многихъ случаяхъ приходилось рѣшать вопросъ— слѣдуетъ-ли соединять эти участки, или образовать особые выдѣлы?

Иногда, какой либо признакъ, недостаточно подробно отмѣченный, измѣнялъ представленіе объ участкѣ и заставлялъ выдѣлять его въ особый участокъ, не отличавшійся въ дѣйствительности отъ смежнаго; а иногда наоборотъ, такая-же неясность записи заставляла соединять въ одинъ совершенно разнородные участки.

Поясню это примѣромъ.

Положимъ, таксаторъ проходитъ по боровому мѣсту, поросшему хорошаго качества сосновымъ лѣсомъ, затѣмъ участокъ этотъ, незамѣтно понижаясь, переходитъ въ суболоть, т. е. представляетъ собою тоже сосновое насажденіе, хорошаго роста, но выросшее на заболоченной почвѣ, непригодное для веденія хозяйства на пиловочный лѣсъ въ виду плохихъ техническихъ качествъ древесины.

Если описаніе производится въ сухое время года, то неопытный таксаторъ весьма легко можетъ не обратить должнаго вниманія на разницу въ почвенныхъ условіяхъ и опишетъ такой участокъ одинаково съ боровымъ, несмотря на то, что эти участки, обладая лишь одинаковымъ составомъ насаждений, представляются совершенно различными въ лѣсохозяйственномъ отношеніи.

Такъ какъ изслѣдованіе лѣсовъ сѣвера производилось съ цѣлью опредѣленія количества имѣющагося въ дачѣ пиловочнаго лѣса и упорядоченія отпуска такового, то, очевидно, вышешприведенные участки не могли быть соединяемы въ одинъ, такъ какъ суболоть непригодна для веденія хозяйства на пиловочный лѣсъ.

Убѣдившись въ неопредѣленности признаковъ, которыми характеризовались насажденія и замѣтивъ, что многие участки, обладающіе одинаковымъ составомъ, являются совершенно разнородными по отношенію веденія въ нихъ хозяйства на пиловочный лѣсъ, я сталъ искать выхода изъ этой неопредѣленности, сознавая всю безиолезность работы, основанной на объединеніи участковъ, покрытыхъ мало отличающимися по составу насажденіями.

Первое, что было введено мною въ программу описанія участковъ—это требованіе указывать на пригодность участка для выращиванія сортиментовъ пиловочнаго лѣса.

Установленіе этого признака заставило меня обратить вниманіе на то, что всѣ встрѣчавшіеся въ дачѣ участки распались

на двѣ большія группы, т. е. на пригодные и непригодные для веденія хозяйства на пиловочный лѣсъ.

Изучая эти участки въ натурѣ, я вскорѣ убѣдился, что мѣстное населеніе подраздѣляетъ еще каждую изъ этихъ группъ на виды и что для cadaго изъ нихъ существуетъ мѣстное, народное названіе.

Воспользовавшись указаніями мѣстныхъ жителей и вникая въ сущность произведенной ими классификаціи, я вскорѣ замѣтилъ что въ основу этой классификаціи положенъ не случайный признакъ состава насажденія, а признакъ болѣе постоянный, — это разница въ почвенно-грунтовыхъ условіяхъ.

Описавъ вкратцѣ типичныя для даннаго района насажденія, я составилъ таблицу, которую и передалъ въ 1895 году чинамъ вѣренной мнѣ партіи, для руководства при производствѣ описанія участковъ.

На практикѣ выяснилось, что пользованіе этою таблицею не представляло никакихъ затрудненій, тѣмъ болѣе, что мѣстные рабочіе отлично различали отдѣльные типы насажденій.

Сводомъ лѣтнихъ работъ, произведенныхъ при пользованіи составленною мною таблицею типичныхъ насажденій, я не имѣлъ возможности заняться, такъ какъ осенью 1896 года я оставилъ службу въ Вологодской губерніи.

Каждый, кому удалось побывать въ дѣвственныхъ лѣсахъ сѣвера, вѣроятно замѣтилъ, что однородныя почвы производятъ и однородныя насажденія.

Подъ однородностью почвы я понимаю сходство топографическихъ физическихъ, химическихъ, біологическихъ и другихъ свойствъ почвы, влияющихъ на степень влажности, связности высоту уровня грунтовыхъ водъ, и т. п.

Если это положеніе правильно, то, пользуясь предложенною мною таблицею типичныхъ насажденій, возможно было бы не только образовать выдѣлы однородныхъ участковъ въ дачѣ, но вмѣстѣ съ этимъ и составить почвенную карту мѣстности, такъ какъ насажденія въ свою очередь характеризуютъ почву, на которой произрастаютъ, являясь какъ-бы внѣшними знаками питающаго ихъ субстрата.

Подтвержденіе моего взгляда нахожу въ изслѣдованіяхъ геолога г. Высоцкаго, опубликованныхъ въ журналѣ «Почвовѣдѣніе» 1904 года № 2. (Лѣсной Журналъ 1904 года выпускъ 5-й).

Производя геологическія изслѣдованія въ сѣверной части Пермской губерніи, авторъ встрѣчалъ на почвахъ оливковыхъ

(относящихся къ почвамъ безполево-шпатовымъ, мелкозернистаго сложенія, богатыхъ основаніями (MgO до 46%) и кремнезёмомъ до 40%) чистыя, свѣтлыя и хорошихъ качествъ сосновыя насажденія, вслѣдствіе чего и сама оливиновая порода получила въ народѣ названіе «боровика».

Почвы состоящія изъ габбро-діоритовыхъ породъ, содержащихъ до 50% кремнезема, глинозема до 23%, окисловъ щелочныхъ 5% и щелочно-земельныхъ 16% оказывались покрытыми лѣсомъ другого состава. Къ соснѣ значительно примѣшана ель и пихта и часто встрѣчается кедръ. Лѣсъ на такихъ почвахъ «глуше», однимъ словомъ, насажденія представляютъ уже другой типъ.

Такъ какъ оливиновыя породы богаты полезными минералами (хромистое желѣзо, золото, платина), то произрастающія на такихъ почвахъ типичныя насажденія облегчаютъ производство изысканій и указываютъ на тѣсную связь, существующую между растительностью и минеральнымъ царствомъ природы.

Во время производства изслѣдованія лѣсовъ сѣвера установлено было мною, что изъ числа описанныхъ 9 типовъ насаженій, всего лишь три способны производить лѣсъ требовавшихся на рынкѣ размѣровъ и качествъ, различныхъ, однако, достоинствъ.

Очевидно, что при веденіи хозяйства на пиловочный лѣсъ необходимо было знать площадь, занятую каждымъ изъ этихъ типовъ и состояніе этихъ типичныхъ насаженій, чтобы имѣть возможность сдѣлать хозяйственныя предначертанія. Опредѣленіе-же площадей, занятыхъ насаженіями съ господствомъ сосны, ели или другой породы, принадлежащихъ къ различнымъ типамъ насаженій, часто ведетъ лишь къ результатамъ, получаемымъ при составленіи суммы изъ разнородныхъ слагаемыхъ.

Изъ вышеизложеннаго видно, что «*типомъ насаженій*», я называю *известное гео-ботаническое сообщество, характеризующееся общностью почвенно-грунтовыхъ условий, опредѣленною внешнею формою и общностью проявленій результатовъ совместной жизни входящихъ въ составъ насаженій элементовъ.*

Тотъ-же взглядъ высказанъ мною еще въ 1897 году, когда я сообщилъ въ Лѣсномъ Журналѣ о своей попыткѣ установить типичныя для сѣверныхъ лѣсовъ насажденія.

Несмотря на недавнее возникновеніе вопроса о типахъ насаженій, таковой имѣетъ уже нѣкоторую литературу.

Не говоря о работахъ проф. Морозова, благодаря которому вопросъ этотъ перешелъ изъ области вопросовъ практическихъ въ

научную и находить многих сторонниковъ, слѣдуетъ отмѣтить работы г. г. Кравчинскаго, Генко, Назарова, Серебренникова и Рожкова.

Д. М. Кравчинскій, при лѣсоустройствѣ Лисинской дачи въ 1896 году, различалъ слѣдующіе типы насажденій: 1) ель по суходолу на суглинкахъ, 2) сосна по мокрымъ почвамъ, 3) сосна по болоту, 4) береза по болоту и 5) береза по суходолу.

Типами насажденій г. Кравчинскій называетъ хозяйственныя единицы, различающіяся въ лѣсохозяйственномъ отношеніи и требующія различныхъ хозяйственныхъ мѣръ, главнымъ образомъ, различныхъ способовъ рубки. Основую различенія типовъ насажденій, по мнѣнію г. Кравчинскаго, долженъ быть принятъ составъ лѣса, т. е. порода, а не почва которая въ различныхъ типахъ бываетъ однообразна (Лѣсопр. Вѣстникъ 1904 г. №№ 3 и 21).

Г. Назаровъ (Лѣсной Журн. 1897 г., вып. 1) въ статьѣ, посвященной техническимъ порокамъ древесины въ Шенкурскомъ уѣздѣ, Архангельской губерніи, различаетъ 4 группы насажденій: I. Боры, новины, били. II. Мшарины. III. Сурадки, и IV. Болота.

Боровыя насажденія подраздѣляетъ г. Назаровъ на слѣдующіе типы: 1) чистый сосновый боръ, произрастающій на бѣдной песчаной почвѣ, 2) сосновый боръ съ примѣсью ели, березы и осины, на почвахъ средней глубины, 3) еловый боръ, чистый или съ примѣсью березы и осины, на мелкой, песчаной, каменистой почвѣ. Новины онъ считаетъ типомъ переходнымъ, возникающимъ послѣ пожара или сплошной вырубки насажденія. Мшарины—это еловыя насажденія съ примѣсью березы, на низменныхъ участкахъ съ сырой глубокой почвой и толстымъ слоемъ долгомошника.

Сурадки—это еловыя насажденія въ еще болѣе низменныхъ мѣстахъ—это переходъ къ болотамъ.

Мхи и болота—это корявыя сосновыя насажденія, которыми болота покрываются.

Г. Серебренниковъ, въ очень подробной и обстоятельной статьѣ, помѣщенной въ Лѣсномъ Журналѣ за 1904 г., вып. 1-й, даетъ типы насажденій, изслѣдованные имъ въ Вершинской удѣльной дачѣ, смежной съ Праводвинскою казенною дачею, въ которой собирався мною матеріалъ для установленія типовъ насажденій.

Всѣ насажденія Вершинской дачи г. Серебренниковъ дѣлитъ на три группы: еловыя, сосновыя и лиственныя. Эти три группы распадаются въ свою очередь на слѣдующіе типы:

А. Еловыя—холмъ, ровнядь, логъ, согра.

В. Сосновыя—боръ, рада, болото.

С. Лиственныя—новина, уйта.

А Рожковъ, въ статьѣ, помѣщенной въ Лѣсномъ Журналѣ за 1904 г., вып. 3—4, озаглавленной «Изъ удѣльныхъ сѣверныхъ лѣсовъ», дѣлитъ сѣверные лѣса на двѣ большія группы по составу насажденій, а именно: 1) съ преобладаніемъ ели и 2) съ преобладаніемъ сосны. Каждая изъ этихъ группъ распадается на двѣ подгруппы, а именно: а) по суходолу и в) по мокрому.

Подгруппы раздѣляются на типы слѣдующимъ образомъ:

І. Съ преобладаніемъ ели:

А. По суходолу — холмъ, холмовая равнядь, биль, логъ, новина.

В. По мокрому—согра, каренга, конурникъ, кукольникъ.

ІІ. Съ преобладаніемъ сосны:

А) По суходолу—боръ смолокурный, боръ холмовой, боръ островной, черничникъ, новина.

В) По мокрому — сурадокъ (суболоть), рада, мшарникъ, пендусъ

Н. К. Генко, въ характеристикѣ Бѣловѣжской пущи, помѣщенной въ Лѣсномъ Журналѣ за 1902 г. вып. 6, различаетъ слѣдующіе 8 типовъ насажденій, встрѣчающихся въ пущѣ: 1) боръ-ядро (сосновое насажденіе по суходолу), 2) багонъ—сосновое насажденіе по заболотившейся почвѣ, 3) боръ съ дубиною—дубнякъ со старою сосною, 4) боръ съ березиною—березнякъ и осинникъ со старою сосною, 5) боръ съ елиною—ель съ сосною, 6) ело-смычъ—ель съ лиственными породами, 7) грудь—лиственный лѣсъ по суходолу и 8) олѣсъ — лиственный лѣсъ (преимущественно ольха и ясень) по мокрому.

Всѣ вышеприведенные изслѣдователи типовъ насажденій, при классификаціи таковыхъ, обращаютъ главнымъ образомъ вниманіе на составъ насажденій, отодвигая на второй планъ почвенногрунтовыя условія, между тѣмъ я полагаю, что разнообразіе встрѣчающихся типовъ насажденій вызывается главнымъ образомъ разнообразіемъ почвенно-грунтовыхъ условій, отъ которыхъ и зависитъ фізіономія самыхъ типовъ, почему и классификація ихъ должна быть сдѣлана не по составу, а по условіямъ мѣстопроизростанія.

Хотя цѣлымъ рядомъ опытовъ установлено, что многія растенія хорошо развиваются на самыхъ разнообразныхъ почвахъ, однако, при болѣе близкомъ изученіи условій роста растительности

дознано, что для различныхъ почвъ существуютъ нѣкоторыя типичныя растенія и что даже по присутствію таковыхъ возможно почти безошибочно опредѣлить характеръ почвы, залегающей въ данномъ участкѣ. Достаточно указать на типичную солончаковую растительность, которая способна мириться съ такимъ значительнымъ содержаніемъ въ почвѣ солей, котораго другія растенія не переносятъ.

На развитіе растеній оказываетъ вліяніе не только качественный, но и количественный составъ питательныхъ веществъ въ почвѣ.

Въ настоящее время доказано, что нѣкоторыя растенія требуютъ въ большемъ количествѣ калия, кальція и магнія, другія же растенія требуютъ этихъ веществъ въ значительно меньшихъ количествахъ, какое обстоятельство и заставляетъ растенія группироваться на подходящихъ для каждаго изъ нихъ мѣстахъ.

Количество усваиваемыхъ деревьями минеральныхъ веществъ зависитъ не только отъ индивидуальныхъ особенностей каждой отдѣльной породы, но и отъ количественнаго содержанія этихъ веществъ въ почвѣ.

Сосна, растущая на богатой минеральными веществами почвѣ, усваиваетъ совершенно другія количества минеральныхъ веществъ чѣмъ растущая на почвѣ бѣдной. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что и техническія качества сосны, выросшей на различныхъ почвахъ, тоже будутъ различны.

Каждый видъ растеній обладаетъ способностью усваивать питательныя вещества въ опредѣленномъ отношеніи. Что касается вообще способности растеній поглощать питательныя вещества изъ почвы, то, какъ извѣстно, растительные организмы проявляютъ въ этомъ случаѣ полную неразборчивость и способны поглощать различные минеральныя вещества въ количествахъ, превышающихъ дѣйствительную потребность въ нихъ, отлагая затѣмъ въ тканяхъ неиспользованный избытокъ. Но во всякомъ случаѣ для успешнаго развитія извѣстнаго растительнаго организма существуетъ извѣстный минимумъ содержанія въ почвѣ питательныхъ веществъ, въ доступной для усвоенія формѣ, за предѣлами котораго развитіе растенія останавливается. Положеніе это ясно сформулировано въ агрономической химіи и извѣстно подъ названіемъ закона минимальныхъ отношеній, установленнаго Либихомъ.

Кромѣ того дознано, что разные виды растеній поглощаютъ изъ почвы питательныя вещества не одновременно и съ неодина-

ковою скоростью, что даетъ имъ возможность группироваться въ сообщества съ различнымъ составомъ, избѣгая борьбы изъ-за пищи на опредѣленномъ участкѣ.

Согласно наблюденіямъ профессора Бюзгена и Петерсена, произведеннымъ въ 1902 году, дѣятельность корней крыжовника продолжается почти круглый годъ, изъ древесныхъ породъ раньше всѣхъ пробуждаются къ дѣятельности корни липы и клена, а позже всѣхъ—корни европейской лиственницы и бальзамической пихты.

III.

Усматривая въ почвенно-грунтовыхъ условіяхъ главную причину, заставляющую древесные организмы группироваться въ извѣстныя сообщества и продолжая изучать отдѣльные типы насажденій, мнѣ удалось, при содѣйствіи Помощника Лѣсничаго К. Я. Бандеръ, владѣющаго въ совершенствѣ латышскимъ языкомъ, составить прилагаемый списокъ типичныхъ насажденій, встрѣчающихся въ Лифляндской губерніи, въ Аагофской дачѣ и ея окрестностяхъ. Такъ какъ описаніе этихъ типовъ составляетъ продолженіе моей работы, начатой въ 1895 году, то я позволю себѣ изложить эти данныя въ видѣ таблицы, въ которой помѣщены прежде описанные мною типы насажденій.

Изучая типы насажденій въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, мнѣ пришлось встрѣтить здѣсь знакомые уже типы сѣверныхъ лѣсовъ, отличающіяся только, какъ мнѣ кажется, качествомъ роста, что зависитъ очевидно отъ различія климатическихъ условій.

Въ виду этого я нашелъ возможнымъ въ прилагаемой таблицѣ указать рядомъ съ латышскими названіями описанныхъ мѣстныхъ типовъ насажденій русскія названія такихъ-же типовъ встрѣчавшихся въ Вологодской губерніи и описанныхъ мною въ 1897 году. Латышскія названія типовъ отпечатаны буквами латинскаго алфавита.

Не могу не обратить вниманія на замѣчательное богатство латышскаго языка, установившаго названія для каждаго изъ типовъ. Всѣ мои старанія подыскать соотвѣтствующіе русскіе или нѣмецкіе термины оказались безрезультатными, почему въ описаніи приведены латышскія названія типичныхъ насажденій.

Въ таблицѣ этой типичныя насажденія сгруппированы по сходству почвъ, на которыхъ произрастають.

Классификація почвъ принята общеупотребительная при производствѣ описаній насажденій, такъ какъ другія классификаціи оказались для этого менѣе удобными. Но такъ какъ нѣкоторыя названія почвъ требуютъ поясненій, то я позволю себѣ вкратцѣ изложить таковыя.

Иломъ называю почвы, образовавшіяся изъ ограниченныхъ остатковъ, разложившихся подъ поверхностью воды при доступѣ свѣта и воздуха. Илистая почва, будучи высушеною, бываетъ сѣраго, а не чернаго цвѣта. Такія почвы мало содержатъ кислаго гумуса и послѣ осушки могутъ быть вскорѣ закультивированы лѣсомъ, между тѣмъ какъ перегнойныя почвы требуютъ еще нѣкотораго времени для нейтрализаціи и выщелоченія кислотъ. На такихъ почвахъ замѣченъ лишь одинъ типъ № 1.

Типъ № 2 я предполагалъ выдѣлить въ особую группу типовъ, произрастающихъ на почвахъ моховыхъ, но принимая во вниманіе, что моховыя почвы со временемъ переходятъ въ торфяныя, я причислилъ его къ типамъ торфяныхъ почвъ. Известно, что мхи изъ семейства Sphagnaceae одѣты крупными, пустыми клѣточками съ отверстіями, черезъ которыя наполняются воздухомъ или водою, почему присутствіе въ разлагающихся растеніяхъ достаточнаго количества воздуха или воды препятствуетъ образованію кислаго гумуса и торфа. При разрушеніи же этихъ клѣточекъ сфагновыя болота превращаются въ торфъ, почему нѣтъ основанія считать особымъ видомъ почвъ лишь переходную стадію ихъ образованія.

На торфяныхъ почвахъ описаны мною 2, 3 и 4 типы.

Перегнойнымъ почвамъ свойственны типы за №№ 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 11.

На подзолистыхъ почвахъ замѣченъ только одинъ типъ, № 12, притомъ типъ этотъ встрѣчался мною въ Вологодской губерніи; въ Лифляндской же губерніи настоящихъ, т. е. типичныхъ ровнядей я не встрѣчалъ. Попадались, впрочемъ, незначительные участки, но они не представляли собою чистаго типа ровнядей, которые мнѣ приходилось наблюдать на громадныхъ, многочисленныхъ площадяхъ въ Вологодской губерніи.

Явленіе это я объясняю лучшею дренажкою почвъ Лифляндской губерніи.

Таблица типичныхъ насажденийъ.

№	Народное названіе.	Почва.	Положеніе участка.	Составъ насажденія.	Почвенный покровъ.	Примѣчанія.
1	Leivins	Иль съ непроницаемою подпочвою кочки.	Низменное.	Чистое болото; уплотивш.-же покрыв. плохого роста сосною съ прим. березы.	Травянистый рѣдкій.	Заростающее озеро.
2	Lihkschna	Торфяная глубокая.	Средина уч. выше краевъ, края иногда подь водою.	Корявая сосна.	Моховой (Sphagnum).	Обыкновенное торфяное болото, образующееся при заростаніи стоячихъ водъ.
3	Tschukslais.	Торфяная, глубокая иногда кочковатая, поди. песокъ Оргшт.	Низменное, ровное.	Корявая сосна, един. береза, ивы.	Моховой, багульника, клюква, Betulapapa.	Низкоростый лѣсъ, увѣшанный лишайникомъ Usnea barbata.
4	Сорра (Klahni).	Торфяная, глубокая, мокрая.	Низкое, ровное.	Черная ольха, береза, ясень.	Травянистый, осоки	Послѣ осушки получается плохого качества сѣнокосъ.
5	Wajwarais .	Переговойная, мелкая, подпочва песчаная.	Ровное съ уклономъ.	Кор. сосна, береза, ивы	Мохой, Ledum palustre, иногда клюква.	Послѣ осушки участокъ пригоденъ для культуры лѣса.
6	Staignais	Неглубокой переговой, подпочва суглинистая, встрѣчается орштейнъ.	Низкое, котловинное.	Кор. сосна, береза, черн. ольха, ивы.	Травянистый и моховой (Нурпим).	Заболочивающийся участокъ.
7	Рада (Muklais).	Болѣ глубокой переговой, подпочва глинистая.	Низкое, съ малымъ уклономъ.	Кор. сосна ель, береза, черн. ольха, ивы.	Моховой, клюква, папортники.	Мѣстами встрѣчается ржавчина (окись желѣза).
8	Ukna .	Переговойная съ непроницаемою подпочвою.	Ровное съ нѣкоторымъ уклономъ.	Черн. ольха, ель, береза, осина.	Травянистый и моховой; мѣстами мертвый.	Послѣ осушки участокъ пригоденъ для культуры лѣса.

№	Народное названіе.	Почва.	Положеніе участка.	Составъ насажденія.	Почвенный покровъ.	Примѣчанія.
9	Luksti . .	Переговойная, глубокая, свѣжая, подпочва глинистая или суглинистая.	Низкое, ровное, съ уклономъ. Черезъ уч. протекаетъ ручей.	Черная ольха, ясень, ивы, ель, иногда черная смородина.	Травянистый, хмѣль, пасленъ.	Послѣ осушки получается хорошій сѣнокосъ.
10	Leepuksnais.	Переговойная глубокая, свѣжая.	Ровное, низкое.	Ель, осина, кленъ, подростъ липы и оршникъ.	Травянистый, пырей, малина, папортники.	Лѣсъ посредственныхъ качествъ; ель поражается гнилью.
11	Логъ . . .	Переговойная, глубокая; мѣстность кочковатая.	Ровное, логовое.	Ель съ неб. примѣсью березы и сосны.	Травянистый.	Древесина тяжелая, крупнослойная, посредствен. качества.
12	Ровнядь . .	Подзолистая, съ тонкимъ слоемъ переговой, сырая.	Ровное.	Ель, съ неб. примѣсью березы и сосны.	Долгомошникъ (Rumicidium commune), черника.	Лѣсъ плохой, увѣшанный лишайникомъ Usnea barbata, крупныхъ размѣровъ не достигаетъ.
13	Нора	Песчаная, сухая.	Возвышенное, холмистое.	Сосна и можжевельникъ.	Травянистый.	Выпаханный участокъ, оставленный подъ заросленіемъ лѣсомъ.
14	Атмата . . .	Песчаная, сухая.	Ровное или холмистое.	Сосна и можжевельникъ.	Травянистый.	Недавно заброшенное пахатное поле.
15	Sils	Песчаная, сухая мелкая (дюны).	Высокое, холмистое.	Сосна, встрѣчается можжевельникъ.	Олений мохъ, брусника, верескъ.	Сосна хорошихъ качествъ, крупныхъ размѣровъ не достигаетъ; страдаетъ суховершинностью.
16	Preedulais Боръ.	Песчаная, болѣе крупная, богатая питат. веществами.	Возвышенное.	Сосна съ неб. примѣсью ели и березы.	Зеленый мохъ (Нурпим), брусника, верескъ, ландышъ, хвощи.	Лѣсъ высокоствольный, очень хорошихъ качествъ.

№	Народное названіе.	Почва.	Положеніе участка.	Составъ насажденія.	Почвенный покровъ.	Примѣчанія.
17	Суболоть .	Песчаная, сырая съ тонкимъ слоемъ перегной	Ровное.	Сосна, иногда съ неб. примѣсью ели и березы.	Нурпш, Polytrichum commune, Ledum palustre.	Лѣсъ высокоствольный, древесина дряблая.
18	Birs	Супесчаная, свѣжая.	Возвышенное, ровное.	Береза съ примѣсью осины, ели.	Травянистый, растутъ съѣдобные грибы.	Лѣсъ хорошихъ качествъ.
19	Alksnais .	Супесчаная свѣжая.	Возвышенное, холмистое.	Бѣлая ольха, един. береза, ель.	Травянистый.	Участокъ пригоденъ для пашни или сѣнокоса посредствомъ качества.
20	Apsulais . .	Супесчаная.	Ровное.	Осина съ примѣсью березы и ели.	Травянистый.	Осина хорошихъ качествъ.
21	Atauga . . .	Супесчаная свѣжая, покрытая слоемъ перегной.	Ровное.	Порослевый березовый и осиновый молоднякъ.	Травянистый.	Временной типъ, являющийся на вырубкахъ.
22	Tehrze . . .	Суглинистая.	Низкое съ уклономъ.	Чистое мѣсто или съ группами кустарниковъ.	Травянистый.	Положа между холмами, по которой стекаетъ вода.
23	Холмъ Eglais .	Суглинистая, свѣжая или сухая.	Возвышенное, нѣсколько холмистое.	Ель, единично сосна, береза, осина.	Мертвый или моховой черника, брусника.	Лѣсъ высокоствольный, хорошихъ качествъ.
24	Gahrscha . .	Суглинокъ съ тонкимъ слоемъ перегной.	Возвышенное.	С., Е., ед. Б.	Мохов., брусн., черн., ландыш., заячья капуста.	Лѣсъ хорошихъ качествъ. Послѣ срубки получается хорошая пашня.
25	Биль	Суглинистая, сѣраго цвѣта.	Высокое, холмистое, мѣстность сухая.	Сосна и ель въ разныхъ пропорціяхъ смѣшенія; единично береза, осина.	Мхи (Нурпш), брусника, черника, растутъ съѣдобные грибы.	Лѣсъ высокоствольный и гладкоствольный. Если есть примѣсь осины, то ель часто поражена гнилью.

Относительно ровнядей я долженъ замѣтить, что прочитывая богатый матеріалъ, собранный Г. Серебрянниковымъ для характеристики Вершинской удѣльной дачи, я замѣтилъ нѣкоторое разногласіе въ его и моемъ описаніи этого типа, несмотря на то, что описаніе этихъ типовъ производилось нами хотя и не одновременно, но въ одной мѣстности, такъ какъ Праводвинская дача окружаетъ Вершинскую и граничитъ съ нею.

Ровнядь описана мною какъ типъ, въ которомъ деревья не достигаютъ крупныхъ размѣровъ, между тѣмъ какъ Г. Серебрянниковъ находитъ на равнядяхъ нѣкоторое количество пиловочныхъ деревьевъ.

Такое разногласіе возможно объяснить тѣмъ, что Вершинская дача, какъ расположенная близъ рѣки Сѣверной Двины, при устьѣ р. Верхней Тоймы, достаточно хорошо дренирована и что въ дачѣ этой нѣтъ чистаго типа равнядей, а мѣстные жители подразумѣваютъ подъ этимъ названіемъ участки сходные съ типичными, но представляющіе въ дѣйствительности переходъ къ типамъ лучшихъ качествъ. Типичныя ровняди я встрѣчалъ на громадныхъ пространствахъ въ Праводвинской дачѣ по верховьямъ Пинеги, Уфтюги, Мезени и Верхней Тоймы.

Участки эти расположены въ 100—200 верстахъ отъ большихъ рѣкъ и по большей части составляютъ водораздѣлы между двумя системами рѣкъ или ихъ притоковъ. Несомнѣнно, что содержаніе въ почвѣ влаги и высота уровня грунтовыхъ водъ имѣютъ громадное вліяніе на производимую почвою растительность, почему описанныя Г. Серебрянниковымъ типы, встрѣченные имъ въ лучше дренированной мѣстности, должны представлять нѣкоторую разницу съ описанными мною при условіяхъ менѣе благопріятныхъ.

На почвахъ песчаныхъ описано 5 типовъ за №№ 13, 14, 15, 16, 17. Типы за №№ 13 и 14 не могутъ считаться естественными типами, такъ какъ они являются результатомъ дѣятельности человѣка и со временемъ перейдутъ въ боръ, т. е. типъ подъ № 16.

Между супесчаною и суглинистою почвою рѣзкой границы не можетъ быть проведено, такъ какъ различіе заключается лишь въ количественномъ содержаніи глины.

На почвахъ, признанныхъ супесчаными описаны, 4 типа за №№ 18, 19, 20 и 21, на суглинистыхъ 4 типа за №№ 22—25.

Названіе типовъ, описанныхъ мною въ Вологодской гув.,

указаны русскія, собранныя-же въ Лифляндской губерніи—латышскія.

Уже при первомъ взглядѣ на предлагаемую таблицу бросается въ глаза неполнота и краткость описанія отдѣльныхъ типовъ, недостаточно ясно выраженная опредѣленность признаковъ, по которымъ типы различаются и т. п.; но такъ какъ подробное описаніе отдѣльныхъ типовъ составляетъ весьма сложную задачу, то удовлетворительное рѣшеніе ея можетъ быть сдѣлано лишь совмѣстнымъ трудомъ многихъ изслѣдователей.

Всѣ описанные мною типы, за исключеніемъ 13, 14, 18 и 22. я признаю типами естественными.

Вышеприведенные типы насажденій я нашелъ удобнымъ классифицировать по почвамъ еще и для удобства пользованія таблицею. Проходя по участку съ песчаною почвою, таксатору нѣтъ надобности справляться въ таблицѣ съ описаніемъ типовъ, встрѣчающихся на другихъ почвахъ, а стоитъ лишь опредѣлить къ которому изъ описанныхъ на этой почвѣ типовъ слѣдуетъ отнести данный участокъ.

Какъ видно изъ таблицы, зачастую, на одинаковой почвѣ встрѣчается нѣсколько типовъ насажденій. Подобное явленіе я объясняю недостаточнымъ знакомствомъ нашимъ съ почвами, которыя, мало отличаясь по наружному виду, могутъ представлять значительную разницу въ физическихъ, химическихъ и біологическихъ свойствахъ.

Совершенно другой взглядъ на типы насажденій высказывается Д. М. Кравчинскимъ въ статьѣ, помѣщенной въ Лѣсопромышленномъ Вѣстникѣ за 1904 г. № 21 и озаглавленной—«По поводу хозяйственного значенія типовъ лѣсонасажденій».

Авторъ полагаетъ, что основой различенія типовъ долженъ быть принятъ составъ лѣса—порода, а не почва, которая въ различныхъ типахъ бываетъ однообразна.

Въ подтвержденіе своего взгляда Г. Кравчинскій указываетъ, что въ Нижегородской губерніи дубовый лѣсъ растетъ мѣстами на почвѣ истребленнаго беспорядочною рубкою сосноваго лѣса. Пусть, говоритъ уважаемый авторъ, въ дачѣ какимъ-то чудомъ сохранился кусокъ сосноваго лѣса. Почва одна и та же, а типовъ два: дубовый и сосновый.

Вѣрность этого доказательства, по моему мнѣнію, можетъ быть нѣсколько уменьшена тѣмъ, что естественными типами слѣдуетъ считать лишь такіе, которые образовались естественнымъ путемъ,

безъ вмѣшательства человѣка и другихъ случайныхъ явленій, нарушившихъ гармонію совмѣстной жизни извѣстнаго древеснаго сообщества; между тѣмъ въ данномъ случаѣ Г. Кравчинскимъ указывается на беспорядочную рубку лѣса, явившуюся причиною такого измѣненія состава насажденія. Очевидно, что по волѣ человѣка, возможно было-бы тотъ-же участокъ превратить въ плодовый садъ и образовать совершенно новый типъ, независящій отъ почвенныхъ условій.

Образованіе искусственныхъ типовъ насажденій не входитъ въ программу настоящаго сообщенія, такъ какъ вопросъ этотъ еще, къ сожалѣнію, весьма мало разработанъ.

Неопредѣленность признака состава насажденій или господства породъ, полагаемаго Г. Кравчинскимъ въ основу классификаціи типовъ насажденій, возможно выяснитъ на слѣдующемъ, взятомъ изъ дѣйствительности, примѣрѣ.

Извѣстный на сѣверѣ типъ, подъ названіемъ «билъ» (№ 25 по таблицѣ), по составу весьма разнообразенъ. Въ общемъ онъ представляетъ собою участокъ съ суглинистою почвою, покрытый сосною и елью въ различныхъ пропорціяхъ смѣшенія.

Если въ одномъ такомъ «билевомъ» участкѣ или извѣстной его части господствующею породою является сосна, а въ другой части ель, при тождественности почвенно-грунтовыхъ условій, то, по моему мнѣнію, нѣтъ никакой необходимости относить такіе участки или части одного участка къ двумъ различнымъ типамъ, а напротивъ того, слѣдуетъ разсматривать ихъ какъ одинъ типъ съ нѣсколько инымъ лишь, мѣстами, составомъ насажденія, что и практикуется крестьянами Вологодской губерніи, которые не обращаютъ вниманія на то, что въ одномъ изъ участковъ сосны можетъ быть $\frac{6}{10}$, а въ другомъ $\frac{4}{10}$.

Если только суждено установиться въ лѣсоводствѣ понятію о типахъ насажденій и если придетъ время, когда на планахъ лѣсо-насажденій будетъ указываться разница почвенно-грунтовыхъ условій въ отдѣльныхъ участкахъ, то и хозяйственная наша дѣятельность замѣтно измѣнится, направившись къ достиженію вполне определенной и ясно указываемой природою цѣли.

«Типы насажденій», говоритъ проф. Морозовъ, «какъ обладающіе самымъ цѣннымъ для лѣсовода качествомъ—устойчивостью, должны служить основою того идеала насажденія, къ которому лѣсоводъ долженъ стремиться при возобновленіи и воспитаніи лѣса».

Съ установленіемъ понятія о типичныхъ насажденіяхъ, лѣсни-

чие перестанут производить бесполезные во многих случаях опыты создаванія новыхъ типовъ насаженій на несоотвѣтствующихъ для того мѣстахъ, а, слѣдя за указаніями природы, направлять свою дѣятельность къ возстановленію существовавшаго прежде типа насаженій или къ возможному его измѣненію, если это окажется желательнымъ въ цѣляхъ увеличенія доходности лѣсного хозяйства.

Въ настоящее время, когда при производствѣ описанія лѣсовъ соединяются разнохарактерные участки, благодаря лишь сходству состава насаженій, когда ходъ роста отдѣльныхъ древесныхъ породъ опредѣляется для цѣлой дачи на экземплярахъ, взятыхъ изъ различныхъ типовъ, то трудно не согласиться, что получаемые при этомъ выводы во многихъ случаяхъ не согласны съ дѣйствительностью.

Даже теперь, когда вопросъ о типахъ насаженій является весьма мало разработаннымъ и когда намѣчается лишь программа для его разработки, представляется уже возможнымъ отвѣтить на нѣкоторые, возбужденные практикою вопросы.

Такъ, въ «Биржевыхъ Вѣдомостяхъ» (1904 г. № 112) появилась статья, озаглавленная «Подспудный кладъ» въ которой неизвѣстный авторъ увѣряетъ, что на сѣверѣ Россіи, т. е. въ Архангельской и Вологодской губерніяхъ, найденъ кладъ въ 15 милліоновъ рублей и что этотъ кладъ возможно находить ежегодно, если будетъ угодно отправиться на изысканія.

Кладомъ этимъ авторъ считаетъ лѣса этихъ губерній, которые неправильно эксплуатируются.

Общая площадь лѣсовъ обѣихъ этихъ губерній, по заявленію автора, = 72 милліонамъ десятинъ. Для нормированія отпуска необходимо знать, хотя приблизительно, количество деревъ на такой громадной площади.

«Вѣроятно», продолжаетъ авторъ замѣтки, — «этимъ незнаніемъ объясняется то, сравнительно, малое количество лѣса, которое отпускается ежегодно нашимъ лѣсопромышленникамъ. Вслѣдствіе этого, громадное лѣсное хозяйство даетъ казнѣ что-то около 5 милл. валовой выручки, — почти въ 4 раза меньше того, что могло-бы дать при правильной постановкѣ дѣла».

Задавшись вопросомъ—кто виноватъ въ этомъ, авторъ находитъ, что виною этому бюрократизмъ, что Г.г. Управляющіе Государственными Имуществами не имѣютъ права превысить исчислен-

ное по смѣтамъ количество отпуска, несмотря даже на явную потерю 15 мил. дохода, который могъ быть вырученнымъ.

Выходъ изъ этого положенія авторъ усматриваетъ въ нормированіи отпуска не количествомъ деревъ, а площадью, которая болѣе извѣстна.

Предполагая удержать установленный лѣснымъ вѣдомствомъ 60 лѣтній оборотъ хозяйства, авторъ находитъ, что ежегодно возможно было бы назначать въ рубку $\frac{1}{240}$ часть всей площади лѣсовъ а не $\frac{1}{240}$, какъ это дѣлается нынѣ. Лѣсъ, оставшійся непроданнымъ на невключенной въ ежегодную вырубку площади, составляющей $\frac{2}{3}$ возможной къ назначенію, по мнѣнію автора, «гибнетъ отъ пожаровъ, гніенія и дѣлается негоднымъ отъ переростанія... И это тотъ лѣсъ, который могъ-бы давать миллионные доходы.»

Затѣмъ авторъ рекомендуетъ созвать особую комиссію изъ представителей разныхъ вѣдомствъ и при участіи лѣсопромышленниковъ рѣшить возможно скорѣе этотъ вопросъ, нетерпящій отлагательства, въ виду важности его значенія.

Какое по этому поводу послѣдовало разъясненіе заинтересованныхъ Управленій Государственными Имуществами мнѣ неизвѣстно, такъ какъ въ періодической печати я его не встрѣтилъ, почему позволю себѣ выяснить этотъ вопросъ съ моей точки зрѣнія, т. е. пользуясь понятіемъ о типахъ насажденій.

Изучая состояніе лѣсовъ сѣверо-восточной части Вологодской губерніи въ теченіи 7 лѣтъ и руководя работами по изслѣдованію этихъ лѣсовъ, я пришелъ къ заключенію, что изъ встрѣчавшихся тамъ типовъ насажденій, только три а именно—боръ, биль и холмъ, пригодны для веденія въ нихъ хозяйства на пиловочный лѣсъ. остальные-же типы, при настоящихъ условіяхъ рынка, свободно могутъ быть отнесены къ непригоднымъ для эксплуатаціи площадямъ.

Сдѣлавъ приблизительный подсчетъ площадямъ, занятымъ этими тремя типами насажденій я нашелъ, что площадь эта не превышаетъ $\frac{1}{3}$ общей площади лѣсовъ Праводвинской дачи (см. Лѣсной Журналъ 1897 г. вып. 2, стр. 227), въ Архангельской-же губерніи отношеніе это должно быть еще меньше, такъ какъ тамъ значительную площадь занимаютъ тундры.

Поэтому, если лѣсное вѣдомство назначаетъ отпускъ пиловочнаго лѣса, принимая въ расчетъ только $\frac{1}{3}$ общей площади лѣсовъ, то поступаетъ вполне благоразумно, такъ какъ остальные
«Лѣсной Журналъ» за 1908 г. № 10.

$\frac{2}{3}$ площадей, будучи занятыми непригодными для эксплуатации участками, въ расчетъ не могутъ быть принимаемы.

Опасенія автора вышеприведенной замѣтки считаю совершенно неосновательными и даже полагаю, что лѣсное вѣдомство можетъ скорѣе обратить вниманіе на могущее произойти истощеніе запасовъ пиловочнаго лѣса, чѣмъ на изысканіе способовъ увеличенія отпусковъ этихъ сортиментовъ.

Заканчивая настоящее сообщеніе, я позволяю себѣ выразить желаніе, чтобы собранный въ немъ матеріалъ былъ тщательно повѣренъ и дополненъ.

Повѣрка предлагаемой таблицы не должна ограничиваться исправленіемъ названія извѣстнаго типа, которое существеннаго значенія не имѣетъ, какъ мнѣ лично пришлось въ этомъ убѣдиться *), но должна состоять въ отысканіи въ натурѣ описанныхъ въ таблицѣ типовъ, а равно и не помѣщенныхъ въ ней, подробномъ ихъ описаніи и изученіи.

Такъ какъ вопросъ о растительныхъ сообществахъ имѣетъ, несомнѣнно, весьма важное значеніе въ лѣсномъ хозяйствѣ, то намъ, сталкивающимся постоянно съ гигантами этихъ сообществъ, т. е. съ лѣсонасаженіями, по моему мнѣнію, слѣдовало-бы заняться изученіемъ и разъясненіемъ тѣхъ тайнъ природы, которыя она передъ нами еще скрываетъ.

Значительную пользу дѣлу возможно было-бы оказать путемъ установленія программы для изслѣдованія типовъ насаженій, такъ какъ плодотворныхъ результатовъ возможно ожидать только отъ систематическаго и строгаго обдуманнаго труда.

И. Гуторовичъ.

*) Гаршею въ окрестностяхъ Вендена называютъ нѣсколько другой типъ насаженій, чѣмъ въ окрестностяхъ Аагофа.



Типъ № 6 (Staignais).



Типъ № 15 (Sils).



Типъ № 16 (Preedulais).



Типъ № 23 (Eglais).



Типъ № 20 (Apsulais).



Типъ № 24 (Gahrshaj)