

634.9

K-362

1183818

24

~~43~~

118381

КОМИССАРИАТ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ  
СОЮЗА КОММУН СЕВЕРНОЙ ОБЛАСТИ.  
Петроград, Морская, 42.

Э. Э. Керн.

# Л Е С

И

## ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРИРОДЕ.

Введение к изучению основного закона о лесах 27-го мая 1918 года.

ПЕТРОГРАД.

Девятая Государственная типография, Моховая, 40.

1919.

43

654.9

K 362

✓

36.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМЕН  
В. И. ЛЕНИНА  
СВЕРДЛОВС

АРХИВ

КНИГОХРАНИЛИЩЕ  
ОБЛ. БИБЛИОТЕКА  
СВЕРДЛОВС

ИЗВ. 1936 г. № 1838  
1944 г.

7

634.9

634  
K-36

„Главный враг лесов—человек, с его темнотой, невежеством и некультурностью“.

*Леса республики, 1918.*

Когда человечество стояло на нисшей ступени культуры, не жило еще в оседлых жилищах, а вело кочевой образ жизни, лес кормил его охотой и давал все необходимые материалы, как для сооружения жилища, так равно для орудий домашнего обихода и для охоты.

Леса были повсюду, и недостатка в лесе не ощущалось.

Человек становится оседлым, начинает заниматься хлебопашеством.

Лес вынужден уступить место угодьям—под усадьбы, сады, пашни и покосы.

Начинается борьба человека с лесом: лес раскорчевывается, расчищается с упорным трудом.

С другой стороны лес, в свою очередь, завоевывает заброшенную пашню, запущенное угодье.

Происходило это одинаково и на севере суровом, и среди благодатных южных степей. И в степях лес надвигается на степь своими лесными пионерами, отпрысками их корней и налетами от их семян. На севере эта борьба леса с человеческими проблесками культуры проявляется еще значительно могучее, много нагляднее.

Повсюду мы видим одно и то же: человек старается от леса отвоевать свое, а лес—обратно забрать свое.

Борьба идет упорная, молчаливая и неутомимая, идет непрерывно, повсюду во всех широтах—и по направлению к полюсу, и к экватору.

инв-5000

На низших ступенях человеческой культуры, лес дает человеку и топливо, и материал для постройки жилища, и для необходимой домашней утвари, и для орудий культуры.

Лес, как стихия, разбросанная и в ширь, и в даль, радуется своими богатыми, обильными дарами. Лес дает хорошее пастбище для одомашненных животных, дает богатыми урожаями желудей корм домашним свиньям, дает обильный взятки для пчел и в виде бортей жилище для них.

Недостатка в лесе нет, и лес, широко разбрасывая свои плоды, щедро наделяет человека своими богатыми дарами.

Так проходят века и всем кажется, что неистощимым лесным запасам никогда не будет конца: лес неисчерпаем в своих древесных запасах.

В своем младенческом сознании народ считал наивно и просто, что лес—ничей. В допетровский период у нас лес никакой самостоятельной роли не играл, а составлял лишь неотъемлемую принадлежность пашины и угодий. Ни земля, ни лес никакой цены не имели, стоимость представляли лишь только крестьянские «*дуги*». Служилые люди наделялись щедро и полями вольными, и лесами пространными. Не только боярин—воевода, окольный, стольник и пр., но даже захудалый дьяк, безродный татарин и пр. могли, с известными хлопотами, получить облюбованную землю или же лесную дачу.

Пока лесов было вволю, свободное пользование ими происходило беспрепятственно. Но лишь только леса стали истощаться и исчезать, как правительство начало принимать меры к их сохранению. Выдаются—*охранные грамоты*, в которых право рубки леса признавалось только за их владельцами. Первые такие грамоты были выданы монастырям. Уложение 1649 года давало, впрочем, право служилым людям рубить лес повсюду.

В некоторых местах России лес приобрел особенно важное государственное значение, как средство защиты от набегов татар, которые тревожили пограничные селения своими неожиданными налетами. Поэтому, еще с середины XIV века, вдоль всей волжской, донской и днепровской степной полосы, была заведена постоянная стража для наблюдения за движе-

нием ордынцев. Был возведен ряд укреплений, соединенных между собою рвами и лесами. Последние, в случае ожидавшегося набега, заваливались срубленными деревьями, отчего эти леса и получили название—*засек*. Название это сохранилось еще теперь за тульскими засеками, калужскими, липецкой засекой (Тамбовской губ.), Маяцкой (Харьковской губ.).

Петр придал лесу небывалое до того времени государственное значение и построил все управление лесами на началах запрещений и обязательного труда. Нарушение законов влекло за собою тяжкие наказания, до «лишения живота» включительно. Только что созданный флот нуждался в кораблестроительном материале. При быстром развитии государства, необходимо было пользование лесами ограничить строгими мерами, так как иначе морское судостроение могло не получать в достаточном количестве тех именно лесных материалов, в которых оно так сильно нуждалось.

Дуб, сосна и лиственница были признаны *заповедными* древесными породами. На известном расстоянии от рек, рубка этих пород дозволялась лишь только на потребности кораблестроения.

При Петре же было положено начало древонасаждению.

Во второй половине XVIII ст., запретительные распоряжения по отношению к лесу подверглись строгому порицанию. Требовалось настойчиво освободить личность из под гнета государства, система запрещений стала резко порицаться. Поэтому и собственникам леса была предоставлена свобода пользования даже заповедными лесами и деревьями. Эти либеральные порывы, беспочвенные и скоропреходящие, были однако вскоре подавлены произволом Павла и Николая I.

За лесом стал постепенно устанавливаться престиж общественного блага. В сохранении его было глубоко заинтересовано—государство. Интересы общего блага начали брать верх над интересами отдельных лиц, собственников. Права лесовладельцев стали мало-помалу стесняться лесоохранительными законодательствами, так как того требовали государственные интересы. Эти требования ставились выше интересов лесовладельцев, которые и были в своем праве пользо-

вания значительно стеснены. Но и лесоохранительными законодательствами цель—не достигалась. Законы обходились, леса таяли, древесные запасы истощались.

Единственным выходом из создавшегося тяжелого положения признавалось—объявление всех лесов, имеющих государственное значение, собственностью государства.

Основной закон о лесах 27 мая 1918 года одним почерком пера покончил с вопросом о лесоохранении: раз все леса «огосударствлены», лесоохранительный закон пал сам собою.

В видах правильного понимания этого важного государственного акта, необходимо себе уяснить—значение леса в природе, его защитную и водоохранную роль, влияние леса на климат, гигиеническое, эстетическое значение леса, затем, необходимо уразуметь, что такое памятник природы, что такое лесистость, норма лесистости, процент лесистости и пр.

Учение о влиянии леса на климат и на водный режим можно подразделить на три эпохи:

1) Безпочвенное увлечение значением леса. Это эпоха романтики, сентиментализма.

2) Эпоха реакции, когда стали отрицать влияние леса на климат, и, наконец,

3) Эпоха точных научных данных, лесометеорологических исследований.

Рассмотрим каждую из этих эпох в отдельности.

Жалобы на обмеление рек и на лесоистребление начали раздаваться во Франции еще с половины XVII столетия. Появляется первый *лесной устав*, (в 1669 году), имевший своею задачей упорядочить пользование лесом и значительно стеснивший лесовладельцев в праве распоряжения лесом. Расчистки леса без особого на то разрешения не дозволялись. Деревья, пригодные на кораблестроение, клеймились адмиралтейским клеймом повсюду, даже в частновладельческих лесах. Тем не менее, лесоистребление приняло такие угрожающие размеры, что знаменитый Кольбер пришел в ужас, воскликнув: «Франция должна неминуемо погибнуть от недостатка в лесе».

В начале XVIII века за благотворное влияние леса на климат высказывался Бюффон, а после него и другие выдающиеся натуралисты запада.

В 1825 году появляется в свет сочинение офицера французского генерального штаба—Моро-де-Жонес—о влиянии леса на климат. Это сочинение было удостоено премии Брюссельской Академии Наук и легло в основание лесоохранительных законодательств западно-европейских государств.

Книга написана горячо и убедительно. Положения Моро-де-Жонес сводятся к следующему:

- 1) Лес понижает в среднем температуру воздуха до  $8^{\circ}$  С.
- 2) Леса способствуют образованию дождя, в особенности леса, произрастающие по склонам гор.
- 3) Леса увлажняют атмосферу, действуя подобно морю или обширным озерам.
- 4) Леса питают истоки рек, так как многие реки берут начало с гор, покрытых лесом. Для повышения уровня воды в реках, следует облесить оголенные горные склоны.
- 5) Леса дают направление ветрам.
- 6) Леса задерживают почву в горах, скрепляют пески и морские дюны.

Для того, чтобы лес мог проявлять свое благотворное влияние на климат страны, он должен занимать известный минимум. Это и будет—*норма лесистости*. Моро-де-Жонес принимал за норму— $\frac{1}{6}$  часть. Положительных данных для этого не приводится. Почему, например,  $\frac{1}{5}$  может дать избыток леса, а  $\frac{1}{7}$ —наоборот, недостаток в нем? Возможно, что Моро-де-Жонес признавал  $\frac{1}{6}$  нормой лесистости потому, что под эту норму близко подходит лесистость Франции ( $17,7^0/0$ ) и Бельгии ( $18,16^0/0$ ).

Над разработкой вопроса о норме лесистости трудились в свое время очень многие ученые, как-то—Пфеиль, Сталь, Трунк, Лео и др. Помимо соображений климатических, за исходную точку брали потребность населения в лесных материалах. Но и этот фактор чрезвычайно шаткий, совершенно не поддающийся сколько-нибудь точному определению. Кроме различных суррогатов леса, как-то—торф, каменный уголь,

нефть и др., здесь приходится также учитывать влияние путей транспорта, сплав, железные дороги и др. Для Германии и для Австрии, например, норма лесистости была определена от  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{5}$ . Эти цифры опять весьма близки к процентам лесистости этих стран,—так, в Германии процент лесистости 26, а в Австрии—32.

Во Франции, в Бельгии, в Германии и в Австрии—дифференциация земельных угодий почти что закончилась, так как лес уже оттеснен на почвы абсолютно лесные — горы, пески, верещатники и пр.

Все земли, которые были пригодны под более высокую культуру, заняты — лугами, полями, садами, хмельниками, виноградниками и пр.

Теперешний процент лесистости в культурных странах запада поэтому и может считаться—нормою лесистости.

Совсем не то в России. Лесистость ее чрезвычайно разнообразна. При средней лесистости европейской России в 33%, мы имеем такие колебания:

|                        |             |         |
|------------------------|-------------|---------|
| Вологодская губ.       | . . . . .   | 80%     |
| Олонецкая »            | . . . . .   | 65%     |
| Новгородская »         | . . . . .   | 51%     |
| Петроградская »        | . . . . .   | 46%     |
| Псковская »            | . . . . .   | 27%     |
| Московская »           | . . . . .   | 27%     |
| Тульская »             | . . . . .   | 8%      |
| Курская »              | . . . . .   | 5,6%    |
| Полтавская »           | . . . . .   | 4,9%    |
| Екатеринославская губ. | . . . . .   | 3,8%    |
| Херсонская губ.        | } . . . . . | 1,7%    |
| Донская область        |             |         |
| Астраханская губ.      | . . . . .   | 0,9% *) |

При таком разнообразии лесистости входящих в состав России губерний говорить о норме лесистости для всей России, конечно, нельзя. Местные условия, потребности в лесе, влияние

\*) М. М. Орлов. Лесная вспомогательная книжка. 4-ое изд. Петроград, 1917 г.

его на климат, почву, режим вод—слишком различны. Скорее возможно было бы у нас установить норму лесистости для отдельных областей, разбив Россию на области. Но и области у нас еще прочно не установлены в своих границах. Поэтому в настоящее время было бы преждевременно говорить о норме лесистости для той или же иной области.

Во всяком случае необходимо принять за основание, что дифференция земельных угодий у нас далеко не закончилась. Она как раз еще в полном расгаре на севере, в связи с его колонизацией, в средних губерниях и отчасти даже на юге. Лес должен и у нас быть оттеснен на почвы абсолютно лесные. Там, где может быть более ценное угодье—усадьба, сад, покос, пашня и пр., и это может быть фактически доказано, там нет места лесу, там он должен сойти с жизненной сцены и уступить свое место более высокой культуре.

После эпохи увлечения влиянием леса на климат и значением его в природе, около второй половины прошлого века наступает разочарование, реакция. Начинают все громче и громче раздаваться голоса, что лес совсем не влияет на климат, что изменения в климате зависят не от истребления леса, что изменения климата в общем периодичны, влажные годы сменяются рядом засушливых годов. Причина же этого явления кроется значительно глубже: в явлениях мировых, космических.

В 1890 году появляется классическая работа профессора Бернского университета Брюкнер, под заглавием — климатические колебания с 1700 года.

Брюкнер уроженец России, сын известного историка Брюкнер. Фактическим материалом послужили ему данные о времени вскрытия русских рек, указания на холодные зимы, сведения о сборе винограда, термометрические наблюдения.

Принимая во внимание, что площадь лесов западно-европейских досударств за вторую половину XIX века не уменьшилась, а скорее возросла, состояние же лесов и состав их улучшился, Брюкнер усматривает причину климатических перемен за пределами лесов, тем более, что перемена эта происходит периодически одновременно на всей земной поверхности, в среднем, примерно через каждые 35,5 лет.

В общем холодные периоды совпадают с влажными, а жаркие с засушливыми.

В периоды засухи, обыкновенно, начинают жаловаться на обезлесение, нередко ставят даже в причинную зависимость оба эти обстоятельства.

Влажные годы были:

1691—1715, 1736—1755, 1771—1780,  
1806—1825, 1841—1855, 1871—1885.

Засушливые периоды—

1710—1735, 1756—1770, 1781—1805,  
1826—1840, 1856—1860.

Впрочем, далеко не на всем земном шаре засушливые периоды сменяются через известное число лет дождливыми периодами. Брюкнер приводит такие места «длящихся исключений». Сюда, между прочим, относятся—киргизские степи.

К таким же выводам о периодичности в колебаниях климата пришел и Михаил Боголепов \*), собрав богатый фактический материал в русских летописях, начиная с X века. По его данным продолжительность периодов следует принять не в 35,5 лет, как это делает Брюкнер, а в 33,33 года.

Французские ученые Лафон и Морё ставят в связь периодическое повторение дождливых и холодных годов, затем засушливых и жарких—с *солнечными пятнами*: более интенсивная деятельность солнца дает земле больше тепла, а от этого больше воды испаряется в океанах и больше получается осадков. Появление солнечных пятен также периодически и оно имеет своим последствием менее интенсивную деятельность солнца.

Во всяком случае изменения в климате должны рассматриваться:

- 1) в геологические периоды, весьма продолжительные, и в эпоху доисторическую;
- 2) в эпоху — историческую, для которой сохранились записи, данные и пр.

---

\*) М. Боголепов. О колебаниях климата европейской России в историческую эпоху. Москва, 1908.

Что касается геологических эпох, то ископаемые животные и растения свидетельствуют нам с полной очевидностью о том, что в одной и той же местности фауна и флора теплых климатов сменялась формами арктическими, а также и обратно.

В дилuviальную эпоху, например, значительная часть Европы была покрыта ледниками. Ледники и в настоящее время надвигаются и отступают периодически, причем влажные и холодные годы предшествуют надвиганию ледниковъ, тогда как отступление их следует за рядами теплых и сухих годов \*).

Наш маститый климатовед профессор А. И. Воейков авторитетно утверждает, что за историческое время, за последние 2.000—3.000 лет, даже и больше, климат—Китая, Персии, Палестины и Греции — существенно не изменился. В них возделывались и еще продолжают возделываться все те же культурные и чувствительные к теплу растения, как-то—лоза, финиковая пальма, маслина, смоковница. Так что, мнение об иссушении стран древней цивилизации ни на чем положительном не основано.

Опустение же некоторых из этих стран обуславливается во всяком случае не климатом, виновником является—человек, изменивший своим варварским хозяйничанием местные условия — водопроводы разрушились, источники иссякли, водный режим изменился, горные склоны оголились, леса исчезли \*\*).

Только точные научные исследования могли пролить столь желательный свет знания на запутанный вопрос о значении леса в природе. Только путем правильно поставленных лесометеорологических наблюдений удалось ответить вполне определенно на этот вопрос.

Начало таких наблюдений было одновременно положено в 1866 году во Франции, проф. Маттё, и в Баварии, проф. Эбермайер. Примеру Баварии последовала Швейцария в 1869 году, Италия в 1870 году, Пруссия в 1874 году, Швеция в 1876 году и наконец, в 1891 году—Россия.

---

\*) Ф. Ф. Врангель. Колебания климата. Спб. 1891.

\*\*) А. И. Воейков. Периодичны ли колебания климата и повсеместны ли они на земле. (Метеорологический вестник, 1909 и 1910).

Лесометеорологическим наблюдениям в России положила основание экспедиция проф. В. В. Докучаева, которая была образована для облесительных и для обводнительных работ после голодовок 1891 и 1892 годов.

Что же дали эти многочисленные наблюдения, производившиеся одновременно в разных странах, при совершенно различных местных условиях.

Результаты наблюдений оказались в общем довольно близки между собою и могут быть сведены к следующим положениям.

*Температура воздуха.* О влиянии леса на температуру воздуха указывалось в общих чертах еще Гумбольдтом, затем Буссенго, Беккерелем и др. Точно установлено было это влияние однако только лесометеорологическими наблюдениями. Было доказано, что средняя годовая температура в лесу несколько ниже (в общем от  $\frac{1}{4}$  до  $1^{\circ}$ ), нежели в окружающем его открытом месте. Притом это независимо от высоты над уровнем моря и от древесной породы, тоже самое наблюдается в среднем относительно отдельных месяцев и отдельных дней.

Летом в лесу прохладнее, зимою же менее холодно, нежели в окружающей его открытой местности.

Таким образом установлено *умеряющее влияние леса*.

Также доказано, что весенние и осенние заморозки в лесных массивах бывают реже и притом менее сильны, нежели в окружающей лес местности.

Температура воздуха в вершинах деревьев и под ними зимою несколько выше (около  $\frac{1}{4}^{\circ}$ ), нежели на той же высоте вне лесного массива. Летом наблюдается совершенно обратное: температура в вершинах деревьев и над ними ниже той температуры, которая имеет место на тех же высотах вне леса.

*Температура почвы.* Почва нагревается и охлаждается в общем медленнее, нежели воздух. Колебания температуры почвы тем меньше, чем больше углубляешься. На некоторой глубине от поверхности земли, в зависимости от климата и от состава почвы, температура не повышается и не понижается, оставаясь в продолжении всего года одинаковой, притом равной средней годовой температуре данной местности, затем уже

температура повышается на  $1^{\circ}$ , с углублением на каждые 30—40 метров.

Лесометеорологические наблюдения показали, что температура почвы в лесу (на глубине до 1,2 метра) зимою теплее, приблизительно на  $1^{\circ}\text{C}$ , а летом холоднее, примерно на  $3\text{—}5^{\circ}\text{C}$ , нежели в открытом месте.

Результаты влияния леса на температуру почвы особенно сильно сказываются на южных склонах. Лесная почва промерзает зимою на меньшую глубину.

*Влажность воздуха и количество осадков.* В абсолютной влажности нет никакой разницы между полями, лесными прогалинами и лесом. Тогда как относительная влажность в лесу выше, нежели на лесных прогалинах.

Благодаря пониженной температуре и повышенной относительной влажности, леса, особенно хвойные, сгущают массу влаги при прохождении ветра, более или менее насыщенного парами, в виде инея, росы и тумана. Отсюда обильный осадок инея на хвое, который попадает на землю и увеличивает количество снега в лесу. Сгустительная способность тропических лесов, благодаря большой абсолютной влажности в них, до того велика, что в ясную, тихую ночь с листьев непрерывно каплют капли росы.

Под влиянием леса на температуру воздуха, почвы и на влажность, обуславливается то, что лесная флора и лесная фауна сильно разнится от таковых в открытом месте.

Благодаря препятствию, которое оказывает листва непосредственному влиянию солнечных лучей на лесную почву, благодаря меньшей испаряемости, в лесу скопывается запас влаги.

Снег тает в лесу медленнее, нежели на открытых местах. Таким образом лес является регулятором расхода воды, как бы запасным магазином влаги.

В окрестностях Нанси, во Франции, поставлены были опыты с тремя дождемерами—один внутри лесного массива; другой—на его опушке, а третий в открытом месте, на расстоянии 10 километров от лесной опушки. Сравнительные измерения велись в продолжении 33 лет непрерывно, с 1866

по 1899 год, закончены они были лишь только потому, что получались все одни и те же результаты.

Средний вывод из этих наблюдений, продолжавшихся 33 года, показал, что если принять количество осадков, выпавших над лесом, за 100, то на его опушке выпало лишь 93,9, а над открытым местом, в расстоянии 10 километров от леса, только — 76,7.

Эти наблюдения доказывают, что в открытом месте получается меньше осадков, нежели в лесу; притом в середине леса выпадает таковых больше, нежели на его опушке, затем, доказано, что это увеличение не зависит от господствующих ветров, оно имеет место независимо от времени года, не только летом, но и зимою, затем как в дождливые периоды, так равно и в засушливые.

Зависимость между количеством осадков и лесистостью была указана Шубергом для Силезии, Познани и восточной Пруссии. С увеличением лесистости на 10<sup>0</sup>/о среднее количество осадков, выпавших за год, увеличилось на 12 миллиметров.

В Швеции, по Гамбергу, с увеличением лесистости на 10<sup>0</sup>/о, количество осадков увеличивается на 1,7<sup>0</sup>/о.

Профессор Вебер (Мюнхен) нашел, что влияние лесных массивов на количество осадков возрастает по мере того, как поднимаешься выше в горы. Подобные же наблюдения сделаны проф. Ландольт для Швейцарии.

Что касается количества осадков, выпавших над лесом и над открытой степью, то в этом отношении сообщены интересные данные Г. Н. Высоцким. Он сделал сводку за *десять лет* (1893—1902), средних количеств осадков для двух станций в Велико-Анадали (Екатеринославской губ.).

| Лесная станция | Степная станция |
|----------------|-----------------|
| 501 миллиметр. | 400 миллиметр.  |

Таким образом в наших степях получилась резкая разница, на 25<sup>0</sup>/о, в пользу леса \*).

Охлябинин обработал результаты трехлетних наблюдений в Боровом опытном лесничестве, расположенном в

---

\*) Г. Н. Высоцкий. К вопросу о влиянии леса на надземную влажность в России.

Бузулукском бору, Самарской губ. Одна станция лесная среди чистого сухого бора 80—100 лет, 0,7—0,8 полноты. Тогда как другая—полянная, среди большого пустыря, на расстоянии 4 километров от лесной станции.

Сопоставление наблюдений, произведенных на лесной и на полевой станциях приводит к таким выводам \*).

1. Температура воздуха леса отличается большею устойчивостью, минимумы и максимумы в лесу не так резко выражены, как на поляне. Ночи в лесу теплее, нежели на поляне, дни же наоборот холоднее.

2. Влажность воздуха бора и поляны в среднем одинаковы, зимою—утром лес суше, летом же—влажнее поляны; вечером всегда несколько суше поляны.

3. Испарение воды в бору значительно слабее, нежели на поляне.

4. Скорость ветра на поляне больше, нежели над лесом.

5. Из всего количества осадков, выпадающих над лесом, поверхности почвы достигают зимою около 83%, летом же—70%.

6. В облачности нет никакой разницы над лесом и над полевой.

7. Снега в лесу меньше и он рыхлее, но лежит дольше и тает медленнее, нежели на поляне.

8. Температура почвы леса ниже и колебания ее меньше, чем на поляне; охлаждение ее медленнее.

Таким образом, в лесу изменение всех метеорологических элементов происходит мягче, не так резко, как на поляне, притом они более устойчивы.

Обратим теперь внимание на температуру древесных стволов, сучьев и ветвей. Она всегда *ниже* температуры окружающего ее воздуха. Это наблюдается днем, и ночью, зимою и летом. Эта разница в температуре является причиною образования на ветвях—иней.

Разница в температуре воздуха леса и поля является причиною воздушных течений из леса в поле и наоборот. Эти

---

\*) Охлябинин. К вопросу о влиянии леса на климат (записки русского географического общества. Спб. 1911 г.).

течения способствуют образованию *рос и туманов* над прилегающими к лесу полями. Весною и осенью спасают они от утренников, а летом — от *градобития*.

Из выпавших осадков достигает почвы в лесу, в общем, лишь только  $\frac{4}{5}$ , тогда как  $\frac{1}{5}$  остается на листьях, ветвях, стволах и испаряется обратно в воздух. Зависит это, впрочем, в значительной степени, от древесной породы, от возраста леса, от полноты насаждений, от развития древесных крон, затем, от силы дождя.

Лесная почва, богатая перегноем и мхом, впитывает в себя до  $\frac{3}{4}$  всей массы тающего снега и выпадающего дождя. Чем больше разложилась лесная подстилка, тем больше влаги способна она поглощать. Моховая подстилка задерживает больше влаги, нежели подстилка, состоящая из опавших листьев и из опавшей хвои.

Вообще, в лесу поступает и задерживается влаги больше, нежели в открытом месте. Зимой лесная почва теплее и поглощает влагу еще в то время, когда почва окружающих полей уже замерзла и вода по ней свободно скатывается.

К тому же в лесу испарение воды менее значительно, благодаря защите от ветров, нежели на открытых полях, где и ветры, и солнечные лучи усиливают испарение почвенной влаги. Испарение в лесу уменьшается еще тем обстоятельством, что летом в нем воздух, и почва свежее, нежели в открытом месте. Лесной назем весьма гигроскопичен и в свою очередь тоже замедляет испарение почвенной влаги.

Лес питает источники. В то время как большинство западно-европейских берет свое начало в горах и питается глетчерами, наши реки выходят из лесов, питаются моховыми болотами и лесным наземом. Мудрая французская поговорка коротко и ясно гласит: «лес — родит реки». После всего вышеизложенного понятно — *водоохранное* значение леса.

Швейцарский профессор Буржуа заложил следующий интересный опыт, наглядно доказавший водоохранное значение леса. Около Берна, в отрогах Альп, были выбраны два небольших притока речки Эмме. Бассейны их смежны, на одной и той же высоте, склоны одни и те же, почва та же. Таким

образом все условия те же, но только бассейн одного из притоков оголенный, безлесный, пастбище, тогда как второй покрыт пихтовым лесом. В то время как приток, берущий свое начало в безлесном бассейне, во время летней засухи совершенно пересыхал, другой приток—со склонов покрытых пихтовым лесом—подавал все время воду; вода непрерывно струилась, давая в секунду не менее 5 литров воды.

Во время паводков покрытый лесом бассейн давал только от 50 до 80% того количества воды, которое протекало по оголенному бассейну.

Таким образом, относительно источников лес играет роль регулятора, питая их во время засух и задерживая в паводки сток излишней воды.

Заложенный проф. Буржуа опыт весьма важен по своей простоте и убедительности.

Вообще, неоднократно наблюдалось, что после расчистки леса водные источники пропадали, а, с разведением леса, вновь появлялись.

Леса, являясь водными регуляторами, сдерживают разливы рек, предупреждая таким образом наводнения.

Профессор Н. С. Нестеров (Москва) напечатал в Лесо-промышленном вестнике за 1909 год обстоятельную статью— «леса и наводнения».

Катастрофические наводнения вызываются совпадением многих факторов, как-то: поздняя и дружная весна, рыхлый снег, особое его обилие, мерзлая почва и др. Совпадение всех этих факторов бывает периодическое, поэтому и выходящие из ряда вон наводнения случаются также периодически. Москва-река, например, производит такие катастрофические наводнения каждые 20—25 лет. Их возможно бывает всегда заблаговременно предусмотреть. Так, наводнение Москвы в апреле 1908 года, небывалое по своим печальным размерам, было предсказано проф. Нестеровым еще в феврале того же года.

В общем установлено, что постепенный рост наводнений обуславливается *уменьшением лесной площади* в бассейне реки Москвы, в особенности же — *хвойных насаждений*.

В то время как березовое насаждение 70—75 лет задерживает зимних осадков всего только 4—5%, такое же хвойное насаждение задерживает 50—55%.

Таяние снега особенно задерживают еловые насаждения. Но кроме древесной породы, на быстроту таяния снега влияет также и возраст лесонасаждений, и их полнота. Старые, изреженные насаждения задерживают таяние снега меньше, чем средневозрастные и молодняки, густые, полные насаждения опять больше, чем насаждения редкие, со слабою полнотою.

Таяние снега в лесу продолжается весною на 3—5 недель дольше, нежели на открытом месте. В лесных местностях России отличают в весеннем половодьи три воды: полевую или снежицу, затем, лесную и, наконец, грунтовую или подошвенную воду.

Для того, чтобы в будущем предупредить катастрофические наводнения Москвы-реки, инженер Шпейер не видит другого средства, как облесить до 75.000 десятин оголенных пустырей в бассейне реки Москвы и ее притоков, на что потребуется, по его мнению, около 7,5 милл. рублей. Это легко рекомендовать, но очень трудно привести в исполнение, так как в общем леса очень легко и быстро сводятся, но насаждаются они с большим трудом. Дело тут даже совсем не в деньгах, денежное ассигнование получить возможно. Для облесения столь громадной и разбросанной площади пустырей требуется вдумчиво разработанный план работ, нужно положить много любви в это дело и немало настойчивости.

«В целях сохранения достаточной влаги в воздухе и воды в судоходных реках, утверждает академик *А. Ф. Миддендорф*, надо заботиться о том, чтобы беречь и разводить леса, могущие служить регуляторами для весенних разливов и значительно увеличивать влажность данной страны» \*).

Питая реки, давая начало источникам, являясь регулятором почвенной влаги, лес вместе с тем считается—*величайшим в мире расточителем влаги*. (проф. Эбермайер).

---

\*) Лесной журнал 1880. Осушительные работы въ Полесьи и в Рязанской губ.

Профессор А. И. Воейков заметил метко и остроумно, что лес выдыхает колоссальные количества клубов мятого пара.

Раскидывая в почве густую сеть корней—лес извлекает, выкачивает из-под почвы громадные количества влаги и подает в верхние слои атмосферы массу воды. Этим обуславливается понижение лесом уровня грунтовых вод. В России были по этому поводу опубликованы интересные наблюдения проф. Г. Ф. Морозовым и Отоцким, а во Франции профессором Генри.

Дренируя почву, лес производит осушку болот: по мере роста леса, болота исчезают и вместе с тем, после вырубki леса, почва снова заболочивается. По мнению проф. Танфильева, заболочивание нашего севера обуславливается в значительной степени изреживанием и вырубкой леса \*).

Относительно горных лесов давно уже установлено, что они не понижают уровня грунтовых вод, так как там приходится считаться с новым фактором—со стоком воды по горным склонам.

Таким образом роль леса различна при различных рельефах местности, а также и при различном строении почвы. При больших колебаниях рельефа она важнее, чем при малых, при водонепроницаемых почвах важнее, нежели при проницаемых.

Вне всякого сомнения, что леса, даже в виде небольших перелесков, являются препятствием для ветров, мешая сдуванию снега, обогащая почву влагою и уменьшая высыхание верхнего слоя почвы иссушающим ветром.

До сих пор шла речь о влиянии леса на ближайшую его округу.

Г. Н. Высоцкий высказал предположение, что гидроклиматическое значение леса далеко не местное, а широкопротяженное. Леса влияют не только на климат ближайшей своей окрестности, но и на местности далеко от них расположенные.

Европейская Россия находится под влиянием двух господствующих течений: одного западного и северо-западного—от

---

\*) Танфильев. Пределы лесов в полярной России. Одесса. 1911.

*Гольфштрема*, тогда как другого—восточного и юго-восточного—из Туранской низменности. Первое приносит влагу, тогда как второе—сушь.

Лес, выкачивая из-под почвы громадные количества воды, поднимает вверх массу водяного пара, который, в виде осадков, может пойти на пользу и более отдаленных мест, попадая в то или иное воздушное течение.

Таким образом обезлесение севера может отразиться на количестве осадков южных районов, обезлесение востока может сказаться печальными последствиями в более западных губерниях. В этих видах Г. Н. Высоцкий предлагает не устанавливать в Европ. России одной определенной нормы лесистости, а различных—по районам, причем эти нормы должны возрастать с одной стороны по направлению к востоку, с другой—к северу \*).

Скептиков влияния леса на количество выпадающих осадков было немало.

Академик Веселовский утверждает, что нужно много доказательств, чтобы опровергнуть возможность влияния лесов на дождь, но еще больше доказательств нужно для того, чтобы признать это влияние.

Профессор Понсет-де-Сандон полагает, что еще нет достаточно убедительных доводов, которые доказали бы действительность существования влияния леса на количество выпадающих осадков. Это факт еще не вполне установленный \*\*).

Много сомневающихся было и в том несомненном факте, что земля вращается вокруг солнца. Исчерпав весь запас доводов, Галиллей воскликнул—«а земля все-таки вращается!» По отношению к лесу остается прибегнуть к подобному же приему. Сомневающихся не убедишь, если они не считаются с добытыми наукою фактами: результат 33-летних непрерывных наблюдений в окрестностях Нанси (Франция), проверенных к тому же и в других странах, служит неопро-

---

\*) Г. Н. Высоцкий. О гидро-климатическом значении лесов для России. Спб. 1911.

\*\*) Понсет-де-Сандон. Круговорот воды в природе и водное хозяйство. Митава. 1899.

вержимым доказательством влияния леса на количество выпадающих осадков.

Таково влияние леса на количество осадков. Не менее важно значение леса, как фактора скрепляющего, сдерживающего почву. Своими корнями деревья и кустарники связывают легкие, песчаные почвы от движения и раздувания ветром. Стоит только исчезнуть лесу с таких почв, как—пески пробуждаются, приходят в движение, обращаются в летучие и засыпают смежные уголья, даже постройки и целые селения. Поэтому леса и кустарники, произрастающие на песках, признаются—*защитными*.

Защитными же признаются леса, произрастающие по склонам и горным кручам. Здесь деревья и кустарники скрепляют почву своими корнями и не дают ей возможности сползать вниз, или же смываться водными потоками.

После корчевки древесных пней и корней по горным склонам, получаютcя размывы почвы, образуются деятельные овраги и стремительные горные потоки.

Нижележащие уголья заносятся илом, песком, камнями, сносятся мосты, портятся дороги, разрушаются постройки.

Таким образом сведение леса в горах грозит нижележащим угольям, селениям и пр.—неисчислимыми бедствиями.

Франция поплатилась очень дорого за истребление лесов в Альпах и в Пиренеях; та же участь постигла и Австрию, и Италию. Только обширными и дорого стоящими закрепительными и облесительными работами Франции удалось наконец-то побороть разрушительную деятельность горных потоков.

Австрии и Италии пришлось пойти в науку во Францию и при помощи выработанных там приемов бороться у себя с тем же злом, явившимся результатом лесоистребления в горах.

У нас с Кавказа раздаются все громче и громче жалобы на разрушительную деятельность горных потоков, являющихся прямым следствием уничтожения леса в горах.

Берегите леса, растущие на песках, берегите—горные леса!

Создание таких лесов вновь требует невероятных трудов и громадных денежных затрат.

Почвозащитное значение леса установлено прочно, оно вне всякого сомнения. Уничтожение леса влечет за собою—развитие деятельных оврагов, сыпучих песков, затем засорение и обмеление рек. Местность лишается естественных красот природы, исчезают памятники природы, нередко получаются пустыри там, где раньше шумела листва дубов или же тихо перешоптывались между собою величавые сосны.

Санитарное или гигиеническое значение леса сказывается в том, что леса осушают своею могучею выкачивающею и испаряющею способностью болотистые, лихорадочные местности и таким путем их оздоравливают.

Сведение и уничтожение лесов влечет за собою—заболочивание округи, тогда как разведение леса, лесонасаждение в заболоченных, лихорадочных местностях — их оздоравливало: почва высыхала, лихорадка и малярия исчезала.

Классическим примером оздоровления местности вследствие древонасаждения является — *Тре-фонтана*, по близости от Рима. Это монастырь католического ордена трапистов, совершенно заброшенный из-за малярии. В 1868 году траписты занялись культурою эвкалипта. Это дерево австралийское, с могучею корневою системою, с громадною испаряющею поверхностью, с поразительно быстрым ростом. Все это вместе взятое способствует скорой осушке почвы. Санитарные условия местности изменились неузнаваемо: из необитаемой она превратилась в обитаемую, так как малярия исчезла.

Малярия вызывается укусом особого вида комара, личинки которого развиваются в лужах и в болотах со стоячею водою. С осушкою постепенно исчезают и рассадники комаров, отчего пропадают эти носители заразы.

Иссушающее влияние леса зависит от породы, возраста, развития листвы, кроны, корневой системы, густоты стояния, количества выпадающих осадков, продолжительности вегетационного периода. Всего сильнее оно проявляется в средневозрастных насаждениях, втечении лета и осени. По мере того, как насаждения изреживаются и в них получают просветы, прогалины, почва осушается меньше, так как облегчается доступ влаги в почву.

Эстетическое значение леса стали отмечать сравнительно недавно. Лес, как природная красота, возвышает нас над уровнем обыденной жизни и вызывает стремление к идеалам, к возвышенному, к красоте природы. Лес дает красивые ландшафты и виды, разнообразие древесных очертаний, богатство красок, оттенков и световых эффектов.

«Бессознательно и невольно, утверждает профессор Г. Ф. Морозов, человек-художник черпал из леса не только настроение, но набросы тех форм, которые потом отражались в архитектуре, в орнаментике и т. д.» \*).

Это замечание проф. Г. Ф. Морозова глубоко справедливо: лес, как великая природная стихия, во все культурные эпохи и у всех народов вдохновлял и давал богатый творческий материал и художникам, и поэтам, и писателям, и ваятелям, и зодчим.

Лесной эстетике положил начало Салиш, в половине 80-ых годов прошлого века. На съезде германских лесничих в Данциге, в 1906 году, признано было необходимым введение лесной эстетики, как самостоятельного предмета в высших лесных учебных заведениях. Во всяком случае, в Германии и во Франции были сделаны уже шаги к тому, чтобы в подрастающем поколении развить любовь к лесным красотам.

«Исчезновение лесов, говорит Кеппен, неоценимая утрата не с точки зрения его климатического или вообще какого-нибудь практического значения, а с точки зрения его духовно-эстетической ценности, имеющей не менее важное значение для человечества, нежели какая-либо другая» \*\*).

*Этическое* или нравственное значение леса сказывается особенно сильно вблизи больших городов и промышленных центров. Лес, как стихия, тянет к себе и горожан, и фабричных. Богатые и бедные, старые и малые, без различия положения, состояния и возраста, находят в нем то, чего нигде найти не могут. Приходя в лес усталые, с печалью и с со-

---

\*) Г. Ф. Морозов. Роль вмешательства человека в жизнь леса (Лесопромышл. Вестник, 1914, стр. 241).

\*\*) Кеппен. Климатоведение. Перевод с немецкого. Спб. 1912, стран. 118.

крушенным сердцем, уходят из леса успокоенные, обновленные, примиренные, работоспособные. Лес — это та стихия, которая всем в равной мере расточает свои дары, возвышая духовно и воспитывая нравственно.

Во Франции придают лесу особое значение — *военное* или стратегическое. Горные леса Франции, растянувшиеся вдоль ее государственных границ, признаны имеющими значение в защите государства. Поэтому и лесная служба во Франции носит военный строй, высшая лесная школа в Нанси — военное училище.

Нам остается еще рассмотреть леса как *памятники природы* и необходимость их охраны, как таковых.

О памятниках природы заговорили впервые в Соед. Шт. Север. Америки. Там и в этом деле сказалась национальная черта американцев — широта размаха. В целях сохранения исчезающих насаждений были образованы обширные национальные парки. В них построены гостиницы для приезжих туристов.

Таким образом каждый желающий и интересующийся посетить тот или иной национальный парк, находит в нем все удобства жизни и полную возможность познакомиться в малейших деталях с исчезающими, по охраняемым и поддерживаемым памятникам природы.

Во Франции интерес к памятникам природы, равно как и к отдельным красивым деревьям поддерживает Туринг-Клуб \*).

В Германии памятниками природы стали считать не только целые насаждения, но даже отдельные, красивые, старые и редкие деревья. Инициатором этого дела является Конвенц, сгумевший своими монографиями, с хорошо исполненными рисунками, возбудить интерес и общества, и правительства к древесным красотам.

В России вопрос об охране памятников природы был поднят академиком И. П. Бородиным, сделавшим доклад всероссийскому съезду лесничих и лесохозяев в Петербурге, в 1911 году, о необходимости охранять памятники природы

---

\*) Э. Э. Керн. О лесном международном конгрессе в Париже, (Лесной Журнал, 1914).

и давшим толчок образованию при русском географическом обществе особой комиссии—природо-охранительной\*).

Заслуживающих должного внимания и охраны памятников природы у нас отмечено не мало.

1) Знаменитая в флористическом отношении *Галичья гора*, в Елецком у., Орловской губ. открыта была Д. И. Литвиновым и В. Я. Цингером.

2) Долина верхней Оки, с остатками доживающей свои последние дни—сосны. Уже немного усилий требуется для того, чтобы и эти последние следы окончательно изгладились.

3) Среди Эльдарской степи, в Сигнахском у., Тифлиской губ., сохранилась еще небольшая роща особаго вида сосны—Эльдарской.

4) Такая же небольшая роща близ Сухума сохранилась с особым видом сосны—пицундской. И эта роща громко взывает о необходимости ее сохранения, как уникама, как особенно ценного, исчезающего памятника природы.

5) Сохранение старых дубов в наших засеках было бы настоятельно необходимо. В этом отношении уже многое упущено, так как немало могучих великанов пало под ударами топора, но сохранить хотя бы то, что еще уцелело—нужно.

6) Особую элэгическую красоту имеют сибирские кедры, которые тем не менее еще до сих пор не нашли ни своих поэтов, ни своих художников. Сохранение их как памятника природы—желательно.

7) В девственных лесах Черноморского побережья, вблизи Адлера, найдены тысячелетние древовидные экземпляры папоротника—*Осмунда*. Без охраны, вне всякого сомнения, исчезнут и последние следы этого редкого растения.

8) Призыв горячий и вполне искренний сохранить памятники природы перевалил у нас и через Урал. Было признано своевременным позаботиться в далекой Сибири об охране памятников природы, так как с развитием переселения стала совершенно исчезать первозданная тайга, с ее своеобразным растительным и животным миром\*\*).

---

\*) И. П. Бородин. Охрана памятников природы. Спб. 1914 (Издание русского географического общества).

\*\*) Лесной журнал, 1914, стран. 1.080.

В видах облегчения изучения основного закона о лесах и его отдельных статей, прилагается вопросник. На поставленные вопросы приводятся в сжатой форме ответы, со ссылкой на соответствующую статью закона.

1) Отменена ли основным законом о лесах всякая собственность на леса?

Всякая и притом навсегда. *Ст. 1.*

2) Чей собственностью объявляются леса, принадлежавшие частным лицам и обществам?

Общепародным достоянием Р. С. Ф. С. Р. *Ст. 2.*

3) Находившиеся в лесах постройки, с живым и мертвым при них инвентарем подлежат ли отчуждению от бывших владельцев?

Становятся общепародным достоянием. *Ст. 3.*

4) Включаются ли постройки промышленных предприятий в число построек лесохозяйственного значения?

Не включаются. *Ст. 3.*

5) Отчуждаются ли леса и лесохозяйственные сооружения—с выкупом или без него?

Без выкупа, явного или скрытого. *Ст. 2 и 3.*

6) Кому принадлежит право отмены заключенных договоров о пользовании лесами и кто может возбудить вопрос об их пересмотре?

Высшему лесному органу Советской власти. По инициативе областной, губернской или уездной Советской власти. *Ст. 4.*

7) Все ли площади земли, покрытые лесом, включаются в состав лесов республики.

Все земельные площади, предназначенные для выращивания древесины. *Ст. 5.*

8) В каком порядке разрешается вопрос об исключении из состава лесов насаждений на основных земельных наделах крестьян?

Центральное Управление лесов, по представлению местных органов Советской власти, после технического обследования. *Ст. 7.*

9) В каком порядке устанавливается пользование насаждениями местного сельско-хозяйственного назначения?

Сельскою и волостною Советскою властью, под руководством уездной власти. Ст. 8.

10) В каких статьях упоминается *областная Советская власть*?

Ст. 4, 37, 84 и 100.

11) В каких статьях упоминается *губернская власть*?

Ст. 17, 18, 20, 24, 50, 61 и 62.

12. В каких статьях упоминается *уездная власть*?

Ст. 8, 22, 24, 49, 59 и 60.

13) В каких статьях упоминается *сельская и волостная Советская власть*?

Ст. 8, 24, 48, 59 и 60.

14) В какой статье упоминается *федеральная власть*?

Ст. 55.

15) В каких статьях упоминается *местная Советская власть*?

Ст. 7, 17, 23, 26, 32, 33, 41 и 114.

16) В каких статьях упоминаются *лесные органы Советской власти*?

Ст. 30, 34, 35, 51, 65, 97, 107 и 115.

17) В каких статьях упоминаются *заготовительные органы Советской власти*?

Ст. 51 и 57.

18) В каких статьях упоминается о *специальных органах Советской власти*?

Ст. 65 и 97.

19) В какой статье упоминается об *особых органах Советской власти*?

Ст. 24.

20) На кого возлагается обязанность подготовки лесных специалистов?

На Центральную Советскую власть. Ст. 103 и 104.

21) Что такое *расчистка леса*?

Обращение леса в другой вид угодий, как-то: пашню, покос и пр. Ст. 106—109, 113 и 114.

22) Может ли быть разрешаема расчистка лесных площадей в защитных лесах?

Не может. Ст. 106.

23) Какая власть разрешает расчистки?

Центральное Управление лесов. Ст. 108.

24) Куда поступает древесина, получаемая от расчистки леса?

Принимается на учет местными органами Советской власти.  
Ст. 114.

25) Каким образом может быть поставлена заграничная и внутренняя торговля лесом?

Путем государственной монополии. Ст. 10.

26) В чем состоит отличие хозяйства в лесах по новому закону от старого лесного хозяйства?

Старое—капиталистическое, новое—социалистическое (народо-хозяйственное). Ст. 9.

27) В чем заключаются права граждан в отношении лесов?

Получение топлива, строит. и поделочной древесины, участие в побочных пользованиях, заявление о мерах охраны леса, входа леса. Ст. 11 и 12.

28) В каком количестве граждане имеют право получать древесину на топливо?

По норме. Ст. 13 и 17.

29) Все ли граждане получают право на строительную древесину?

По строительным нормам для возведения и ремонта построек, необходимых самим гражданам, их семьям и для их личного трудового хозяйства. Ст. 14.

30) Каким образом приобретается поделочная древесина и в каких случаях она отпускается?

Когда окажется избыток годового прироста, после удовлетворения всех заявленных потребностей. Ст. 15.

31) В каких размерах допускаются побочные пользования?

В размерах и нормах, по состоянию насаждений близ лежащих лесов. Ст. 16.

32) Каким образом производится выработка норм отпуска древесины и кто утверждает эти нормы?

Предварительное выяснение норм предоставляется органам местной Советской власти, утверждение же их—губернским органам Советской власти, под контролем Центральной. Ст. 17.

33) Как производится отпуск древесины *трудо*вому населению?

Бесплатно, а до установления нормы—по корневой цене. Ст. 18.

34) Что такое *корневая* цена?

Это стоимость леса на корню, без затрат на его заготовку и вывозку.

35) Куда поступает *корневая* плата?

В общенародную казну. Ст. 18.

36) Как отпускается древесина *нетрудо*вому населению и сверх нормы?

По твердой цене. Ст. 19.

37) Что такое *твердая* цена?

Продажная таксовая, со включением расходов на заготовку и вывозку.

38) Кем утверждаются *корневые* и *твердые* цены?

Первые—губернской Советской властью, тогда как вторые—центральной. Ст. 20 и 21.

39) Какой власти принадлежит право контроля отпуска древесины трудовым хозяйствам сверх общих строительных норм?

Уездной советской власти. Ст. 22.

40) Какие лесные операции производят группы граждан и органы власти? Ст. 24.

41) Допускается ли перепродажа древесины—дровяной, строевой и поделочной, отпущенной сверх нормы?

Не допускается; наказание по закону и конфискация древесины. Ст. 23, 27 и 28.

42) Подлежит ли контролю употребление древесины и ее остаток?

Избыток показывается к зачету при отпуске на следующий отчетный срок. Ст. 25.

43) Кто устанавливает правила входа в лес?

Местная Советская власть. Ст. 32.

44) Куда поступают доходы от *побочных* пользований?

В распоряжение органов *лесной* Советской власти на *улучшение* лесного хозяйства. Ст. 35.

45) Куда поступают деньги, выручаемые от продажи леса, равно как и лесной сбор, взамен личного труда?

В общенародную казну. *Ст. 18, 38 и 93.*

46) Допускается ли законом изъятие из этого общего правила? Допускается, но лишь только исключительно с разрешения Центрального Управления лесов. *Ст. 93.*

47) Возлагается ли законом на граждан обязанность участия личным трудом в лесном хозяйстве страны?

Возлагается. *Ст. 36 и 37.*

48) Чем заменяется участие граждан личным трудом в лесном хозяйстве?

Лесным сбором. *Ст. 38.*

49) Какие обязанности возлагаются на граждан в интересах общественной пользы и значения леса? *Ст. 40.*

50) Как установлено отношение граждан к общественным лесным бедствиям? *Ст. 41.*

51) К чему ведет уклонение от исполнения лесных обязанностей? *Ст. 42.*

52) Что такое *лесистость*?

Общее количество леса в данной местности, стране и т. д. *Ст. 17.*

53) Что такое — *процент лесистости* и в каких статьях закона он упоминается?

Отношение лесной площади к общей площади уезда, губернии, области, страны. *Ст. 109—113.*

54) Что такое *норма лесистости*?

Лесная площадь, признаваемая для данной местности отвечающей ее потребности, т. е. нормальной. *Ст. 54<sup>б</sup>, 73<sup>б</sup> и 76.*

55) Все ли заготовительные операции ставятся под охрану закона?

Все. *Ст. 51.*

56) Допускается ли обложение леса, лесных материалов и лесных операций какими бы то ни было сборами?

Не допускается. *Ст. 52.*

57) Кто выдает удостоверения на право получения древесины?

Общие и лесные органы Советской власти, каждый в пределах предоставленного ему права. *Ст. 47.*

58) Кто выдает ордера на получение древесины?

Волостные и уездные органы Совет. власти. *Ст. 60.*

59) Какая власть устанавливает места отпуска лесных материалов?

Технические лесные и специальные местные органы Советской власти. *Ст. 65.*

60) Кому принадлежит право отмены распоряжений, противоречащих основному закону о лесах?

Центральному управлению лесов. *Ст. 69.*

61) Каким требованиям должно отвечать лесное хозяйство?

Интересам общего блага и планомерного лесовозобновления. *Ст. 77.*

62) Какое количество древесины может быть ежегодно использовано?

Исключительно древесный прирост. *Ст. 78.*

63) На какие группы распределяются лесные пространства в смысле пользования?

Леса защитные и эксплуатационные. *Ст. 80 и 81.*

64) Могут ли насаждения местного сельскохозяйственного назначения быть включены в состав эксплуатационных и защитных лесов?

Могут. *Ст. 82.*

65) Какие леса и в каком порядке могут быть признаны защитными?

*Ст. 30<sup>a</sup>, 80, 83 и 84.*

66) Кем разрабатывается план хозяйства в лесах эксплуатационных?

Центральным управлением лесов. *Ст. 91 и 92.*

67) Каким образом открываются деревообрабатывающие предприятия и какою властью?

Центральною Советскою властью на основании *ст. 95—98.*

68) Какими органами производится внутренняя лесная торговля?

Уездною, губернской, областною и Центральною Советскою властью. *Ст. 100.*

69) В каком отношении лесотехнический персонал находится под контролем местных органов власти?

В общественном. *Ст. 102<sup>а</sup>.*

70) В каком отношении лесотехнический персонал находится под контролем Центрального Управления лесов?

В служебном и техническом. *Ст. 102<sup>б</sup>.*

71) Кто может допустить к исполнению технических обязанностей лиц, несостоящих в числе правительственных специалистов?

Центральное Управление лесов. *Ст. 105.*

72) В чем состоит обязанность высшего лесного органа Советской власти?

*Ст. 4, 64 и 95.*

73) До определения состава и устройства этого высшего лесного органа Советской власти, каким путем разрешаются означенные вопросы?

По соглашению Центрального Управления лесов с соответствующим Отделом Высшего Совета Народного Хозяйства. *Ст. 118.*

74) Подлежат ли отмене земские сборы за леса и с какого именно срока?

Отменяются с 1-го января 1918 года. *Ст. 119.*

75) Что такое почва—абсолютно лесная?

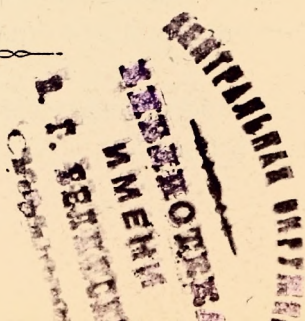
Почва, пригодная исключительно только для роста леса, как-то: летучий песок, крутые горные склоны, плавни и пр. *Ст. 110<sup>а</sup>.*

76) Какие почвы признаются неудобными для землепользования?

Болота, овраги, пески, солончаки, плавни. *Ст. 112.*

77) Впредь до установления норм пользования, чем следует руководствоваться?

Наставлением от 1-го ноября 1917 года. *Ст. 117.*



у 30к

н 75к

