

VIII. Задачи и пути лѣсоводства, какъ науки.

Настоящей статьёю я имѣю въ виду доказать, что лѣсоводство есть самостоятельная отрасль естественныхъ наукъ и не подчинена анатоміи и физиологіи растений, какъ это принято думать.

Точнымъ и общепринятымъ опредѣленіемъ науки лѣсоводства будетъ слѣдующее: лѣсоводство — наука, изучающая условія роста лѣса и уходъ за нимъ. Должно признать, что лучшаго, болѣе точнаго и содержательнаго опредѣленія дать невозможно, но при томъ непрѣмьномъ условіи, чтобы дать ясное, точное и научное опредѣленіе понятію о лѣсѣ.

До настоящаго времени такого понятія о лѣсѣ не было установлено лѣсоводствомъ и оно довольствуется понятіемъ о «насажденіи», опредѣляемомъ такимъ образомъ: насажденіе есть часть лѣса, однородная въ себѣ и отличающаяся отъ остальнаго лѣса. Такое опредѣленіе, конечно, не можетъ выдержать сколько-нибудь серьезной критики. Прежде всего оно грѣшитъ со стороны логической тѣмъ, что опредѣляемое понятіе вводится въ самое опредѣленіе, но это бы еще не бѣда, потому что можно сказать, что лѣсъ есть совокупность насажденій, гораздо хуже, что такое опредѣленіе даетъ возможность считать за насажденіе чуть-ли не каждое отдѣльное дерево, что уже представляетъ глубокое заблужденіе, разъяснить которое необходимо.

Одиноке стоящее дерево или даже каждое изъ многихъ деревьевъ, но расположенныхъ съ очень большими интервалами, въ своемъ ростѣ и развитіи сильно отличается отъ деревьевъ, выросшихъ кучно, стоящихъ тѣсно другъ подлѣ друга; эта разница обусловливается тѣмъ, что тѣсно расположенныя деревья, въ силу одного такого распредѣленія въ пространствѣ, имѣютъ вліяніе на ростъ другъ друга, такъ какъ между такими деревьями устанавливаются взаимныя, болѣе или менѣе тѣсныя и сложныя отношенія. Для того, чтобы уяснить эту мысль, прибѣгнемъ къ слѣдующему сравненію: никому не придетъ въ голову одного человѣка или даже многихъ людей, но разбѣянныхъ на значительномъ пространствѣ назвать

«толпою», но если тѣ же самые субъекты будутъ скучены, то сразу возникнетъ «толпа»; слѣдовательно, въ этомъ случаѣ такъ же, какъ и въ разбираемомъ нами, простая перемѣна распредѣленія въ пространствѣ способна сообщить отдѣльнымъ лицамъ, вслѣдствіе установившагося среди нихъ взаимодѣйствія, новыя свойства, почему для обозначенія такого сочетанія требуется особое слово. Практически разница сказывается въ томъ, что тѣ мѣры, которыя были бы неумѣстны и неприложимы къ отдѣльнымъ субъектамъ, оказываются необходимыми для воздѣйствія на «толпу».

Въ лѣсу это выражается между прочимъ такъ: если у насъ имѣется рѣдина, то сколько бы и какъ бы мы не вырубали изъ нея деревъ прирость въ ней непремѣнно понизится, между тѣмъ какъ въ нѣкоторыхъ насажденіяхъ, вырубая извѣстную часть деревьевъ, можно не только сохранить первоначальный прирость, но даже повысить его.

Подобныя свойства лѣса служатъ основаніемъ къ тому, что во всякомъ курсѣ лѣсоустройства рекомендуется въ первую голову рубать рѣдины и стремиться къ замѣнѣ ихъ болѣе густыми насажденіями.

Для уясненія понятія о насажденіи, мы прибѣгли къ уподобленію его толпѣ: чтобы, однако, точнѣе отѣнить нашу мысль слѣдуетъ сказать: что лѣсъ это — толпа, которая собралась простоять вмѣстѣ въ теченіе жизни цѣлаго поколѣнія. Но для полного доказательства вѣрности нашей идеи о лѣсѣ недостаточно этого сравненія, нельзя упускать изъ виду большаго различія въ организаціи индивидуумовъ, входящихъ въ сравниваемые комбинаціи. Если задаться цѣлью отыскать въ природѣ объекты, аналогичныя лѣсу (насажденію), то ихъ можно отыскать среди такъ называемыхъ животно-растевій. Для нашей цѣли особенно важны колоніи коралловыхъ полиповъ; эти существа, представляющія сравнительно простой комплексъ клѣтокъ, одарены поразительнымъ инстинктомъ, подъ влияніемъ котораго они, живя массами, способны возводить на днѣ морей постройки огромной величины, причѣмъ ихъ колоніальный (общественный) инстинктъ руководитъ ихъ строительствомъ съ такою вѣрностью и точностью, что эти постройки, строго отвѣчая всѣмъ техническимъ условіямъ, обладаютъ поразительной прочностью какъ въ цѣломъ, такъ и въ отдѣльныхъ частяхъ, почему и способны стоять, не разрушаясь, цѣлые вѣка. Въ то же время нельзя отрицать возможности для этихъ полиповъ и единичной индивидуальной жизни при извѣст-

ныхъ условіяхъ, ибо, иначе, необъяснимымъ явился бы фактъ возникновенія новыхъ колоній, не связанныхъ со старыми.

Итакъ, въ данномъ случаѣ точная наука не отрицаетъ задатковъ общественности въ самыхъ простыхъ существахъ, хотя совершенно привильно отгѣняетъ и опредѣляетъ эти отношенія особымъ терминомъ «колонія», подъ которымъ надо разумѣть отсутствіе въ этихъ сожительствахъ сколько-нибудь намѣченного раздѣленія труда.

Но вернемся къ нашему понятію о насажденіи (лѣсѣ). Насажденіе (лѣсѣ) это—колонія растительныхъ организмовъ, гораздо болѣе сложно организованныхъ, чѣмъ полипы, и потому отдѣльные члены ея обладаютъ значительно болѣе развитой способностью къ индивидуальной жизни. Можетъ возникнуть сомнѣніе, что, въ данномъ случаѣ, послѣдній способъ существованія совершенно способенъ замѣнить первый, но что это не такъ—подтверждается многими фактами изъ жизни лѣса. Способность размноженія, т. е. воспроизведенія новыхъ поколѣній, несомнѣнно является одною изъ важнѣйшихъ и характернѣйшихъ особенностей всего живущаго, и всякое пониженіе этой важной способности указываетъ на непригодность условій жизни, въ которыя попало живое существо, развѣ только, дѣйствительно, эта способность, хотя отчасти, утрачена или понижена. Лѣсоводами, какъ точный и несомнѣнный фактъ, установлено: 1) что возобновленіе лѣса, съ сохраненіемъ характера насажденій, возможно только въ непосредственной близости материнскаго насажденія—отсюда требованіе небольшихъ и узкихъ лѣсосѣкъ; 2) почти полная невозможность возобновленія отъ отдѣльныхъ сѣмянокъ, за исключеніемъ того случая, когда онѣ оставлены въ большомъ числѣ на небольшой площади лѣсосѣвки, каковой способъ возобновленія стоитъ на границѣ съ тѣмъ, когда примѣнено (сознательно или случайно) возобновленіе подъ пологомъ изрѣженнаго материнскаго насажденія (возобновленіе при помощи постепенныхъ сѣмянныхъ рубокъ). Этотъ послѣдній случай, какъ типъ возобновленія, даетъ наиболѣе благоприятные результаты и притомъ даже для свѣтолюбивыхъ лѣсныхъ породъ (сосна).

Кромѣ общаго объясненія, что возобновленіе лѣсныхъ деревьевъ наилучше всего совершается въ свойственныхъ имъ условіяхъ существованія, можно привести еще, въ подтвержденіе этой мысли, слѣдующее: припомнимъ, что лѣсѣ (насажденіе) способенъ вліять умѣряющимъ образомъ на температуру внутри себя, а также на распределеніе влаги и на травянистую растительность, какъ

внутри себя, такъ и въ ближайшемъ, непосредственномъ сосѣдствѣ, чѣмъ и можетъ создавать благоприятныя условія для размноженія. Значитъ, лѣсные деревья имѣютъ ясную тенденцію къ образованію «насажденій» (лѣсовъ), и дѣятельность лѣсоводовъ должна быть направлена умѣло къ эксплуатаціи возникающихъ отсюда взаимоотношеній между деревьями; впрочемъ, въ лѣсоводствѣ уже издавна, хотя и полусознательно, принято понятіе о «разстроивныхъ насажденіяхъ», между тѣмъ фактъ существованія такого понятія говорить о томъ, что предполагается извѣстный «строй» въ насажденіяхъ и этого «строя», несмотря на разнообразіе его проявленій и формъ, отрицать, мнѣ кажется, не станетъ ни одинъ лѣсоводъ.

Послѣ этого анализа существующаго понятія о насажденіи, попытаемся дать новое, болѣе подходящее опредѣленіе: насажденіемъ (лѣсомъ) называется такая комбинація деревьевъ въ пространствѣ, при которой они способны вліять на ростъ и развитіе другъ друга, то есть, когда между отдѣльными членами этой комбинаціи можетъ возникнуть болѣе или менѣе сложное и тѣсное взаимодѣйствіе. Согласно этому опредѣленію, простѣйшимъ типомъ насажденія будетъ насажденіе, состоящее, по крайней мѣрѣ, изъ двухъ растущихъ рядомъ деревьевъ.

Для того, чтобы лучше выяснитъ правильность такого опредѣленія, продолжимъ взятую раньше аналогію съ понятіемъ о толпѣ: двое пріятелей или небольшая компанія ихъ, собравшись вмѣстѣ, не могутъ, конечно, представить собою типичной толпы, хотя уже въ ихъ соединеніи есть намеки на извѣстное взаимодѣйствіе и на происходящія отсюда силы; по мѣрѣ возрастанія численности, растетъ и вліяніе толпы, какъ на входящихъ въ составъ ея лицъ, такъ и на внѣшнюю обстановку. То же самое явленіе можно прослѣдить и для древесныхъ насажденій: обширные лѣса не только способны воспитывать въ средѣ своей деревья, отличающіеся исключительными свѣйствами (напр. годныя на выдѣлку резонансовыхъ досокъ, чего нельзя достигъ, воспитывая отдѣльно стоящія деревья), но способны также вліять и на климатъ цѣлыхъ областей.

Наше опредѣленіе можно было-бы упрекнуть въ неопредѣленности, вслѣдствіе отсутствія въ немъ указанія на способы комбинаціи деревьевъ и, главное, за неуказаніе величины разстоянія между входящими въ составъ лѣса деревьями, но на первый упрекъ слѣдуетъ замѣтить, что способъ комбинаціи долженъ указывать на отличіе одного типа насажденій отъ другаго и для общаго опредѣленія понятія о насажденіи не имѣетъ значенія, а на второй упрекъ,

къ счастью, можно дать, хотя и не категорическій, но достаточно точный отвѣтъ: наименьшимъ разстояніемъ между деревьями. входящими въ составъ насажденія, нужно признать то, когда стволъ одного дерева вростаетъ въ стволъ другого, а наибольшимъ, то когда тѣнь отъ одного дерева падаетъ на другое. Кроме этихъ крайнихъ предѣловъ, можно указать еще на одно разстояніе, когда деревья касаются своими кронами. Этотъ случай я указываю не какъ идеальный, а только какъ средній, признавая его таковымъ потому, что при измѣненіи разстояній, въ смыслѣ уменьшенія (или-что равносильно-при разро-станіи кроны), тотчасъ, вслѣдъ за этимъ случаемъ, появляется механическое взаимодействіе между деревьями; причеъ оно будетъ усиливаться вплоть до срастанія стволовъ, при увеличеніи же раз-стояній (прорѣживаніи) механическое взаимодействіе исчезаетъ и остается одно свѣтовое, границей котораго будетъ паденіе тѣни отъ вершины одного дерева хотя бы на часть кроны другого въ тѣ моменты дня, когда тѣнь достигаетъ наибольшей длины, за этимъ же предѣломъ будетъ стоять типичная или (если угодно) абсолютная рѣдина.

Можно было-бы эти предѣлы разстоянія между деревьями ввести въ самое опредѣленіе понятія о насажденіи, но мы не сдѣ-лали этого потому, что эти предѣлы, съ развитіемъ науки лѣсовод-ства, могутъ измѣниться, а между тѣмъ означенное опредѣленіе желательно сдѣлать возможно болѣе постояннымъ.

Хотя въ терминологіи надо быть вообще крайне осторожнымъ и особенно помнить, что для созданія языка и словъ его человѣче-ство потратило много наблюдательности и размышленій, и что по-этому слѣдуетъ съ уваженіемъ относиться къ этой творческой ра-ботѣ и къ результатамъ ея—словамъ человеческой рѣчи, но, тѣмъ не менѣе, я считаю необходимымъ предложить замѣну термина «на-сажденіе» словомъ «лѣсъ», такъ какъ это послѣднее слово входитъ въ составъ слова «лѣсоводство» и, обозначивъ понятіе о насажденіи словомъ «лѣсъ», мы тѣмъ самымъ, попутно, введемъ его въ понятіе о «лѣсоводствѣ», а это хотя и не имѣетъ существеннаго значенія, однако вносить виѣшній порядокъ и гармонию въ отношеніе между понятіями о наукѣ и объ ея предметѣ, что во всякомъ случаѣ только желательно.

Теперь намъ слѣдуетъ обратиться къ послѣдствіямъ, вытекаю-щимъ изъ нашего понятія о лѣсѣ, и на первомъ мѣстѣ поставимъ основы распредѣленія древесныхъ породъ по отношенію къ лѣсу.

Способность нѣкоторыхъ деревьевъ приносить сочные, мясистые

и вкусные плоды уже давно обратила на себя вниманіе человѣка и побудила его заняться культурой такихъ деревьевъ. Въ естественномъ своемъ состояніи такія деревья находятся въ неблагопріятныхъ условіяхъ для массоваго размноженія, они лишены возможности образовывать лѣса (колоніи), въ виду того, что сѣмена, упавшія и проросшія подъ кроной материнскаго дерева, гибнутъ отъ затѣненія, а переносъ ихъ возможенъ преимущественно птицами, то есть на значительныя и случайныя по величинѣ разстоянія. Указанныя условія выработали въ ряду поколѣній ихъ крайнее свѣтолюбіе и извѣженность, ибо экземпляры, росшіе подъ тѣнью материнскаго ствола, систематически вымирали, а изъ разнесенныхъ птицами развивались только тѣ, которыя попадали на свѣтъ и, вообще, въ исключительно благопріятныя условія. Въ человѣческую культуру эти деревья попали столько же потому, что обладаютъ вкуснымъ плодомъ, сколько и потому, что человѣкъ встрѣчалъ ихъ только какъ исключенія, на нѣкоторыхъ лѣсныхъ прогалинахъ.

Разсмотрѣнный типъ деревьевъ называется типомъ садовыхъ деревьевъ. Свойствами такихъ деревьевъ опредѣляются задачи садоводства, состоящія въ стремленіи искусственно создать изъ деревьевъ, несклонныхъ образовывать насажденія, подобіе ихъ, въ которыхъ стремленія человѣка не сильно противорѣчили бы природѣ деревьевъ. И садоводы, дѣйствительно, имѣли это въ виду, создавая идеальный типъ сада. Такимъ идеальнымъ типомъ представляется садъ, состоящій исключительно изъ шпалерныхъ деревьевъ, ибо, при такой формѣ деревъ одновременно удовлетворяется желаніе человѣка—на небольшомъ пространствѣ сосредоточить деревья, несклонныя къ этому, и достигается чуть-ли не полнѣе, чѣмъ въ природѣ, стремленіе этихъ деревьевъ не быть отѣняемыми; въ такомъ саду не только одно дерево не отѣняетъ другое, но даже части одного и того же дерева не отѣняются другъ другомъ.

Вторую категорію деревьевъ представляютъ такіе экземпляры ихъ, которые не обладаютъ привлекательными свойствами садовыхъ деревьевъ—давать сочные, мясистые и вкусные плоды—но зато способны образовывать лѣса (колоніи). Последнее свойство появилось у такихъ деревьевъ вслѣдствіе того, что они, за отсутствіемъ неблагопріятныхъ условій разсѣянія сѣмянъ (напримѣръ, вѣтеръ относить сѣмена на разстоянія, которые менѣе случайны, болѣе одинаковы, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда это производится птицами; затѣмъ при разсѣянніи слабымъ вѣтромъ, сѣмена могутъ попадать по близости материнскаго дерева, а не подъ кроу его), могли

выработать большую или меньшую степень тѣввыносливости и не такъ изнѣживались, приспособляясь къ тѣмъ условіямъ роста, которыя существовали вблизи материнскаго дерева. Этотъ типъ деревьевъ слѣдуетъ назвать лѣсными деревьями.

Изъ послѣдняго опредѣленія мы видимъ, что лѣсоводству не приходится идти въ разрѣзъ съ стремленіемъ деревъ и это, повидимому, служить причиной, напр., того, что въ послѣднее время раздались голоса о преимуществахъ естественнаго обновленія передъ искусственнымъ. Наше мнѣніе, что и послѣднее совершенно умѣстно, при томъ, однако, условіи, что мы будемъ знать, какой типъ насажденія наиболѣе пригоденъ для данной культурной площади, и съ умѣемъ создать такой типъ.

Затѣмъ, есть еще третья категорія деревьевъ, которыя хотя не образуютъ сами лѣсовъ (насажденій), но могутъ произрастать только въ тѣсномъ сосѣдствѣ съ деревьями другихъ породъ, входя въ составъ насажденій. Къ такой категоріи должны быть относимы (по большей части) деревья, плоды которыхъ представляютъ типичную крылатку (ясень, кленъ). Такія деревья слѣдовало бы назвать парковыми, потому что они способны вносить въ насажденія разнообразіе и пестроту—свойство, имѣющее первостепенное значеніе для парковъ.

Всякая естественно - историческая классификація обладаетъ той особенностью, что ей приходится имѣть дѣло съ существами и явленіями, которые не разграничены рѣзко; вотъ почему современная научная классификація, сознавая условность свою, и не гоняется за тѣмъ, чтобы уловить всѣ свойства изучаемыхъ существъ и разнообразные оттѣнки явленій, а довольствуется лишь отмѣткой изъ нихъ наиболѣе существенныхъ и характерныхъ; она ясно сознаетъ, что между принятыми типами существуютъ переходныя формы, которыя съ одинаковымъ правомъ могутъ быть отнесены къ любой изъ двухъ ближайшихъ категорій.

Подобными свойствами должна обладать и несомнѣнно грѣшнить указанная нами, такъ сказать, біологическая классификація деревьевъ, котрая, кромѣ того, не составляетъ сколько-нибудь выработанной теоріи, а представляется лишь попыткой подвести основаніе подъ изученіе лѣсоводственныхъ свойствъ деревьевъ. Вотъ почему мы не особенно стоимъ за нее, за исключеніемъ, впрочемъ, того, что существуютъ въ природѣ три рода деревьевъ: садовые, лѣсные и парковые.

Необходимость пересмотра и ясной постановки задачъ лѣсо-

водства съ особенной настоятельностью должна была явиться съ того времени, когда пришлось, подъ влияніемъ новыхъ и несомнѣнныхъ фактовъ, отказаться отъ нѣкоторыхъ догматовъ лѣсного знанія и искусства. Одна изъ такихъ важнѣйшихъ переменъ въ нихъ — отказъ отъ идеала чистыхъ и одновозрастныхъ насажденій (такъ еще недавно всѣми признаваемаго и удобнаго для человѣка); идеала, всецѣло построеннаго на взглядѣ на лѣсъ, какъ на случайную, ничѣмъ не связанную массу отдѣльныхъ деревьевъ, изъ которыхъ почти каждое такъ же можетъ быть признано за отдѣльное насажденіе, какъ и всѣ вмѣстѣ, принимая, что различіе тутъ только количественное, но отнюдь не качественное. Теперь, когда такія воззрѣнія оставлены, какъ неправильныя (если не въ наукѣ, то въ практикѣ), естественно является потребность замѣнить ихъ чѣмъ нибудь, и вотъ возникаетъ ученіе о типичныхъ насажденіяхъ, причемъ эти типы толкуются только какъ наиболѣе часто встрѣчающіеся, а не какъ необходимые и неизбѣжныя (законныя) при той суммѣ внѣшнихъ условій, при которой приходится произрастать данному лѣсу.

Такое объясненіе легко возникло и можетъ утвердиться въ мѣстностяхъ съ развитой культурой, съ обильнымъ населеніемъ, гдѣ лѣсу, кромѣ внутреннихъ своихъ условій, а равно и вліяній неорганической и органической окружающей природы, приходится считаться съ такимъ всепокоряющимъ факторомъ, какъ дѣятельность человѣка; тѣмъ ярче, однако, возникаетъ мысль о какихъ то своихъ лѣсныхъ условіяхъ, благоприятныхъ для роста лѣса, если человѣкъ, несмотря на свои стремленія отлить лѣса въ формы чистыхъ и одновозрастныхъ насажденій, принужденъ былъ отказаться отъ этихъ притязаній. Однако, вліяніе дѣятельности человѣка могучей струей вмѣшалось въ жизнь лѣса и въ непродолжительный (сравнительно) періодъ времени настолько исказило первоначальныя, естественныя типы насажденій, что для восстановленія понятія объ нихъ можетъ потребоваться много времени и силъ, нужно будетъ устранить всѣ условія, идущія въ разрѣзъ съ интересами лѣса, нужны долгіе годы опытовъ, чтобы возсоздать идеальныя, естественныя лѣса. Нужно сознаться, что по части опытовъ западно европейскіе лѣсоводы ушли на такое разстояніе, что этотъ путь изученія жизни лѣса почти что монополизированъ ими.

Русское лѣсоводство можетъ съ гордостью указать на почти единственный, но за то очень крупный и имѣющій громадное теоретическое значеніе собственный опытъ. Мы разумѣемъ здѣсь степ-

ное лѣсоразведеніе. Для выясненія его теоретическаго значенія, необходимо въ двухъ словахъ напомнить сущность его исторіи: предпринятое подъ руководствомъ лѣсоводовъ, получившихъ специальное образованіе на Западѣ, оно велось съ точнымъ соблюденіемъ принципа, что уходъ за каждымъ деревомъ отдѣльно долженъ повести къ благоденствію всего насажденія; и вотъ затрачивается масса дешеваго крѣпостнаго труда на экстирпацію, поливку, выращиваніе крупныхъ саженцевъ и, въ концѣ концовъ, создаются насажденія въ степи. Съ уничтоженіемъ, однако, крѣпостнаго права, когда исчезъ даровой трудъ, дѣло, казалось, должно было погибнуть или, что еще вѣроятнѣй, замѣниться садовой культурой, какъ болѣе выгодной. Въ дѣйствительности же этого не произошло и дѣло степнаго лѣсоразведенія не только не погибло, но окрѣпло и развилось. Такой результатъ на первый взглядъ кажется чудеснымъ, необъяснимымъ; отказываешься вѣрить, что нашлась сила, которая замѣнила массу прежняго дароваго труда казенныхъ крестьянъ! А между тѣмъ сила эта оказалась въ колоніальности лѣсныхъ деревьевъ и въ способности парковыхъ деревьевъ развиваться среди первыхъ. Силы эти пробудили и вызвали на свѣтъ удачнымъ выборомъ породъ и счастливой комбинаціей культуръ новѣйшіе русскіе степные лѣсоводы. Честь имъ и слава за это!

Опыты, подобные степному лѣсоразведенію, возможны и при другихъ условіяхъ, напримѣръ, при опытахъ съ подгонами, временными породами, покрытіемъ для тѣневыносливыхъ въ юности породъ и пр. и пр. Но всякій опытъ въ лѣсоводствѣ представляется дѣломъ сложнымъ и труднымъ, вслѣдствіе значительной продолжительности жизни деревьевъ, поэтому остается обратиться къ наблюденію, о которомъ мы теперь и поговоримъ.

Посмотримъ, какіе наблюденія, гдѣ и какъ важно производить для развитія ученія о жизни лѣса. Разъ что намъ интересно возстановить условія естественнаго возникновенія и произростанія лѣса, то слѣдуетъ обратиться къ такимъ мѣстностямъ, гдѣ лѣсъ находился исключительно подъ влияніемъ почвы, влажности, вѣтра и пожаровъ (огонь). Начать изученіе удобнѣе всего съ простѣйшихъ типовъ насажденій, а такими, по моему мнѣнію, являются чистые хвойные лѣса, дальше можно перейти къ измѣненіямъ этого типа подъ влияніемъ различныхъ условій, и затѣмъ уже — къ другимъ типамъ естественныхъ насажденій. Изученіе должно быть возможно полнымъ и детальнымъ: слѣдуетъ опредѣлять запасы, приросты, проценты фауны въ различныхъ

возрастахъ, полноту, вліяніе почвы (механическое и химическое), вліяніе рельефа мѣстности, продолжительность жизни деревьевъ, вліяніе случайныхъ причинъ (пожары, повалъ вѣтромъ, поврежденіе насѣкомыми) на характеръ насажденій; наблюдать смѣну породъ, буде таковая встрѣтится, ходъ возобновленія послѣ массовыхъ и частичныхъ поврежденій и истребленій лѣса. Кромѣ такихъ наблюденій, можно производить попутно и опыты вліянія различныхъ рубокъ на естественный лѣсъ, въ различныхъ его возрастахъ и при различныхъ состояніяхъ (напр. полнотѣ).

Гдѣ же можно найти поле для всей этой дѣятельности, гдѣ приложеніе ея можетъ принести наиболѣе плодотворные результаты и повести къ наиболѣе широкимъ и важнымъ для науки выводамъ, какъ не въ обширныхъ и нетронутыхъ лѣсахъ Сибири!

Ислѣдованіе и научное описаніе этихъ лѣсовъ представляетъ священный долгъ представителей науки лѣсоводства еще потому, что лѣса эти, съ развитіемъ тамъ культурной жизни, несомнѣнно подвергнутся измѣненіямъ подъ вліяніемъ дѣятельности человѣка. Если такое ислѣдованіе составляетъ долгъ, то исполненіе этой нелегкой задачи представить крупную заслугу ислѣдователей.

Нужно сказать нѣсколько словъ о путяхъ и методахъ этого ислѣдованія.

Согласно общепринятому воззрѣнію, таксація является вспомогательнымъ средствомъ при лѣсоустройствѣ и важна лишь по столько, по сколько можетъ служить его практическимъ цѣлямъ. Подъ вліяніемъ такого взгляда все больше и больше прививается воззрѣніе, что точность таксаціи обусловливается степенью интенсивности хозяйства въ лѣсу, это воззрѣніе вполне справедливо, если смотрѣть на лѣсоводство исключительно съ точки зрѣнія прикладнаго знанія, но если признать лѣсоводство самостоятельной наукой, да кромѣ того принять, что лѣсоустройство подчинено (по сколько это возможно) лѣсоводству, то явится настоятельная потребность въ точной и научной таксаціи.

Научная таксація должна тщательно опредѣлять внѣшнія (постоянныя и случайныя) условія роста лѣса, каковы: глубина, составъ, механическое строеніе и покровъ почвы, вліяніе вѣтра, поскольку оно сказывается, рельефъ мѣстности и т. д., а изъ внутреннихъ—полноту и запасъ въ различныхъ возрастахъ, и еще болѣе интересовать процентомъ фаута и приростомъ; этотъ послѣдній не даромъ сравниваютъ съ монOMETромъ при паровой машинѣ, колебанія его, дѣйствительно, указываютъ, на жизненные процессы лѣса.

Скольконибудь точное опредѣленіе прироста является рѣшительно невозможнымъ безъ примѣненія точныхъ способовъ таксаціи; важно, конечно, знать не только текущей, но (еще важнѣе) и средней приростъ за все время жизни лѣса, а опредѣленіе послѣдняго не мыслимо безъ точнаго опредѣленія возраста и запаса.

Читающимъ эти строки можетъ показаться непрактичнымъ и непримѣнимымъ требованіе точной таксаціи для обширныхъ пространствъ дѣвственныхъ лѣсовъ, но слѣдуетъ помнить, что для цѣлей научной таксаціи необходимо точное изученіе только типичныхъ насажденій, а затѣмъ все, что относится къ данному типу, можетъ быть таксировано простымъ подчиненіемъ ему; такимъ образомъ научная таксація вполне мирится съ практическимъ приложеніемъ. Можно еще указать на значеніе точной таксаціи, какъ школы для таксатора; только при ней возможна выработка таксаторовъ — ученыхъ, а не таксаторовъ — ремесленниковъ. Итакъ, примѣненіе точныхъ методовъ изслѣдованія, выработанныхъ въ лабораторіяхъ и на опытныхъ станціяхъ, такъ же обязательно при изученіи жизни лѣсныхъ дебрей, какъ приложеніе микроскопа при изученіи анатоміи взятыхъ оттуда деревь.

Изъ всего изложеннаго я прихожу къ заключенію, что между лѣсоводствомъ и смежными естественными науками существуетъ отношеніе, подобное отношенію между социологіей и другими общественными науками, съ одной стороны, и науками, занимающимися человекомъ, какъ индивидуумомъ, — психологіей, физиологіей, анатоміей и патологіей — съ другой. Остается только формулировать, въ общемъ, значеніе науки лѣсоводства.

Лѣсоводство есть наука, изучающая жизнь лѣса, какъ отдѣльное явленіе природы, обладающее внутреннимъ единствомъ; она занимается жизнью отдѣльныхъ его составныхъ частей (деревьевъ) только какъ членовъ колоніи, при чемъ плодомъ подобнаго изученія должно явиться выясненіе ряда законовъ, управляющихъ жизнью лѣса. Лѣсоводство, какъ прикладная наука, даетъ возможность человеку употреблять для своихъ жизненныхъ потребностей продукты лѣса, не нанося никакого ущерба этому послѣднему; кромѣ того, при полномъ своемъ развитіи, она доставитъ возможность создавать лѣса въ любомъ обитаемомъ мѣстѣ земного шара, украшая и облегчая тѣмъ жизнь даже въ неприглядныхъ до этого углахъ. Лѣсоводство, имѣя въ виду жизнь лѣса, какъ цѣлаго, отличается этимъ отъ анатоміи и физиологіи растений, а отъ садоводства

отлично цѣлями, ибо объектомъ послѣдняго всегда будутъ служить отдѣльныя деревья.

Если мнѣ этой статьёй удастся предохранить хотя бы немногихъ изъ товарищей отъ тягостныхъ сомнѣній въ роли и значеніи лѣсоводства, какъ науки; если удастся сохранить этой отрасли знаній хотя бы одного адепта, склоннаго къ бѣгству въ смежныя области ботаники, то я буду считать свой долгъ передъ дорогой наукой исполненнымъ.

Ученый лѣсоводъ Вл. Коршъ.