

Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

САЗОНЕЦ Н.М.

# ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ (История лесозащиты)

Учебно-методическое пособие

Майкоп – 2021

УДК 630.4(09)  
ББК 43  
И 32

**Рецензент –**  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **Алентьев Н.П.**

*С о с т а в и т е л ь* – ст. преподаватель **Сазонец Н.М.**

Учебно-методическое пособие включает лекционный курс для подготовки бакалавров направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

Пособие предназначено для методического сопровождения лекционных и практических занятий по факультативной дисциплине «Избранные вопросы науки» (История лесозащиты).

За стилистику и орфографию ответственность несет автор.

© Сазонец Н.М.,  
Майкоп: МГТУ, 2021

## ***ВВЕДЕНИЕ***

История лесного дела – учебная дисциплина в вузах лесного профиля. По Ожегову (1990) любое «Дело» – сфера знаний, деятельности, работы».

Площадь лесов на нашей планете превышает 3,4 млрд. га или 27% площади земной суши. Более половины площади мировых лесов – 51% расположено на территории четырёх стран: Россия – 22%, Бразилия – 16%, Канада – 7%, США – 6% (ФАО, 1997) их влияние на биосферу огромно.

Лесное дело понимается шире, чем лесное хозяйство. В недрах его истории появилось лесное и лесопарковое хозяйство. Оно занимается изучением, учётом, воспроизводством, охраной лесов, их использованием, мониторингом состояния, инвентаризацией, кадастровым учётом, управлением лесами для обеспечения многоцелевого лесопользования, заготовкой и переработкой второстепенной лесной продукции для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, а также государственным лесным контролем и надзором. Идеи лесоводства в Россию пришли из Древнего Рима через Францию и Германию. Только в XIX в. произошло становление лесного хозяйства в нашей стране. Но отмена крепостного права, интенсивное развитие капитализма, войны, революции мешали его поступательному развитию. Почти повсеместное главное пользование сплошными рубками привело в XX в. к трансформации лесов [1].

В течении двух последних десятилетий в лесном секторе экономики Российской Федерации идут коренные преобразования, с целью перехода к рыночной системе организации производства. В новых условиях хозяйствования значительно возрастает значение исторического опыта преобразований в лесном деле.

Ситуацию, сложившуюся в лесном хозяйстве Республики Адыгея в последнее десятилетие, нельзя охарактеризовать иначе как катастрофическую. Те, кто оправдывает нынешний беспредел в лесном хозяйстве Адыгеи уверениями в том, что объёмы рубок резко снизились и лес от этого пропадает, мягко говоря, лукавят. Специалистам известно, что промышленные доступные леса в Адыгее уже вырублены, а те леса, которые якобы в огромных объёмах не дорубаются, находятся в немногих уникальных местах республики, куда благодаря их труднодоступности не успели в свое время добраться лесорубы. Только поэтому они и сохранились. Нужно сделать все, чтобы уберечь от уничтожения эти уникальные лесные массивы и передать их будущим поколениям.

Вопреки природоохранному назначению лесов Адыгеи, республиканская экономика по старинке ориентирована на лесодобычу, на потребности лесовиков рубить, а не сохранять лес. Лесные карты не соответствуют топографической основе. Одного этого уже достаточно, чтобы в судебном порядке признать лесоустройство недействительным. По Курджипскому лесничеству, например, границы, определенные лесоустройством, грубо не соответствуют землеустроительным материалам. Целые кварталы Курджипского лесничества находятся на землях, ему по закону не принадлежащих.

На территории Майкопского, Курджипского, Первомайского, межхозяйственного лесничества, охотхозяйства "Элота" широко распространены незаконные рубки, зачастую приуроченные к законным. То есть отводится одно количество леса, а рубится больше. Из-за огромных масштабов рубок контроль за ними со стороны лесников практически отсутствует. На большей части территории по причине отсутствия должного ухода наблюдается гибель лесных культур и зарастание лесов второстепенными древесными породами. Часто лесные культуры неправомерно переводятся в разряд сомкнутых, на основании чего за ними прекращается уход. Гибнет огромный труд прошлых десятилетий, и леса Адыгеи лишаются будущего. К сожалению, негативную роль оказывает и экономическая политика властей, выражающаяся в том, что под лозунгом «мобилизации средств» лесников заставляют большую часть денег на содержание отрасли зарабатывать самим. Естественно, такое положение дел объективно ориентирует лесное хозяйство Адыгеи на заготовку леса и просто вынуждает лесников идти на многие нарушения. Например, самшитовую рощу в долине реки Цице (Курджипское лесничество) вырубает уже три года, а за последний осенне-зимний сезон там вырублено около тысячи деревьев дуба и бука. Краснокнижный самшит при этом просто гибнет под гусеницами тракторов, и ущерб природному комплексу, выделенному в ОЗУ (особо-защитный участок), насчитывает многие миллионы рублей.

По мнению Социально-экологического Союза Западного Кавказа, многие руководители природоохранных и других государственных структур в Республике Адыгея не стоят на страже государственных интересов. Как ни печально, именно лица, занимающие высшее должностное положение в лесном хозяйстве Адыгеи, несут основную ответственность за катастрофическое положение дел в этой сфере. При их попустительстве, а то и прямом участии осуществлялись очень многие нарушения и злоупотребления.

Одним из факторов, определяющих нездоровую ситуацию в лесном хозяйстве Адыгеи, является огромное, не соответствующее реально существующей сырьевой базе количество деревообрабатывающих предприятий. Спрос, как известно, порождает предложение. Эти бесчисленные цеха требуют все новых и новых вырубок леса, именно они создают неограниченный рынок сбыта для криминально заготовленной древесины. Наряду с общей характеристикой ситуации в лесном хозяйстве Республики Адыгеи приведем и несколько конкретных фактов. Например, таких как уничтожение имеющего мировое значение уникального девственного массива самшита колхидского в долине реки Цице; широкомасштабные незаконные рубки редчайших пород клена явора и дуба, в том числе в зоне охраны Майкопского водозабора и охранной зоне Кавказского заповедника и в ботаническом заказнике "Майкопский", где запрещен даже сбор цветов, грибов и выпас скота; псевдозаконные рубки уникального массива каштана – древесной породы, занесенной в Красную Книгу Адыгеи, и груши – породы, запрещенной к рубке.

Для того, чтобы пресечь нетерпимую ситуацию с положением лесов в Республике, Социально-экологический Союз Западного Кавказа предлагает собственную программу действий. В нее включены следующие требования:

- осуществить полную ревизию лесов на территории республики Адыгея;
- провести актуализацию, т.е. серьезное уточнение, а в отдельных случаях и глубокую переработку материалов лесоустройства в связи с несоответствием его фактическому состоянию лесов;
- осуществить широкую смену кадров в лесном хозяйстве Адыгеи;
- ужесточить меры наказания к незаконным порубщикам леса, к фактам коррупции среди работников лесного хозяйства, к фактам несоответствующего лесным нормативам отвода лесов в рубку;
- закрепить законодательно запрет на осуществление рубок главного пользования на территории республики Адыгея
- проводить обязательную экологическую экспертизу лесоотводов, предполагающих добычу деловой древесины;
- не создавать новых централизованных лесозаготовительных структур по лесодобыче, а дать возможность осуществлять рубки ухода самим лесхозам;
- провести объективную переаттестацию всех лесозаготовителей, и если за лесозаготовителем есть нарушения при проведении рубок в прошлом - не аттестовывать их;
- создать независимую службу лесной охраны, с хорошим техническим обеспечением и финансированием;
- принять реальные меры по решению социальных проблем, возникающих в связи с сокращением рубок леса на территории Адыгеи.

Социально-экологический Союз Западного Кавказа поддерживает инициативу обращения в Правительство Российской Федерации с просьбой о восстановлении федеральной службы лесного хозяйства России. Ситуация в лесном хозяйстве, сложившаяся в Адыгее, характерна для многих регионов РФ, в частности, и для соседнего Краснодарского края, где также продолжают вырубаться элитные леса и вывозиться за границу.

Лесная наука последовательно развивается. Революционная реструктуризация лесного дела с меньшими издержками завершится при использовании исторического отечественного опыта и опыта других развитых стран.

Для успешного осуществления реформ в лесном секторе экономики необходимы высококвалифицированные кадры специалистов, бакалавров и магистров, имеющих знания и компетенции по истории лесного дела и управлению лесами на основе принципов устойчивого развития при балансе экономических, экологических и социальных целей.

Пособие «Избранные вопросы науки» (История лесного дела) призвано обеспечить получение знаний и компетенций в области лесного дела аспирантами вузов.

# 1. ПУТЬ ЛЕСНОГО ДЕЛА В ЕВРОПЕ И НА РУСИ

## 1.1. Путь лесного дела в Европе

Возникновение лесоводства в Европе и история лесов и лесного хозяйства тесно связаны с историей всего рода человеческого. 30-40 тыс. лет назад разумному человеку лес давал деревянное жилище, тепло от горящих дров, мясо лесных зверей, желудёвый хлеб, ягоды, соки растений[1].

Промышленное освоение лесов началось 4 тысячелетия назад, когда происходило зарождение лесоводства. Так, в стране Шумер (3 тыс. до нашей эры) возникло полезное лесоразведение, в Хеттском царстве (XVII-XII вв. до н.э.) одной из повинностей была систематическая посадка деревьев, а в Ассирии (XIV-IX вв. до н.э.) создавали дендросады. Но уничтожение лесов побеждённых народов воспринималось, как и разрушение городов, фактом упадка той или иной страны Малой Азии. Количество лесов уменьшалось.

В Древнем Египте для выплавки бронзы и меди были вырублены пальмовые рощи. Широкое использование прочнейшей древесины кедра (*Cedrus libani* A. Rich) для строительства зданий и кораблей привело к вырубке кедровых лесов Ливана и опустошению его горных склонов. Сейчас рощи кедра ливанского строго охраняются. В Древней Греции леса занимали 65% территории, в настоящее время 15-20% да и эти леса имеют низкую производительность. Годичный прирост в сомкнутых лесах твердолиственных пород колеблется от 2,0 до 2,8 м<sup>3</sup> на 1 га, а на распространённых частично покрытых лесом землях урожай составляет менее 0,5 м<sup>3</sup>. Нерегулируемая рубка для строительства кораблей, выпас скота, лесные пожары привели к глубокой эрозии почвы, от которой сохранилось лишь 2% ранее обрабатываемых сельскохозяйственных угодий. Тогда и возник греческий миф о жадном Эрисихтоне, наказанном за рубку дубравы богиней плодородия Деметрой неутолимый голодом. Об этой катастрофе Ф. Энгельс писал: «Людам, которые в Греции и в других местах выкорчевали леса, чтобы получить таким путём пахотную землю, и не снилось, что они положили начало нынешнему запустению этих стран».

В этой связи было распространено обожествление деревьев: считалось, что изгнанные при рубке лесов боги (в частности, бог Пан – покровитель природы) слали проклятия обезлесенной местности, проявляющиеся в засухах, наступлении пустынь или в опустошительных наводнениях. Для умиротворения бога Пана в центре египетской Александрии разбили парк, насыпали холм, который называли «гора Паней». Может, поэтому истоки лесоводства не в естественных лесах, а в посадке деревьев в сельском хозяйстве.

Сохранились сведения о лесоводстве в Древнем Риме. Как указывает итальянский экономист Дж. Луццато имеется мало достоверных данных о лесоводстве до III в. до н.э., хотя известно, что леса покрывали значительное пространство Италии. Леса, являвшиеся государственной собственностью или находившиеся в общинном пользовании, занимая холмы и горы, оказывали благотворное влияние на режим рек и земледелие. Долины же были почти безлесны, и крестьяне вынужденно высаживали отдельные деревья или создавали рощицы.

В переведённом на русский язык в 1950 г. «Земледелии» Марка Порция Катона (234-149 гг. до н.э.) сообщается, что в виноградниках на сельскохозяй-

зайственных полях или в специально отводимых местах высаживали иву, тополь, кипарис, сосну и другие древесные породы, руководствуясь их требовательностью к почве. «Если где-нибудь в тех местах есть речной берег или сырое место, то посади там тополи – верхушками... Ивняк следует сажать в местах, обильных водой, болотных, тенистых, около рек. Вокруг места с тростником посади греческую иву». Было известно повышение плодородия почвы на огневищах, куда сеяли мак. Описываются работы в питомниках по выращиванию сеянцев кипариса и сосны итальянской (*P. pinea* L.). Платан рекомендовалось размножать отводками. Приводится любопытный способ «Чтобы ветви на дереве пустили корни возьми себе дырявый горшок или плетушку; через неё просунь веточку; эту плетушку наполни землёй и землю умни; оставь её на дереве. Через 2 года перережь внизу молодую ветку; сажай с плетушкой. Таким образом ты можешь заставить дерево любой породы хорошо укорениться». Это прообраз современной посадки с закрытой корневой системой. Листья тополя, вяза срезали для подкормки овец и волов в засушливое лето или сушили на зиму. Иву разводили для изготовления подпорок винограда, плетения корзин, укрепления осушительных каналов и т.п.

Лесоматериалы изготавливали из дуба, бука, падуба, лавра, вяза и других пород, пользуясь пилой. Комментаторы «Земледелия» Катона. – подчёркивают дороговизну лесных материалов в Италии того времени. Поэтому, по свидетельству древнегреческого испытателя Теофраста (372-287 гг. до н.э.) Древесину экспортировали из скифских портов Северного Причерноморья и в страны Средиземноморья. Лесоводственные рекомендации описаны в книге Марка Теренция Варрона (116-27 гг. до н.э.) «Сельское хозяйство» (37 г. до н.э.), сохранившейся до наших дней. Луций Юний Модерат Колумелла в трактате о сельском хозяйстве в 55 г. н.э. излагает способы посадки леса подробнее, расширяя знания о лесоводственных свойствах древесных пород. Труды этого и других авторов обобщил Плиний Старший (23-79 гг.). Например, у Колумеллы о кипарисе сказано «Любит тощую землю и особенно красную глинистую... на очень сырой почве он не взойдёт». У Плиния: «Он требует преимущественно сухих и песчанистых мест, из плотных больше всего любит красную глинистую; очень сырые ненавидит и на них не всходит». Если у Катона мы находим отрывочные сведения о шишках-двугодках сосны, которые «начинают созревать во время сева и зреют месяцев восемь с лишним», то через два столетия у Плиния плодоношение связано с лесовозобновлением. В Древнем Риме благодаря законодательным актам Помпилия и других государственных деятелей в течение многих столетий сохранялись водоохранные горные леса, что способствовало развитию промежуточного пользования, в основном для заготовки древесины на топливо. Главное пользование осуществлялось выборочными рубками. А.В. Давыдов, обобщив древнюю литературу в докторской диссертации по рубкам ухода, констатировал, что влияние разреживания древостоев на прирост деревьев «знали искусные мастера выборочных рубок Рима». Выборочные рубки не только сохраняли постоянно продуцирующие почвозащитные леса, они позволяли выбирать подходящие стволы для кораблестроения.

Римские правила лесоводства действовали и в период Венецианской республики. «Судя по дошедшим до нашего века описаниям, в Северной

Италии сохранялся весьма долго основной порядок пользования землёй, и почти в том самом виде, как было в Древнем Риме. Предположение это тем более становится вероятным, что Венеция в своих лесах в XV веке вела прекрасное, по тогдашнему времени лесное хозяйство, для позаимствования которого непременно должна была иметь образцы. Образцом тому могли быть только древнеримские леса, потому, что они находились под глазами».

Ф.К. Арнольд сообщал, что в Венеции провели устройство лесов, учредили управление и открыли лесное учебное заведение (1500 г.), которое было подчинено академии земледелия. «Лес делили на 27 лесосек, чтобы в течение такого числа лет обойти порубками по всей площади. При этом рубка проводилась на выбор, а не сплошь. К вырубке назначались: 1) все деревья, годные на кораблестроение; 2) все посохшие или чем-либо повреждённые деревья, и наконец, 3) все деревья, не подавшие надежду достигнуть когда-либо годности на постройку кораблей, равно породы не корабельные. На тех местах, где срубалось дерево, тотчас сажали молодое взамен взятого».

Примерно с 750 года в Италии процветало комбинированное возобновление главных пород (сочетание естественного с искусственным) широко использовалось порослевое возобновление от пня. А Берандже сообщал в историческом очерке по венецианскому лесному законодательству о рубках ухода для выращивания дуба со стволами определённой для кораблестроения формы.

Однако уже через 100 лет один из венецианцев напишет в 1608 г., что с переходом на сплошные рубки дождевые и талые воды стали вызывать разливы, опустошая поля, разрушая жилища, заиливая морские лагуны. Но в отдельных местах сохранилось природоохранное выборочное хозяйство с разновозрастными древостоями из пихты, ели, бука, в которых размер древопользования регулируется оставляемым запасом крупных деревьев и густотой тонкомерных стволов.

В самой Италии на основании общегосударственного закона 1923 г. и последующих провинциальных законов увеличивается площадь лесов, низкоствольники переводятся в высокоствольное хозяйство, увеличивается протяжённость лесных дорог, организован мониторинг за состоянием лесов на постоянных пробных площадях, сплошные рубки заменяются традиционными выборочными для формирования разновозрастных устойчивых лесов. Но средние показатели пока низкие: запас на 1 га – менее 100 м<sup>3</sup>, доминируют порослевые леса.

## **1.2. Развитие лесного хозяйства во Франции**

В описании порядка венецианского лесного хозяйства вы найдёте, что основания, принятые там, введены в том же XVI столетии, во Франции. В Германии подобное же лесное хозяйство появилось гораздо позже. Задолго до этого времени, в галло-романскую эпоху, римляне внедрили в южной части Галлии низкоствольное хозяйство[1].

Лесное хозяйство во Франции начало своё развитие с XIII в., когда стали приниматься государственные решения по управлению лесами и было учреждено звание егермейстера. В 1215 году Людовиком VI был принят «Декрет о водах и лесах». Продолжались внелесосечные выборочные приисковые рубки, но во время правления Филиппа Красивого был установлен порядок рубки лесосеками, создана администрация вод и лесов. Постановлением Филиппа Долгого в 1319 году была запрещена пастьба скота.



Управление лесами было упорядочено повелением Карла V в 1376 г. Лесные надзиратели должны проверять деятельность сторожей один раз в месяц, выявляя самовольные прорубки и другие злоупотребления, сообщая об этом егермейстерам. Последние, в свою очередь, не реже двух раз в год осматривали леса в присутствии окружного и королевского судей, местного виконта (дворянина) и надзирателей. Этим лесным кодексом Карл V запретил нерегулируемые выборочные рубки и ограничил сплошные рубки лесосеками не более 10 га. На каждый 1 га лесосеки должно оставаться 25-35 семенных деревьев, что приближало рубку к постепенной. Покупатель был обязан огородить вырубку от выпаса скота, которая запрещалась в высокоствольных молодняках до того возраста, когда скот не мог нанести ущерба.

Повелением 1518 г. короля Франциска I, введён новый декрет, запрещавший проводить расчистку леса, сжигать древесину в лесу для заготовки золы и сводить лес даже под строительство кирпичных заводов или фабрик по изготовлению деревянных башмаков. Приняты дифференцированные денежные штрафы за самовольную вырубку леса (вдвойне за ночную).

Во второй половине средневековья господствующими стали сплошные рубки в 80-100-летних древостоях. На юге Франции в высокоствольных лесах продолжались выборочные рубки. Выращивание одновозрастных древостоев, в частности дуба, на клёпку для винных бочек привело к возникновению рубок ухода. Но сплошные рубки имели ещё больше недостатков и в дубовых лесах родилась новая система классического лесоводства в виде равномерно-постепенного способа, сочетающего положительные стороны выборочных и сплошных рубок. Таковую рубку рекомендовал в 1520 г. Тристан де Ростэн, один из лесных знатоков и глава лесного управления. Это новшество вскоре было забыто, и леса продолжали вырубать сплошь, нередко в частных лесах с переводом в сельскохозяйственные земли. Поэтому в указе 1543 г. король потребовал от лесных чинов контроля за частными лесами, а в 1563 г. запрещалась рубка древостоев до 10 летнего возраста (накладывались штрафы), а при рубке старших требовалось оставлять некоторое число деревьев. Для доращивания крупного леса Карл IX предписал сохранять в качестве резервных вначале 1/3, затем 1/4 государственных лесов, а Генрих IV в 1597 г. повелел обмежевать леса и нанести на планы. Один из посланных в Пиренеи «комиссаров» обнаружил, что за одно столетие была уничтожена половина лесов.

Только в царствование Людовика XIV министр финансов Кольбер, опасаясь гибели Франции от недостатка леса, создаёт в 1661 г. комиссию, которая через 8 лет издала полный лесной устав. Указ, утвердивший его, гласил, в частности, что леса нужны для удобства частной жизни, для потребностей войны или для упрочения мира и распространения торгового мореплавания. Этот закон лишал права свободно распоряжаться лесами, принадлежащими частным лицам, духовенству и корпорациям. Однако требование его перечислять большую часть дохода в казну вынуждало частника вести бесконтрольные рубки, и площадь лесов сократилась в большей степени. (Только полный запрет Наполеона I на расчистку лесов действовал в течении 25 лет.) Законом 1669 г. во Франции были введены шахматный и непосредственный способы примыкания лесосек и начались лесоустроительные работы. Предлагалось через 20 лет после сплош-

ной рубки проводить в молодняках рубки ухода, «сажая на пень» повреждённые стволы твердолиственных пород для появления новых здоровых побегов. Семенные деревья оставляли на второй оборот рубки. Этот закон предписывал выделение из общественных, монастырских и церковных лесов 1/4 в заказные рощи, требовал впервые равномерности и непрерывности лесопользования.

История рубок ухода начинается во Франции с XIII в. Один из французских монахов рекомендовал для формирования древостоя улучшенного роста и с прямыми стволами проводить разреживание в древостоях в возрасте 20-40 лет. Маркиз Тристан де Ростэн, генерал вод и лесов, в 1560 г. требовал систематического проведения рубок ухода. Пертюш предупреждал, что сильное разреживание ослабляет рост деревьев в высоту. Неизмеримо большое значение для лесоводства имеют труды французского учёного Дюгамеля де Монсо, определившие эпоху в развитии учения о лесном хозяйстве. Он имел юридическую учёную степень и творчески подходил к изучению природы. Ему принадлежит капитальное сочинение по морфологии, анатомии, физиологии древесных растений, а также книга по лесопотреблению и лесной технологии, или лесозэксплуатации (1764). Лесоводственные вопросы он рассматривал с учётом достижений естествознания. Дюгамель де Монсо впервые исследовал рост сеянцев из семян популяций разных мест, раскрыл суть борьбы за существование, создал теорию разреживаний, установил зависимость плотности древесины от богатства почвы (1758). Его работы посвящены также посадке и посеву леса (1760), естественной истории деревьев и кустарников (1755).

В 1827 г. принимается Лесной кодекс, воспринявший принципы передового для того времени германского лесного хозяйства. Появляются периодические издания, публикующие лесные законы, с 1862 г. выпускается «Лесной журнал» при участии профессоров г. Нанси.

В 1866 г. организуются лесометеорологические наблюдения, а в 1882 г. основана французская лесная опытная станция при том же нансийском лесном учебном заведении.

В конце XIX в. лесничие главное внимание уделяли совершенствованию рубок. Выборочными рубками в разновозрастных насаждениях удалялись крупные деревья, и насаждения становились одновозрастными. Выбирались деревья-маяки среднего хозяйства для перевода его в высокоствольное. Увеличением площади регулируемых несплошных рубок и мерами содействия при сплошных обеспечивалось почти везде естественное возобновление главных пород, которые освещались при прочистках молодняков.

В этом отношении один из учёных выразил точку зрения большинства лесоводов Франции: «Я смотрю на искусственное возобновление как на воровство, совершённое у природы, воровство – да простят мне резкость выражения, которое может иметь наиболее тяжкие последствия». Такими последствиями явилась низкая устойчивость культур ели второго поколения в Германии. До настоящего времени во Франции ведущим является естественное лесовозобновление, в Германии искусственное. Общение немецких и французских лесоводов рождает новые прогрессивные формы лесовыращивания. Так, посетив немецкое хозяйство на германском берегу Рейна, французы познакомились с двухфазной технологией выращивания лесоматериалов: первая активное улучшение качества ствола

при выращивании густых древостоев или с обрезкой сучьев, вторая – увеличение прироста по диаметру ствола благодаря уходу за кроной.

Во Франции наряду с распространением пихты белой и ели европейской при несплошных рубках площадь хвойных за последнее столетие возросла благодаря введению лжетсуги Мензиса сосны обыкновенной (рижской расы) и др.

После Второй мировой войны форма управления лесами изменилась. В 1946 году был создан национальный лесной фонд, находящийся в распоряжении министерства сельского хозяйства. Он складывается из налога на продукцию лесной промышленности, из пошлин на импортируемые пиломатериалы, налога на бумагу и картон как французского, так и импортного производства. Это позволило расширить лесохозяйственные работы, повысить продуктивность лесов и их площадь, увеличить плотность дорог, создать национальные парки.

Для государственного контроля за ведением лесного хозяйства в государственных, коммунальных и частных лесах Франции в 1963 г. организована дирекция лесов (Национальное лесное бюро) подчиняющееся министру сельского хозяйства. Она имеет свой аппарат в округах и департаментах в составе региональных и департаментских управлений сельского хозяйства как отдел вод и лесов. В компетенцию отдела входит контроль за выполнением Лесного кодекса, контроль за выполнением правил охоты и рыбной ловли, возбуждение гражданских или уголовных дел. Представитель лесной администрации участвует с совещательным голосом в советах объединения лесовладельцев. Но если их решение противоречит законам, то он, как представитель министерства сельского хозяйства накладывает вето. Каждые три года у лесовладельца проверяется наличие необработанных земель. За это накладывается высокий налог, а земли могут быть переданы в государственную или коммунальную собственность. Вся хозяйственная деятельность в лесах поручена (в 1964 г.) независимой хозяйственной организации – Национальному лесному управлению. В его административный совет входят представители кабинета премьер-министра, министерства сельского хозяйства, министерства финансов, министерства внутренних дел, ассоциации лесовладельцев, ассоциации лесопромышленников и профсоюзов, объединяющих работников лесного хозяйства непосредственное руководство осуществляет Генеральная дирекция во главе с генеральным директором, который руководит планированием лесовыращивания и сбыта. Всего три дирекции (отдела) – экономики и опыта, техническая и административно-финансовая. На территории округов работало 18 региональных дирекций, в составе которых насчитывалось 119 центров хозяйствования наподобие наших лесхозов. Каждый центр разделён на 4-5 дистриктов (подобие лесничеств), а дистрикт – на пять триажей (лесных дач) Триажи делятся на серии, которые закреплены за рабочими. Центр обычно совпадает с границами департамента и начальник центра (инженер вод и лесов) отвечает за общее планирование, определяет цены на древесину, суммы на подрядные работы и т.д. Начальник дистрикта и технический агент, возглавляющий триаж, должны иметь среднее профессиональное образование.

При современной проблеме повышения качества вод на территории Франции получает развитие лесное дело по водосборам. Введена лесная сертификация с более жесткими требованиями по сравнению с панъевропейской.

Несмотря на преобладание лесов частных владельцев, ведётся плановое хозяйство обслуживаемое консультантами региональных центров. Государство субсидирует лесовладельцев. Площадь лесов за последние 200 лет увеличилась, запас древесины возрос в 4 раза, что отражает общую культуру страны.

### 1.3. Классическое лесоводство в Германии

История лесоводства в Германии представлена по данным Ф.М. Арнольда приведённым в книге А.С. Тихонова «История лесного дела», изданной в 2007 году.

Германские племена, объединённые по крови в союзы, были сильны своей организованностью. И если ранее непроходимые леса со временем стали редеть, то это происходило не из-за нарушения лесных законов, а из-за их отсутствия. Известен запрет 1237 г. на выпас скота на вырубках в зальцбургских владениях, где много древесины сжигалось солеварнями и шло для нужд горных металлургических заводов[1].

Итало-французское лесоводство переносится в Германию с XIV в. Оно обогащается новыми идеями до классических форм. Развитие лесокультурного дела объясняется исторически – образованием до этого громадных пустошей. Например, указом императора Генриха VII от 1309 г. требовалось восстановить Нюрнбергский лес, срубленный до этого 50 лет назад. К 1400 г. северо-восточнее р. Эльбы лесистость снизилась до современных размеров. Да и в возобновившихся лесах оставалось меньше главных пород. Так, в сочинении Альбертуса (Альберт Великий) 1240 г. указывалось, что после вырубки ели и бука появлялась осина и берёза. Понимание бережного отношения к лесам приходило и под угрозой наказания.

Вот что выписал из действующих в XIV-XVI вв. актов (вейсмутов).

Ф.К. Арнольд: «За менее важные нарушения... явилось требование, чтобы виновный выставил бочку пива... за маловажные ... посадить определённое число молодых дубков... за тайный вывоз леса за пределы марки определено было на первый раз телесное наказание; за второй раз – работа в крепостях; и, наконец, за третий раз вечное исключение из общества». За рубку леса в запрещённых, заказных местах означалось отрубить руку. Нередко применялась смертная казнь. Поэтому не приходится удивляться исполнительности немцев. «Если порубщик не застанет дома лесничего, то перед вырубкой строевого дерева должен в лесу громко звать лесничего, и когда тот не явится, можно срубить дерево и на оставшийся пень положить 3 пфенинга, а затем спокойно вывозить ствол».

Первым источником лесных знаний был компилятивный труд Петра Кресцентиуса, переиздававшийся в Германии в XIV-XVI в.в. 12 раз. Назывался он «О выгодах сельского хозяйства» и написал примерно в 1305 г. после 20-летнего анализа сочинений древних мыслителей. Ведь Кресцентиус был не лесоводом, а болонским (Италия) судьёй, которому, вероятно, приходилось разбирать и лесные дела. В книге цитируются Авиценна, Гиппократ, Палладий, Исаак, Гален и др. В России краткая её рукопись XVI в. хранилась в Государственном историческом музее и была опубликована издательством «Наука» в 1973 г.

В полном тексте седьмой из 12 книг П. Кресцентиуса описаны естественное лесовозобновление, закладка питомника, рубки ухода, элементы борьбы за существование среди деревьев в лесу. Он указывает на возмож-

ность естественного возобновления бука, каштана, дуба, ольхи, тополя, ивы, ильма, ясеня, поскольку семена этих пород разносят птицы, ветер, течение воды, и нет необходимости категорически рекомендовать лесные культуры. Если и происходит опустошение лесов, заявляет Кресцентиус, то причиной тому является выпас скота или крупные размеры вырубок.

Все эти знания оказались ко времени: Германия ощутила недостаток строительной и топливной древесины. Поэтому стали создавать новые леса, а при рубке старых заботиться – о возобновлений. Например, в лесах Гослара в 1428 г. для появления самосева, где был срублен лес на один «угольный курень» приказывалось оставлять на корню десять семенных деревьев. Тогда же были установлены размеры, с которых можно было начинать рубить деревья. В лесном законе 1524 г. указывалось на необходимость сохранения подроста и запрещалась его рубка на изгороди. Запрещалось вырубать жерди в соответствии с Ансхабским законом 1531 г. только в густых древостоях и разъяснялось, что это улучшит рост оставшихся деревьев. Так возникли в классическом лесоводстве проходные рубки. Но, вероятно они были известны во Франции, так как о проходных рубках писал по римским компиляциям уже в 1559 г. француз Этен.

В связи с высказыванием об излишестве лесных культур появляются в XVI в. рекомендации о шахматном способе примыкания лесосек, чтобы в качестве обсеменителей выступали не отдельные деревья, а небольшие квадраты леса, т.е. возник бы прообраз семенных куртин. Для уменьшения ветровала в стенах леса лесосеки нарезаются в определённом направлении. С этой целью регулируется интенсивность выборочных рубок, выбираются при этом низкотоварные деревья, устанавливается предел рубки тонкомерных деревьев по их размерам. И, вероятно по примеру французов, открывших миру равномерно-постепенные рубки, лесной устав курфюрста Августа Саксонского требовал оставлять на 1 га почти 140 хороших деревьев. В этом лесном уставе 1560 г. приказывается: «Повреждённый лес вырубать ранее здорового. Отдалённые участки рубить вместе с участками близлежащими. Без разрешения воспрещается собирать мелкий валежник». В другом лесном уставе для Гарца повелевалось: «Все леса обмежевать и составить им опись».

В XVI в. в Германии появляются рекомендации по обрезке сучьев у крупных деревьев в выборочном лесу. Выборочную рубку постепенно заменяли другой формой хозяйства. На исходе XVII в. кое-где стремились к появлению самосева не только оставлением семенников, но и постепенным разреживанием насаждения подобно настоящим равномерно-постепенным рубкам. Уже в сочинении Германа фон Гейхгаузена 1710 г. приисковый способ рубки подвергся осуждению, а Дармштадский закон 1776 г. совершенно его запретил. При сплошной рубке в 1713 г. предлагали оставлять невысокие семенные деревья, более устойчивые против ветра в виде полос групп, с обработкой почвы.

Первое сочинение о лесных культурах и уходах написал в 1713 г. Карлович. В XVIII в. было весьма популярно искусственное лесовозобновление. Календари почти в каждом месяце содержали заметки важности посева и посадки леса. С 1763 года начал издаваться первый лесохозяйственный журнал.

Лесное управление, имевшееся в каждом герцогстве, становится общегосударственным. Центральная администрация находилась обычно при ми-

нистерстве финансов, средняя инстанция, как контролирующая, на уровне округов и провинций, низшая администрация охраняла леса и выполняла лесохозяйственные работы. В помощь лесничим (обер-ферстерам и ферстерам) назначались помощники и сторожа.

Лесничество или были самоучками, или перенимали опыт у лесных работников, получая цеховское свидетельство. Единицы из них потом завершали экономическое (камеральное) образование в Берлинском и др. университетах. В 1763 г. было учреждено одно из учебных заведений в Ильзенбурге на Гарце, куда приезжали учиться даже французы. В 1783 г. открыт Гогенгеймский лесной институт. В 1791 г. преобразуется в высшее учебное заведение лесная школа герцога Карла во дворце Солитюде, в 1790 г. открывается Баварское лесное училище в Мюнхене, а в 1803 г. – лесная академия в Дрейсигакере и множество частных лесных училищ. Но они со временем закрывались. Стабильно работает открытый в 1807 г. лесной институт в Ашаффенбурге (Бавария), с 1814 г. – Тарандская лесная академия близ Дрездена и с 1824 г. – Прусская лесная академия в Берлине, переведённая затем в Нейштадт, Эберсвальде близ Берлина.

Тяжёлые времена наступили после окончания войны с Францией в начале XIX века, в результате которой Наполеон наложил на Пруссию огромную контрибуцию. Устои лесного управления были подорваны. К этому времени широко известными становятся устои Людвига Гартига, основанные на примерах практического хозяйства. В работе 1791 г., переиздававшейся 7 раз, были даны правила лесовыращивания: посева и посадки леса, рубок ухода, равномерно-постепенных (семенных рубок). В работе 1795 г. Гартиг создал новый метод таксации. По наличному запасу и приросту отдельных насаждений вычислялась ожидаемая ко времени спелости древесная масса для главной рубки, и к ней причислялась масса промежуточного пользования. Вслед за трудами Гартига появляются подобные сочинения Генриха Котты, который после практического обучения у отца – опытного лесничего, получив университетское образование, поступил лесничим, превратив лесную дачу в образцовое хозяйство. Котта руководил лесоустройством и в отличие от Гартига равномерность пользования древесиной обеспечивал отводом равнопроизводительных площадей. Критикуя практикующиеся способы искусственного возобновления, был сторонником лесных культур.

Георг Гартиг и Генрих Котта собрали много данных доказывающих выгодность высоких оборотов рубки и лесное хозяйство Германии переходит от низкоствольных к высокоствольным насаждениям. Рекомендации имели шаблонный характер и были изложены в виде правил. Другой известный лесовод Вильгельм-Леопольд Пфейль требовал менять правила в соответствии с экономическими и лесорастительными условиями.

Ф.К. Арнольд отдаёт пальму первенства, среди немецких лесоводов, научному лесоводству Иоанна-Христиана Гундесгагена. Он своими научными трудами поднял лесное хозяйство на новый уровень. Постоянство пользования стволовой древесиной выразил отношением прироста к наличному запасу.

В 1845 г. лесовод Буркхардт разработал классификацию деревьев и систему лесовыращивания насаждений с индивидуальным подходом к каждому дереву. Ученик Котты – Готлиб Кениг издал книгу под названием «Уход за

лесами» (1849), содержащую сведения о разреживаниях, в начале 60-х годов. В Германии создаются государственные лесные опытные станции, в 1872 г. учреждён Союз германских лесных станций.

В 1888-1891 г.г. начали составлять почвенные карты. Директор Тарандской лесной академии Ф. Юдейх обосновал и изложил участковый метод лесоустройства в книге «Лесоустройство», которая выдержала 8 изданий (1871-1923 гг.).

Ученик Буркхарда – Густав Крафт (1889) – видоизменил классификацию деревьев по росту.

В 20-х годах XX века профессор Эберсвальдской лесной академии Меллер теоретически обосновал идею постоянного леса (Daurwald), отдельные элементы которого практиковались в прошлом. Она основана на максимальном использовании потенциальных возможностей естественного возобновления главных пород для выращивания смешанных насаждений. При отсутствии подроста под деревьями, имеющими отпущенный диаметр, проводилась посадка или посев. В насаждении любого возраста находились особи, или угнетающие более ценные породы, или медленно растущие в I ярусе, или достигшие эксплуатационных размеров. Выборка таких стволов по мере их обнаружения повышает прирост ценной древесины в квартале. Понятно, что при этом нередко формируются разновозрастные насаждения, что оправдано не во всех лесорастительных и экономических условиях.

А. Хегер проанализировав причины разрушения ельников (особенно искусственного происхождения) во время бурь и ущерб наносимый этим стихийным бедствием, обосновал необходимость постепенного преобразования их рубками ухода в устойчивые разновозрастные ельники и создания новых молодняков смешанного состава с участием бука и пихты. Такое направление принимается в горных лесах с преимущественным естественным лесовозобновлением. И в настоящий период расцвета Германии выпускается журнал «Daurwald», поскольку такая система имеет природоохранное значение. Средний прирост древесины дубрав составляет более 5 м<sup>3</sup>/год, у бука – более 8 м<sup>3</sup>, ели – более 9 м<sup>3</sup> и в сосняках – более 10 м<sup>3</sup>. Меньший чем во Франции, прирост объясняется снижением биоклиматического потенциала: во Франции он выше в 2 раза по сравнению с центром России, а в Германии – в 1,5 раза.

#### **1.4. Роль лесов в развитии Древней Руси**

Около XV в. до н.э. произошло «отпочкование прославянских племён от индоевропейского массива». Расселившись в среднем течении Днепра «сколоты» использовали древесину для укрепления градов. Известно, что в это время «на Верхнюю Волгу, Клязьму, и Оку с юга проникали носители фатьяновской культуры», использовавшие в земледелии медные орудия, для изготовления которых требовался древесный уголь. Больше его расходовалось в VIII-VII в.в. до н.э., когда в «лесах Приднепровья и Поволжья, на Каме, в Сибири и на других территориях стали пользоваться железом.»

Как уже отмечалось, с IV-III вв. до н.э. древесина была предметом экспорта, а в II-I вв. до н.э. «Южная Русь поставляла некоторое количество зерна, пеньки, меха, воск, и может быть немного мёда и небольшое количество золота с Урала». Как видно, некоторые из этих товаров заготавливали в лесу. Издавна лес давал мате-

риал для строительства судов, с помощью которых осуществлялась международная торговля, это и был самый удобный транспорт по голубым дорогам лесной Руси «скифов-земледельцев» – наших предков. Описывая своё путешествие в 445 г. до н.э. «отец истории» А. Геродот сообщал, что леса лентой среди степей доходили до самого Чёрного моря и от устья Днепра (Борисфена) простирались до Тавриды (Крыма). «Дон (Танаис) впадал в Азовское море (оз. Меотида) посреди беспредельного леса». Через степь простирался массив Гилей. В греческом (скифском) городе Ольвия (Оливия) в устье Буга были корабельные верфи. А. Геродот описал и город славян – Будинов-гелон с деревянными домами. Геродоту не удалось увидеть в расцвете ананьинскую культуру (VIII-III в.в. до н.э.) в бассейне Средней Волги и Камы, творцы которой занимались металлургией с использованием древесного угля. Землетрясение 492 г. до н.э. подорвало эту культуру.

Леса выполняли и оборонную роль. Из стволов выпиливали и строгают стрелы, селения укрепляли частоколом. В период со II в. до н.э. и по IV в. н.э. обожженные брёвна укладывали в основание земляных валов, у южного подножья которых выкапывали глубокий ров. «Морские флотилии славян VI в. осаждали Константинополь и плавали по Эгейскому и Средиземному морям». Пример из истории Руси по одной летописи: «Пред Липецкою битвою младшие Всеволодовичи обвели свой стан плетнём и насовали кольев; был обычай также огораживаться засеками: так сказано о Ярославе Всеволодовиче черниговском (1140-1198), что он стал под своими лесами засекшись от неприятеля».

По границе со степью засечные леса соединяли рвами в непрерывную цепь. Деревья валили на высоте 1,0 ... 1,5 м кроной к неприятелю, стволы сцеплялись с пнями, сучья с сучьями, и создавалась неприступная для вражеской конницы засека шириной до 1 км. Поскольку ствол не отделяли от пня, засека долго сохранялась живой. Глубокие рвы с валом устраивали и рядом с засекой. До принятия христианства считали, что души умерших обитают в лесах, преимущественно на дубах, и под деревьями приносили жертвы. «Почитались священными рощи, реки, озёра». Да и в христианском псалме «дубравы остаются пред лицом Господа, ибо идёт судить землю». Вместе с заповедными лесами они «способствовали размножению и последующему расселению в другие места различных животных, пополняющих скудные запасы пищи для человека. В этих участках леса было изобилие лекарственных трав».

Дерево было основным материалом для градостроения. Сохранилась память о древнерусском государстве городов – Гардрике. На побережье Днепра между Каневом и Киевом обнаружено городище IV-V вв., которое имело площадь в 200 га. Конечно, деревянные города на Руси становились лёгкой жертвой огня варваров. С другой стороны, благодаря лесу они быстро восстанавливались. Например, при раскопках в Москве обнаружен сруб дома, построенного через 10 лет после разорения Москвы Батыем. Типовое строительство позволяло заготавливать детали домов в лесу, нумеровать их и без большого труда собирать на новом месте. Так был построен целый город Свияжск для подготовки взятия Казани Иваном Грозным. В костромских лесах строили на продажу дома на плоту, чтобы транспортировать их по полной воде.

В многолесных районах городские мостовые устраивали из сосновых плах шириной 30-40 см, укладываемых плоской стороной вверх. Плахи кла-



ли на круглые лаги. Водопроводные трубы изготавливали из стволов сосен диаметром 36-40 см. с 20 сантиметровой полостью. Колена труб обёртывали берестой. Крыши домов покрывали тёсом, на котором клали бересту или дёрн. С помощью деревянного (лодейного) флота русичи вели торговлю, войны. Ахмед Ибн-Фадлан сообщает, что в 913 г. Русы численностью 50 тыс. человек на 500 кораблях совершили поход в страны южного побережья Каспийского моря, а в 941 г. в походе на Царьград участвовало 10000 судов. Каждое долблёное судно вмещало 60 воинов.

В судостроении использование местную древесину и привозную. Так, в Великий Новгород доставляли лиственницу из лесов восточнее Ладожского озера и из Камского бассейна, а самшит (для изготовления двусторонних гребней) даже из лесов Кавказа.

Славяне охотились на кабана, оленя, медведя, бобра, лисицу, соболя, горноста, куницу, барсука, зайца, белку, ловили в реках щуку, сазана, судака, леща, сома, лосося, осетра и других рыб. Занимались бортничеством – собирали мёд диких пчёл. Весьма развитым был бобровый промысел. В летописях упоминают целые посёлки бобровников. Основной же промысел (земледелие и скотоводство) заставлял предков бороться с лесом. Они срубали деревья и после подсушки поджигали. Так расчищали леса под луга и для возделывания сельскохозяйственных культур. Подсечное земледелие продолжалось 1-3 года на песчаных почвах и до 5-8 лет на суглинках. Некоторое время место использовалось для сенокоса и выпаса скота, через 40 лет превращалось в лес. Под влиянием пахотного земледелия и скотоводства исчез полностью лес на нижнеднепровских песках, который по свидетельству греческого учёного Хризостома посетившего Гилею в I в. имел удивительно прямые стволы, до вершины которых не могла не долететь стрела. В XV-XVI вв. широко применялась переложная система земледелия, при которой пашня из-под леса переходила в перелог без леса для выпаса скота и скашивания сена. На севере, хозяйство на расчищенных землях называлось «починки» После 20-летнего истощения богатства почвы поля запускались для восстановления своего плодородия. Такое временное лесное хлебопашество вызывало недружелюбное отношение к лесу русского человека. Дремучая тишина его, как писал В.О. Ключевский, будоражило воображение: «Лес – это тёмное царство лешего одного, злого духа озорника, который любит дурачиться над путником».

### **1.5. Рубки леса. Основные цели и задачи**

Но именно благодаря лесу большая (из 5 млн. человек) великая часть (отсюда великороссы) населения Киевской Руси спасла себя от половцев латников папы Римского (по новой версии). Батый разорял и сжигал города, «людей мечу предавал, а малых детей ножом закалывал, младых дев блудом осквернял». После завоевания Рязанского и Владимирского княжеств Волжско-Камской Болгарии, черниговских, киевских, волынских и галицких земель в леса северной Руси потянулось обездоленное население юга, построив новые города с прежними названиями (Городец на Волге, Стародуб на Клязьме, Галич в костромских лесах на берегу громадного озера и др.), где поредевшее население получило название малороссов образовалось новое московское (русское) государство, а защитник его лес стал называться Русским.

В романе «Русский лес» Л. Леонов указывает «Было бы неблагодарностью не назвать и лес в числе воспитателей и немногочисленных покровителей нашего народа. Точно так же, как степь воспитала в наших делах тягу к вольности и богатырским утехам в поединках, лес научил из осторожности, наблюдательности, трудолюбию и той тяжкой, упорной поступи, какую русские всегда шли к поставленной цели». Для защиты от набегов крымских татар городские стены строили из дуба.

В XV в. ранее непроходимые дебри Московии поредели, а лесистость обезлюдившей степи поднялась до 30%. Один иностранный путешественник под впечатлением от таких лесов писал, что на островах Волги произрастали липы, одного из кряжа которых можно было выдолбить лодку, вмещающую 8-10 лошадей. В XVII в. на строительство моста в Москве были заготовлены брёвна сосны длиной 18 м, диаметром в верхнем отрубе до 40 см и дубовые брусья длиной 20 м и такой же толщины (40 см). В те времена посол А. Кампадзе писал в Рим: «Вообще у них гораздо больше лесу, чем в наших краях. Купцы наши вывозят его в большом количестве. В числе прочих товаров из Московии и продают по весьма дорогой цене несмотря на то, что у нас самих нет недостатка в лесе».

На карте XVI в. «Большой чертёж» показывалось, что по всем берегам рек европейской части России до самого устья произрастали дремучие леса из широколиственных и хвойных пород. В «Книге», глаголемой «Большой Чертёж» находим следующее: «По частым набегам неприятеля на Тулу, для удержания их проведён ров с высоким валом, снабжённый полисадом, с воротами и бойницами на главных дорогах, засеках, имевших также несколько ворот, охраняемых воеводами и головами с воинскими людьми». В Центральном государственном архиве древних актов числятся в описи «Два чертежа городам и сёлам Казанской губернии XVII века». На них показаны леса по рекам Суре и Свияге от широты нижнего Новгорода до Симбирска. При таком изобилии лесов фактическая его рубка до XV в. Разрешалась везде. В XV в. И в течение нескольких столетий в России развивается производство поташа из древесной золы для изготовления стекла, красок, мыловарения, отделки кож. Все в большей мере в лесу выжигают древесный уголь. Смолокурение, возникшее в XII в. становится повсеместным. Много дров расходуется на вываривание соли из грунтовых растворов. С ростом населения повысились расходы древесины на строительство мелких судов, зданий, на мощение главных улиц, на обжиг извести и кирпича. Мало оставалось близлежащих лесов на топливо. В них самой жизненно необходимой была липа. Она давала кровлю для жилья (лубок), мочало из коры, материал для построек (голяк после снятия лубка), тару (кошель, кули, кадки), сундуки, лодки долблёнки, токарные изделия, прялочные круги, посуду, корыта, верёвки. Обувь (лапти) и прочую утварь (циновки, рогожки, решета, лотки). Всё это настолько уменьшило участие липы да и лесистость вокруг городов, что например, Пскову пришлось в XV в. Просить сократить размер подати мёда Москве. А раньше встречались дупла с 20 пудами мёда.

Северное народонаселение было малочисленным: во всех Новгородских пятинах до Ледовитого океана по спискам XV в. Числилось 351135 человек. Славянско-русская колонизация севера ещё продолжалась. Земледельцы Белозёрского княжества (ныне Вологодская область), возникшего в XI в., постепен-

но осваивали и побережье студёного (Белого) моря. В земледельческой топонимике (расчистка, вырубка, селище, гарь, горелище, песок, супесь, суглина, черноземина, ржище, репище и т.д.) нет ни одного заимствованного слова.

Используя при расселении суда, русские вышли по Северной Двине и морем из других мест к её устью и соорудили пристань. В конце XII в. был построен Архангельский монастырь, в XIV в. Колмогоры (Холмогоры) – место пересечения морских, речных и сухопутных дорог, уводящих в Зауралье на Востоке и в Норвегию, Англию, Голландию на Западе. К комплексу холмогорских посадов добавляется в XVI в. Новохолмогорск (Архангельск) – первые морские ворота Русского государства. Основным экспортным товаром были зерно, крупа, солёная говядина, сало, меха, мёд, свечи, древесный уголь, смола, дёготь, поташ, металл, а позже и древесина. В XVI в. на Севере строятся водяные и ветряные пилорамы, верфи, заготавливают мачтовый лес, используя сосну, лиственницу, ель и сохранившийся от тёплого периода дуб. Англичане вывозят мачтовый лес, а голландцам даже разрешили в 1631 г. самим заготавливать лес по берегам Северной Двины. Из выкопанного с боковыми корнями дерева (копани) изготовляли сохи, телеги, прялки и др. В 1564 г. в Москве установлено деревянное водное колесо для производства бумаги.

Для речных судов (стругов) много леса вырубалось на Дону, в Поволжье, в бассейне Западной Двины и по Днепру. Так, в Воронеже каждый год наряжали с хлебными запасами по 500 и более стругов, большая часть которых продавалась на месте разгрузки. Поэтому к XVII в. леса были местами вырублены вдоль рек на ширину 10-20 км.

Даже в засечных лесах, отчуждённых в XII в. со временем начали создавать поташные заводы. А ведь это была почти непрерывная лента шириной от 1 до 8 км от древних засек по Днепру, Десне (Путивль, Севск, Карачев). Позднее засечная черта начиналась у северо-восточной оконечности непроходимого Брянского массива. Ближайшая к нему Жиздринская засека простиралась от с. Полюдова (восточнее г. Жиздра) до с. Хотьково (на западе Орловской обл.) Выше примыкала засека «Рессета» между речками Рессета и Вытебень и ещё севернее от с. Городок в истоке Дубенка – засека «Дубенка». Затем шли засеки: Козельская, Лихвинская, Перемышльская, Тульская, Каширская, Ряжская, Рязанская, Шацкая и другие – до Волги в Симбирском уезде. Например, в чувашских дубравах – Кубнинская засечная линия, юго-восточнее – Корсунско-Симбирская засечная черта, уходящая в Заволжье через Мелекесс (г. Димитровград). Позже Симбирская засечная черта вблизи г. Козлов (ныне Мичуринск) соединилась с Белгородской чертой, защищающей Россию от набегов Крымских и ногайских татар.

В 1563 г. Иван Грозный осмотрел Украинские, Калужские и Тульские засеки. Окончательно засечная черта была восстановлена в 1566 г. Засечная служба, состоящая из размещённых Иваном Грозным в 1555 г. стрельцов, а затем и пушкарей, подчинялась военному Пушкарскому приказу (департаменту), а на местах – воеводам. По данным 1638 г., при засеках числилось 28 командиров, 13 приказчиков и 105 сторожей, которым отводились сенокосные и пахотные угодья во временное личное пользование. Они поддерживали засеки в непроходимом состоянии, запрещая недозволенное лесопользование. «При царе Василии III, Иване Грозном, Борисе Годунове протягивает (Москва.) за первую

полосу засек в лесостепи новые линии засек, укрепляет их сторожами, восстанавливает захудалые старые и строит новые города – с этих пор начинают часто поминаться в истории и Орёл, и Болхов, и Мценск, и Ливны, и Кромы».

Только с XV в. появляются законодательные акты по регулированию рубки леса. Ранее они закрепляли права собственников на охоту и лесное пчеловодство (бортничество). Так, в XI в. во время княжения Ярослава Мудрого в «Русской Правде», основанной на источниках церковного византийского права и обычаях народа, были установлены штрафы: «Аще украдёт кто бобр, то 12 гривен... за срубку бортной грани аще кто бортъ разнаменаеть, то 12 гривен... аще кто сжечь лес чужой... сугубо да осуждён будет». В первой (дошедшей до наших дней) Охранной грамоте Ивана III от 1485 г. запрещались въезд и свободная рубка в лесах Троице-Сергиевого монастыря без монастырского позволения, туда был направлен царский пристав для охраны лесов. В 1556 г. Иван Грозный выдал охранную грамоту на мурманские леса Печенгскому монастырю и запретил рубить лес в 30-верстном кольце вокруг Москвы. В 1558 г. он пожаловал лес семье Строгановых большую площадь земель с лесами, которые получили название заводских.

В XVI в. создаётся первая роща из кедров на землях Томского монастыря в 8 км. От Ярославля. Всё больше лесов становится казёнными, запрещается рубка прибрежных лесов, защищающих населённые места от наводнений и ледохода. «А который у лес головы острова и по сторонам от Двины, и того лесу не чистити и дров не сечи и лык не дроти, а тот лес затулою от леду и воды». Из «Описания путешествия в Московию и через Московию в Персию и обратно» Адама Олеария (1599-1671) следует, что в начале преобладали боры при слиянии Москвы с Окою – дубравы. Между Казанью и Самарой много вязов, от Царицына до Астрахани местность пустынная, песчаная и непригодная для хлебопашества.

### **1.6. Связь лесного хозяйства с общей культурой народа**

В 1635 г. из Москвы был послан указ верхотурскому воеводе Еропкину «... а тех людей, кои у ясошных людей угодыя пустошат, огонь по лесам пускают и леса выжигают и зверя выганивают... всех их бить кнутом нещадно». Так начиналась защита леса как среды и места традиционных пользований коренного народа.

В Соборном уложении Алексея Михайловича 1649 г. наряду с казёнными (поверстными) лесами упоминаются вотчинные (родовые имения), поместные (полученные за службу на время или пожизненно), общинные и др. В 67 из 958 статей упоминается лес.

В ст. 23 «А для дров и для всякого лесу, что надобно будет на становое строение, ездити служилым людям в поместные и вотчинные леса... а явки с них вотчинником и помещиком, чьи те леса не имати. А в засечные и ыные леса им ни почто не ездити».

В ст. 218 «А буде кто помещик или вотчинник в чьём угодые насильством посечёт лес, и в том на него будут челобитчики, и с суда сыщется про то допряма, что он такое насильство учинил, и на нём велети исцу за посечённый лес доправить деньги по указанной цене».

В ст. 223 «А буде кто по недружбе учнёт в чьем лесу на станах огонь класти, и от того в том лесу учинится пожар, или в чьём лесу пожар учиниться от конских или иные животны от пастухов небреженьем... и в том на них будут чело-

битчики и с суда сыщется про то допряма... за такое пожарное разорение взятии пеня, что государь укажет, а исцу велети на них доправить убытки по сыску».

Г.И. Редько и В.П. Шлапак приводят примеры описания лесов. «Лета 1673 года... смолянин Василий Колошин около Смоленска во все стороны осматривал и сличал, измерял в сажени и в десятины... каковы те леса в вышину и в толщину... в батог (прут для телесных наказаний) и в оглоблю, и в жердь... и вершков пять и больше... а за Ясену речку пошёл большой старый лес - бор». Обстоятельно были описаны леса в 1697-1699 гг. в Воронежской губернии при подготовке строительства военно-морского флота. Лесным угожьям давалась характеристика в писцовых книгах: «лес по заполью», «лес-роща», «лес дровяной и хоромный», «лес борина», «сосняк», «ельник», «березняк», «лес поросляк», «лес кустарь», «роща в жердь», «лес в кол и жердь», «лес в кол, и жердь, и бревно», «роща в бревно», «лес болото», «лес оврагом» и т.д.

Царь Алексей Михайлович (1629-1676) издал также указы о строгом сбережении засечных лесов, о сбережении заповедного леса в Рязанском уезде, о запрещении уничтожения лесов в истоках рек. «Получив донесение, что близ Белгорода леса сильно вырублены, царь постановил: (поташных заводов) в тех местах никому не давать, а для осмотра существующих станов послал дворян из Пушкарского приказа». Все эти и другие акты исходили из государственного понимания значения леса образованным главой государства. Алексей Михайлович прошёл весь курс средневекового русского гимназического образования. В 11-12 лет имел библиотеку не только по богослужению, но и западноевропейские источники. «О нём говорили, что он навывчен многим философским наукам». Его сподвижник А.Л. Ордин-Нащокин знал математику, латинский, немецкий и польские языки, искал пути обогащения национальной самобытности достижениями общеевропейской культуры. Вот где кроются корни общего древа культуры и лесоводства. Ростки лесоводственных знаний были ещё слабы.

В записке одного летописца XIII в. сообщалось о необходимости прореживания леса в 20-40 лет для хорошего роста и получения правильных стволов. В XVII в. упоминается ещё кедровая роща в Останкино, созданная при дьяке Щелкалове. Любопытные читали сообщение Петра Кресцентиуса «О выгодах сельского хозяйства», цитаты из которого приводились выше.

### **1.7. Организация лесного дела императором Петром I**

Лесоводство в России возникло в петровские времена в связи с истощением доступных лесов для кораблестроения и внешней торговли. Готовясь к Азовским походам Пётр I видел значительное истребление лесов в Воронежской губернии, но обстоятельства заставили его именно здесь, под Воронежем, строить в 1696 г. верфь – колыбель русского военного флота. Спустившись по Дону, Пётр I отбил у турок Азов. Заключив с ними договор, он стал думать о возвращении новгородских земель, оккупированных Швецией.

Царь понял, что благосостояние и развитие России зависит от леса. Только на постройку одного корабля требовалось в среднем 4 тыс. дубов. Но население России, проживающее по берегам рек, поизредило леса. От их наличия зависит и полноводность рек. Пора было регулировать рубку леса, позаботиться о его разведении для будущих поколений. Для этого надо было знать качество и

количество лесов, создать управление. Управление лесами было поручено морскому приказу (1700-1707 гг.), затем Канцелярии военно-морского флота (1707-1718 гг.) и в 1719 г. Вальдмейстерской конторе Адмиралтейской коллегии.

Пётр I в 1698 г. повелевает сеять жёлуди близ будущего Таганрога, а в 1701 г. запрещает расчистку леса для пашен сенокосов на расстоянии ближе 30 вёрст от рек, по которым брёвна сплавляли в Москву. Указом царя от 1703 года предписывалось везде по всей Руси осмотреть и описать леса заповедных пород, к которым отнесены дуб, клён, сосна, вяз, карагач, лиственница от больших рек в стороны на 50 вёрст, а от средних и малых рек, которые в те большие реки впади по 50 и по 30 вёрст, а буде где явятся заповедные леса от рек и за указанными вёрстами, и те леса описать везде». Заповедными называли корабельные породы. В последующем указе вместо клёна к таковым отнесли ещё ильм и ясень. При описании вычёркивали «ландкарты» леса подразделяли на приспевшие и благонадёжные. К приспевшим относили дуб диаметром в комле не менее 61 см, а у сосны – 46, благонадёжными мачтовыми соснами считали деревья от 22 до 44,5 см, без гнилых сучьев до высоты 13 м. Приспевшие мачтовые сосны должны иметь на высоте первого бревна (6,4 м) диаметр 54 см.

Позже к корабельным рощам относили участки площадью не менее 300 га с числом приспевших или благонадёжных стволов 50 и более на десятине (1,09 га). Перворазрядной корабельной рощей была Теллермановская (15 тыс. га), названная Петром I «Золотое дно». К корабельным рощам второго разряда относили леса с большим количеством благонадёжных деревьев. Таковым был Шипов лес («Золотой куст»), расположенный также в Воронежской губернии. Таким образом, подобно Европе, Пётр I ввёл верховную власть на корабельные породы независимо от собственности. Другие породы можно было рубить собственникам, а частным лицам, даже в казённых лесах, за исключением произрастающих по берегам Невы, Тосны, Охты и 2-верстовой полосы по обоим берегам других рек, впадающих в Неву.

Указ 1705 г. предусматривал смертную казнь за рубку заповедного дуба, а за другие штраф или ссылку на каторгу. В последующие годы казнь была отменена. В указе 1718 г. царь «повелел всех тех преслушников, которые за указами рубили оной лес или впредь рубить будут, также и тех, кто рубить прикажет, помещик ли то или приказчик, вырезав ноздри и учиня наказание, ссылатъ на каторги, для рубки на полозье, на оси, на колёса, на обручи и на другие необходимые нужды рубили бы из такого дубу, который к корабельному строению не годен, а особливо из лукового и для того выбрать по сёлам и деревням надзирателей, у которых не меньше 500 дворов в надзирании было, и дать им особые клейма с гербом казанским, чем такие леса пятнать, а без того отнюдь никому не рубить». Именно 1718 г. считается официальным началом создания лесной охраны в России. Из расчёта один человек на 500 дворов. С 1719 для охраны заповедных лесов выделяют солдат. В эти годы создаётся специальная государственная лесная служба – вальдмейстерская канцелярия, которая вошла в Адмиралтейство – Коллегию. За каждым из вальдмейстеров закрепляются леса вдоль определённой реки. Ранг вальдмейстеров зависел от величины обслуживаемых ими рек. В помощники к вальдмейстерам назначаются унтервальдмейстеры, каждому из которых поручается надзор за 2-3 тыс. крестьянских дворов. Таким образом, с начала

18 столетия благодаря Петру I в России вводится постоянная государственная лесная стража лесов, представлявших исключительную государственную важность для страны. В это же время появляется в России и система службы охраны лесов от пожаров. О необходимости её иметь Пётр I понял ещё при подготовке Азовского похода. Леса, как он убедился, гореть без должной охраны начинают именно там и тогда, когда они нужнее всего. «Оттого, - писал Пётр I в 1796 г., побывав на Воронежских верфях, – струговому делу чинится великое нарушение и воинскому походу остановка». В дополнение к надзирателям, следящим за рубками, начинают назначать и пожарных сторожей.

К числу первых учреждений Петра I в Санкт-Петербурге относится садовая контора, которая была создана в 1710 г. специально для закупки семян и посадочного материала, «чтобы всякий обыватель имел при доме своём вместо сада рощицу, а на улице перед окнами деревья служили укреплением». Он и сам брался за лопату, чтобы украсить город посадками и дать наглядный урок подданным. К учреждению в стране регулярного лесного хозяйства Пётр I был подготовлен нравственно. Подтверждается это и искренним интересом его к естественным наукам, которые он всячески поддерживал и поощрял. Вспомним его совет А.Д. Меншикову в письме 1721г: «Когда деревья станут раскидываться, тогда велите присылать нам листочки оных понеделньо, наклеивая на бумагу, с подписанием чисел дабы узнать, где раньше началась весна...»

Почти половина из 97 лесных указов, распоряжений и писем Петра I, которые, кстати, он сам редко подписывал, а поручал это делать думным дьякам, касалась регламентации лесозаготовок, включая соблюдение порядка в рациональном их использовании. Указами ограничивался объём производства поташа, древесного угля, требующих большого расхода древесины. Определялся и сорт низкосортного леса предназначенного для выжига этого товара (1719 г.). В целях более экономного использования леса указом от 30 марта 1701 г. «О пиловании дров» повелевалось «всем промышленяющим дровами» заготавливать их на продажу «9 сажень топорной рубки, а десятую пиленую».

Петром I вводятся в практику лесозаготовок рациональные и современные для того времени способы рубок. Его можно считать основоположником профессионального лесного хозяйства в России. Именно при нём началось систематическое описание лесов – составление «описных книг заповедных лесов» для Адмиралтейств-Коллегий. Тогда же приступают и к хозяйственному уходу за лесом, принципы которого изложены в указе от 23 апреля 1723 г. «О подчищении лесов на приморских и загородных дворах».

Лесохозяйственные начинания Петра I нашли поддержку у его соратников и преемников. Намерение Петра I завести достаточное число сведущее в лесном деле «знателей» начало осуществляться в 1732 году Анной Иоанновной. Она вывезла из Германии форстмейстеров, которым ко всему прочему была поручена подготовка и образование русских лесничих. Благодаря добрым начинаниям Петра I Россия надёжно вошла в число великих лесных держав мира как по обширности своих лесных угодий, так и «по учреждённому в лесах хозяйственному распорядку».

Живыми памятниками царю-труженику, положившему начало государственному лесному хозяйству России, стоят «матёрые» петровские дубы на половине пути между Стрельной и Петергофом.

Из современников Петра I следует отметить Ивана Тихоновича Посошкова (1652 или 1670-1726), затронувшего вопросы леса в своём сочинении 1724 г. «О скудости и богатстве». Сын крестьянина стал купцом, землевладельцем, промышленником и, наконец, крупнейшим русским экономистом. В книге автор советовал, как назначать деревья в рубку, сортировать древесину в зависимости от пороков, подчёркивая необходимость рационального использования леса и охраны его от пожаров. Он дал рекомендации по лесоразведению вокруг голых деревень, заложив главный принцип отечественного лесоводства – выращивание многоярусных смешанных устойчивых насаждений. И.Т. Посошкову принадлежит идея ведения лесокультурных записей.

И.Т. Посошков отмечал, что петровские преобразования в России удались благодаря вовлечению в этот процесс всех сословий страны, начавшемуся образованию граждан и справедливости налогов, в частности поземельного. Он предложил обучать крестьян грамоте в церковных школах, освободить их от крепостной зависимости и наделить собственной землёй. Лишь русские педагоги могут осуществить «просвещение народа, и тогда Россия яко ото сна пробудится и просветится яко солнце». Это подрывало политику царизма и Посошков погиб после смерти Петра I в темницах Тайной канцелярии. Похоронен на погосте храма Самсония, где стоит теперь памятник А.П. Волынскому – государственному деятелю и дипломату, казнённому за подобный проект государственного переустройства немного спустя. Поэтому книга И.Т. Посошкова была издана только в 1842 г.

Из иностранных лесных знателей времён Петра никто не удостоился исторической памяти. Но после его смерти в 1727 г. были приглашены по контракту работавшие в Германии самоучки М. Зелгер, Я. Фалентин, и Ф. Фокель. Первые отправлены форстмейстерами в Казанское адмиралтейство, где обрезают сучья у 2 млн. дубков с диаметром ствола 6-10 см, описывали и отбирали корабельные деревья, создавали культуры дуба посевом, посадкой семян и пересадкой дичков высотой 0,9-1,2 м, вели рубки ухода, придавая некоторым дубкам кривую форму, необходимую в кораблестроении. После окончания контракта Я. Фалентин через 6 лет возвратился в Германию, подготовив из 6 учеников самого способного И. Селиванова в качестве унтерфорстмейстера. М. Зелгер умер в Казани в 1742 г. Ф. Фокель, оставленный при Адмиралтействе, проработал в России 25 лет, и его деятельность заслуживает отдельного изложения.

### **1.8. Первые специальные лесоводственные сочинения**

XVIII в. знаменит целой плеядой выдающихся ученых, в той или иной мере способствовавших не только описанию лесов России, но и возникновению лесного хозяйства.

И.Т. Посошков (1652-1726) – современник Петра I, крупный экономист-мыслитель и знаток лесного дела. Преуспевал он и в торговых делах, был крупным землевладельцем и предпринимателем, свои жизненные наблюдения он изложил в "Завещании отеческом" и книге "О скудости и богатстве". Его идеи и мнения по вопросам лесоводства, высказанные в написанной в 1724 г. книге "О скудости и богатстве" принадлежат к истокам русской науки о лесе.



Изучению лесов России в XVIII в. немало способствовали географические экспедиции академии (под руководством Палласа, Лепехина и др.), накапливавшие ценный фактический материал; начало же научного познания леса положил М.В. Ломоносов (1711-1765). В перечень предполагаемых работ, составленный М.В. Ломоносовым, была включена тема «О лесах», фигурирующая также в его записке «Мнение о учреждении государственной коллегии» (1760 г.). Наибольший интерес для лесоводственной науки представляют воззрения М.В. Ломоносова о влиянии различных древесных пород на образование органического вещества почвы, гумуса, не утратившие значения и до настоящего времени. «Когда ж где и есть чернозем в ельнике, то, конечно, от близости и соседства других [лиственных - И.М.] деревьев», - пишет М.В. Ломоносов.

В.Н. Татищев (1686-1750) – сподвижник Петра Великого, государственный деятель, один из виднейших организаторов горного дела на Урале, главный начальник горных заводов в Сибири, руководитель Оренбургской экспедиции, астраханский губернатор, географ, историк, геолог, экономист. Еще при жизни Петра I горным советникам, управлявшим приисками и заводами, предписывалось: "В прииске медных и железных руд и в сбережении лесов от непорядочной и лишней порубки и от пожаров..., иметь наивысшее попечение и смотрение, чтобы за рудами и лесами в заводском производстве не было остановки и заводам опустошение. И при котором заводе руды будут пресекатца и леса выниматца, на то б место заранее приисканы были руды и места с довольными лесами, что б можно завести другой завод..." Понимая это, В.Н. Татищев в своих "дополнениях" и инструкциях неоднократно ставил вопрос о сбережении лесов. Он подробно расписывал порядок использования их на строительные работы и дрова с таким расчетом, чтобы не наносить ущерб естественному возобновлению лесов. Он организовал лесопильное, очень недешевое для того времени производство с целью экономии хорошего леса, принимал меры по усилению охраны лесов от пожаров.

В книге "Введение к историческому и географическому описанию Великороссийской империи" читаем: "Лесными деревьями Российская империя перед всеми прочими государствами избыточествует, между которыми дуб не только в разные строечные и столярные работы, но и к корабельному строению употребляемой, предпочтению достоин есть";

С.П. Крашенинников (1713-1755) – друг М.В. Ломоносова, выдающийся русский ученый, участник Великой Сибирской экспедиции (1733-1743 гг.) Академии наук России – научного открытия Сибири. В экспедиции крупную роль играли академики Г.Ф. Миллер, И.Г. Гмелин, адъютант Г.В. Стеллер и молодые тогда ученые, вошедшие в ее состав, А.Д. Красильников (геодезист, четыре года (1724-1728) работал по съемке лесов в разных губерниях) и С.П. Крашенинников. В книге "Описание земли Камчатки" (также была издана на немецком, французском, английском и голландском языках) впервые приведено описание растительности и лесов этого полуострова. Крашенинников установил границы распространения лесов на Камчатке.

Известную положительную роль в развитии русского лесоводства сыграла книга Фокеля «Описание естественного состояния растущих в северных Российских странах лесов с различными примечаниями и наставлениями как

онные разводить», появившаяся одновременно с большой лесоводственной работой А.Т. Болотова в 1766 г. (после смерти М.В. Ломоносова). Особенно заметное развитие лесоводственная литература получила к 70-м годам XVIII в., когда стали издаваться Труды Вольного Экономического общества – старейшего научного общества в России, учрежденного в 1765 г. В этих Трудах опубликован ряд работ пионеров отечественного лесоводства. Через 42 года после написания книги И.Т. Посошковым, одновременно с выходом в свет работы Фокеля, о которой мы уже говорили, в 1766 г. было опубликовано сочинение А.Т. Болотова (1738-1833) «О рублении, поправлении и заведении лесов». В этом сочинении, основанном на личном практическом опыте ведения лесного хозяйства в Каширском уезде Тульской губернии, А.Т. Болотов разработал научные принципы рубок леса и искусственного лесовозобновления и описал свойства древесных пород.

К числу зачинателей русского лесоводства надо отнести и академика А.А. Нартова – известного деятеля науки и культуры конца XVIII и начала XIX в., президента Российской Академии наук. В 1765 г. А.А. Нартов опубликовал статью «О посеве леса» и в последующие годы – ряд других статей по лесному делу. В лесоводственных работах А.А. Нартова приводятся не только рецептурные советы, но и поднимаются теоретические вопросы, касающиеся биологии леса – отношений древесных пород к почве, взаимоотношений растений между собой и т.д.

В 1767 г. вышла работа первого члена-корреспондента Петербургской Академии наук П.И. Рычкова «О сбережении и размножении лесов». Она охватывает большой круг вопросов – от общего значения леса, описания древесных пород (дуба, сосны, ели, липы, березы, вяза, осины, осокоря, ветлы) и качества древесины до оценки роли степных палов, рекомендаций по разведению леса, уходу за ним и по экономии древесины. Кроме того, он поставил вопрос о разведении леса в степи. П.И. Рычков впервые в отечественной литературе разработал научные основы лесного товароведения, проявил значительный интерес к вопросам лесной экономики. Он разработал ценные материалы о распространении лесов в Оренбургском крае в XVIII в. и установил границы произрастания некоторых древесных пород. П.И. Рычков был близко связан с В.Н. Татищевым, который являлся его учителем. Лесоводственные работы П.И. Рычкова, как и А.Т. Болотова, основаны на личном опыте, на многолетних наблюдениях в природе.

В 1798 г. вышла в свет «Краткая Российская дендрология или общие правила о российских лесах, в пользу любителей лесоводства изданные». В этой книге леса разделены на черный, белый и красный и рекомендованы кустарники и иноземные древесные породы, пригодные для разведения в России. Таким образом, вопросы интродукции лесных древесных пород в нашей стране также имеют уже давнюю историю.

### **1.9. Проект устава о лесах**

Теоретические же работы отдельных ученых, непосредственно не связанных с лесовладением, очень медленно проникали в практику. Однако часть накопленных знаний о лесах России сыграла свою роль при составлении проекта Устава о лесах (1785) и их дальнейшем изучении.

По уставу, леса России были разделены на три полосы (северная, средняя и полуденная), причем в каждой из них предусматривались различные хозяйственные мероприятия, оставшиеся не реализованными. Устав отражал лесохозяйственные знания в России конца XVIII в. В нем приводятся следующие положения: «О статейном разделении лесов с показанием какой статьи леса природы которой полосе, и какие леса расти могут в которой полосе»; «О разделении и употреблении лесов»; «Об умножении и разведении лесов» и др. В Уставе дано подробное описание деревьев и кустарников, их свойств, «на какой земле растут и как оные размножать». Отечественные древесные и кустарниковые породы (числом более сотни) разделены в Уставе на деревья первой, второй и третьей статей, деревья малорослого леса и кустарники. В Уставе приводятся данные «о деревьях иностранных, которые расти могут в России».

Первые 6 статей главы первой, части первой Устава провозглашали, что все казенные леса России, приписанные и не приписанные к Адмиралтействам, к казенным или частным заводам и фабрикам или находящиеся у временных владельцев по разным правам и привилегиям, должны состоять в непосредственном управлении и распоряжении Лесного департамента, который во всем приравнивался к государственным коллегиям.

На учрежденный Лесной департамент и возлагалась надежда получать доходы от лесов в многолесных губерниях и посредством сплава их в малолесные губернии удовлетворять и их потребности в древесине. Особенно должен заботиться Лесной департамент о разведении и умножении государственных лесов запуском вырубок под естественное возобновление и посевами на удобных для этого местах, предпочитая всегда разведение корабельных лесов вблизи рек, пристаней и берегов морских, не прекращая разводить леса и там, где в них имелся острый недостаток. На Лесной же департамент возлагалась и обязанность обеспечивать лесами города, селения, заводы и фабрики безлесных губерний за установленную плату как продажей на месте, так и доставкой через поставщиков и подрядчиков. Для этого каждую треть года надо было получать от гражданского начальства и лесных чиновников сведения о ценах на леса в городах и уездах, на месте и на торгах, и сообразно определять места рубок и продажи леса. Для корабельного строения предписывалось отделять в заказные рощи пятые части лесов из следующих пород: ильмовых, вязовых, кленовых и сосновых, самые лучшие и ближние от рек и пристаней. При этом рекомендовалось по возможности в заказные рощи выделять леса не порознь от каждого селения, а от целой волости или многих сел и деревень, если они состоят в одной окружности, чтобы дробными частями не усложнять лесное надзирательство за ними и, в тоже время, не делать стеснений поселянам. Дубовые же, лиственничные и мачтовые деревья, действительно пригодные уже или же благонадежные в будущем для кораблестроения в заказных от больших рек 100, а от малых – 25 верстах считать вообще запрещенными для крестьянского и заводского употребления, хотя бы они в их дачах и произрастали (ст. 40). А в примечании к этой статье еще и разъясняется, что годными для мачт считаются деревья, которые растут прямо, не имея погибости, заболоней, червоточины и трещин, не низкосучны, а гладкие и высокого роста, с толщиной у комля 12 вершков и более.

Устав о лесах 1802 г., содержащий 47 статей, вместе с введенными в действие с 1786 г. статьями его проекта (195 статей для Северной и Средней полос),

а также ранее изданными со времени Петра Великого лесными указами и Уставом о лесах для Курляндской губернии 1804 г. к 1830 г., когда был составлен по инициативе Николая I первый полный свод законов Российской Империи, будет определен как "Свод Устава лесного". Во втором Своде законов Российской Империи – 1842 г. отдельным томом будет представлен как полноценный "Устав лесной", содержащий 1716 статей и регламентировавший все лесное хозяйство России. Представляет интерес географический подход при лесохозяйственном разделении лесов. Даны, например, указания, на сколько частей надо делить в северной, средней и полуденной полосе лес первой, второй и третьей статей, а также малорослый и кустарник. Много внимания уделено в Уставе порядку рубки. Например, «о рубке лесосеки, которая портится, вместо очередной, о нарезке лесосек в зависимости от ветра, в гористых местах, при заводах, о введении в употребление пил для пиления и для свалки деревьев, об употреблении каждого дерева на что годно окажется»; «какой лес давать для адмиралтейства, какой для артиллерии, какой лес употреблять на дрова и на уголь». В Уставе говорится и «о предосторожности от лесных пожаров». В разделе «Об умножении и разведении лесов» разрешаются, например, такие вопросы: «как в случае скудости в лесах поступать»; «сажать и сеять деревья на окраинах паств, пашен и дорог, на берегах рек и речек»; «какой статьи лес в котором округе нужнее, тот по свойству земли в той полосе стараться разводить»; «где на вырубленных лесосеках лес третьей статьи самосевом слабо растет, как поступать»; «в какое время года собирать семена со срубленного лесу третьей статьи»; «в которой полосе и на какой земле какого рода деревья сеять и садить» и т.д. В разделе «Запрещении» значатся, между прочим, такие вопросы: «подтверждение "запрещения рубить в казенных лесах дуб, чинар, клен, илим, вяз, ясень, лиственницу и сосну, которая в отрубе 12 вершков и больше»; «подтверждение запрещения рубить на дрова строевой лес и годный к корабельному строению», «запрещение оставлять пень выше фута»; «запрещение из казенных рощ употреблять лес иначе, как по именному и сенатскому указу» и др. Этот Устав представлял для того времени своеобразную энциклопедию лесохозяйственных знаний и рецептов.

### **1.10. Учреждение лесного департамента**

На кратковременное царствование императора Павла I выпал период упорядочивания государственного лесного хозяйства. Во многом это связано с результатами так называемых «экспедиций» императора, в ходе которых в 1797-1798 гг. он знакомился с империей, объезжая её европейскую часть, и в основном, многолесные регионы. Решение Павла I создать специальную государственную структуру, которая вошла в историю под названием «Лесной Департамент» было логичным продолжением всех прежних усилий государства предотвратить расхищение и бездумное уничтожение всеобщего достояния русских людей – лесов. Шаг за шагом к этому шли государи российские. Первоначально, как зафиксировано в национальном архиве, Павел I намеревался просто усилить ответственность Адмиралтейской коллегии за лесное богатство России (Указ от 18 ноября 1796 г.). Затем, столкнувшись с фактом малой изученности лесов, учреждает «Особую экспедицию по управлению делами Государственного Хозяйства, опекунства иностранных и сель-

ского домоводства» (Указ от 4 марта 1797 г.), на которую отдельно возлагаются задачи приведения в известность и уточнения состояния «Государственных лесов», с указанием, что это распространяется и на леса, находящиеся в ведении Адмиралтейства, для чего особой экспедиции предписано обзавестись своими лесничими (вальдмейстерами). В том же месяце (Указ от 12 марта 1797 г.) Сенату было предписано направить представителей в эту самую особую экспедицию «для лучшего управления лесами Государственными».

Во время путешествия по Волге с целью изучения народа и лесных богатств России император Павел I, опираясь на доклад генерал-лейтенанта Ласси об истреблении казенных лесов, прямо из Казани направил в С.-Петербург фельдъегерем два Указа от 26 мая 1798 г.: в Сенат – о передаче в ведение Адмиралтейств-коллегий «всех казенных лесов и всех форстмейстеров и вальдмейстеров», и именной Указ в адрес Адмиралтейств-коллегий о создании особого департамента для лесной части при Интендантской экспедиции. Согласно этому Указу, всех чиновников, включая форстмейстеров и вальдмейстеров, передали в особый департамент для лесной части. Образованный «Департамент для лесной части» при Интендантской экспедиции Государственной Адмиралтейской коллегии в переписке стал называться просто «Лесным Департаментом». Но официально это название было включено только в именной Указ Павла I от 27 февраля 1799 г., в котором, в частности, содержались правила вырубki лесов на перестройку домов казенных крестьян, а в 7-м пункте Указа говорилось, что обер-форстмейстеры должны направлять ежемесячную отчетность в «Лесной Департамент». Второе официальное упоминание «Лесного Департамента» содержится в именном Указе Павла I от 18 марта 1799 г. «О донесениях обер-форстмейстерам о нужных распоряжениях Лесному Департаменту, не дожидаясь решения губернаторов». И, наконец, именным Указом Павла I от 29 декабря 1799 г., который зачитал Сенату вице-президент Адмиралтейской коллегии граф Кушелев, был сформирован состав «Лесного Департамента». Управление Лесным департаментом было поручено генералу-кригс-комиссару адмиралу Осипу Михайловичу Дерибасу (1749-1800), биография которого вошла в энциклопедию Брокгауза и Ефрона. После его смерти Лесной департамент возглавил адмирал И.П. Балле. С 1798 по 1802 гг. Лесной департамент входил в состав Интендантской экспедиции Адмиралтейской коллегии. Затем он был передан в ведение Министерства финансов России (1802-1811), в котором с 1812 по 1837 гг. входил в состав Департамента государственных имуществ. Стремление Павла I защитить российские леса от разграбления и хищнической вырубки и, в частности, от бесплатного (безденежного) отпуска леса под всякими предлогами, было столь велико, что в течение 1799-1800 гг. отпуск леса не для государственных нужд стал проводиться только за плату, а бесплатный отпуск леса – только с разрешения императора, в том числе и для военных нужд. В 1799 г. правительство разъясняло в специальном постановлении, что бесплатно рубить лес в казенных лесах для частных нужд не допускается. Более того, Павел I ужесточил правила экспорта леса, распорядившись (Указ от 10 сентября 1798 г.) «о непозволении рубить корабельные леса в казенных дачах и о пресечении отпуска всякого леса за границу». Первоначально эти запрещения

коснулись только С.-Петербургского и Архангельского портов, но потом были распространены на всю Россию. Затем эта суровая мера была смягчена на основе компромисса между государственными и коммерческими интересами частных лесозаводчиков. Но император Павел I настоял на «взыскании особой пошлины с отпускаемого за границу леса, жидкой смолы и пека для получения средств заводить посевами новые рощи», разрешив экспорт леса, заготовленного до 10 сентября 1798 г., со взиманием в пользу Адмиралтейства пятой части натурой и деньгами. Все эти и многие другие ограничения на вывоз товаров из России были сняты на третий день после восшествия на престол императора Александра I в 1801 г. Для измерения и описания лесов по Указу императора Павла I от 12 марта 1798 г. в 31 губернию были направлены 124 землемера, и определено местное лесное управление в составе 40 обер-форстмейстеров и 160 форстмейстеров. По замечанию Н.В. Шелгунова, «правительство решительно хотело дать лесному управлению научный характер и водворить науку в целом сословии новых лесничих». Первоначально на вакантные должности в лесное управление отбирали людей, специальные комиссии. Они назначались из сведущих в лесном деле лиц (посадка лесов, уход за корабельным лесом и т.п.) оценивал их особый Комитет, учрежденный при Адмиралтейств-коллегии, что было закреплено Указом императора Александра I от 28 августа 1802 г.

Последовательная политика по созданию государственного лесного хозяйства и обеспечению монопольной роли государства в вопросах регулирования лесопользования и введения платности лесных ресурсов была закреплена в Указах Екатерины Великой и Павла I. По их инициативе был создан государственный орган управления лесным хозяйством (Лесной департамент), а также разработан и введен в действие ряд важных регламентирующих лесное хозяйство документов:

- Вальдмейстерская инструкция (1722), определившая начало лесоустройства в России;

- Форстмейстерская инструкция (1789), определившая обязанности лесной администрации по охране, сбережению, отпуску леса, по его посадке и закладке лесных культур;

- Первые упрощенные (одинаковые для всех губерний России) лесные таксы определявшие размер платы за отпускаемый на корню лес (1799).

Тем не менее, к началу XIX ст. было отмечено неудовлетворительное состояние лесного дела, в том числе и лесоохранного, прежде всего в корабельных и казенных лесах. Основной причиной этого уже тогда считали нехватку кадров и низкую оплату труда лесной охраны. Поэтому в 1826 г. в положении «О новом устройстве лесной части» работники лесной стражи в отдельных случаях (во время пожарных работ, при борьбе с лесонарушителями) приравнивались к «унтер-офицерам». Количество работников лесной стражи также постепенно увеличивалось. Сложности с набором в лесную охрану заключались в том, что от работника при минимальной оплате труда требовалась максимальная честность.

### **Контрольные вопросы и задания к разделу 1**

1. В недрах истории лесного дела возникло лесное хозяйство. Чем занимается лесное дело?

2. В какой из европейских стран впервые возникло лесоводство?
3. Расскажите какие виды рубок осуществлялись в Древнем Риме при заготовке древесины?
4. Опишите начало развития лесного хозяйства во Франции?
5. Какое отношение у лесоводов Франции к искусственному возобновлению леса?
6. Какая структура управления лесами сформировалась в современной Франции?
7. Какими новыми идеями обогатилось итало-французское лесоводство в Германии XIV века?
8. Какая роль лесов в развитии древней Руси?
9. Какие качества воспитал лес у нашего народа (отмечено в романе Л. Леонова «Русский лес»)?
10. Назовите основные виды использования древесины в России в XII-XV веках?
11. В каких местах царская власть России запрещала рубить лес?
12. Рассказать о засечных лесах России?
13. Как развивалось лесное дело в России в петровские времена?
14. Расскажите о современнике Петра I И.Т. Посошкове затронувшего вопросы лесного дела в своём сочинении 1724 г.
15. Назовите первые лесоводственные сочинения.
16. Из каких положений состоял Лесной устав?
17. В каком году был утверждён Лесной департамент?
18. Перечислите ряд важных документов, регламентирующих лесное хозяйство России во времена Петра Великого, Екатерины Великой и Павла I.

## **2. СТАНОВЛЕНИЕ ЛЕСНОГО ДЕЛА В РОССИИ**

### **2.1. Лесное образование**

Весьма важным этапом в развитии самобытного русского лесоводства было учреждение в России высшей лесной школы. В 1803 г. в Петербурге (до 1807 г. в Царском Селе) был открыт Лесной институт, в наше время преобразованный в Лесотехническую академию им. С.М. Кирова.

Заметное влияние на развитие русского лесоводства оказали Петровская земледельческая и лесная академия (лесное отделение), ныне Сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, а также Ново-Александровский институт сельского хозяйства и лесоводства, возникшие в 60-х годах прошлого столетия. В Сельскохозяйственной академии получили образование многие выдающиеся лесоводы.

В XIX веке, в связи с организацией лесных и корабельных учебных заведений и развитием лесной науки появилась учебная лесоводственная литература.

В первой половине XIX в. вышел в свет ряд учебников и наставлений по лесоводству. Наиболее крупные из них: Е.Ф. Зябловский – «Начальные основания лесоводства» (1804), П. Дивов – «Краткое руководство к сбережению и поправлению лесов в Российском государстве» (1809), П. Перелыгин – «Начертание правил лесоводства» (1831) и учебник А. Длатовского (1843).

Интересен, в частности, учебник преподавателя Училища корабельной архитектуры Е.Ф. Зябловского (1765-1846), впоследствии профессора географии в Петербургском университете. Учебник содержит важные указания по многим вопросам лесоводственной науки – от определения понятия лесоводства и теоретических положений об особенностях лесных насаждений (в том числе о способности к самоизреживанию, связи с почвой) до практических предложений относительно способов «сеять семена», рубок, возобновления и использования леса, его охраны, доставки и употребления.

Е.Ф. Зябловский не имел специального лесного образования и не был экспериментатором-лесоводом, и книга его содержала отдельные неточности. Его заслуга в том, что он был одним из первых создателей русских учебников по лесоводству.

В работе П. Дивова отражен географический подход к лесу и лесохозяйственным мероприятиям на основе накопленных к тому времени географических материалов (экспедиции Палласа и др.). По учебникам П. Перельгина (1831 и 1835) и А. Длатовского (1843) в 30-50-х годах прошлого века учились воспитанники Лесного института.

Автором первых учебных пособий на русском языке по лесной таксации и лесоохранению был В.С. Семенов (1843).

В эти же годы выпускались и пособия по лесоводству, предназначенные в качестве руководств для практиков-землевладельцев и управляющих имениями. Так, в 1838 г. опубликовано «Лесоводство» В.М. Панова, вошедшее составной частью в обширный труд «Сельский хозяин XIX века». В предисловии автор подчеркивает, что сочинение его «приспособлено им, сколько возможно, практически к России». «Лесоводство» содержит четыре главы: первая посвящена собственно лесоводству и лесному хозяйству; вторая – лесной географии, ботанике и технологии; третья – лесоразведению; четвертая – лесоохранению.

Из первых иностранных учебников по лесоводству, опубликованных на русском языке, заслуживает упоминания книга немецкого профессора Г. Котты «Основания лесоводства», переведенная Д. Языковым в 1835 г. и сыгравшая известную роль в популяризации лесных знаний. В отличие от своего современника Г.Л. Гартига, Г. Котта был противником догмы и шаблона, господствовавших в немецком лесоводстве того времени. Свои выводы он строил обычно на основе широких наблюдений. Но и ему в условиях того времени не удалось полностью освободиться от схоластики, от шаблона. Книга Г. Котты охватывала основы лесоводства в широком смысле и являлась, таким образом, руководством лишь для энциклопедического ознакомления с лесным хозяйством. Кроме лесоводственных, она включала также и вопросы таксации, лесоустройства и лесохимии.

## **2.2. Лесной журнал**

В 1817 г. в России вышел Устав о корабельных лесах, согласно которому намечалось учредить три округа: низовой, северный и западный. Низовой округ был организован в том же году (с центром в Казани), несколько позднее – северный (в Архангельске), третий округ под названием Балтийского был учрежден только в 1828 г. (в Вытегре).



В 1828 г. учреждается департамент корабельных лесов, подчиненный Морскому Министерству и просуществовавший до 1859 г. (заготовки корабельного леса продолжались и в дальнейшем). Леса нашей Родины сослужили отечественному флоту большую службу.

В 1844-1845 гг. были опубликованы четыре тома первого «Лесного словаря», изданного департаментом корабельных лесов. Этот словарь содержал до 900 терминов.

Свыше 120 лет назад в России начал выходить «Лесной журнал» – орган «Лесохозяйственного общества», учрежденного в 1832 г. под названием «Общество» для поощрения лесного хозяйства».

«Лесной журнал» сыграл немалую роль в развитии русского лесоводства. На его страницах, наряду с переводными статьями и заметками, публиковались интересные оригинальные статьи и даже капитальные труды русских авторов.

В «Лесном журнале» сотрудничали такие известные лесоводы, как А. Теплоухов и А.Р. Варгас де Бедемар. Журнал имел отделы лесоразведения, лесной технологии, лесной статистики, лесной географии, лесоизмерения, наблюдений в природе, охоты и т.д. В дальнейшем тематика журнала расширилась сведениями о естественных науках; в нем публиковались сообщения лесоводов, характеризующие особенности эксплуатируемых лесов и их состояние в некоторых районах страны.

Даже беглый просмотр работ, публиковавшихся на страницах "Лесного журнала" 1833-1851 гг., позволяет составить общее представление не только об уровне развития лесоводства и близких ему научных дисциплин, но и в целом об укладе жизни того времени. Журнал сразу начал выходить большими книгами по 6-12 выпусков в год, общий объем которых достигал 110-120 печатных листов, а тираж – 800-1200 экземпляров. Нередко статьи имели объем 40-50 страниц. По каждому из разделов лесоводства в "Лесном журнале" 1833-1851 гг. имеется не одна работа, анализ которых мог бы представить интерес для специалистов.

Лесоводство начала XIX в. уже твердо опиралось на широкий круг естественных, биологических и географических наук, о чем свидетельствуют работы, посвященные географическому распространению лесов и отдельных древесных пород, некоторым их биологическим и физиологическим особенностям, влиянию геологического строения на состав насаждений, печатавшиеся в самых первых выпусках "Лесного журнала" [64]. Так, в 1835 г. в статье "О преимуществе смешанных лесов перед чистыми" дается довольно глубокий анализ различий состава лесов в зависимости от особенностей среды их обитания. Уже в то время для лесоводства характерна серьезная тревога за судьбу лесов южных районов России, где они были в значительной мере уничтожены. "Богатейшие леса истреблены почти до основания. Знаменитый Муромский лес превратился почти в кустарник. Гавань Ахтырская, где ныне Севастополь, вся была покрыта по берегу дубовым лесом, а ныне нет вовсе оно".

На страницах журнала постоянно освещалась роль леса в жизни страны того периода. Он был основным видом топлива, одним из главных материалов для постройки жилья, средств передвижения (от телеги до кораблей), сельскохозяйственных орудий, тары. Так, о березе, которую нежно величали "девой Севера", писали, что это самая необходимая порода для внутреннего потребления. Ее дре-

весина использовалась в экипажном, столярном, бочарном и токарном производстве, на дрова, на уголь и на строения. "В России есть места, где все сельские орудия готовятся из березового леса вместо дубового; а в машинном деле береза заменяет граб и идет на кулаки, винты и пр." (1844, кн. 1, с. 331). Кора березы шла на изготовление различных сосудов и плетение лаптей, жерди – на изгороди, ветви – на веники и метлы. Розги, кстати, тоже были березовыми. Широкое распространение имели подсочка, сбор семян, ягод, грибов, заготовка торфа.

В 1839 г. в «Лесном журнале» помещено сообщение П. Перельгина, ознакомившегося в 1838 г. с лесами западной части Олонецкой губернии. По его словам, они были еще «не разграничены и совершенно дики» и вместе с тем, тяготея к Свири и Ладожскому озеру, уже в те времена были заметно истощены. Он писал: «Все леса сии, некогда столь величественные, ныне, в следствии непомерных вырубок в прежние времена, до 61° почти повсюду весьма повреждены и поражают уже только своею обширностью».

Автор объясняет это тремя причинами: 1) близостью и удобством сплавных путей, ведущих к Петербургу; 2) большим числом крестьянского населения, продающего в Петербург дрова, бревна, доски и пр.; 3) особенно сильным потреблением леса «многими частными лесопильными, чугуноплавильными и железными заводами». Один из таких заводов существовал с 1730 г., другие основаны в 1760-х и 1770-х годах.

Автор отмечает уменьшение сосны в составе лесов в южных частях Олонецкого уезда.

В «Лесном журнале» 40-х годов публиковались интересные статьи также о лесах и лесном хозяйстве Урала.

С 1841 г. в Петербурге выходил также «Журнал Министерства государственных имуществ», опубликовавший много статей о лесах и лесном хозяйстве России. В 1866 г. это издание стало выходить под названием «Журнал Сельского и Лесного хозяйства». С 1845 г. издание «Лесного журнала» было продолжено лесным отделением Вольного Экономического общества, с которым слилось «Общество поощрения лесного хозяйства». Этот «Лесной журнал» просуществовал до 1851 г.

### **2.3. Степное лесоразведение в первой половине XIX века**

Начало степного лесоразведения на юге России относят обычно к 1843 г. Это не совсем точно. В 1843 г. было создано Велико-Анадольское лесничество, первым лесничим которого был известный русский лесовод В.Е. Графф (1819-1867). 23 года своей жизни он посвятил облесительным работам и вырастил в сухой степи 157 га леса. Он доказал возможность лесоразведения в трудных условиях открытой высокой степи. В.Е. Графф высаживал главным образом ясень – в чистом виде и в смеси с другими породами (кленом остролистным, кленом полевым, вязом, берестом и др.). Дубу В.Е. Графф ошибочно уделял меньшее внимание. В дальнейшем дуб занял в Велико-Анадоле господствующее место.

Практически степное лесоразведение начало развиваться еще раньше. Зачатки его в русских степях относятся к XVII в., а в 1804 г. В.В. Данилевский начал разведение сосны на берегу Дона и создал там, на сыпучих песках, прекрасный сосновый бор.

В 1809 г. в Полтавской губернии приступил к полезащитным посадкам леса помещик В.В. Ломиковский, который еще при жизни смог воспользоваться плодами своего начинания. По его словам, в голодные 1834-1835 гг. он получал «такой изобильный урожай, какой бывает в самые добрые годы». Деятельность В.В. Ломиковского отражена в литературных произведениях Н.В. Гоголя.

К пионерам степного лесоразведения надо отнести также помещика В.П. Скаржинского, сумевшего облесить несколько сотен гектаров в своем имении в Херсонской губ.; М.М. Кирьякова, работавшего в этой же и в Одесской губерниях и Ф.Х. Майера, проводившего значительные работы по искусственному разведению лесов в имении Шатиловых в Тульской губернии (ныне Орловской области).

В.П. Скаржинский удачно применял густые посадки, создал питомники и широко пропагандировал идею разведения леса в степях России.

В 1836-1839 гг. М.М. Кирьяков написал ряд статей о лесоразведении в южных степях, высказав оригинальные лесоводственные взгляды. Он одним из первых рекомендовал посадки на водоразделах в открытой степи с применением глубокой вспашки и ухода за ними путем рыхления почвы. М.М. Кирьяков уделил серьезное внимание дубу как породе, наиболее отвечающей местным условиям, и научно обосновал это. Так, в одной из своих статей он писал: «Я более и более убеждаюсь в том, что для плантаций на возвышенных и сухих степях надобно преимущественно избирать растения, имеющие вертикальные корни, которые, глубоко проникая в почву, не так подвержены действию засух и морозов в бесснежные зимы, как растения с горизонтальными корнями, распространяющимися у самой поверхности земли. Поэтому хотя я и сею дуб в смеси с другими лесными породами, но всегда в такой мере, чтобы дуб преобладал числом, подражая в сем случае натуральным рощам Херсонской губернии и желая извлечь из богатой почвы нашей возможную пользу»

Трудоемкость работ по лесоразведению при примитивной технике конца XVIII и первой половины XIX в. не препятствовала облесению степей, так как помещики использовали даровую рабочую силу – труд крепостных. Но лесоразведением занимались лишь отдельные помещики, а лес для помещиков был средством наживы и чаще они его истребляли, нежели создавали вновь.

#### **2.4. Создание Российского общества лесоводов**

Созданное Общество для поощрения лесного хозяйства состояло под особым покровительством Николая I. Это покровительство осуществлялось, как тогда говорили, «по ведомству Министерства Финансов», которое обязывалось оказывать нужное содействие Обществу, в частности, в его взаимоотношениях с департаментами Министерства финансов (особенно департаменты: Корабельных лесов, Государственных имуществ, Горных и соляных дел, Мануфактур и Внутренней торговли). С другой стороны, Министерству финансов России поручалось доводить до сведения Его Императорского Величества отчеты о деятельности Общества и об особо отличившихся его сотрудниках.

Общество управлялось президентом и вице-президентом, которые избирались каждые четыре года простым большинством голосов. Но президента Общества утверждал в должности лично государь император.

Со дня учреждения Общество начало активнейшую работу. Только в 1832 г. было проведено 11 заседаний, на которых рассматривались не только организационные вопросы по приему новых членов, но и заслушивались актуальные вопросы того времени. На одном из заседаний был заслушан доклад графа Кушелева-Безбородко «Мнение о вреде, наносимом расчистками для посева хлеба, и об устранении сего вреда посредством сеяния на сделанных в лесу расчистках древесных семян вместе с зерновым хлебом». На другом заседании приняли решение о публикации статьи ученого лесничего Гиндельмана «О посеве древесных семян вместе с хлебом».

Ровно через год после создания Общества, 25 февраля 1833 г., было принято обязательство решить следующие задачи:

«Составить практическую инструкцию об управлении владельческими лесами от 100 до 300 десятин, растущими в средней полосе России, по правилам лесного хозяйства». В инструкции предполагалось в основном освещать вопросы по проблемам приведения лесов в известность и их сохранения, искусственного разведения и естественного возобновления.

«Описать удачные в России опыты останова летучих и наносных песков посредством укрепления почвы древесными или травяными растениями».

«Показать, какие лесные породы преимущественно способны произрастать на бесплодных степях России; каким образом разводить оные на сих местах, и какое хозяйство должно вести в случае разведения леса на бесплодной земле для постепенного удобрения и извлечения прибыли».

Решение любой из этих задач предполагалось награждать золотыми, серебряными или бронзовыми медалями, соответствующими важности решаемых проблем.

В 1833 г. были присуждены золотые медали:

- корреспонденту Общества, воронежскому губернскому лесничему Фрейерсу «представившему в разрешение задач об укреплении летучих песков рассуждение свое при достаточном удостоверении в том, что он во время служения своего в Екатеринославской губернии развел по описанным им способам на самых сыпучих песках более 700 десятин благонадежного лесу»;

- корреспонденту, слободско-украинскому помещику И.Н. Каразину «за отлично-успешное разведение иностранных дерев разных пород на пустопорожных и неудобных местах»;

- корреспонденту, лифляндскому помещику фон Левису «за сочинение хороших и полезных наставлений и руководств по части лесоводства»;

- действительному статскому советнику Левшину «за деятельное внимание к лесоводству и опыты в большом виде в окрестностях Одессы, произведенные к сажанию дерев на самой неблагоприятной почве»;

- помещику В.Я. Ломиковскому за «постоянные занятия лесным хозяйством с 1809 г., возделывание низменностей и непроходимых трясин, возвращение на них и на других местах плодовых и лесных дерев, которыми удовлетворяет потребности свои и крестьян в дровяном и строевом лесе».

Серебряные медали были присуждены помещику Херсонской губернии Г. Кирьякову за «успешные занятия разведением деревьев в безлесных местах»

и эстляндскому лесничему Г. Краутведелю за «вполне удовлетворительные сведения о владельческих лесах в Эстляндской Губернии» и наряду других лиц.

В первые десять лет Общество проводило серьезную работу по приведению лесов России в известность, чтобы составить по возможности полную лесную статистику. Однако, как отмечалось в отчетах Общества, в этом вопросе встретились с большими трудностями, так как «частные леса не межеваны и самим владельцам не известны в точности ни пространство, ни насаждения их». Тем не менее, в отчетах Общества отмечено, что «начало правильного лесоводства в частных лесах ...положено в 16 губерниях, где в 30 имениях более 20 тысяч десятин лесов измерены и разделены на лесосеки по хозяйственному плану, определяющему ежегодный прирост, количество порубок и обороты в них и обеспечивающему продовольствие владельцев и крестьян лесными материалами без истощения лесов».

Общество провело большую работу по переводу и изданию ценных для того времени книг. Были переведены на русский язык и изданы монографии таких известных немецких лесоводов, как: Генриха Котта «Основания лесоводства» (1835 г.) и «Руководство к ведению правильного в лесах хозяйства и таксации лесов» (1840 г.), а также Кенига «Лесная математика» (1840 г.) и Фелькера «Лесная технология» (1843 г.).

Из отечественных работ были изданы: монография П.А. Перельгина «Лесоохранение, или правила сбережения растущих лесов» и монография В.Я. Ломиковского «Разведения леса в сельце Трудолюбие» (1835 г.).

Большое внимание Общество уделяло составлению и распространению специальных наставлений по различным вопросам лесного хозяйства, так как признавалось, что «по новости ведения лесного хозяйства в обширном отечестве нашем еще весьма ощутителен недостаток в точных правилах, приспособленных к местностям».

Отдельной вехой деятельности Общества для поощрения лесного хозяйства является создание «Лесного журнала» и его публикации.

Общество для поощрения лесного хозяйства в неизменном виде существовало до 1845 г. В этом году умер Е.Ф. Канкрин, который был организатором и покровителем Общества. После его смерти Общество лишилось финансовой поддержки. В 1845 г. президентом Общества для поощрения лесного хозяйства и одновременно старейшего русского Вольного экономического общества стал Петр Георгиевич Ольденбургский (1812-1881).

После присоединения Общества для поощрения лесного хозяйства к Вольному экономическому обществу в виде шестого его отделения, оно просуществовало до конца 1851 г.

## **2.5. Деятельность лесного департамента после крестьянской реформы 1861-1894 гг.**

Состояние лесов, находящихся в собственности частных владельцев и крестьянства, вызывало беспокойство не только ученых и специалистов, но и широкой общественности. Все последствия аграрных преобразований, начиная с 1861 г., и их влияние на леса формировали общественное мнение о необходимости более активного вмешательства государства в управление

частными лесами. Все настойчивее предлагалось выкупать частные леса, ведение хозяйства в которых не соответствовало государственным интересам. Крестьянские леса предполагалось брать под опеку казенных лесничеств Лесного департамента, вводить более строгие меры наказания за самовольные рубки, по крайней мере, уравнивая их с санкциями за кражу заготовленного леса.

В приписных лесах не было столь четкой организации управления, как в лесах государственных, но владельцы фабрик, заводов и приисков хорошо понимали, что без наведения порядка надолго леса не хватит. На заводы начали приглашать специалистов лесного дела для заведования заводскими лесами, а также для разработки и внедрения в производство различных видов лесной технологии.

На этом фоне усилиями Лесного департамента был разработан и введен в действие ряд важнейших норм государственного управления лесным хозяйством. В 1869 г. было утверждено «Положение о лесной страже в казенных лесах», определившее начала региональной и местной структуры государственных органов управления лесным хозяйством, условия финансирования и материального обеспечения лесного хозяйства, а также требования к профессиональной подготовке. В том же году была введена в действие «Инструкция по отпуску леса на корню», закрепившая национальную специфику отпуска леса на корню и определившая тенденцию развития лесных торгов в России; лес с торгов продавали по таксовой оценке и корневой цене. Для улучшения платности лесопользования было разработано и введено в действие в 1883 г. «Наставление Лесного Департамента по определению таксовой цены древесины при проведении лесоустройства». Цену отпускаемого леса стали определять исходя из рыночной цены единицы объема древесины, процента предпринимательской прибыли на вложенный капитал, затрат на рубку и заготовку единицы объема древесины, затрат на транспорт этой древесины по рекомендованной департаментом формуле. Это на длительное время определило механизм формирования лесного дохода в России.

Хищническое истребление лесов частными лесовладельцами, особенно в южных губерниях России, привело к необходимости принятия Лесоохранительного закона (Положение о сбережении лесов, 1888), направленного на упорядочение лесного хозяйства в частных лесах и предполагающего единый для всех лесовладельцев порядок лесопользования, с учетом их охранных функций.

«Положением о сбережении лесов» (апрель 1888 г.) был определен режим пользования в защитных лесах, в том числе и сберегающих водоисточники. Владельцам лесов, не признанных защитными, предлагалось составлять планы хозяйства в них с соблюдением правил, которые определяло Министерство государственных имуществ. Если эти правила нарушались, то владельцы лесов обязывались искусственно восстановить вырубку. Таким образом, частные лесовладельцы должны были следовать государственной политике в области лесного хозяйства. Для соблюдения требований «Положения о сбережении лесов» были созданы лесоохранительные комитеты.

К этому времени в лесном хозяйстве стало появляться все больше специалистов с высшим образованием, и, вместе с этим, росла потребность в обмене мнениями и единении, для чего был необходим печатный орган. Группа молодых лесоводов, думающих о возрождении лесного общества (Н.В. Шел-

гунов, Ф.К. Арнольд, А.Ф. Рудзкий и др.), в 1855 г. начинает издавать «Газету лесоводства и охоты».

Первым редактором газеты был Ф.К. Арнольд и благодаря ему, особенно в первый год, было написано большинство статей по лесному хозяйству. В этой газете, в виде приложения, печатались отдельные брошюры и книги, которые позже выходили отдельными изданиями. К их числу можно отнести ценные для того времени книги Н. Шелгунова «Лесоводство», «Съемка и нивелировка для лесоводов и сельских хозяев» и брошюра «Питомник. Наставление к устройству его и нормальная смета».

Газета просуществовала недолго, а надежды ее создателей на оказание помощи лесному хозяйству не оправдались. Газету закрыли в 1858 г. под предлогом того, что «не обо всем можно говорить». В последнем номере газеты бывший тогда ее главным редактором Н.М. Зобов написал, что «она никогда не служила исключительным органом какой-либо партии и никогда интересы, чуждые науке, не запятнали ее страниц... Редакция газеты берет на себя смелость сказать своим читателям, что, если она не сделала всего, что было должно, то сделала все, что могла».

С закрытием газеты отдельные статьи по лесному хозяйству публиковались в журналах «Сельское хозяйство и лесоводство», «Русское сельское хозяйство» и некоторых других изданиях. У лесничих назревала необходимость во взаимном обмене опытом и в создании организации, объединяющей специалистов лесного дела, особенно оторванных от культурных центров.

В 1865 г. в Москве была создана Петровско-Разумовская земледельческая и лесная академия, которая в определенной степени способствовала процессу воссоздания Общества лесоводов или Лесного общества, как его называли в обиходе. В Петербурге стали встречаться лесоводы, и группа лиц, которая входила в «Кружок петербургских лесничих», решила объединиться для этого в общество.

Первое неофициальное собрание состоялось 14 декабря 1869 г. в квартире Н.С. Шафранова – видного лесовода и энтузиаста, ставшего потом одним из учредителей Лесного общества. На это собрание пришли 25 единомышленников, принявших решение об учреждении общества, которое бы служило соединительным звеном между людьми, занимающимися и интересующимися лесным хозяйством: лесничими, лесовладельцами, лесопромышленниками.

Председателем ежемесячных собраний стал В.С. Семенов, бывший к тому времени вице-инспектором Корпуса лесничих и членом Ученого комитета Министерства государственных имуществ. Его заместителем (товарищем председателя) был избран П.Р. Казицын, бывший тогда вице-директором Лесного департамента. Секретарем собраний стал Н.С. Шафранов – преподаватель Петербургского земледельческого института.

Устав Лесного общества был утвержден министром государственных имуществ 2 марта 1871 г. Лесное общество считало своим призванием служить интересам государственного лесного хозяйства. В его уставе приводились цели и средства их достижения. Целью Лесного общества было содействовать распространению в России полезных знаний по лесному делу и улучшению лесного хозяйства. Этой цели Лесное общество предполагало достигнуть следующими действиями:

- «совещанием членов и разработкой лесных вопросов;

- изданием по мере своих средств «Лесного журнала» и содействием изданию сочинений по лесному хозяйству;
- производством опытов и исследований через своих членов «действительных и почетных».

Деятельность Лесного общества была весьма разнообразна. К Лесному обществу обращались с запросами, ходатайствами и предложениями различные учреждения и отдельные лица. Основным методом работы Лесного общества публичные доклады, сообщения и дискуссии. После прихода в 1890-х годах в Лесное общество нового поколения ученых (Г.Ф. Морозов, В.Д. Огивевский, А.П. Тольский, Г.Н. Высоцкий, М.М. Орлов и др.), оно стало местом научных дискуссий по самым передовым вопросам лесных наук. В течение первых 25 лет после воссоздания Лесного общества непрерывно обсуждались вопросы степного лесоразведения и деятельности опытных лесничеств, начиная с 1904 г. центральным вопросом стали типы леса.

Лесное общество выступило инициатором проведения Всероссийских съездов лесовладельцев и лесохозяев. Всего до начала Первой мировой войны было проведено 13 съездов, из них один (1911 г.) прошел под названием «лесоохранительного».

Но самым главным делом Лесного общества следует назвать восстановление издания «Лесного журнала», первый номер которого вышел уже в августе 1871 г. В «Лесном журнале» печатались статьи и заметки С.-Петербургской и московской профессуры и преподавателей по самым различным областям лесных наук, русских лесоводов уходящего и нового поколений. Виднейшие лесоводы России активно сотрудничали с «Лесным журналом», который освещал широкий круг вопросов, связанных с проблемой лесовосстановления, охраны леса, лесоустройства, охотничьего дела, информировал о заседаниях Лесного общества.

С 1904 по 1918 гг. главным редактором «Лесного журнала» был Г.Ф. Морозов. В этот период, кроме публикаций на указанные выше темы, начали появляться статьи, позволяющие глубже познать природу лесных насаждений, их многочисленные функции, причины смены коренных типов леса производными и т.д. Впервые ставится вопрос о необходимости дифференцированного подхода к осуществлению всех лесохозяйственных мероприятий с учетом природных особенностей лесов, т.е. закладываются принципы перевода лесного хозяйства на зонально-типологическую основу.

В октябре 1883 г. состоялось открытие Московского отделения Лесного общества, председателем которого был избран лесной ревизор П.И. Жудра. В книге И.Г. Бейлина приводится весьма подробная и даже восторженная характеристика П.И. Жудры. И.Г. Бейлин писал: «Корифей русского лесоводства проф. М.Е. Ткаченко характеризовал его как одного из энергичнейших лесоводов восьмидесятых годов. Либерально настроенный, благородный в своих устремлениях, Жудра являлся представителем наиболее прогрессивной части членов общества. Наблюдательный, вдумчивый, всегда искренний в суждениях и высказываниях, он ярко характеризовал в воспоминаниях (1888) настроения студентов Лесного института шестидесятых годов, составивших впоследствии ядро учредителей Лесного общества. Его статьи в «Лесном журнале» - документы, по которым можно четко представить состояние лесного хозяйства и мировоззрение лучшей части лесничих начала семидесятых годов».



В 1889 г. Московское отделение преобразовалось в Московское лесное общество, и в том же году был опубликован Устав, в котором были оговорены цели общества и обозначено, что силами своих членов Московское лесное общество будет содействовать развитию лесного хозяйства преимущественно в средней полосе России.

В 1894 г. было создано Министерство земледелия и государственных имуществ. К его ведению отошли сельское хозяйство, лесное хозяйство, горная промышленность и управление государственными имуществами. В положении о новом министерстве было сказано, что предметом его деятельности является «общий надзор за исполнением правил о сбережении лесов, а равно поощрение лесоразведения и устройство лесов на землях частных владельцев; содействие торговле сельскохозяйственными, лесными и горнозаводскими произведениями; заведование состоящими в ведении министерства учебными заведениями по сельскохозяйственной, лесной и горной части; собирание и разработка статистических сведений по сельскохозяйственной, лесной и горной промышленности и управление государственными имуществами: землями, имениями, оброчными статьями и лесами». Лесной департамент и Корпус лесничих вошли в состав министерства на тех же условиях, что и в бывшее Министерство государственных имуществ. Кроме этого, в министерстве был создан Лесной специальный комитет для обсуждения и разработки технических вопросов по лесному хозяйству, председателем которого назначался советник министра. Одним из членов этого комитета был директор Лесного департамента. При комитете было учреждено особое бюро для научных проблем лесного хозяйства.

## **2.6. Развитие промышленности и лесного хозяйства в России в конце XIX века**

В конце XIX – начале XX вв. промышленность России развивалась быстрыми темпами. Добыча угля в 1914 г. по сравнению с 1894 г. возросла на 306%, нефти – на 65, соли – на 43, золота – на 43, производство чугуна – на 250, железа и стали – на 224, сахара – на 245, хлопка – на 388%.

Расцвет российской промышленности в немалой мере определяли богатейшие сырьевые ресурсы страны. Лес среди них занимал ведущее место. Накануне Первой мировой войны из общей площади лесного фонда 1236 млн. га на учете состояло 534.8 млн. га, из которых было устроено 64 и обследовано 163 млн. га. Площадь освоенных лесов в то время составляла, примерно 100-120 млн. га. Они находились, преимущественно, в центральных, западных, южных и приуральских районах Европейской части России.

По видам собственности в 1913 г. леса разделяли на казенные – 47%, удельные – 4, частновладельческие – 33, крестьянские – 10 и прочие – 6%. В освоенных лесах преобладал частновладельческий вид собственности. На его долю приходилась подавляющая часть отпуска леса.

Для бытовавшей в конце XIX - начале XX вв. оценки лесных ресурсов страны был характерен излишний оптимизм. Из-за недостатка надежной информации об их фактическом состоянии и отсутствия научно обоснованных норм лесопользования лесная промышленность в условиях рыночной экономики развивалась стихийно.

Общий промышленный подъем обусловил активизацию свободной промышленной деятельности в лесной отрасли. С 1902 по 1908 г. число лесопилок в стране возросло с 908 до 1272, а работающих на них человек – до 41,4 тыс. Объем выпускаемой продукции в денежном выражении за 6 лет увеличился с 74,9 до 107,1 млн. руб. В 1913 г. он составлял около 12 млн. м<sup>3</sup>.

В 1912 г. в России на различных лесоперерабатывающих производствах было занято 377 013 кустарей и 31 092 фабричных рабочих. Больше всего кустарей было занято на обработке дуба, лыка и бересты – 114 894 чел. Бондарные изделия производили 66 258 человек, изготовлением экипажей занималось 72 023, плетеных изделий – 35 888, токарных и резных изделий – 10 000 человек. На выпуске столярных изделий работало 50 580 кустарей и 18 344 фабричных рабочих.

Продажа продукции деревообработки с 1910 по 1912 г. возросла на 136%, в том числе продукции лесопиления – на 135, фанеры – на 180, паркета и столярно-строительных изделий – на 178, бондарно-бочарных изделий – на 150, музыкальных инструментов – на 129, столярно-мебельных изделий – на 144%.

Освоение обширных лесных площадей обеспечивало большие заработки местному населению. Хорошо были развиты лесные промыслы в Нижегородской губернии (ложкарный и чашечный), в Казанской – тарантасный, в Тульской – колесный и бочкарный, в Курской – дужный.

К концу XIX в. российские лесопромышленники убедились в исключительной оборачиваемости капитала, вложенного в лесную промышленность (0,9 раз в год). После 1900 г. интерес к лесу стали проявлять акционерные и паевые общества. С 1902 по 1908 г. было образовано 11 таких обществ с капиталом в 8,8 млн. руб., а в 1909-1913 гг. – еще 27 с капиталом 30 млн. руб. Всего в дореволюционной России было 49 акционерных и паевых обществ с основным капиталом в 47,7 млн. руб. Капитал, вложенный в это время в лесную промышленность, составлял 162,4 млн. руб.

В 1913 г. объем промышленных заготовок в России был равен 67 млн. м<sup>3</sup>. Перед Первой мировой войной в стране насчитывалось 1351 лесопромышленное предприятие с 1762 двигателями общей мощностью 77 173 л.с., здесь работало 71785 рабочих, а объем производства в денежном выражении составлял 142851 тыс. руб. За 5 лет (с 1909 по 1913 г. включительно) темпы роста лесной промышленности возросли на 33,5%. Особенно быстро продолжала развиваться лесопильная промышленность в Архангельской и Вологодской губерниях; с 1909 по 1913 г. мощность заводов здесь увеличилась в 1,5 раза.

Таким образом, лесная промышленность в конце XIX-начале XX вв. развивалась, как и все другие виды производства в России, – исключительно быстро. Лесные ресурсы страны казались неисчерпаемыми. Правительство всячески содействовало их освоению.

В конце XIX в. была выпущена новая инструкция по отпуску леса, которая должна была способствовать дальнейшему развитию лесной промышленности в стране. Она была утверждена 22 июня 1897 г. и переиздана 7 июля 1900 г. с некоторыми изменениями и дополнениями. Инструкция стала общим сводом всех распоряжений и правил по рубке леса. Она снимала бюрократические препоны в продаже леса, расширяла права лесничих.

К этому периоду относится упрощение организации проведения лесных торгов, и, особенно, выбора места и сроков для удобства участия в них крестьян и лесопромышленников.

Развитие лесной промышленности означало рост лесного дохода. Доход казны от леса в 1893 г. составлял около 22,4 млн. руб., а в 1900 г. – 56 млн. руб., т.е. увеличился почти в 2,5 раза; расходы на лесное хозяйство – соответственно лишь 6,5 млн. руб. (29%) и 10 млн. руб. (18,8%). За 1893-1901 гг. казна получила от леса 281 млн. руб. чистого дохода.

В 1909-1912 гг. доходы и расходы лесного хозяйства продолжали расти.

В 1913 г. доход от казенных лесов составил 65 млн. руб., а расходы возросли до 32 млн. руб. Доход от казенных лесов составлял 2% государственного бюджета России.

Помимо лесного дохода, казна имела огромную выгоду от экспорта лесоматериалов, который был развит в России издавна. Более интенсивно лес начали экспортировать в конце XIX в., и к началу XX в. его оборот в общей сумме экспортных поставок составил 6,6%. При общей стоимости вывозимых из страны товаров в 1001,2 млн. руб. на долю леса в 1903 г. пришлось 66,3 млн. руб. В 1913 г. экспорт леса достиг 152 млн. руб. при общих экспортных поставках в 1520,1 млн. руб.

Промышленность большинства европейских стран была исконно связана с использованием российских лесоматериалов. Половина лесоматериалов шла в Англию, четвертая часть – в Германию, шестая часть – в Голландию, примерно десятая часть – во Францию, Бельгию, Австро-Венгрию. Отечественный экспорт лесоматериалов ориентировался, главным образом, на пиломатериалы и бревна.

По мере развития лесной промышленности России в конце XIX и начале XX вв. все острее ощущалась необходимость в проведении на территории страны лесохозяйственных работ. Пользование лесами к этому времени достигло того критического предела, когда природа уже не в состоянии собственными силами восстановить изъятые у нее ресурсы и когда без точного расчета опасно наращивать лесозаготовки.

Лесоустройство в этот период проводилось без определенного плана и очень медленными темпами. Так, с 1842 по 1908 г. было устроено только 61,2 млн. га. Планирование и увеличение объемов началось только с 1908 г. С 1909 по 1913 г. было устроено и обследовано уже 71 млн. га, т.е. больше, чем за предыдущие 67 лет. Однако, в 1916 г. числились устроенными только 15% казенных и удельных лесов, а на 24% их площади было произведено обследование. Об устройстве частных лесов сведений не имелось, крестьянские леса не устраивались вообще.

Основной особенностью российского лесоустройства на рубеже веков являлось то, что за хозяйственную единицу принималась отдельная лесная дача. Для нее разрабатывали все мероприятия и решались все вопросы без какой-либо увязки в пределах административного района. Это решение было оправданным при условии частной собственности на землю. Общегосударственную задачу по улучшению хозяйства во всех лесах такое лесоустройство не решало. Способ разработки системы хозяйственных мероприятий в лесах одной дачи не согласовывался и даже мог противоречить тем мероприятиям, которые разрабатывали для соседней дачи. Лесоустройство в этих

условиях сводилось к инвентаризации лесов и отграничению одной дачи от другой.

В рассматриваемый период уход за лесом, хотя и был обоснован теоретически, на практике проводился, как правило, лишь энтузиастами-одиночками. Погоня за прибылью не позволяла частным лесовладельцам вкладывать средства в мероприятие, которое хотя и давало некоторое количество древесины, но ее товарные качества и цена были низкими, а отдача, за счет получения к возрасту спелости насаждений с более высококачественной древесиной, была лишь через очень длительный промежуток времени. В дореволюционной России рубки ухода в молодняках были проведены на площади 1266 тыс. га.

К началу XX в. были разработаны основные приемы технологии создания лесных культур. Было признано преимущество посадок перед посевами, необходимость предварительной подготовки почвы и последующих агротехнических уходов, особенно в южных, засушливых районах; разработаны различные приемы дополнения лесных культур; испытана разная густота посадки и нормы высева семян.

Объемы лесовосстановительных работ, однако, были небольшими. С 1844 по 1917 г. мероприятия по лесовосстановлению и защитному лесоразведению были проведены на площади 1209 тыс. га, в том числе посев и посадка леса – на площади 899, содействие естественному возобновлению – на площади 310 тыс. га. При этом было заложено 130 тыс. га защитных лесонасаждений, в том числе полезащитных лесных полос – 20, насаждений на оврагах, балках и песках – 110 тыс. га.

Селекцию в лесоводстве осуществляли, отбирая наиболее ценные деревья для заготовки семян. В качестве семенников на вырубках оставляли деревья главной древесной породы, хорошего роста, малосбежистые и устойчивые к заболеваниям. Однако серьезные научные исследования по лесной селекции до 1918 г. не проводили, а господствующая система рубок на прииск, по существу, являлась отрицательной селекцией, так как при этом в рубку поступали лучшие особи, что резко ухудшало генофонд лесных насаждений.

В конце XIX – начале XX вв. лесные пожары охватывали огромные территории лесов России. Во многих случаях очистку лесосек проводили огневыми способами, что и вызывало крупные пожары. Нередко они продолжались месяцами, распространяясь на территории целых губерний.

В Западной и Восточной Сибири огонь был основным средством сведения лесов под пашню и сенокосы. Местные жители поджигали участки леса для получения на гарях зарослей кипрея, являющегося хорошим медоносом, а также в целях увеличения количества промысловых птиц и зверей, для которых молодняки лиственных пород – лучшие уголья.

Малочисленность лесной охраны, слабая освоенность лесной территории и почти полное отсутствие противопожарных технических средств – основные причины высокого возгорания лесов России и большого ущерба, наносимого лесам пожарами.

В конце XIX – начале XX вв. в стране был проведен ряд организационных мероприятий по улучшению лесозащиты. В Лесном департаменте была создана энтомологическая лаборатория во главе с М.Я. Шиверевым, а при Ученом комитете землеустройства и земледелия – бюро по микологии и фитопатологии, которое возглавил А.А. Ячевский.

С 80-х годов XIX в. до 1914 г. лесистость центральных районов России резко сократилась. В Московской губернии она уменьшилась с 39,6 до 26,3%; в Смоленской – с 38,6 до 24,4; в Ярославской – с 37,2 до 28,4; в Тверской – с 33,0 до 22,9; в Калужской – с 32,3 до 24,9; в Псковской – с 31,7 до 25,6; в Пензенской – с 22,0 до 16,3; в Орловской – с 21,2 до 17,2; в Тульской – с 10,5 до 7,8; в Курской – с 9,9 до 6,2%. Всего же в Европейской части России (без Польши) лесистость уменьшилась с 37,6 до 32%, а на Украине – с 1891 по 1913 г. – на 12%.

На рубеже столетий в Лесном департаменте предпринимались значительные усилия по организации проведения на территории страны лесохозяйственных мероприятий. Однако их оказалось явно недостаточно для того, чтобы нейтрализовать последствия разрушительных для российских лесов явлений, которые были связаны со стремительным и стихийным развитием лесной промышленности. В результате больших объемов рубок леса и незначительных объемов лесовосстановительных мероприятий сократилась площадь лесов. В освоенных лесах произошла массовая нежелательная смена ценных пород малоценными насаждениями.

## **2.7. Структура лесоуправления**

В дореволюционной России задачи государственного управления лесами, в конечном итоге, всегда предусматривали поддержание лесного фонда в состоянии, гарантирующем бесперебойное снабжение населения лесными продуктами и получение лесного дохода. При этом, в зависимости от иерархического уровня, функции управления подразделяли на две составляющие: определение лесной политики и ее техническая реализация.

Лесная политика определялась, исходя из государственной политики. В разработке лесной политики принимали участие ведущие специалисты лесного дела, учитывая отечественный и зарубежный опыт. Реализовывалась эта политика административной системой управления, через соответствующие законодательные акты, ведомственные инструкции, циркуляры, наставления и т.д.

Лесной устав, утвержденный в 1802 г., не подвергался каким-либо существенным изменениям до 1913 г. В нем сохранялись даже некоторые положения, взятые из Уложения царя Алексея Михайловича 1649 г. и указов первой половины XVIII в. В 1913 г. Устав был основательно пересмотрен. Из него исключили устаревшие понятия, а также запреты и ограничения, не вытекающие из Лесоохранительного закона. Положения Устава были распространены на всю территорию России. В окончательном виде он включал в себя 481 статью (ранее действовавший Лесной устав насчитывал 815 статей) и состоял из 6 разделов.

1. О сбережении и охране лесов.
2. О лесах казенных.
3. О государственных лесах, в непосредственном распоряжении Лесного ведомства не состоящих.
4. О лесах частновладельческих.
5. О лесах въезжих, общих и спорных.
6. Об ответственности за нарушение постановлений о лесах.

Особенно большое внимание обращалось на усиление лесоохранных мер. На местах в лесоохранительных комитетах была введена новая должность – уездный лесничий. На него возлагались обязанности по наблюдению за исключением в уезде Лесоохранительного закона. Уездный лесничий оказывал помощь и частным лесовладельцам по организации в их владениях технически грамотного ведения лесного хозяйства. Были расширены права местных властей, которые должны были более внимательно следить за состоянием лесного хозяйства, а в случае необходимости принимать обязательные постановления о мерах борьбы с вредными насекомыми, регулировании побочных пользования и т.д.

Губернские лесоохранительные комитеты служили своего рода апелляционным органом в случаях возникновения конфликтов на местах. Для общего руководства всем делом государственного лесоохранения в Министерстве земледелия был организован специальный комитет, в состав которого вошли представители заинтересованных ведомств.

Порядок управления казенными лесами был определен в разделе втором Лесного устава. Оно осуществлялось Лесным департаментом, причисленным в конце XIX в. к Министерству земледелия и государственных имуществ. В 1908 г. это министерство было преобразовано в Главное управление землеустройства и земледелия, в 1915 г. – в Министерство земледелия.

К началу XX в. Лесной департамент состоял из 10 отделений: 1) личного состава; 2) оброчных дел, охоты, отчуждения лесов; 3) общих, въездных, сервитутных лесов и дел о лесных нарушениях; 4) лесоустроительных дел; 5) учебного дела и статистики; 6) продажи леса и безденежного отпуска; 7) лесоохранительных дел; 8) финансового; 9) хозяйственного; 10) безвозмездного отчуждения лесов и дачных участков. Кроме того, 4 специальных отдела делопроизводства занимались лесоустройством, песчано-овражными насаждениями, культурами и отводом земель.

В 1905-1917 гг. в Лесном департаменте работало 16 отделений. В 7-е отделение были переданы дела по сбережению лесов, 8-е (счетное) – ведало финансовыми делами, 9-е – хозяйственными заготовками, 10-е – отводом и обменом земель, 11-е – отводом казенных земель, 12-е – судебное-межевое, 13-е – занималось делопроизводством, 14-е – лесной торговлей и статистикой, 15-е – лесоустройством и надзором за лесами, заложенными в Государственном дворянском банке, 16-е – закреплением и облесением песков.

Кроме директора в Лесном департаменте были директора в ранге статских генералов и 10 начальников отделений.

Следующим звеном лесоуправления были 14 управлений государственных имуществ и 36 управлений земледелия и государственных имуществ. В каждом управлении 1-2 губернии. Территория управления делилась на районы, в которые входило несколько лесничеств. В начале нынешнего века районов было 315. За состояние лесного хозяйства в районе отвечал лесной ревизор. В 1893 г. в России было 178 лесных ревизоров, в 1902 г. – 315, количество лесничеств соответственно 761 и 1161. Лесничества делились на объезды и обходы.

Лесничими и тем более лесными ревизорами назначали исключительно лиц, причисленных к Корпусу лесничих. Подотчетность их была по вертикали: управление, Лесной департамент.

Таким образом, дореволюционные лесничества России были лесными учреждениями, построенными по централизованному принципу управления. В их обязанности входило обеспечивать рациональное использование, прежде всего казенных лесов, и проводить государственную лесную политику через лесоохранительные комитеты в частных лесах.

## **2.8. Лесная наука и лесное опытное дело**

Лесохозяйственная наука в дореволюционный период опиралась в основном на работы ученых немногочисленных лесных высших учебных заведений, а также опытных лесничеств. В то время еще не было специализированной сети научно-исследовательских учреждений, однако, трудами отечественных лесоводов были заложены научные основы ряда разделов лесохозяйственной науки. Наиболее сформировавшимся разделом было защитное лесоразведение. Следует также отметить отдельные работы по лесоводству, таксации и лесоустройству. Все они были обусловлены требованиями развивающейся лесохозяйственной практики.

Движущей силой в развитии лесоводственной мысли XIX в. было стремление передовых ученых и практиков-энтузиастов выработать меры борьбы с засухой, а, следовательно, и с неурожаями, в том числе с помощью защитного лесоразведения, отдельные примеры которого уже имели давнюю историю в различных частях страны.

В 1902 г. появилась работа, которая намного опередила свое время и поэтому осталась практически незамеченной. Это была статья Г.Н. Высоцкого (1865-1940) "Микориза дубовых и сосновых семян", в которой он первым из лесоводов отметил значение микоризы для лесоразведения в степи. Только спустя почти полвека в России начались серьезные исследования в этой области.

В 1905 г. Н.С. Нестеров (1860-1926) провел исследование, ставшее классическим. Изучая влияние леса на ветровые потоки, он опытным путем определил изменение скорости ветра перед лесом, в лесу и за стеной леса, а также установил образование воздушного приобоя вблизи стен леса с наветренной стороны и воздухопада близ заветренной.

Работы по защитному лесоразведению экспедиций В.В. Докучаева (1846-1903), Г.Н. Высоцкого и последовавшие за ними экспериментальные работы стационарного типа в опытных лесничествах положили начало современному отечественному почвоведению, лесной гидрологии, изучению биологии древесных пород, типов и способов посадок в засушливых условиях. В экспедиции Лесного департамента, под руководством В.В. Докучаева, принимали участие Г.Ф. Морозов, Г.Н. Высоцкий, Г.И. Панфилов, В.Т. Сибиревский и др.

Изучение природы степей и опыта степного лесоразведения позволило предложить в борьбе с засухой использовать лесные полосы и другие посадки. В Каменной степи экспедицией В.В. Докучаева была заложена система полезащитных полос и организовано Каменностепное (Шиповское) опытное лесничество. Под руководством В.В. Докучаева было заложено и Деркульское опытное лесничество.

В 1899 г. в первом номере журнала "Почвоведение" была опубликована статья Г.Ф. Морозова "Почвоведение и лесоводство". С 1904 г. Г.Ф. Морозов был избран редактором "Лесного журнала". С его приходом стала меняться тематика журнала, в котором теперь публиковались оригинальные статьи по всем отраслям лесного хозяйства, включая, по словам Г.Ф. Морозова, "вопросы лесоведения и лесоводства, экономики и организации лесного хозяйства, наконец, политики лесного хозяйства". Отдельные вопросы лесоразведения и лесоводства помимо "Лесного журнала" освещались в основанных в этот период журналах "Природа" (1912) и "Ботанический журнал" (1916).

На основе работ в экспедиции В.В. Докучаева, а затем исследований в Хреновском бору и других научных работ, Г.Ф. Морозов (1867-1920) создал учение о лесе. В 1912 г. вышло первое издание его книги "Учение о лесе. Выпуск 1. Введение в биологию леса".

Все эти работы заложили фундамент научного лесоводства в России. Культурное ведение лесного хозяйства начинается с лесоустройства, вырабатывающего рекомендации для упорядоченного ведения лесного хозяйства по всем его разделам. Одними из первых документов лесного хозяйства в истории, как нашей страны, так и за рубежом были лесоустроительные предписания типа инструкций.

Наиболее выдающиеся ученые России в области лесоустройства дореволюционного периода - Ф.К. Арнольд, А.Ф. Рудзский, М.М. Орлов.

М.М. Орлов (1867-1932) принимал участие в составлении лесоустроительных инструкций 1904 и 1908 гг., а также 1911 и 1914 гг. В 1910 г. им была опубликована, многократно затем переиздававшаяся, известная и длительно используемая "Лесная вспомогательная книжка. Для лесничих, таксаторов и лесовладельцев". Разработанная в 1911 г. М.М. Орловым классификация насаждений по классам бонитета имела большое значение в развитии лесоустройства, а его общая бонитировочная шкала используется до настоящего времени.

Труды многих лесоустроителей, в том числе и практиков, послужили развитию хозяйственного подхода к постановке ряда таких центральных лесоводственных проблем, как: биология леса и способы рубок. На разработку проблемы лесной типологии большое влияние оказал Г.Ф. Морозов.

В этот же период в разных зонах страны были проведены исследования экспериментального характера по разработке рациональных способов рубок в лесах различного породного состава и назначения. К их числу относятся работы Д.М. Кравчинского, М.М. Орлова, Г.А. Корнаковского, М.К. Турского и др.

В дореволюционный период были заложены основы и многих других разделов лесохозяйственной науки, например: лесной гидрометеорологии и климатологии (А.И. Воейков, Н.С. Нестеров), лесного почвоведения (П.А. Костычев, К.К. Гедройц), анатомии и физиологии лесных растений (В.Н. Любименко, Л.А. Иванов), лесной энтомологии и фитопатологии (Н.А. Холодковский, М.Н. Римский - Корсаков, С.И. Ванин). В 1910 г. была опубликована увлекательно написанная и глубоко научная книга И.Я. Шевырева (1859-1920) "Загадки короедов". Одним из первых фундаментальных трудов по фитопатологии явилась опубликованная в сборнике лекций для лесничих в 1914 г. работа А.А. Ячевского (1863-1932) "Болезни древесных растений".

В дореволюционный период начинали свою работу известные ученые, основная часть научной деятельности которых относится к советскому периоду (М.Е. Ткаченко, В.Н. Сукачев, Н.В. Третьяков и др.).

Большой вклад в развитие лесной науки России внесли опытные лесничества, где начинали свою деятельность многие ученые. Даже по нынешним критериям оценки научной деятельности это были профессиональные научные учреждения. Результаты их работ приводились в отчетах, а также публиковались в периодической печати, чаще и подробнее всего в "Лесном журнале".

В 1904-1905 гг. в Охтенском лесничестве, перешедшем в 1903 г. в ведение Петербургского лесного института, А.Н. Соболев (1871-1911) провел важные работы по изучению плодоношения, опубликовав в 1908 г. классическую работу "Плодоношение лесных насаждений", широко известную не только в России, но и за рубежом.

В работе одного из руководителей Охтенской дачи М.М. Орлова "Охтенская лесная дача, состоящая в ведении Петербургского лесного института" (1907) получили отражение актуальные проблемы лесоустройства и ведения лесного хозяйства.

С.А. Богословский (1882-1944) в Шиповом лесу впервые в России экспериментально установил зависимость технических свойств древесины дуба от типа леса.



С 1900 г. российские специалисты принимают участие в работе Международного союза лесных научно-исследовательских организаций (IUFRO). В заседаниях III Конгресса IUFRO участвовала делегация России в составе проф. Г.Ф. Морозова и обер-формейстера Марченко из Санкт-Петербурга. На IV Конгрессе в 1903 г. в Вене Россия была принята в члены IUFRO, а Г.Ф. Морозов стал членом его Административного комитета. В работе Конгресса участвовали представители 10 стран. На нем рассматривались, в частности, рекомендации по методам прореживания лесных насаждений. В материалах IUFRO отмечается большой интерес иностранных ученых к сообщениям Г.Ф. Морозова о работах по изучению влияния лесных насаждений на состояние грунтовых вод.

По инициативе Лесного департамента в 1893 г. впервые был поставлен вопрос о необходимости организации опытных исследований в казенных лесах. Сначала, по настоянию Лесного департамента, были созданы опытные участки с целью испытания и учета различных способов и приемов ведения лесного, водного, отчасти сельского, хозяйств.

Лесоводственные исследования состояли, главным образом, в изучении типов насаждений по областям, хода роста лесонасаждений, вопросов лесоразведения и ухода за лесом. Научные исследования, проводившиеся на опытных участках, были очень продуктивными. Так, по итогам исследований, выполненных экспедициями В.В. Докучаева, за 8 лет было выпущено 20 научных трудов.

В конце XIX в. опытные участки преобразуют в опытные лесничества, которые становятся главными научными полигонами российской лесоводственной науки.

Наблюдения, проведенные в лесничествах, отличались конкретностью и были привязаны к условиям произрастания. Организация научных исследований в лесничествах была экономически целесообразна.

Руководство и координацию научных исследований по лесному хозяйству в России возложили на специальное Совещание по вопросу о направлении деятельности по лесному опытному делу в казенных лесах. Возглавлял его один из руководителей Министерства земледелия и государственных имуществ.

В 1906 г. в качестве исполнительного органа Совещания была организована Постоянная комиссия по лесному опытному делу во главе с профессором Лесного института М.М. Орловым. С организацией Постоянной комиссии научные исследования приобрели определенность и плановый характер. Комиссия исходила из трех основных направлений лесной политики: установление оптимальной лесистости и общественно необходимой величины лесных территорий; способов лесозаготовки, гарантирующих сохранность лесов и их природоохранных функций, а также методов, обеспечивающих полное лесовосстановление на площадях вырубленного леса.

В начале XX в. было образовано несколько опытных лесничеств, в том числе Боровое в Бузулукском бору (1903), где первым лесничим был известный русский лесовод А.П. Тольский. Здесь работал лесничий П.А. Сиверцев, который в 1902-1906 гг. создал более 200 га лесных культур по "степному способу" Л.Н. Суходского, часть из которых сохранилась до сих пор.

В 1907 г. Мариупольское лесничество, основанное в 1843 г., было преобразовано в опытное Велико-Анадольское. Его научно-экспериментальной базой были опыты В.Е. Граффа, а также исследования Г.Н. Высоцкого. Здесь

в 1911-1915 гг. Н.А. Кобранов (1883-1942), продолжая работы Г.Н. Высоцкого, провел интересные исследования по изучению ожеледи и ее влияния на лес, заложил опыты по изучению влияния леса на урожайность полей.

В 1907 г. было организовано Брянское лесничество – первое опытное лесничество в лесной зоне на обширной песчаной равнине вдоль левого берега р. Десны, где сосна образовала хорошего качества, но частично нарушенные хозяйственной деятельностью, насаждения, смешанные с березой, осиной, дубом, елью. Здесь начинали свою научную работу профессора А.В. Тюрин, В.П. Тимофеев и др.

В 1908 г. образовано Шиповское лесничество в Воронежской области, дубравы которого издавна привлекали русских лесоводов и почвоведов. Еще Петр I отнес насаждения Шилова леса к заповедным корабельным лесам, назвав его "Золотым кустом".

В 1909 г. в Петербурге создается первая в России контрольная лесосеменная станция, которую возглавил В.Д. Огиевский (1861-1921). Для ведения стационарных исследований он организовал в начале XX в. ряд опорных пунктов в Сумской, Киевской и Тульской губерниях.

В 1910 г. в Архангельской губернии было образовано Северное лесничество, где работали такие известные лесоводы, как: С.В. Алексеев, А.А. Молчанов, И.М. Стратонович. Научные работы в лесничестве были направлены на изучение в стационарных условиях многих вопросов северного (таежного) лесоводства, в особенности касающихся подневольно-выборочных рубок.

В 1911 г. создано Казанское опытное лесничество, первым лесничим которого был А.А. Юницкий – опытный лесовод, разбиравшийся, кроме того, в инженерных науках.

Опытные лесничества в России размещались по лесохозяйственным или естественным районам, за 10 лет (1906-1915) их число увеличилось с 5 до 12. В них работало 42 человека. Расходы на содержание лесничеств увеличились с 24,5 тыс. руб. в 1906 г. до 85 тыс. руб. в 1915 г.

Помимо специальных опытных хозяйств, опытную работу проводили и некоторые другие лесничества. К их числу следует отнести Хреновское в Воронежской области, Лосиноостровскую дачу под Москвой, Крапивенское и Крюковское лесничества в Тульских засеках, Теллермановские дубравы. Каждое из этих лесничеств решало определенные научные задачи, имевшие большое значение для практики лесного хозяйства. Многие организаторы и руководители лесничеств стали впоследствии крупными учеными в различных областях лесного хозяйства (В.Е. Графф, Д.М. Кравчинский, Г.Ф. Морозов, А.В. Тюрин, В.П. Тимофеев, А.А. Молчанов и др.).

Систематически созывались съезды специалистов опытного дела, где рассматривали наиболее актуальные вопросы научных исследований, число которых увеличивалось из года в год. Это способствовало вовлечению в хозяйственный оборот лесных территорий в связи с передачей лесов от других ведомств во владение казны.

Лесной департамент проявлял заботу о немногочисленных специалистах опытных лесничеств. Так, в 1907 г. было признано необходимым помощниками лесничих в этих лесничествах назначать специалистов с высшим

образованием и улучшить их материальное положение, приблизив его к уровню обеспечения помощников лесничих, которые преподавали лесные дисциплины в низших лесных школах. Это составляло дополнительно к основному должностному окладу, примерно, по 400 руб. в год. Для сравнения: младший офицер в армии получал в год 400 руб., лесник – 200 руб.

Тем не менее, постановка лесного опытного дела, не удовлетворяла взыскательным требованиям передовых ученых-лесоводов. На это, например, указывал М.М. Орлов в своей работе "Нужды русского лесного хозяйства" (1906).

По мере углубления научных исследований по лесному хозяйству все чаще стала ощущаться необходимость привлечения профессионалов из других родственных с лесоводством отраслей знаний: ботаников, зоологов, почвоведов, метеорологов. В лесничествах таких специалистов не было. Поэтому уже в 1903 г. Г.Ф. Морозов ставит перед советом Лесного института вопрос об открытии при институте курсов для подготовки работников опытных лесничеств. Со временем появилась необходимость создавать специальные опытные станции в виде отдельных научных учреждений с постоянным штатом сотрудников, занятых исключительно научно-исследовательскими работами.

Низшее лесное образование в России получило свое развитие с 1888 г. В числе первых 10 лесных школ были Лисинская, Хреновская, Крапивенская, Бузулукская. На базе этих школ в последующем были организованы лесные техникумы.

В 1917 г. функционировало 39 лесных школ с 2-летним сроком обучения. Ежегодно в них принимали около 450 учащихся. Лесные школы дали лесному хозяйству немало хорошо подготовленных практиков-лесоводов. К сожалению, среднее лесное образование в дореволюционной России не получило необходимого развития.

Высшее лесное образование было сосредоточено в Санкт-Петербурге (Лесной институт) и Москве (Петровская сельскохозяйственная академия). В 1903 г. Лесной институт отмечал свой 100-летний юбилей.

## **2.9. Учет и состояние лесов к началу XX века**

Россия, как самая многолесная держава мира, к концу XIX в. еще не имела достоверных сведений по учету своих лесов, особенно в Азиатской части. По данным В. Добровлянского, "из частновладельческих лесов в России устроена ничтожная лишь часть". Не случайно наиболее детальная характеристика приведена для Европейской части страны, на которую и приходилась основная часть устроенных и обследованных лесов.

По обобщенным данным М.М. Орлова, относящимся к различным источникам 1914-1915 гг., площадь лесов Европейской части России (без Финляндии, Польши, Кавказа и Средней Азии), составляла 147 млн. десятин (или 160.6 млн. га), из них 61% относился к государственным, 26 – к частным, 12 – к крестьянским и 1% – к прочим владениям.

Распределение лесов по формам собственности оставалось неравномерным. Наибольший удельный вес государственных лесов был на севере Европейской части России (84%), на остальной ее территории он составлял, в среднем, 28.5%. Доля частных и крестьянских лесов была выше в среднем и южном районах (до 70%).

Оценивая состояние лесов до революции, М.М. Орлов отмечает следующие закономерности для Европейской части страны. В северном районе (59% площади лесов) до революции заготавливали 23% общего объема древесины, что составляло лишь 35% прироста. На средний и южный районы (41% площади лесов) приходилось 77% объема заготовок, что на 18% превышало прирост. Отсюда он делает вывод, что "леса центра и юга истощаются рубками, леса же севера гниют или горят вследствие недоступности".

Однако картина состояния лесов становится более контрастной при сопоставлении их по формам собственности. В наихудшем состоянии по сравнению с государственными были крестьянские леса, за ними – леса мелких частных владений, в которых не вели хозяйство и охрану, лес хищнически вырубали.

Судьба крестьянских лесов находилась в прямой связи с проводившимися аграрными реформами. После отмены крепостного права крестьянские общины были наделены, кроме сельскохозяйственных угодий, и лесами. Для северных районов такие леса делились на 3 категории: для постоянного лесного хозяйства, полеводства по подсечной системе и обращения в сельскохозяйственное пользование, преимущественно под выгоны. Например, в Олонецкой губернии из отведенных крестьянам в 70-е годы 3,8 млн. га лесов через 40 лет было сведено 1,5 млн. га (42%). В особенно тяжелом положении находились леса, закрепленные за несколькими деревнями для общего пользования. При этом каждое селение относилось к такому лесу, как к чужому, спеша вырубить свою долю и занимаясь самовольной порубкой на остальной части. Эта картина наблюдалась во многих губерниях и даже в многолесных, к числу которых относились Вятская, Костромская и др. Например, в Костромской губернии, где крестьянам было выделено около 2 млн. га леса, в большинстве своем в начале XX в. они представляли "жалкие заросли, годные разве на веники".

В губерниях южных районов, расположенных на черноземах, "почти все крестьянские леса, произрастающие на почвах, допускающих распашку, были уничтожены и распаханы". Пастьба скота и сенокосение усугубляли это положение, что в целом способствовало росту оврагов и заброшенных песчаных пустырей.

Хозяйство в частных лесах велось по-разному. Выделялись отдельные рационально организованные владения. К числу таких относились имение Моховое Шатиловых (Тульская губ.), леса графа Уварова со знаменитыми посадками Тюрмера (Московская губ.), леса Храповицкого (Владимирская губ.), графа Шереметьева (Ярославской губ.), графа Строганова (Пермская губ.), где работал известный лесовод А.Е. Теплоухов, и др. Эти хозяйства для своего времени были образцовыми. Однако они не были характерны для большинства частновладельческих лесов.

Отмечена также одна общая закономерность: чем мельче владения, тем меньше в них условий для организации рационального лесного хозяйства. К числу мелких относились владения с площадью лесов меньше 100 га. М.М. Орлов делает даже вывод, что "состояние лесов в мелком землевладении будет довольно одинаково, кто бы не являлся землевладельцем, и, в общем значительно хуже, чем в крупном землевладении".

Сведение и деградация лесов, находившихся в собственности частных владельцев и крестьян, продолжались вплоть до революции, по самым скромным

подсчетам около 1% в год, но масштабы их были намного значительнее в центральных и южных районах, где такая категория лесов доминировала. О состоянии подобных лесов можно судить по данным периодических инвентаризаций. В крестьянских лесах среднего и южного районов строевого леса было около 5...10%, дровяного – 35...45, от 45 до 60% составляли заросли и кустарники. В частных лесах строевого леса было до 20%, дровяного – 45%, остальное – также заросли и кустарники. В лучшем положении находились государственные леса, где размеры рубки нормировались лесоустроительными инструкциями, а их назначение определялось планами с учетом лесоводственных требований. Управление лесами осуществлялось через лесничества, которых в казенном лесном ведомстве в 1915 г. насчитывалось 1563, из них 1239 в Европейской части.

Наряду с другими целями, лесоуправление преследовало задачу извлечения лесного дохода, который по смете Лесного департамента с 1899 по 1912 г. вырос в 2 раза, преимущественно за счет продажи леса на корню (92% – в 1913 г.); 2/3 этого дохода поступало в казну и 1/3 оставалась на нужды лесоуправления, значительная часть из них шла на содержание центральных и местных учреждений лесного департамента (43%), платежи в местный бюджет (27%). На устройство и ведение хозяйства направлялось только 17% расходной части. Небольшая часть средств выделялась на лесоразведение. В связи с войной, к 1915 г. лесной доход по сравнению с 1913 г. сократился на 29%. На казенные леса Европейской части приходилось 92% всего лесного дохода, что подтверждает чрезвычайно слабое использование лесов Сибири и Дальнего Востока в дореволюционной России. Заслуживает внимания тот факт, что за счет расходной части лесного дохода обеспечивалось содержание не только всей лесной службы России, но и подготовка кадров, финансирование научных и экспериментальных исследований, а также строительство и ремонт производственных и жилых зданий и сооружений.

Состояние лесов, находящихся в собственности частных владельцев и крестьянства вызывало беспокойство не только ученых и специалистов, но и широкой общественности. Все последствия аграрных преобразований, начиная с 1861 г., и их влияние на леса формировали общественное мнение о необходимости более активного вмешательства государства в управление частными лесами. Все настойчивее предлагалось выкупать частные леса, ведение хозяйства в которых не соответствовало общественным интересам. Крестьянские леса предлагалось брать под опеку казенных лесничеств Лесного департамента, вводить более строгие меры наказания за самовольные порубки, по крайней мере, уравнивая их с санкциями за кражу заготовленного леса.

Более радикальные предложения сводились к передаче лесов в государственную собственность, мотивируя это тем, что только государство может организовать использование лесов в общественных интересах и обеспечить их охрану и защиту. Такая тенденция усиливалась на протяжении двух десятилетий, предшествовавших революции. Мнение общественности и ученых о передаче лесов в общественную собственность было неоднозначно. Тем не менее, именно это предложение прозвучало как призыв на Всероссийском съезде Союза лесоводов в Санкт-Петербурге в 1917 г. и нашло отражение в выступлении проф. Г.Ф. Морозова. Он подчеркнул, что "лес дол-

жен принадлежать только государству и последнее должно быть хозяином в нем. Не только принципиальная сторона, но и уроки и факты истории доказали право государства вести лесное хозяйство". "Государственность – это общность интересов; лес, принадлежа государству, принадлежит, тем самым, всем, и только государство может целесообразно распоряжаться им в интересах всенародных".

### **Контрольные вопросы и задания к разделу 2**

1. Кто был одним из первых создателей русских учебников по лесоводству?
2. В каком году в России вышел «Устав о корабельных лесах»?
3. Кого можно отнести к пионерам степного лесоразведения?
4. В каком году было создано Министерство земледелия и государственных имуществ?
5. Кто был назначен первым президентом Российского общества лесоводов?
6. Кому и за что были присуждены в 1833 г. золотые медали?
7. На какие категории по видам собственности были разделены леса в 1913 г.?
8. Из каких разделов состоял лесной устав 1913 г.?
9. Расскажите. Как развивалась лесная промышленность в начале XX века?
10. Назовите научные работы, известных учёных-лесоводов дореволюционного периода.
11. Назовите какие опытные лесничества созданные в России, вы знаете?
12. В каких городах было сосредоточено высшее лесное образование?

## **3. ЛЕСНОЕ ДЕЛО В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД**

### **3.1. Первые законы советской власти о лесах**

Смена общественно-политического строя России в 1917 г. повлекла за собой изменение форм и отношений собственности на леса. На новой хозяйственно-политической базе стало заново строиться советское, лесное законодательство. Ход развития послереволюционного законодательства о лесах в 1917-1930 гг. может быть условно разделен на три основных периода.

Первый период, начавшийся непосредственно после Октябрьской революции, связан со временем принятия новой властью основных законодательных актов. Изменение форм собственности на российские леса было законодательно закреплено в одном из первых декретов советской власти - Декрете о земле, принятым Вторым съездом Советов рабочих и солдатских депутатов в ночь с 26 октября на 27 октября (с 8 на 9 ноября) 1917 г.

Декрет отменял помещичью собственность на землю без всякого выкупа и передавал помещичьи, удельные, монастырские, церковные земли со всем инвентарем и постройками в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных советов крестьянских депутатов, на которые возлагалось принятие мер для соблюдения строжайшего порядка при конфискации помещичьих имений.

В начале 1918 г. был подготовлен проект Декрета о лесах, так называемый Основной закон о лесах. Первый раздел проекта обсуждался на III Всероссийском съезде Советов и дорабатывался Главным земельным отделом при Народном комиссариате земледелия.

Документ содержал 120 статей, в нем было 8 разделов: I. Общие положения; II. Права и обязанности граждан; III. Права и обязанности местных органов советской власти; IV. Права центральной советской власти; V. Основы лесного хозяйства; VI. Лесотехнический персонал; VII. Обращение лесов в земельный фонд; VIII. Нормы переходного времени.

Основной закон о лесах, по сути, являлся первым советским лесным кодексом. Многие из его положений получили дальнейшее развитие в последующих решениях Правительства по лесному хозяйству, хотя сам закон просуществовал лишь до 2 марта 1924 г.

В первом разделе Основного закона утверждалась полная отмена частной собственности на лес, все лесохозяйственные постройки и инвентарь; предусматривалась отмена всех заключенных прежде договоров и актов об отчуждении лесов. В последующих разделах определялись права и обязанности граждан и местных органов советской власти в связи с ликвидацией частной собственности на леса и объявлением их общенародным достоянием, а также в связи с определением новой структуры управления лесами.

За всеми гражданами республики Основной закон закреплял равное право на пользование лесом, на получение топливной, строительной и поделочной древесины, а также на побочные пользования. Закон устанавливал нормы отпуска леса в зависимости от лесистости местности и климатических условий, наличия запасов древесины или ее заменителей, размеров общих потребностей в древесине и степени обеспеченности ею народного хозяйства. При приобретении поделочной древесины коллективные хозяйства имели, однако, преимущества перед единоличными. Перепродажа полученной или приобретенной у государства древесины категорически запрещалась. Топливную и строевую древесину на корню отпускали трудовому населению по корневым таксам. Для всякого иного отпуска древесины центральная власть устанавливала повышенные цены. Каждому гражданину предоставлялось право посещать лес с целью отдыха, охоты, проведения научных исследований и т.п. При этом отмечалось, что данное право осуществляется на условиях, устанавливаемых органами советской власти (время посещения, его платность или бесплатность, регистрация). Кроме того, подчеркивалось, что правила пребывания в защитных лесах не могут противоречить условиям, установленным в отношении их использования.

Основной закон предусматривал участие населения в охране лесов и работах по лесовосстановлению. Учащихся всех учебных заведений в обязательном порядке привлекали к посадке леса во время праздников древонасаждения (ст. 39), а всех граждан обязывали охранять леса от пожаров, потрав, порчи, нападения насекомых и т.п. и могли по требованию местной советской власти привлекать к временному исполнению общественных обязанностей по охране лесов (ст. 40, 41).

Согласно Основному закону о лесах Лесной департамент был реорганизован в Центральное управление лесами (ЦУЛ) в структуре Народного комиссариата земледелия (Наркомзем). Одновременно в губернских лесных управлениях были созданы губернские лесные подотделы, подчиненные непосредственно ЦУЛ.

Ст. 44 Декрета о лесах устанавливала, что технические лесные органы, подведомственные Центральному управлению лесами республики и образуемые по

его распоряжению в составе местных органов советской власти, заведуют всеми лесами, находящимися на их территории. В подкрепление этого ст. 46 устанавливалось: "Каждое действие и распоряжение органов местной советской власти в отношении лесов может быть обжаловано в Центральное управление лесов. Решение Центрального управления лесов республики является окончательным".

Закон предусматривал выделение защитных лесов. В числе целей, для которых выделяют защитные леса, согласно ст. 83 указывались следующие: а) лесная защита почвы, сельского хозяйства и населенных мест и сохранение влияния лесов на климат; б) защита истоков рек, водного режима, берегов и т.п.; в) укрепление песков и оврагов; г) интересы гигиены; д) охрана памятников природы; е) эстетические и культурные задачи и т.п. Предусматривалось ведение хозяйства в защитных лесах исключительно в целях, ради которых они были объявлены защитными, с необходимым, в соответствии с этим, частичным или полным запретом основного и побочного пользования лесом. В эксплуатационных лесах главными задачами хозяйства были объявлены: удовлетворение общегосударственных потребностей в древесине и получение лесного дохода.

Важным разделом Основного закона о лесах, непосредственно касавшимся правового положения лесных специалистов, был раздел "Лесотехнический персонал". Согласно статьям этого раздела, лица технического лесного персонала должны обладать соответствующими техническими знаниями, в служебном и техническом отношении подчиняться Центральному управлению лесами республики и в общественном отношении нести ответственность перед советской властью. Исполнение технических обязанностей лицами, не состоящими в числе государственных специалистов, допускалось в исключительных случаях, только с разрешения Центрального управления лесами. Лесных специалистов обучали за счет государства в системе курсов лесных техников, низших и средних лесных школ, а также лесных техникумов, институтов и академий.

В разделе "Обращение лесов в земельный фонд" предусматривалось, что расчистка лесов определяется потребностями переселенческой политики и размерами потребностей народного хозяйства в древесине (ст. 108). Разрешение на расчистку, определение времени и условий ее предоставлялись Центральным управлением лесами республики. В этом случае предусматривалась компенсация за счет не удобных для сельского хозяйства земель с предварительным их облесением. При всех условиях категорически запрещалась передача в земельный фонд защитных лесов (ст. 106).

В Основном законе перед лесным хозяйством поставлены такие первоочередные и крайне важные задачи, как: учет и описание всех лесов, облесение не пригодных для сельского хозяйства земель в малолесных районах, организация и регулирование побочных пользования лесом.

Первый период послереволюционного законотворчества завершился 30 мая 1918 г., когда Президиум ВЦИК принял закон.

Второй период, охватывая время со дня вступления в силу Основного закона о лесах до введения в действие Лесного кодекса РСФСР (август 1923 г.), связан с эпохой военного коммунизма. Это время может быть охарактеризовано как переходный период неустановившихся законодательных норм. Для



него характерно изобилие чрезвычайных мер и требований центральных органов власти о немедленном решении различных проблем.

Начало третьего периода связано с Постановлением ВЦИК от 26 июля 1923 г. "О введении в действие Лесного Кодекса" с 1 августа 1923 г.

Лесной Кодекс РСФСР состоял из 7 разделов. В разделе I "Основные положения" впервые юридически было закреплено понятие "государственный лесной фонд". Все леса и земельные площади, предназначенные для выращивания древесины и для нужд лесного хозяйства, отграниченные в установленном порядке от земель иного назначения, составляют собственность рабоче-крестьянского государства и образуют единый государственный лесной фонд (ст. 1). Единый государственный лесной фонд разделяется на: а) леса местного значения; б) леса общегосударственного значения (ст. 4).

В разделе II "О лесах местного значения" указывалось, что в состав лесов местного значения входят бывшие крестьянские, общественные и переселенческие лесные наделы, которые передаются в бессрочное пользование бывшим владельцам. Хозяйство в этих лесах предполагалось вести по упрощенным схемам (ст. 9), при этом неправильное ведение лесного хозяйства на отведенных землепользователям лесных участках считалось уголовно наказуемым.

В разделе III "О лесах общегосударственного значения" устанавливалось их разделение на леса общегосударственного значения и леса особого назначения. К лесам особого назначения (раздел IV) относились: защитные лесные дачи; учебно-опытные дачи и памятники природы; горно-заводские леса; городские леса; леса, эксплуатируемые на основе концессионных договоров; леса, предоставляемые государственным транспортным или промышленным предприятиям и их объединениям в порядке создания комбинированных хозяйств. К защитным лесным дачам относились леса, сдерживающие сыпучие пески; леса, предохраняющие от понижения уровня воды в реках, охраняющие берега от размывов; леса, удерживающие оползни, имеющие значение снегосборочных и снегозащитных полос; леса, имеющие гигиеническое и эстетическое значение, памятники природы.

В разделе V, регламентирующем "Обращение лесных площадей в другой вид угодий", разрешалось передавать земли из государственного лесного фонда (ст. 59):

а) для государственных потребностей: железных дорог, бечевников, для устройства полигонов, стрельбищ, лагерей, зданий и других надобностей государственного значения;

б) когда улучшение земледельческого хозяйства неминуемо вызывает необходимость расширения хозяйственных угодий за счет лесных;

в) в целях колонизационных, предусмотренных особыми законодательными актами".

В разделе VI утверждалось: "Заведование лесами единого государственного лесного фонда осуществляется органами Народного комиссариата земледелия" (ст. 63). Государственный лесной фонд разделяется на лесничества, объезды и обходы. Ведение хозяйства и управление лесами по лесничествам возлагалось на лесничих. Ревизии в лесничествах, руководство хозяйственной деятельностью лесничих осуществляли инспектора лесов.

В заключительном разделе VII "Об охране лесов" устанавливалось: "Лесничество, их помощники и лесная стража вооружаются огнестрельным оружием и пользуются правами милиции в отношении задержанных самовольных порубщиков"

В 1929 г. произошло слияние лесной промышленности с лесным хозяйством, затраты на которое покрывались за счет реализуемой древесной продукции. Несовершенство применявшихся такс послужило одной из причин того, что в 1930 г. было признано целесообразным освободить основных лесозаготовителей от оплаты леса на корню и сохранить эту оплату только для местного населения и колхозов. Сложившаяся практика бесплатного пользования лесными ресурсами не отвечала целям рационального ведения лесного хозяйства. Законы развития экономики и интересы лесного хозяйства требовали восстановления платного отпуска древесины на корню.

Наступило время индустриализации и широкомасштабного введения концентрированных рубок на больших площадях. Такое ведение хозяйства вступало в противоречие с "Инструкцией для лесоустройства, ревизии устройства и лесоэкономического обследования общегосударственных лесов РСФСР от 1 июля 1926 г.", отрицало основной принцип постоянства пользования при ведении хозяйства в лесах. Это вызвало сопротивление лесных специалистов, не принимавших новой лесной политики. Отражением происходящего была дискуссия, разгоревшаяся в конце 20-х годов.

### **3.2. Научные труды М.М. Орлова по лесоустройству**

После революции и гражданской войны страна восстанавливала хозяйство. Новая экономическая политика (нэп), стремившаяся оживить хозяйственную деятельность, еще допускала рыночные формы экономики, которые могли сочетаться с планированием, как одним из средств регулирования рынка. Однако уже разрабатывались планы радикального реформирования всей государственной экономики по двум главным направлениям: 1) индустриализация для создания тяжелой промышленности и 2) коллективизация, которая должна была преобразовать аграрный сектор и, в свою очередь, способствовать развитию первого направления.

К так называемому году Великого перелома (1929), были определены и закреплены в соответствующих директивах и планах направления реформ и формы их реализации. Восстановление промышленности требовало значительных финансовых затрат, в том числе валютных, особенно для закупки оборудования. Наиболее реальным их источником явился экспорт лесной продукции. Расширение его требовало форсированного развития лесной промышленности, рассчитанной на наращивание заготовок самой ценной хвойной древесины, пригодной для лесопиления. Эта же категория древесины требовалась и для восстановления народного хозяйства, строительства жилых и производственных сооружений.

В 1931 г. профессор М.М. Орлов изложил свою точку зрения на принципиальные положения основ лесного хозяйства того периода.

1. Оборот рубки устанавливать не по односторонним промышленным и доходным калькуляциям сегодняшнего дня, а по комплексу всех условий каждого лесного хозяйства.

2. Повышение интенсивности лесного хозяйства ведет не к уменьшению оборота, а к увеличению его, что дает возможность использовать весь прирост, который при экстенсивном хозяйстве в высоких оборотах утрачивается.

3. В тех районах, где имеется полный сбыт древесины, усиленная эксплуатация леса несколько понизила реальные обороты рубки; дальнейшее понижение их должно рассматриваться как замаскированное истощение производительных сил страны.

4. В центральных, южных и западных районах с полным сбытом леса необходимо сохранять натуральный лесной резерв с насаждениями большего запаса и хорошим приростом.

5. Претензии на огульное снижение оборотов рубки неосновательны и должны быть отвергнуты.

Первоначально дискуссия в печати развернулась вокруг объекта приложения принципа постоянства пользования лесом. Профессор С.А. Богословский, один из оппонентов М.М. Орлова по этому и другим вопросам, предлагал ограничить применение этого принципа для сравнительно обширного района, равно-го, например, бассейну р. Мезени с площадью лесов около 11 млн. га. Профессор М.М. Орлов возражал против такого необоснованного расширения объекта приложения принципа, ограничивая его "отрезом с однородным типом транспорта". На практике ни то, ни другое мнение не возобладавало: принцип постоянства пользования лесом был вообще отброшен. Характерно высказывание одного из руководящих работников лесного хозяйства того времени: "Пока лес нам нужен, мы его будем рубить в размере нашей потребности, не взирая ни на какие теоретические рассуждения. Остановить этот штурм на леса мы не можем".

Лесоустроительный проект при этом стал не только лишним, но и вредным. Методы расчета пользования лесом, основанные на принципе постоянства, также потеряли свое значение. Какие последствия это имело для практики лесопользования, можно судить по большому диапазону расчетных лесосек, которые предназначены для регулирования отпуска леса и создания надежной лесосырьевой базы для лесной промышленности. Например, расчетная лесосека для Архангельской области, сохранявшая положение флагмана лесного экспорта, колебалась в разные периоды от 45-70 до 20-25 млн. м<sup>3</sup>.

Дискуссия 30-х годов не дала новой теории и каких-либо позитивных выводов, она фактически привела к ликвидации лесоустройства. Судьба его лидера – М.М. Орлова – была похожа на судьбы других ученых: генетиков и селекционеров. Однако только за последние 5 лет своей жизни он написал такие капитальные труды, как: "Лесоустройство" (в 3-х томах), "Лесопользование", серию блестящих статей, связанных с дискуссией 30-х годов и объединенных в книге "Очередные вопросы лесоустройства", книгу "Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства" и ряд других работ. Уже по данному перечню трудов, написанных в самый тяжелый для него период жизни, можно сказать, что вряд ли в истории отечественной лесной науки можно найти подобный пример трудолюбия, результативности, стойкости и принципиальности в отстаивании судеб русского леса и рационального управления.

### **3.3. Учение о лесе Г.Ф. Морозова**

Труды Г.Ф. Морозова были высоко оценены и его современниками и всеми последующими поколениями ученых и практиков. Его особая заслуга в том, что он заложил фундаментальную научную основу лесоводства, создав учение о лесе. Г.Ф. Морозов отмечал, что "Лесоводство есть, в сущности, наука нормативная, наука, трактующая о том, что должно быть, а не только о том, что есть, каков должен быть хозяйственный лес, дабы основное веление лесоводства – начало посто-

яинства пользования и самая коренная черта лесоводства – идея возобновления в процессе пользования лесом – осуществлялась бы полностью. Лесоведение – безусловно необходимая ступень в нашем образовании, но ступень недостаточная. Мало знать законы статики и динамики леса, необходимо еще все эти закономерности, вскрытые основной наукой, лесоведением, оценить с точки зрения только что приведенных начал, если хотите идеала хозяйственного леса".

Оценивая научные труды профессоров М.М. Орлова и Г.Ф. Морозова, можно с полным основанием сказать, что они заложили надежный научный фундамент лесоводства и лесоустройства, который остается благодатной основой для дальнейшего развития отечественной лесной науки и практики. Сами они всегда будут примером творческого подхода и гражданского мужества при решении важных проблем русского леса.

### **3.4. Учет лесного фонда и первый пятилетний план развития лесного хозяйства в СССР**

Постановлением Совета Труда и Оборона (СТО) от 29 апреля 1927 г. на Наркомзем РСФСР были возложены работы по учету лесов в масштабе СССР и составлению сводной карты лесов страны. 1 октября 1927 г. – срок первого переучета лесного фонда СССР. В отношении РСФСР, еще до издания общего постановления СТО об учете лесов, были приняты постановления ЭКОСО РСФСР от 2 декабря 1926 г. и 10 марта 1927 г. о производстве статистического переучета лесного фонда. При этом для территории губерний и автономных областей РСФСР, где площадь лесов была наибольшей, принята более обширная программа статистического переучета, согласованная с формами учета лесного фонда для остальных союзных республик.

Работы по производству статистического переучета лесного фонда проводили впервые за весь период существования лесного хозяйства не только после революции, но и до нее.

За 10 лет войны и революции лесоустроительные расчеты были нарушены усиленными рубками и пожарами. Удобная лесная площадь Европейской части СССР сократилась приблизительно на 7-8 млн. га. Леса пострадали не только во время гражданской войны, но и в Первую мировую войну. Этот период в истории нашей страны, к сожалению, малоизвестен, так как не получил широкого освещения в печати. О размерах ущерба, нанесенного лесам, и об отношении к этой проблеме государства косвенно свидетельствует изданная в 1916 г. "Инструкция для лесоустроительных работ в казенных лесных дачах, расстроенных повреждениями и рубками, вызванными обстоятельствами военного времени". Во время войны наиболее пострадали крестьянские леса. К моменту национализации лесов (1918 г.) их оставалось лишь 7%. В последующие годы население, пользуясь правом бесплатного получения леса, продолжало вырубать национализированные леса, делая для себя определенные запасы. В то же время леса усиленно вырубали и государственные организации. Главным образом вырубки и хищения были в средней и южной частях страны, но и в Сибири за 1918-1922 гг. чрезвычайно развилось самовольное заселение лесных дач. Так, в пределах Новониколаевской губернии подверглась расчистке примыкающая к железной дороге Чебулинская дача площадью 24 тыс. га; в Томской губернии у линии железной дороги – Баим-Комиссаровская дача площадью 30 тыс. га и т.д.

С 1917 по 1921 г. лесоустроительные работы не проводились и лишь в 1923 г. были начаты в очень небольшом объеме, причем лесоустройство в это время пошло по пути децентрализации. Опыт 1922-1924 гг. доказал необходимость централизованной организации лесоустроительных работ, поэтому с 1925 г. снова начала складываться единая организация лесоустройства, значительно увеличились объемы работ. Лесоустроительные партии, подчиненные ранее гублесотделам, были переданы в подчинение Центральному управлению лесами.

С 1 июля 1926 г. вступила в действие новая "Инструкция для лесоустройства, ревизии устройства и лесоэкономического обследования общегосударственных лесов РСФСР". Эта инструкция, как и предыдущая (1914), разработанная под руководством М.М. Орлова, значительно улучшила технику проведения работ. Инструкция 1926 г., сохранив оборот рубки, нормальную лесосеку и ставя задачей достижение равномерного распределения площади насаждений по классам возраста, в этой части, в сущности повторяла инструкцию 1914 г.

Всего за 1923-1928 гг. на территории РСФСР (без автономных республик) было устроено и обследовано 61 млн. га. В сложных условиях Центральное управление лесами выполнило огромную работу по статистическому учету лесного фонда СССР в указанные сроки. Это свидетельствует о высоком уровне лесных специалистов тех лет и прочности основ и традиций отечественной лесной службы.

Основными задачами, поставленными при организации и проведении статистического учета лесного фонда, были следующие:

1. Общее выяснение объектов территории СССР – лесного фонда в полном его составе. При этом имелось в виду выявление размеров лесного фонда для лесов общегосударственного значения, а также для лесов местного значения после окончания их передачи населению.

Проведение статистического переучета должно было основываться на использовании материалов современного лесоустройства, проведенного после революции.

2. Расчленение лесного фонда по основным его категориям, имеющим существенное различное значение в отношении возможности хозяйственного использования территории.

3. Определение размеров эксплуатации и ежегодного пользования древесиной в современных экономических условиях.

4. Примерное выяснение мощности лесных ресурсов СССР".

Для достижения указанных целей были детально разработаны формы статистического переучета лесного фонда с включением в них элементов, не только освещающих вопрос о его размерах и составе, но и подробные сведения об эксплуатации лесных площадей. Проект форм статистического переучета был согласован с Отделом улучшения отчетности НК РКП РСФСР (Наркомат рабочекрестьянской инспекции).

В целях получения однородного материала были составлены особые правила производства статистического переучета лесного фонда, которые были изданы и разосланы по всем лесотделам и лесничествам. Одновременно с изданием материалов по статистическому учету лесного фонда была выпущена отдельным изданием карта Европейской части СССР с нанесением

границ лесничеств в полной увязке с данными статистического учета лесного фонда. Масштаб карты 1:2500000 давал возможность отчетливо нанести границы отдельных лесничеств и проставить номера, соответствующие названиям в описи лесничеств. Для целого ряда районов масштаб карты позволял указать не только номера, но и названия лесничеств. К карте прилагался указатель лесничеств с перечислением их названий и адресов.

Таким образом, материалы учета давали исчерпывающую возможность удовлетворить все требования, предъявляемые к статистическому учету лесов СССР, и были защищены от возможных недоразумений вследствие весьма частых в то время изменений границ лесничеств и административных границ.

Материалы по статистическому учету лесного фонда СССР (по состоянию на 1 октября 1927 г.) были изданы в 1929 г. в Москве издательством "Новая деревня" в виде 11 отдельных выпусков. В издаваемых в последующие годы кратких статистических справочниках можно было встретить цифры, значительно отличающиеся от приводимых в данном издании. Это было связано, в основном, с административными изменениями. Так, общая площадь лесов СССР по справочнику "Статистические данные по лесному хозяйству и лесной промышленности СССР за 1928-29 операционный год" составляла 949478329 га, в "Материалах по статистическому учету лесного фонда СССР" на 1.10.27 г. – 934182720 га. Это объясняется включением в состав лесного фонда обширных песчаных пространств Туркменской ССР.

Издание материалов учета лесного фонда было осуществлено непосредственно перед началом выполнения первого государственного плана развития лесного хозяйства. По подробности представленные материалы превосходят все последующие издания такого рода.

В декабре 1927 г. состоялся XV съезд ВКП(б), который дал директиву – составить первый пятилетний план народного хозяйства на 1928-1933 гг. Контрольные цифры этого плана были рассмотрены и утверждены на XVI партконференции в апреле 1929 г. Первый пятилетний план предусматривал объемные показатели в области лесного хозяйства, особенно в части его рационального ведения (лесомелиоративные, лесокультурные и лесоустроительные работы), а также ставил задачи увеличения экспорта, перенесения большей части лесозаготовок на север, интенсификации хозяйства и др.

В первом варианте пятилетнего плана были приведены некоторые базисные данные. К 1928 г. годичный прирост всей покрытой лесом площади в РСФСР составлял более 500 млн. м<sup>3</sup>, а ежегодный отпуск – 170 млн. м<sup>3</sup>, т.е. 28% прироста. В предвоенные годы спрос на деловую древесину ежегодно увеличивался на 6,8%, в пятилетнем плане намечался рост его на 11,9%. Высказывались и рекомендации чисто лесохозяйственного порядка, имевшие, однако, большое значение для экономики страны. Так, ввиду особой ценности дуба и сравнительно небольшого его запаса в стране, предполагалось все дубовые насаждения объединить в дубовое хозяйство. Была поставлена задача построить такую лесохозяйственную систему, которая способна обеспечить работы по выращиванию древесины, ее заготовке и снабжению потребителей готовыми лесоматериалами в объеме, необходимом для удовлетворения потребностей народного хозяйства. Увеличение объема лесоустроительных работ по сравнению с первым годом пятилетки намечалось в 2,8 раза.

В РСФСР на 1 октября 1928 г. было учтено необлесившихся вырубок, пустошей и гарей на площади 12 млн. 450 тыс. га. Производство лесных культур считалось необходимым в размере не более чем на 25 % площади годичной лесосеки.

На 1930-1931 гг. расходы на лесовосстановление были определены в 14 млн. 121 тыс. руб., а на борьбу с лесными пожарами на 1930-1932 гг. было ассигновано 4 млн. 800 тыс. руб. Намечалось дальнейшее увеличение лесозаготовок – более чем в 2,4 раза по сравнению с 1927-1928 гг.

В связи с ростом объемов лесозаготовок и вовлечением в них новых лесных массивов Европейского Севера возникла необходимость в таких способах рубок, которые способствовали бы более интенсивной лесоэксплуатации. Узколесосечные рубки (с шириной лесосек 50-100 м) уже не удовлетворяли лесную промышленность, сдерживая ее развитие. Профессор Ленинградской лесотехнической академии М.Е. Ткаченко предложил внедрить в производство концентрированные рубки, не увлекаясь, однако, чрезмерно большими площадями вырубок. В местах, где естественное возобновление из-за лиственной поросли не обеспечивало восстановление главной породы, предлагалось проводить осветления, оставляя при этом часть березы, с целью улучшения почвенных или гидрологических условий участков.

Однако высказывались серьезные опасения в целесообразности концентрированных рубок, во всяком случае, с точки зрения лесоводства. В частности, утверждали, что естественное возобновление материнской породой удастся при этом в очень редких случаях, и смена хвойных пород на мягколиственные, как правило, неизбежна. Не без оснований говорили об опасности заболачивания площадей концентрированных рубок, особенно в условиях севера, предупреждали об опасности проведения таких рубок без учета типов леса.

Новая лесная политика, реформа лесоправления, рост лесохозяйственных работ и осознание лесоведами своей роли в выполнении первого пятилетнего плана – вот базис для коренного переустройства лесного хозяйства, заложенный в первые десятилетия существования советской власти.

### **3.5. Развитие лесного хозяйства в довоенный период и в годы Великой Отечественной войны**

Очередная реформа лесоправления началась с Постановления Совнаркома СССР от 31 июля 1931 г., которым все лесные массивы СССР были разделены на зоны лесопромышленного и лесокультурного значений. Принципы лесопользования в каждой из них были различны.

Постановлением Совнаркома СССР от 31 июля 1931 г. был определен объем лесомелиоративных работ на 1931-1937 гг. и дано задание Наркомзему СССР представить в Совнарком специальные доклады об организации лесомашинных станций и создании широких лесных полос между Уралом и Каспийским морем. Большое внимание уделялось вопросам науки и обеспечения кадрами, для чего Наркомзему РСФСР предлагалось создать специальный научно-исследовательский институт всесоюзного значения по лесокультурному и агролесомелиоративному делу и высшие технические учебные заведения для подготовки специалистов-агролесомелиораторов.

По вопросам степного лесоразведения осенью 1931 г. в Москве была проведена Всесоюзная конференция, подтвердившая необходимость посадки в южных и юго-восточных областях и районах Средней Волги в течение 5 лет не менее 3 млн. га леса. Для выполнения этой задачи в 1932 г. было предложено организовать 50 лесных машинно-тракторных станций и увеличить их количество в течение пятилетки до 200. Эти станции были прообразом лесозащитных станций, действовавших в 1949-1953 гг.

Для выполнения программы облесения в такие короткие сроки и в таких больших объемах Главным управлением лесного хозяйства Наркомзема СССР были созданы областные тресты, названные агролесхозами. В посадке леса на землях колхозов большое участие принимали крестьяне. Намечалось, что облесение неудобных земель позволит повысить лесистость до 8-10%, приблизив ее к минимальному уровню, который гарантирует более или менее нормальное соотношение природных факторов, определяющих гидроклиматические условия. Ведение хозяйства в лесокультурной зоне было направлено главным образом на сохранение сильно поредевших от усиленной выруб-ки лесов и создание новых насаждений защитного значения. Лесоэксплуатация была подчинена этой основной линии.

По Постановлению Совнаркома СССР "Об организации лесного хозяйства", леса в пределах однокилометровой полосы по обе стороны среднего и нижнего течения рек Волги, Дона, Днепра и Урала были признаны водоохранными с полным запрещением их вырубки и с допущением лишь выборки перестойного и мертвого леса. Этим же постановлением ВСНХ СССР обязывался в пределах лесопромышленной зоны выделить лесные массивы, имеющие водоохранное значение (берега рек Волги, Днепра, Дона) и распространить на эти леса режим рубки, установленный для лесов Наркомзема СССР, т.е. не выше годичного прироста древесины.

В соответствии с Постановлением Совнаркома СССР вместо Союзлеспрома 15 декабря 1931 г. был создан Главлеспром ВСНХ СССР. Им изданы две инструкции: "О выделении предохранительных лесов от обмеления участков в лесопромышленной зоне" и "О выделении лесных участков водоохранного значения в лесопромышленной зоне". Одновременно Главлесхозом Наркомзема СССР была издана инструкция по выделению защитных водоохранных лесов и предохранительных от обмеления рек лесных полос и о пользовании в них. Приведенные цифровые показатели и принципиальные установки первого пятилетнего плана в лесном хозяйстве по годам не были окончательными. В процессе выполнения работ они корректировались, чаще в сторону увеличения.

В 1931-1932 гг. в лесах РСФСР посевы и посадки леса были проведены на площади 64,79 тыс. га. Вместе с мероприятиями по содействию естественному возобновлению лесовосстановление в 1928-1933 гг., в среднем, ежегодно проводилось на площади более 100 тыс. га.

С января 1932 г. Главлеспром ВСНХ прекратил свою деятельность на территории лесопромышленной зоны и передал лесозаготовительную, деревообрабатывающую, лесохимическую промышленность и лесное хозяйство созданному 10 января 1932 г. Наркомату лесной промышленности (Наркомлесу СССР). Таким образом, реформа лесоправления, прошедшая несколько



этапов, приняла законченный вид. Для руководства лесным хозяйством в лесопромышленной зоне в центральном аппарате Наркомлеса СССР было создано Главное лесное управление (Главлесупр).

Главлесхоз планировал провести лесовосстановительные работы на площади 167,3 тыс. га в водоохранных лесах по бассейнам рек Волги, Днепра, Дона. В целом, в лесокультурной зоне предполагалось провести посадки леса на площади 476,1 тыс. га. В лесопромышленной зоне планировалось за 5 лет посадить и посеять леса на площади 141,5 тыс. га. Но главное внимание Наркомлес уделял лесосучетным работам. Выделялось 67,2 млн. руб. для проведения лесоустройства на площади 40 млн. га, обследования лесов – на 161,8 млн. га и выполнения аэрофотосъемки на 128,2 млн. га. К концу пятилетки предполагалось полностью завершить работы по приведению в известность лесного фонда Наркомлеса, однако, судя по величине ассигнований, основное внимание уделялось не лесоустройству, а обследованию лесов с целью выявления их сырьевых возможностей.

По второму пятилетнему плану всем заготовителям страны в 1937 г. планировалось вывезти 170 млн. м<sup>3</sup> деловой древесины и 83,2 млн. м<sup>3</sup> дров. Основным заготовителем древесины был Наркомлес (соответственно из них 48 млн. м<sup>3</sup>). Наркомат путей сообщения, Союзлестяжпром и Всекооппром-союз вместе взятые имели план вывозки 49,5 млн. м<sup>3</sup>, а самозаготовители – 11,7 млн. м, причем лесозаготовки Наркомлеса выросли по сравнению с 1932 г. в 1,8 раз, а самозаготовителей – почти в 2 раза. Хотя лесозаготовки Наркомлеса и увеличились за годы 2-й пятилетки в абсолютных цифрах, план, тем не менее, остался невыполненным. Основная причина – недостаток рабочих, инженерно-технических кадров и механизмов. В 1936 г. было заготовлено 137,7 млн. м<sup>3</sup> древесины (83,6% плана), в 1937 г. – 147 млн. м<sup>3</sup> (70%).

Лесовосстановительные работы проходили успешнее. За 5 лет (1933-1937) в гослесфонде СССР было посажено и посеяно 600,8 тыс. га леса при плане 617,7 тыс. га. В РСФСР в лесопромышленной и лесокультурной зонах посадки и посе-вы леса выполнены на площади 204,8 тыс. га. Кроме лесокультурных работ, в гослесфонде начали плановую закладку лесных полос на полях совхозов и колхозов, облесение оврагов, закрепление песков. За 5 лет было заложено лесных полос на полях 288,0 тыс. га, из них: в 1933 г. – 18,8 тыс. га; в 1934 г. – 22,6; в 1935 г. – 40,3; в 1936 г. – 100,8 и в 1937 г. – 89,2 тыс. га. Все агролесомелиоративные работы проводились по плану Главлесхоза Наркомзема СССР.

С разделением лесов на лесопромышленную и лесокультурную зоны не только возрос объем вырубki древесины, но и увеличивались площади искусственных лесов, разрабатывались методы ведения хозяйства в водоохранных лесах. Организация крупных сельскохозяйственных объединений позволила приступить к планомерному облесению оврагов, песков и закладке лесных полос на полях в засушливых степных областях. Лесопользование, между тем, оставалось мало затронутым прогрессивными изменениями естественно необходимыми при интенсивной лесоэксплуатации. Ни Главлесупр Наркомлеса СССР, занимавшийся прежде всего подготовкой и отводом нужного по величине и в удобных местах лесосечного фонда, ни Главлесхоз (с 4 апреля 1934 г. он стал называться Главлесупром) Наркомзема СССР с

непомерно большим относительно территории планом лесозаготовок, не смогли вывести лесное хозяйство на соответствующий уровень.

В отчетном докладе Совнаркому СССР о проделанной работе за 1936-1940 гг. сообщалось, что за этот период пройдены рубками ухода 9 млн. га насаждений, очищены от захламленности около 1 млн. га и посажен лес на площади 894 тыс.га. Отмечалась слабая оснащенность лесхозов механизмами, особенно для лесокультурных работ, отмечалось большое количество заболоченных лесов, требующих мелиорации, зараженность лесов вредителями, недостаточное поголовье лошадей для обслуживания лесной охраны, увеличивающиеся в лесопромышленной зоне рубки на прииск, плохое использование колхозных лесов и другие негативные явления. Вносилось предложение о передаче из земельного фонда в гослесфонд крупных овражных систем и песчаных массивов. Отчетный доклад и проект постановления о неотложных мерах в лесном хозяйстве были посланы в Совет Министров СССР 6 марта 1941 г. Затем, 19 апреля 1941 г. Г.П. Мотовилов обращается в ЦК ВКП(б) с просьбой принять Постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) по вопросу "Об упорядочении ведения лесного хозяйства и дальнейшего развития лесокультурных работ в лесах водоохранной зоны". Принятию данного постановления по проектам, внесенным Главлесоохраной в марте-апреле 1941 г., помешала Великая Отечественная война.

В 1931-1941 гг., когда в целом по стране был взят курс на форсированную индустриализацию народного хозяйства, в лесном секторе экономики главным направлением развития считалось быстрое наращивание объемов лесозаготовок на севере Европейской части России, переход на сплошные концентрированные рубки, механизацию лесозаготовки.

Сплошные концентрированные рубки проводятся на площади, обычно, более 50 га. В развитии этих рубок выделяют 4 периода.

1. 1929-1936 гг. – обоснование сплошных концентрированных рубок и внедрение их в практику лесозаготовок. Такие рубки еще не приобрели присущего им вида, с оставлением на лесосеках лиственных пород, хвойных тонкомерных и фаутных деревьев.

2. 1937-1941 гг. – период применения в полном смысле сплошных концентрированных рубок наиболее высокомеханизированными предприятиями, с отступлением от них в районах сплавных рек, где оставались недорубы и лиственная древесина.

3. 1941-1945 гг. – период сокращения площади сплошных концентрированных рубок за счет возврата к выборочным рубкам.

4. Послевоенный период – форсированное наращивание сплошных концентрированных рубок при постоянном росте уровня механизации труда на лесосечных работах.

Сплошные концентрированные рубки – новое явление для отечественного лесного хозяйства; они резко изменили природную среду, ландшафты, характер лесовозобновления, приведший к образованию вторичных лесов.

В военные годы лесные массивы центральных районов стали главным топливным ресурсом страны. Для обеспечения дровами Москвы в системе Наркомлеса РСФСР был создан специальный главк, организовавший заготовку и вывозку дров на территории Московской, Владимирской, Рязанской, Тверской, Ярославской, Ивановской и Вологодской областей с привлечением

на эти работы населения Москвы и Московской области. В итоге, уже в октябре 1941 г. в Москву ежедневно отправляли 450 вагонов дров.

В сентябре-октябре 1941 г. многие металлургические заводы были вынуждены перейти на использование древесного угля вместо кокса, а железные дороги – на дрова. Из-за нехватки жидкого топлива большинство автомобилей и тракторов, работавших в гражданских отраслях, были переведены на древесное газогенераторное топливо. Особые трудности при этом возникали при пуске двигателей в холодное время. Для этого требовалось на каждую автомашину до 1 л. бензина, а его не хватало. На замену бензину пришел скипидар, получаемый из древесного сырья. Потребность в лесных материалах резко увеличилась в районах, куда были эвакуированы промышленные предприятия, и в районах, освобожденных от оккупантов. Лесоматериалы требовались, прежде всего, для восстановления разрушенных предприятий и жилья.

С первых дней войны потребовалось большое количество специальной тары для боеприпасов. В 1942 г. на ее изготовление было использовано 16,8% всех пиломатериалов, а в 1944 г. – 38,5%.

Большое количество древесины шло на изготовление кузовов и автомобильных прицепов, необходимых фронту.

Древесина нужна была и для получения запальных приспособлений к бутылкам с зажигательной смесью.

В числе изделий, производимых лесхозами Главлесоохраны, кроме лыж и деревянных ящиков для мин и других боеприпасов, были также сани, повозки и другой обозный инвентарь, артиллерийские банники и дышла, черенки для саперных лопат и др.

Важнейшим документом для отрасли в военные годы стало Постановление Правительства от 23 апреля 1943 г., в котором предусматривалось деление всех лесов страны по народнохозяйственному значению на 3 группы с установлением соответствующего режима ведения лесного хозяйства и лесопользования.

К первой группе были отнесены леса государственных заповедников, лечебно-защитные и курортные, леса зеленых зон вокруг промышленных предприятий и городов, а также ленточные боры в Западной Сибири и степные колки.

Ко второй отнесены леса, имеющие как эксплуатационное, так и защитное значение, расположенные в густонаселенных малолесных районах, а также в отдельных многолесных районах страны, где, в связи с ограниченными лесосырьевыми ресурсами и большими народнохозяйственными потребностями, необходимо было обеспечить не только интенсификацию лесного хозяйства, но и строгое соблюдение лесоводственных требований при организации пользования лесом.

К третьей группе были отнесены остальные леса государственного лесного фонда.

В эксплуатационных лесах третьей группы разрешались промышленные рубки в неограниченных размерах, в лесах второй группы размер рубки был ограничен в пределах годичного прироста, в лесах первой группы допускались лишь рубки ухода, санитарные и выборочные. В том же 1943 г. было принято решение о выделении 500-метровых защитных лесных полос по обеим сторонам полотна железных дорог. Сплошнолесосечные рубки в этих полосах были запрещены. В лесных массивах, примыкающих к автомобильным дорогам союзного, республиканского и областного значения, в июле 1944 г. тоже были выделены

защитные полосы шириной 250 м по обеим сторонам дороги. Они относились к лесам первой группы, проведение сплошных рубок в них было запрещено.

В целях борьбы с незаконной порубкой леса и его хищением распоряжения Совнаркома СССР от 27 июля и 23 сентября 1943 г. были введены штрафные таксы для исчисления взысканий за ущерб, нанесенный государству населением, организациями и предприятиями, проводящими незаконную порубку или хищение леса.

В начале 1944 г. при Главлесоохране была организована Государственная инспекция лесов. Ее основной задачей был контроль за ведением лесного хозяйства на всей территории страны. С приближением окончания войны лесохозяйственная деятельность приобретала все более мирный характер. Наряду с рубками главного пользования в лесах начали проводить рубки ухода и закладывать лесные культуры, причем в некоторых лесхозах объем этих работ превысил довоенный уровень.

Восстанавливать надо было многое. Объем посева и посадки леса, достигший в 1940 г. 210 тыс. га, сократился в 1941 г. до 18 тыс. га, т.е. почти в 12 раз. Уменьшение объема лесовосстановительных работ привело к увеличению в лесном фонде площадей гарей, пустошей и других не продуцирующих земель.

Захламленность и неконтролируемые очаги вредителей и болезней также неблагоприятно сказались на состоянии лесов страны.

За годы войны сильно изменился состав лесов, отнесенных к лесокультурной зоне: площадь хвойных насаждений уменьшилась на 479 тыс. га, а мягколиственных – возросла почти на 2950 тыс. га. Особенно большие изменения произошли в спелых древостоях, площадь которых в хвойных лесах уменьшилась на 488 тыс. га, а в твердолиственных – на 131 тыс. га. Сократились и общие запасы спелой древесины.

Еще не окончилась война, а руководство страны решало вопросы подготовки кадров. Число студентов лесотехнических вузов и техникумов в годы войны сократилось более чем в 2 раза (особенно снизился набор студентов в институты). Поэтому одной из важнейших проблем лесного хозяйства на заключительном этапе войны стала ускоренная подготовка специалистов.

В этом же году был создан Институт леса Академии наук СССР, сыгравший в дальнейшем большую роль в развитии лесной науки: здесь были заложены основы комплексного изучения природы леса, открывающего широкие перспективы рационального использования и повышения продуктивности лесов России. Большие средства были затрачены на восстановление лесных насаждений, очистку от захламленности покрытой лесом площади с одновременной разработкой и засыпкой всевозможных земляных сооружений и разминирование лесных территорий.

В связи с уничтожением во время войны большого количества плановых и лесоустроительных материалов после освобождения временно оккупированных территорий появилась необходимость в срочном проведении лесоустройства на площади 22 млн. га. И в то же время работники лесхозов и лесничеств выполняли военные заказы, охраняли леса от пожаров, проводили лесовосстановительные работы. В военные годы в лесничествах работали преимущественно женщины, люди престарелого возраста, инвалиды и школьники.

Значение леса в жизни русского человека, в истории развития России, становления ее экономической мощи и государственности в условиях войны и

мира невозможно переоценить. Не лесовод, а замечательный русский историк В.О. Ключевский по этому поводу писал: "Лес оказывал русскому человеку разнообразные услуги: хозяйственные, политические и даже нравственные, обстраивал его сосной и дубом, обувал его лыковыми лаптями, обзаводил его домашней посудой и мочалом. Долго и на севере, как прежде на юге, он питал народное хозяйство пушным зверем и лесной пчелкой. Лес служил самым надежным убежищем от внешних врагов, заменяя русскому человеку горы и замки"

### **3.6. Некоторые итоги развития лесной науки**

Свои наиболее крупные обобщающие работы лесоводы старшего поколения выполнили в послереволюционный период: Г.Н. Высоцкий оформил свое «Учение о лесной пертиненции» (1930 г.), явившееся выдающимся вкладом в лесоведение; В.Н. Сукачев написал «Руководство к исследованию типов леса», выдержавшее за четыре года (1927-1931 гг.) три издания и сыгравшее выдающуюся роль в изучении типов леса в нашей стране и в дальнейшей разработке учения о типах леса; А.П. Тольский составил курс лесокультурного дела в четырех частях; по лесокультурному же делу был написан курс В.И. Ивановым, представляющий собою большую сводку материалов, основанных на трудах главным образом русских опытных учреждений; Л.И. Яшнов выпустил свой «Краткий курс лесоведения и общего лесоводства» (четыре издания за 1922-1931 гг.); капитальные труды по лесной таксации и лесоустройству были опубликованы М.М. Орловым; некоторые из его работ вызвали очень серьезную критику за устарелые взгляды автора по экономике, но они были ценны богатым фактическим материалом и высоким уровнем вопросов техники лесоустройства и таксации; в 1927 г. вышла монография Н.В. Третьякова «Закон единства в строении насаждений», труд, по новому раскрывающий ряд закономерностей в строении древостоев; в те же годы оформлялись взгляды М.Е. Ткаченко по таким важным вопросам лесоводства, как рубки леса и очистки лесосек, отраженные им в ряде статей и книг; в 1929 и 1931 гг. В.В. Туманом опубликован курс лекций. На этих трудах, а также на неоднократно переиздававшемся труде Г.Ф. Морозова «Учение о лесе» воспитывались первые поколения советских лесоводов. Перечисленные работы, а также ряд других работ, вышедших в первое десятилетие после Великой Октябрьской социалистической революции, особенно в периоды перехода страны к восстановлению народного хозяйства и социалистической индустриализации, сыграли известную роль и в последующем развитии нашей лесной науки. В дальнейшем появились многочисленные новые научные труды, развитие советской лесной науки пошло еще более интенсивно, не прерываясь даже в годы войны, когда был организован Институт леса Академии наук СССР.

Мы уже назвали немало имен выдающихся русских лесоводов, начавших свою научную деятельность еще до Великой Октябрьской социалистической революции и завершивших ее при советском строе. Многосторонние работы по лесоводству, особенно в послеоктябрьский период, провел М.Е. Ткаченко (1878-1950).

М.Е. Ткаченко – один из наиболее славных и выдающихся деятелей лесохозяйственной науки истекшей половины XX в. Он руководил в Лесотехнической академии кафедрой лесоводства (избран по конкурсу в 1919 г.). М.Е. Ткаченко прекрасно знал леса и лесное хозяйство нашей страны; ему хорошо знакомы были и особенности лесного хозяйства зарубежных стран. С начала своей

научной деятельности М.Е. Ткаченко проявлял повышенный интерес к лесам Севера. Еще в 1907-1908 гг. он совершил экспедицию в Архангельскую губернию и интерес к лесам Севера не утратил до конца жизни. В среднерусских лесах (Орловская область) М.Е. Ткаченко выполнил свою первую экспериментальную работу «О роли леса в почвообразовании». В разработке вопросов лесных культур одно из видных мест занимал Н.П. Кобранов (1883-1942). Н.П. Кобранов был одним из пионеров советской селекции лесных древесных пород и одним из первых среди лесоводов последователем учения И.В. Мичурина.

Его работа «Селекция дуба» (1925 г.) сыграла большую роль в последующей разработке вопроса о селекции лесных древесных пород. Своими исследованиями Н.П. Кобранов показал, что «Селекция в лесоводстве безусловно возможна и нужна, она должна стать тем новым методом в руках лесовода, который позволит ему пойти по пути подчинения своей воле стихийных сил лесной природы, по пути создания новых форм наилучших качеств древесных пород, по пути направления работы древесного организма в желаемом направлении». Сам Н.П. Кобранов провел в селекционных целях тщательное изучение двух форм дуба: рано- и позднезрелой, установив ряд преимуществ поздней формы. Он был крупным теоретиком в области лесного семеноведения. Возглавляя кафедру лесных культур в Лесотехнической академии, Н.П. Кобранов оказал значительное влияние на развитие этой научной дисциплины в нашей стране. Им разработаны методы учета и изучения лесных культур (1930), используемые специалистами и в настоящее время С.А. Богословский (1882-1944) первым в России экспериментально установил в Шиповом лесу зависимость технических свойства древесины дуба от типа леса (1915 г.). В послереволюционный период этот исследователь много сделал для разработки лесоэкономических вопросов. Ему принадлежат работы «Учение о спелости леса» (1924, 1930 гг.). «Новые течения в лесоустройстве» (1931 г.) и др. С.А. Богословский явился пионером в организации лесоэкономического образования в СССР; при его ведущем участии в 1923-1924 гг. в Лесотехнической академии был создан лесоэкономический цикл. Затем отделение и, наконец, лесоэкономический факультет, существующий и в настоящее время.

В развитии советских лесобиологических исследований, в научном прогрессе лесоводственной науки в целом значительную роль сыграли и достижения смежных с лесоводством отраслей знания. Большое значение, например, имели работы по лесной фитопатологии, особенно С.И. Ванина (1890-1951). С.И. Ванин написал первый в нашей стране курс лесной фитопатологии (если не считать прочитанного для лесничих и изданного в 1914 г. цикла лекций о болезнях древесных пород А.А. Ячевского), вышедший несколькими изданиями (1931, 1933, 1934, 1938, 1948 гг.).

Курсы общего лесоводства, лесной фитопатологии и лесной энтомологии, разработанные М.Е. Ткаченко, С.И. Ваниным и М.Н. Римским-Корсаковым, представляют собой итог их многолетних научных исследований, свидетельствуют о большом этапе, пройденном советской лесной наукой. Разрабатывая новые задачи, прокладывая новые пути, советская лесная наука в то же время не потеряла преемственной связи с накопленным опытом прошлого, развивала и развивает дальше важнейшие достижения русской и мировой лесной науки.

В Советском Союзе дальнейшее развитие получило учение о типах леса, имеющее большое значение для решения важнейших вопросов лесного хозяйства. Широкую известность приобрела школа советских лесотипологов, возглавляемая академиком В.Н. Сукачевым.

Вопросы типологии леса уделено также значительное внимание на Украине – сначала Е.В. Алексеевым, а затем С.П. Погребняком, Д.В. Воробьевым и др. Все они, а также А.А. Крюденер, делают упор на почву, на почвенные условия произрастания леса, исходят из взглядов Г.Ф. Морозова раннего периода.

Охарактеризованные направления лесной типологии свидетельствуют о большом прогрессе этого важного отдела лесоведения в СССР. Они имеют в себе не только различия, но и черты сходства.

В 1950 г. в Москве при Академии наук СССР состоялось совещание по лесной типологии, признавшее целесообразным установление понятий типа леса и типа лесорастительных условий. Совещанием приняты определения типа леса и типа лесорастительных условий В.Н. Сукачева. Для типологии лесорастительных условий признано желательным применение эдафической сетки типов, разработанной Е.В. Алексеевым и П.С. Погребняком. Типологическое изучение лесов продвинулось от своих истоков далеко вперед и развивается в различных частях нашего отечества – в различных климатических областях, с различными условиями рельефа (горные и равнинные леса), с разными почвами и т.д.

За истекшие годы большие лесотипологические исследования и производственные работы проведены на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, в северо-западных и среднерусских районах, в УССР, БССР, на Европейском северо-востоке, на Кавказе, в Крыму и других местах нашей страны. В результате не только повышается изученность наших лесов, что очень важно практически, но и вносится новое в теоретическую разработку лесной типологии. С типами леса связывается изучение и разработка многих сторон лесной науки и лесного производства, как изучение количественной и качественной производительности леса, возобновление леса и ухода за ним, охрана лесов от пожаров. Значительные достижения имеет советская лесохозяйственная наука в области дальнейшего изучения закономерностей в строении древостоев и особенно в научной разработке методов этого изучения.

Н.В. Третьяков разработал основы учения об элементе леса, А.В. Тюрин установил закономерность в распределении деревьев в связи с введенными им естественными ступенями толщины. Важные научные результаты получены в изучении прироста древостоев, хода роста их. Составлен ряд объемных, товарных и сортиментных таблиц, имеющих большое значение для народного хозяйства. Широкое применение получили, например, массовые таблицы Союзлеспрома (1931 г.), составленные под руководством М.М. Орлова коллективом крупных советских специалистов (Д.Н. Товстолес, В.К. Захаров, Б.А. Шустов, А.В. Тюрин). Из недавних работ по этим вопросам можно отметить работы Н.П. Анучина, А.Н. Карпова, А.А. Цымека и др.

При изучении леса и ведении хозяйства в нем русские лесоводы придавали большое значение внешней среде, особенно климатическим и почвенным условиям. В советский период важные исследования проведены по лесной гидрологии. По этому вопросу после Г.Н. Высоцкого и А.Д. Дубаха появилось значительное количество работ. В частности, ценные материалы о

влиянии леса на уровень грунтовых вод в различных географических условиях нашей страны и в отношении гидрологической роли леса вообще имеются в работах, проведенных за последние годы советскими исследователями.

Эти исследования проводятся не только в направлении изучения формового разнообразия древесных пород в наших лесах и в отборе лучших форм их - в направлении, истоки которого идут еще от А. Т. Болотова, но и в направлении получения новых форм путем половой и вегетативной гибридизации. В тесной связи с ними в настоящее время находятся и исследования по акклиматизации (интродукции) древесных пород. К числу первых советских лесоводов-селекционеров, наряду с Н.П. Кобрановым, работ которого мы касались ранее, надо отнести В.Н. Сукачева, Э.Э. Керна, С.З. Курдиани и А.А. Строгого. Приведем некоторые примеры.

Все последние годы продолжалось изучение формового разнообразия ряда древесных пород, таких, как дуб, особенно лиственница, сосна, ель, береза, осина. Интересна в лесохозяйственном отношении, например, быстрорастущая форма осины («гигантская осина»), найденная и изученная А.С. Яблоковым в Костромской области. Большие исследования проведены Л.Ф. Правдиным по изучению форм пробкового дуба. В тридцатых годах В.Н. Сукачев применил половую гибридизацию – отдаленную и в границах вида - к ряду древесных пород (лиственница, береза, липа, ива и др.). Эти исследования имели большое значение для последующей разработки вопросов селекции лесных древесных пород в нашей стране. Особенно много внимания этот ученый уделил селекции ив. Он вывел до 30 новых ценных сортов ив для мелиоративных, технических и декоративных целей.

Работы И.В. Мичурина пробудили и усилили интерес лесоводов к выведению вегетативных гибридов. Получены первые Положительные результаты в отношении тополей, бересклетов, рябины и ирги, дуба и каштана, а также и некоторых хвойных. Трудности этого дела нельзя недооценивать. Сделаны лишь первые шаги, главное - впереди. Большое значение для управления жизненными процессами лесных древесных пород имеют теории фотопериодизма и стадийного развития растений. Основываясь на них, советские ученые достигли интересных результатов в акклиматизации, ускорении роста и развития растений.

Н.А. Коновалов, вслед за С.А. Самофалом применил метод яровизации к семенам древесных растений; его опыты показали возможность таким путем повысить жизненность и выживаемость семян, получить более мочковатую корневую систему и лучше развитую надземную часть, изменить сроки лесокультурных работ, заменить в ряде случаев посадку посевом непосредственно на лесокультурную площадь. Методом фотопериодической индукции (причем простым регулированием продолжительности дня) П.Л. Богданову и Б.С. Мошкову удалось добиться вызревания белой акации на широте Ленинграда, где обычно она вымерзает. В.П. Мальчевский провел ряд опытов по изучению влияния искусственных источников света на рост древесных пород (сосны, ели, лиственницы и др.)» добившись получения трех годовичных приростов за год.

В советский период изучение и разработка вопросов рубок приобрели наибольший размах. Углубленные исследования проведены в области изучения выборочных, сплошных (особенно концентрированных), постепенных рубок, разработки новых способов. Почти всякая рубка в лесу связана в той или иной



степени с добычей древесины. Естественно поэтому, что часто в практике рубку отождествляют с заготовкой леса, с его эксплуатацией. Действительно, рубка характеризуется полным или частичным превращением древостоя в срубленную древесину, обычно сопровождается извлечением этого основного продукта леса.

В разработке лесопожарных мероприятий и их экспериментальном изучении участвовали П.П. Серебренников, В.В. Матренинский, В.Г. Нестеров, Г.А. Мокеев, Н.П. Курбатский и др.

В нашей стране успешно разрабатываются научные и технические основы лесной авиации с аэрофотосъемкой, получившей широкое практическое применение. Пионерами применения авиации в лесном хозяйстве нашей страны – в освоении лесов, в борьбе с насекомыми (вредителями леса), с лесными пожарами и пр. по праву можно считать А.Е. Новосельского, В. Ф. Болдырева, С.П. Румянцев, Г.Г. Самойловича, Г.А. Мокеева и А.Е. Колосову.

В изучении вопросов патологии леса, связанных с нападением на лес вредителей из мира насекомых и грибов, огневой травматологией древесных пород, и в разработке лесохозяйственных мероприятий по оздоровлению леса и сохранению древесины успешно участвуют, наряду с лесоводами, энтомологи, фитопатологи, товароведы. Можно привести большой список советских энтомологов, продвинувших изучение энтомофауны лесов нашей страны, включая такие районы, как Дальний Восток и Сибирь, не говоря уже о лесах европейской части СССР, где давно и успешно ведутся серьезные исследования (А.В. Яцентковский, П.А. Положенцев, С.С. Прозоров и мн. др.).

Заболевания леса, связанные с влиянием грибов, а также вопросы хранения древесины, являвшиеся предметом особого внимания С.И. Ванина, продолжают изучать И.Г. Бейлин, А.Т. Вакин, П.Г. Трошанин, В.Я. Шиперovich и другие ученые.

Советские ботаники проявляют интерес к проблемам происхождения тайги, к изучению лесорастительных условий степей, облесения тундры и другим вопросам, имеющим близкое отношение к науке о лесе, к ее теоретическим и практическим проблемам. Современное изучение сложной природы леса не мыслится без участия микробиологов; в этом отношении также наметились заметные сдвиги.

К лесохозяйственным вопросам и нуждам внимательно начинают относиться и некоторые представители технических наук, например, работающие в области лесоразработок и транспорта леса (Д.А. Попов, М.М. Корунов, Б.Д. Ионов и др.).

Большие сдвиги произошли в изучении и использовании не только древесных пород, но и кустарников. В 1931 г. советский ученый Г.Г. Боссэ открыл в коре корней бересклета гутту, и этот лесной кустарник, не имевший ранее практического значения, стал ценным сырьем. В связи с этим возникли задачи разработки методов выращивания бересклета. Проведенные советскими исследователями работы уже дали определенные результаты, особенно по европейскому бересклету. Интересные результаты за последние годы принесло также изучение бересклета Маака, широко распространенного на Дальнем Востоке (С.Н. Моисеенко, К.П. Соловьев).

Научные труды издают лесные научно-исследовательские учреждения Сибири, Дальнего Востока, Урала и других районов СССР.

Периодическая лесная производственно-техническая печать после Великой Октябрьской революции в различное время была представлена журналами разного наименования, отражавшего в той или иной степени наиболее существенные требования времени («Лесное хозяйство, лесопромышленность и топливо», «Лесное хозяйство и лесозаготовка», «Лесной специалист», «Лес», «В защиту леса», «Лес и степь»).

В настоящее время лесная периодика дифференцирована: одни журналы основное внимание уделяют вопросам лесной промышленности («Лесная промышленность», «Деревообрабатывающая промышленность» и др.). другие – лесному хозяйству. Из лесохозяйственных журналов наиболее продолжительное время выходит ежемесячный производственный и научно-технический журнал «Лесное хозяйство». Ряд вопросов, связанных с изучением леса, освещается также в «Ботаническом журнале», в журналах «Почвоведение» и «Агробиология», в «Докладах Академии наук СССР», в «Бюллетенях Московского общества испытателей природы», в «Вестнике сельскохозяйственной науки».

За последние годы в СССР вышел ряд новых учебников и учебных пособий для высших лесных и сельскохозяйственных учебных заведений.

В начале 30-х годов научно-исследовательская работа в лесном хозяйстве была сосредоточена в системе Наркомлеса СССР. Главным институтом был Центральный НИИ лесного хозяйства в Ленинграде (ЦНИИЛХ), его филиалом являлся Московский НИИ лесного хозяйства (МНИИЛХ), расположенный в г. Пушкино, под Москвой. Кроме того, в опытную сеть Наркомлеса входили Белорусский и Сибирский НИИ лесного хозяйства, Лябяжинская, Башкирская, Гагринская, Караклинская, Ленкоранская лесные опытные станции (ЛОС).

В течение первой пятилетки одной из приоритетных считалась тема о восстановлении леса на лесосеках концентрированных рубок, которые в тот период становились основным методом лесозаготовки. По экологическим условиям такие рубки шириной 1 км и более существенно отличались от лесосек обычных сплошных рубок с шириной лесосек до 100 м. Поэтому нужны были новые подходы к восстановлению леса в этих условиях.

Предварительные итоги исследований показали возможность, при определенных условиях, возобновления ели на концентрированных рубках посевом семян. Вместе с тем установлено, что при тщательной очистке лесосек, сохранении подроста, оставлении семенных куртин возможно и естественное возобновление ели на рубках. Большое внимание уделялось совершенствованию лесокультурного процесса, начиная от получения семян. Были составлены стандарты на семена основных хвойных и лиственных пород, разработаны классификация плодоношения и инструкция по его глазомерному учету, сконструированы новые, более эффективные типы шишко-сушилок.

Принципиальным новшеством была разработка и внедрение в питомниках ленточных посевов вместо грядковых, с механизацией почти всех операций. Были сконструированы и находились на испытании первые отечественные лесопосадочные машины, сеялки для посева желудей.

В результате экспериментальных работ по лесосушительной мелиорации была доказана возможность повышения производительности насаждений на 2, а в некоторых случаях и на 3 класса бонитета. Определены параметры

для расчетов при проектировании осушительной сети. Продолжались исследования в области таксации. По новому методу были составлены массовые таблицы сбег и объемов древостоев сосны и ели, эскизные таблицы хода роста ряда хозяйственно ценных пород Северного Кавказа.

Существенное расширение опытно-исследовательских и конструкторских работ в лесном хозяйстве связано с организацией в 1936 г. Главного управления лесоохраны и лесонасаждений. Сеть опытно-исследовательских учреждений, закрепленных за Главлесоохраной, была представлена двумя институтами МНИИЛХ, созданным на базе филиала ЦНИИЛХ и Белорусским НИИ лесного хозяйства (БелНИИЛХ), расположенным в Гомеле, а также тремя ЛОС – Татарской, Башкирской и Воронежской, несколькими опытными пунктами и опытными лесхозами.

Постепенно опытно-исследовательская сеть расширялась и к концу 1939 г. в системе Главлесоохраны было уже 7 ЛОС, 35 лесных и гидрологических опытных пункта. Методическое и административно-хозяйственное руководство этой сетью было поручено МНИИЛХ, который в 1938 г. был преобразован во Всесоюзный НИИ лесного хозяйства (ВНИИЛХ). Опытно-исследовательские работы по лесному хозяйству выполнял и ЦНИИЛХ, находившийся в то время все еще в ведении Нарком леса СССР.

В практике лесного хозяйства большое внимание уделялось рубкам ухода, но достаточного теоретического обоснования этого важнейшего лесохозяйственного мероприятия не было. Поэтому развернулись широкомасштабные экспериментальные работы по рубкам ухода. Изучалось не только изменение таксационных показателей при различных способах рубок, но и влияние их на изменение физических и химических свойств почв. В результате, в 1938 г. была подготовлена инструкция по проведению рубок ухода. Разработаны инструкции по учету естественного возобновления леса, по очистке лесосек. Огромная работа проведена по обоснованию типов лесных культур, разработан 201 тип культур для 77 типов условий местопроизрастания. Начаты работы по применению в питомниках ростовых веществ для ускорения роста сеянцев и улучшения процесса корнеобразования у трудноукореняемых черенков. Серьезным достижением лесохозяйственной науки явилось лесорастительное районирование водоохраных лесов, осуществленное во ВНИИЛХ П.П. Кожевниковым и М.А. Ефимовой. Оно имело важное значение для последующей разработки других прикладных видов районирования лесохозяйственного, лесоэкономического и лесотаксационного.

Начало механизации в лесном хозяйстве относится к 30-м годам. В 1934 г. был организован Московский научно-исследовательский институт лесного хозяйства (с 1938 по 1955 г. – Всесоюзный научно-исследовательский институт лесного хозяйства), где были развернуты научные и практические работы по применению лесохозяйственных машин в лесной и лесостепной зонах.

До 1928 г. в нашей стране применяли только конные сеялки, а с 1929 г. в сельское хозяйство стали поступать отечественные тракторные сеялки. Уже в 1931 г. заводами сельскохозяйственных машин "Красная звезда" и "Ростсельмаш" было выпущено около 6 тыс. сеялок. По прочности и качеству работ они превосходили аналогичные зарубежные образцы. В последующие годы намного увеличился выпуск сеялок и значительно улучшилась их конструкция. С 1940 г. была

проведена большая работа по унификации устройства сеялок и стандартизации их основных узлов. На базе конной – СД-10 и тракторной - СД-24 сеялок были разработаны другие конструкции сеялок общего и специального назначения.

В 1939 г. впервые в стране были введены нормы выработки на лесохозяйственные и лесокультурные работы, которые затем неоднократно пересматривались и совершенствовались. В результате, уже в 1940 г. в лесхозах Российской Федерации трудилось более 2800 бригад, борющихся за высокое качество лесокультурных работ. Несмотря на острый недостаток техники, объем лесохозяйственных и лесовосстановительных работ ежегодно возрастал, а организация производства самих работ из года в год совершенствовалась.

30-е годы ознаменовались интенсивными экспериментальными работами по многоцелевому использованию авиации в лесном хозяйстве. В 1931 г. проведены первые опытные работы по авиапатрулированию – обнаружению лесных пожаров с самолетов. В Горьковской области организовано авиапатрулирование на площади 1,5 млн. га и за 40 часов летного времени обнаружено 40 лесных пожаров. В 1936 г. для этих целей было уже создано специализированное предприятие – трест лесной авиации. Вскоре авиацию начали использовать и для борьбы с лесными пожарами. В 1934-1935 гг. осуществлены первые опыты высадки вблизи населенных пунктов парашютистов-пожарных, а в 1936 г. – создана парашютно-пожарная служба.

Другим направлением явилось применение авиации в лесокультурном процессе – аэросев лесных семян, который в опытным порядке начали применять в 1932-1934 гг. С 1935 г. этот метод внедрили в производство и к 1941 г. на площадях концентрированных вырубок и гарей в различных типах лесорастительных условий было засеяно с самолетов свыше 13 тыс. га.

С 1935 г. начались опытные работы по авиахимической борьбе с вредителями леса. В 1937 г. была утверждена инструкция по применению авиахимического метода борьбы с вредителями леса.

На последний, предвоенный, 1940 г. проектом тематического плана научно-исследовательских работ в системе Главлесоохраны была предусмотрена разработка следующих тем:

- повышение производительности и рациональное использование лесов;
- разработка рациональной техники, способов выращивания посадочного материала и создания лесных культур;
- изучение водного режима рек в лесах и разработка мероприятий, повышающих водоохранную роль леса;
- механизация наиболее трудоемких процессов, конструирование с этой целью новых машин и орудий, а также приспособление серийной сельскохозяйственной техники для лесохозяйственных работ; защита леса от вредителей и болезней; экономика, организация труда и учета в лесном хозяйстве; селекция и интродукция древесных пород для реконструкции существующих насаждений; охрана лесов от пожаров.

22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война, потребовавшая максимальной мобилизации и концентрации всех ресурсов страны. Центральный аппарат Главлесоохраны уже осенью был эвакуирован в г. Киров. Все хозяйство страны, в том числе деятельность лесоохраны, срочно пере-

страивали на военный лад. Кадры, материально-технические средства приспособляли к выполнению оборонных заданий.

В военные годы лесные массивы центральных районов стали главным топливным ресурсом страны. Для обеспечения дровами Москвы в системе Наркомлеса РСФСР был создан специальный главк, организовавший заготовку и вывозку дров на территории Московской, Владимирской, Рязанской, Тверской, Ярославской, Ивановской и Вологодской областей с привлечением на эти работы населения Москвы и Московской области. В итоге, уже в октябре 1941 г. в Москву ежедневно отправляли 450 вагонов дров. Дровяная древесина поступала в столицу по реке Москве и каналу Москва-Волга, что позволило поставить к зиме в столицу 3,8 млн. м топлива.

В сентябре-октябре 1941 г. многие металлургические заводы были вынуждены перейти на использование древесного угля вместо кокса, а железные дороги – на дрова. Из-за нехватки жидкого топлива большинство автомобилей и тракторов, работавших в гражданских отраслях, были переведены на древесное газогенераторное топливо. Особые трудности при этом возникали при пуске двигателей в холодное время. Для этого требовалось на каждую автомашину до 1 л бензина, а его не хватало. На замену бензину пришел скипидар, получаемый из древесного сырья; одновременно был освоен способ получения из древесной смолы различных смазочных материалов, которых также не хватало. Лес стал необходим для обеспечения работы автотранспорта. Большое значение для развития военного самолетостроения имела авиационная фанера, потребность в которой постоянно росла. В осенне-зимний сезон 1943-1944 гг. 11 областных и республиканских управлений Главлесоохраны заготовили и вывезли 20 тыс. м<sup>3</sup> авиафанерного кряжа. Производство фанеры в 1944 г. возросло до 30 тыс. м<sup>3</sup>, что в 20 раз превышало уровень 1940 г. Помимо авиационной, вырабатывали водостойкую фанеру для судостроения и древесные пластики. Из древесины в военные годы изготавливали аккумуляторный шпон, особенно для подводных лодок (использовалась древесина ольхи и кедра), ответственные детали и агрегаты самолетов: винты, лыжи, фюзеляжи и др. Незаменимым материалом была древесина для производства саперных средств: различных деревянных конструкций к понтонным переправам, мостовых ферм и прогонов и других изделий. Древесина использовалась для изготовления лодок-волокуш разных видов, применявшихся в стрелковых частях для подвозки боеприпасов и транспортировки раненых непосредственно с передовой. Она же шла на сборные домики и теплушки для полевых аэродромов, в местах дислокации воинских подразделений, для полевых госпиталей и других построек временного использования.

В военные годы значительно сократился объем рубок ухода за лесом. Так, в 1944 г. план по рубкам ухода в водоохранной зоне был уменьшен в 3 раза по сравнению с 1940 г. Захламленность и неконтролируемые очаги вредителей и болезней также неблагоприятно сказались на состоянии лесов страны.

За годы войны сильно изменился состав лесов, отнесенных к лесокультурной зоне: площадь хвойных насаждений уменьшилась на 479 тыс. га, а мягколиственных – возросла почти на 2950 тыс. га. Особенно большие изменения произошли в спелых древостоях, площадь которых в хвойных лесах уменьшилась на 488 тыс. га, а в твердолиственных – на 131 тыс. га. Сократились и общие запасы спелой древесины. За эти годы не покрытая лесом площадь на территории временно оккупированных областей в целом возросла с 2222 до 2633 тыс. га, т.е. более чем на 18,5%. Доля покрытых лесом площадей, напротив, повсеместно уменьшилась.

Выпуск всех специальных периодических изданий, таких как: журналы "Лесное хозяйство", "Лесная промышленность", газеты – во время войны был прекращен. В военные годы в стране продолжала выходить не только специальная литература по лесному хозяйству, отвечающая интересам военного времени, но и учебные пособия, юбилейные работы. В качестве примера можно назвать следующие: Ткаченко М.Е. Рационализация лесного хозяйства на Урале в связи с обороной страны (Свердловск, 1943. 25 с); Ткаченко М.Е. Лекции по лесоводству (М.: Гослестехиздат, 1944. 36 с); Сукачев В.Н. Типы лесов и типы лесорастительных условий (М. Гослестехиздат, 1945. 36 с); Тюрин А.В. Воронежский лесохозяйственный институт (краткий исторический очерк с 1918 по 1943 гг.) (Воронеж, 1946); Яблоков А.С. Лесоводственные свойства древесных пород (М.: Гослестехиздат, 1944. 50 с); Эйтинген Г.Р. Гидрологическое значение леса (М.: Гослестехиздат, 1944. 14 с); Якунов М.Р. Леса Смоленской области (материалы по истории лесов области) (Смоленск, 1946. 83 с.).

Подвижническим трудом можно назвать книгу П.К.Красильникова "Витамин С, в хвое и листьях деревьев и кустарников" (Л.: Лениздат, 1943), которую автор писал в блокадном Ленинграде. Работа была нужна не только как научная, она помогала людям выжить физически. Большие средства были затрачены на восстановление лесных насаждений, очистку от захламлённости покрытой лесом площади с одновременной разработкой и засыпкой всевозможных земляных сооружений и разминирование лесных территорий.

Ущерб от разрушения зданий и различного рода сооружений по СССР составил 244,4 млн. руб.; от уничтожения, порчи оборудования, инвентаря и другого имущества – 300,3; от расхищения сырья, материалов и готовой продукции – 119,7 и от уничтожения фруктовых садов, посевов и скота – 111,6 млн. руб.

Во время войны были разрушены Киевский и Воронежский лесохозяйственные институты, Крапивенский, Тихомировский и Комсомольский лесные техникумы, повреждены здания Архангельского и Брянского лесотехнических институтов. В опытных хозяйствах учебных заведений вырублено и пришло в негодность более 800 дендропарков и фруктовых садов, разрушены лаборатории и другие производственные и опытные объекты, уничтожена ценная документация.

В послевоенные годы среди министров и руководителей главков, управлений, научных институтов было много участников Великой Отечественной войны: Д.С. Бергер, П.Г. Болдырев, М.М. Бочкарев, И.Е. Воронов, Н.П. Граве, В.Е. Климов, И.В. Колесников, И.И. Кулагин, П.И. Мороз, В.Т. Николаенко, В.А. Николаюк, Л.М. Попов, А.Т. Савельев, М.А. Чиненов и др.

Значение леса в жизни русского человека, в истории развития России, становления ее экономической мощи и государственности в условиях войны и мира невозможно переоценить. Не лесовод, а замечательный русский историк В.О. Ключевский по этому поводу писал: "Лес оказывал русскому человеку разнообразные услуги: хозяйственные, политические и даже нравственные, устраивал его сосной и дубом, обувал его лыковыми лаптями, обзаводил его домашней посудой и мочалом. Долго и на севере, как прежде на юге, он питал народное хозяйство пушным зверем и лесной пчелкой. Лес служил самым надежным убежищем от внешних врагов, заменяя русскому человеку горы и замки".

### **3.7. Реорганизация лесоправления и реализация «Плана преобразования природы»**

За период существования Главлесоохраны с 1936 по 1947 г. была проведена большая работа по лесоустройству и упорядочению ведения лесного

хозяйства. Разработаны инструктивные материалы по основным разделам лесохозяйственной деятельности, значительно повысился уровень механизации работ. Создана и плодотворно действовала сеть научно-исследовательских учреждений, усилен контроль за соблюдением правил лесозаготовки, намного улучшился кадровый состав специалистов лесного хозяйства. Но территория деятельности Главлесоохраны составляла менее 10% общей площади государственных лесов. Остальным лесным фондом владели 30 различных ведомств и организаций, где уровень ведения лесного хозяйства был намного ниже, чем в лесах, подведомственных Главлесоохране. Стало ясно, что такая раздробленность лесного фонда страны не позволит повысить эффективность ведения лесного хозяйства и приведет к истощению лесосырьевых ресурсов.

Постановлением Совета Министров СССР от 4 апреля 1947 г. на базе Главлесоохраны было образовано Министерство лесного хозяйства СССР. Эта реорганизация была не простым изменением названия ведомства. Минлесхозу СССР передавались все леса страны, а также материально-технические средства и кадры всех прежних ведомств и организаций, владевших лесами. Только Наркомлес СССР (переименованный в этом же году в Министерство лесной промышленности СССР) должен был передать 708 млн. га общей площади лесов, Министерство внутренних дел – 62 млн. га. В Минлесхозе СССР было организовано 10 зональных главных управлений и, кроме того, функциональные управления – лесоустройства, лесных культур, лесопользования, охраны леса.

27 июня 1947 г. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР было образовано Министерство лесного хозяйства РСФСР, которое в своей деятельности подчинялось Совету Министров РСФСР и Министерству лесного хозяйства СССР. Этому министерству было поручено руководство лесным хозяйством республики, за исключением лесов, находящихся в пользовании колхозов. В краях, областях и автономных республиках создавались краевые, областные и республиканские управления лесного хозяйства, а на местах – лесхозы, в состав которых входили лесничества. Такая система управления лесным хозяйством, как показал многолетний опыт, вполне оправдала себя.

В Минлесхозе СССР сосредоточились все вопросы расчета пользования, отпуска леса, контроля за использованием расчетной лесосеки и непосредственно процессом лесозаготовки. Лесная промышленность была освобождена от необходимости проводить лесохозяйственные работы.

В системе Минлесхоза СССР была организована подготовка специалистов со средним техническим образованием, для чего создавалась сеть лесохозяйственных техникумов. Кроме непосредственной подготовки специалистов среднего звена, в техникумах и на постоянных курсах повышали квалификацию инженерно-технические работники. Ко времени организации Минлесхоза СССР в его системе работало 10 200 инженерно-технических работников, из них с высшим образованием 2700 и со средним 7500. Но потребность специалистов только для лесхозов и лесничеств составляла 12 500 человек.

Потребность в специалистах лесного хозяйства и агролесомелиорации резко возросла в 1948 г. в связи с принятием постановления Правительства о проведении огромных по масштабам работ по защитному лесоразведению. Поэтому в ряде

высших учебных заведений были открыты лесохозяйственные и лесомелиоративные факультеты, вновь организовано несколько средних технических учебных заведений, а также лесохозяйственных школ для подготовки низового состава работников лесного хозяйства. Благодаря принятым мерам, к 1953 г. на предприятиях и в региональных управлениях лесного хозяйства работало уже около 28 тыс. инженерно-технических работников, из которых 40% имели высшее образование. Но, несмотря на это, темпы развития отрасли опережали темпы подготовки кадров. Даже это количество ИТР удовлетворяло потребность менее, чем на две трети.

Одним из самых сложных направлений деятельности министерства было лесопользование. Планируемые объемы лесозаготовок в Европейской части России были далеко не пропорциональны имеющимся лесозаготовительным мощностям и запасам лесосечного фонда. Действующие и вновь организуемые лесозаготовительные предприятия были привязаны к местам с более или менее благоприятными условиями для транспортировки древесины и относительно большой плотностью населения.

Организация Минлесхоза СССР способствовала значительному росту лесоустроительных работ. В 1947 г. устроенных лесов было 128,5 млн. га, или 25% всего лесного фонда страны, а к 1950 г. – уже 191,7 млн. га. По сравнению с 1946 г. в 10... 11 раз возросла площадь обследованных лесов, которая теперь составляла 85 млн. га ежегодно. Резкой интенсификации лесоустроительных работ и обследования лесов способствовало широкое внедрение дистанционных методов. С этой целью в 1948 г. Всесоюзная контора "Леспроект" была преобразована во Всесоюзное аэрофотолесоустроительное объединение "Леспроект" с соответствующей региональной сетью. Резко возросли объемы лесокультурных работ. Так, если в 1947 г. в гослесфонде РСФСР было заложено новых лесов посевом и посадкой 96,7 тыс. га, то в 1948 – 124,4, в 1949 – 192,5, в 1950 г. – 232,7 тыс. га. Этому способствовала возрастающая механизация лесокультурных работ. Для ускорения разработки и внедрения в производство новых машин и орудий было организовано специальное конструкторское бюро по лесохозяйственным машинам и две машинно-испытательные станции. Обязательной стала предварительная разработка для конструируемых машин агротехнических лесоводственных требований.

Во исполнение Постановления Правительства от 20 октября 1948 г. Минлесхозом СССР в 1949-1953 гг. была проведена огромная работа по выполнению, так называемого Плана преобразования природы по созданию различных видов защитных лесонасаждений в лесостепной, степной и полупустынной зонах Европейской части России.

Впервые в плановом порядке с 1950 г. были развернуты работы по лесосушительной мелиорации. В течение года было осушено свыше 25 тыс. га заболоченных лесных площадей.

Значительно расширилась научно-исследовательская работа. На территории России, кроме Всесоюзного НИИ лесного хозяйства, в системе Минлесхоза действовал Центральный НИИ лесного хозяйства в Ленинграде и Дальневосточный НИИ лесного хозяйства в Хабаровске, который был пере-



дан из системы лесной промышленности. Каждый из этих институтов имел опытные лесхозы, сеть лесных опытных станций и опорных пунктов.

Таким образом, с организацией единого центрального органа по руководству лесным хозяйством всей страны состояние этой отрасли народного хозяйства существенно улучшилось. Однако в марте 1953 г. Минлесхоз СССР и Минлесхоз РСФСР были упразднены. Вся система лесного хозяйства передана в ведение Министерства сельского хозяйства, где для этой цели было организовано Главное управление лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения.

Для сельского хозяйства, которое тогда само находилось в тяжелом положении, выполнение функций управления лесным хозяйством страны явилось тяжелой ношей. Один главк не мог полностью руководить всей отраслью. Это не замедлило сказаться на объемах и качестве работ. Особенно большой урон был нанесен полезащитному лесоразведению.

После окончания Отечественной войны возникла необходимость возобновления работ по защитному лесоразведению, чему в немалой степени способствовала жесточайшая засуха 1946 г. В 1947 г. была разработана программа лесоразведения в областях Центрально-Черноземного региона, Среднего и Нижнего Поволжья. В течение 1948-1950 гг. планировалось создать защитные лесонасаждения на площади 705 тыс. га. Все это было как бы преддверием подготовки более масштабного плана. И, наконец, на основе предложений, разработанных группой ученых и практиков лесного и сельского хозяйства, было принято Постановление Правительства от 20 октября 1948 г. "О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР".

По намеченным объемам работ и значению это постановление можно назвать историческим. Об этом свидетельствует и то, что в повседневной жизни за постановлением закрепилось название "План преобразования природы". В системе намеченных мероприятий на первом месте стояли полезащитные лесонасаждения. Это понятие трактовалось широко и включало несколько видов защитных насаждений: государственные защитные лесные полосы по водоразделам и берегам рек; собственно полезащитные лесные полосы; леса по оврагам и балкам; защитные насаждения на песках, неосвоенных или неудобных землях госземфонда; лесные культуры в гослесфонде.

Постановлением было предусмотрено в 1949-1965 гг. создать 5709 тыс. га защитных лесонасаждений, в том числе 3593 – силами и средствами колхозов с помощью государства, 1537 – силами Министерства лесного хозяйства СССР, из них 961 – в малолесных районах гослесфонда; на 576 тыс. га – облесить овраги, пески на землях колхозов с трудовым участием колхозников. Работы по созданию полезащитных лесонасаждений должны были предусматриваться в планах машинно-тракторных станций и осуществляться по договорам с колхозами. Колхозам и совхозам рекомендовалось организовать агролесомелиоративные звенья.

В течение 1950-1965 гг. необходимо было создать восемь государственных защитных лесных полос (гослесополос), которые должны были пройти по водоразделам и по коренным берегам крупных рек.

1. Саратов-Астрахань – по обоим берегам Волги, ширина каждой ленты 100 м, протяженность 900 км.
2. Гора Вишневая-Уральск-Каспийское море – 6 лент (по 3 на обоих берегах реки Урал), протяженность 1080 км, ширина каждой ленты 60 м.
3. Воронеж-Ростов-на-Дону – по обоим берегам реки Дон, ширина каждой ленты 60 м, протяженность 920 км.
4. Белгород-Дон – по обоим берегам реки Северский Донец, ширина каждой ленты 30 м, протяженность 500 км.
5. Пенза-Екатериновка-Каменск – из 3-х лент шириной 60 м каждая, протяженность 750 км.
6. Камышин-Волгоград – из 3-х лент шириной 60 м каждая, протяженность 170 км.
7. Волгоград-Степной-Черкесск – из 4-х лент шириной 60 м каждая, протяженность 570 км.
8. Чапаевск-Владимировка – из 4-х лент шириной 60 м каждая, протяженность 580 км.

В дополнение к Плану преобразования природы в июне 1949 г. было принято решение о создании в Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях массивных лесонасаждений с главной породой – дубом черешчатым, которые называли "дубравы промышленного значения". С 1950 по 1955 г. планировалось создать 407 тыс. га таких насаждений.

Выполнение Плана преобразования природы воспринималось населением с большим энтузиазмом. Для помощи в проведении лесопосадочных работ и ухода за молодыми культурами из близлежащих городов и населенных пунктов направляли большие группы людей, автомашины. Немалую роль в этом сыграли средства массовой информации – печать, радио и кино. Четкая организация работ, хорошая, по тому времени, техническая оснащенность лесозащитных станций, укомплектованность их высококвалифицированными кадрами – все это, умноженное на энтузиазм, способствовало невиданным темпам работ: ежегодный объем лесопосадок с 1950 г. составлял свыше 400 тыс. га.

Предприятия лесного хозяйства в 1949-1952 гг. заложили государственные лесные полосы, массивные насаждения дуба, защитные насаждения по оврагам, балкам и на песках, провели лесовосстановительные работы в естественных лесах степной и лесостепной зон на площади 1454 тыс. га. Осенью 1952 г. были учтены в натуре 1249 тыс. га. Таким образом, отпад составил 14%. Почти такая же площадь, в основном полезащитных лесных полос, была создана на полях колхозов и совхозов их собственными силами и по договорам с предприятиями лесного хозяйства.

В 1953 г. руководство всем лесным хозяйством страны было передано в ведение созданного в системе Минсельхоза СССР Главного управления лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения и приказом министра сельского хозяйства СССР от 30 апреля 1953 г. все работы по созданию государственных лесных полос, массивных дубрав, насаждений на песках, по оврагам и балкам были прекращены; соответственно прекращено выращивание посадочного материала для этих целей. Колхозам и совхозам возвращали

земли, отведенные под государственные лесные полосы и дубравы. Отменялось государственное планирование лесопосадок для колхозов и совхозов. Это привело к тому, что прекратились уходы, в культурах стали пасти скот, а в отдельных хозяйствах даже перепаживать молодые культуры. Постройки и материальная база ЛЗС были переданы сельскому хозяйству, утеряна значительная часть квалифицированных кадров лесоводов и механизаторов.

Эта ошибка была вскоре осознана и Постановлением Правительства от 1 августа 1953 г. было решено сосредоточить усилия на выращивании имеющихся лесонасаждений и уходах за ними; одновременно проводить посев и посадку новых лесных полос, а также работы по закреплению и облесению песков и оврагов там, где это необходимо и экономически себя оправдывает; восстановлено объединение "Агролеспроект". Однако урон, нанесенный лесонасаждениям и всей системе хозяйства за этот короткий период, оказался очень чувствительным. После реорганизации вместо ранее действовавших 200 ЛЗС было создано 73 механизированных лесхоза, в которых осталось только 13% имевшихся ранее тракторов.

По данным осенней инвентаризации 1953 г., были списаны и подлежали восстановлению следующие площади культур по видам лесонасаждений, %: полезащитные лесополосы – 52,9; лесные культуры в гослесфонде – 8,3; насаждения по оврагам и балкам – 36,5; массивные дубравы – 50,9; насаждения на песках – 22,9; гослесополосы – 51,1; в среднем от всей площади созданных насаждений – 36,0. Приведенные цифры свидетельствуют о том, что за вегетационный период 1953 г. отпад насаждений значительно увеличился, повсеместно ухудшилось и состояние насаждений.

Идеи, заложенные в Плане преобразования природы, продолжали претворяться в жизнь, несмотря на организационные трудности, допущенные ошибки и просчеты. Созданный комплекс всех видов защитных лесонасаждений существенно изменил природный ландшафт степных районов, сформировав в этом регионе агролесоландшафт. Благодаря большому ассортименту введенных в лесонасаждения древесных и кустарниковых пород, многообразию типов культур и лесорастительных условий, созданные лесонасаждения являются неоценимыми объектами для дальнейшего совершенствования теории и практики степного лесоразведения.

### **3.8. Внедрение финансового контроля и новой системы оплаты леса на корню**

Завершение послевоенной перестройки народного хозяйства, ликвидация системы государственных дотаций, укрепление хозяйственного расчета на предприятиях и усиление финансового контроля за выполнением хозяйственных планов заставили форсировать работу по составлению лесных такс, и с 1 января 1949 г. оплата леса на корню (попенная плата) была введена для всех лесозаготовителей. С этого времени были отменены все виды бесплатного и льготного отпуска леса на корню, предусмотренные ранее для ведомств, организаций и отдельных граждан. Бесплатный отпуск леса на корню был сохранен лишь в колхозных лесах для общественных нужд, лесхозам – при уходе за лесом, а также лесозаготовителям – для нужд сельского населения.

Система корневых цен на древесину строилась исходя из понимания лесных такс как разновидности отпускных цен, применяемых для всех других товаров. Величина такс определялась с учетом трех следующих элементов:

- издержек на воспроизводство, содержание и охрану лесов, отнесенных на данную продукцию;

- процента накопления по лесохозяйственному производству;

- дифференциальной ренты местоположения участка и плодородия почв.

В зависимости от значения этих элементов, характера древостоев и качества древесины попенная плата дифференцировалась следующим образом:

- 1) по зонам и районам лесозаготовок;

- 2) по расстоянию вывозки с мест рубок до транзитного транспорта или пункта потребления;

- 3) по древесным породам и их группам – с выделением деловой и дровяной древесины;

- 4) по диаметру деловой древесины в различном возрасте древостоя.

Собственно таксы учитывали дифференциальную ренту местоположения участка, слагающуюся из различий в затратах на транспортировку древесины в зависимости от расстояний до магистральных путей или до пунктов реализации древесины. Поэтому попенная плата не только содействовала упорядочению лесозаготовок и бережному использованию лесосырьевых ресурсов, но и несколько уравнивала условия лесозаготовок. У лесозаготовителей, работающих на близких расстояниях транспортировки леса или в районах, не требующих значительных затрат на организацию лесозаготовок, часть дифференциальной ренты поступала в бюджет. Такое положение облегчало контроль за деятельностью лесозаготовителей и способствовало повышению значимости лесного хозяйства и рационализации лесозаготовок. Наивысшие таксы на деловую древесину (до 66 руб. за 1 м<sup>3</sup> в ценах 1949 г.) были установлены для особо ценных степных лесов и всех лесов первой группы. Таксы на дровяную древесину достигали здесь 15 руб. за 1 м<sup>3</sup>. В СССР эти таксы впервые были твердыми, едиными, установленными Правительством ценами на древесину, отпускаемую на корню.

Отпуск древесины на корню по лесным таксам в условиях централизованно планируемой экономики имел многоцелевое назначение.

- 1) Обеспечивал лесному хозяйству прибыль и поступление в государственный доход части прибавочного продукта, создаваемого в лесном хозяйстве.

- 2) Содействовал более полному использованию ежегодно отпускаемого лесосечного фонда, а также экономическому стимулированию рациональной разработки лесосечного фонда, предотвращению недорубов.

- 3) Вовлекал в эксплуатацию отдаленные лесные массивы и содействовал продвижению лесозаготовок в лесоизбыточные районы.

- 4) Предотвращал истощение запасов ценных и дефицитных пород и стимулировал увеличение заготовок древесины малоценных и менее дефицитных пород.

- 5) Выравнивал рентабельность лесозаготовительных предприятий, работающих в различных природных условиях.

Благодаря введению попенной платы за древесину были созданы предпосылки более ответственного отношения лесозаготовителей к лесосечному фонду, что позволило улучшить использование лесов. Новые лесные таксы, составленные с учетом расстояния вывозки древесины, стимулировали развитие лесозаготовок в многолесных районах, освоение которых было начато еще в довоенные годы.

Доходность лесного хозяйства страны, по сравнению с операционными затратами на него в период действия первых такс показывает, что лесной доход от введения такс, перекрывал затраты на лесное хозяйство лишь в 1949-1950 гг. В дальнейшем, после резкого снижения таксовой стоимости, лесной доход существенно снизился и уже не компенсировал операционные расходы. По мере роста последних разрыв между лесным доходом и операционными затратами все более увеличивался. Таким образом, первые лесные таксы 1949 г. после их корректировки в 1950 г. не выполнили возлагавшихся на них задач.

### **3.9. Лесной сектор экономики и лесное хозяйство в период с 1954 по 1990 годы**

#### ***3.9.1. Реорганизация органов управления лесным хозяйством***

Очередная реорганизация органов управления лесным хозяйством в 1953 г. не принесла ни прогрессивных структур управления, ни новых методов руководства, ни лучших решений оперативных дел. Бесправное положение органов управления лесным хозяйством сказалось на сокращении объемов лесовосстановительных работ. В 1952 г. посадили и посеяли 594 тыс. га леса, в 1953 г. – на 8% меньше, в 1954 г. – уже на 16,6%. По ряду областей снижение объемов лесовосстановительных работ шло еще более высокими темпами. В 1956-1960 гг. в стране было вырублено 12 690 тыс. га, а посадки и посевы проведены только на 25,4% этой площади.

В Европейской части страны размещалось 2/3 объема лесозаготовок. Усиленная рубка хвойных лесов, продолжающаяся здесь, приводила к их деградации. Расчетную лесосеку в лесах второй группы перерубали на 30...40, а в хвойном хозяйстве – на 60...80%. Истощение лесосырьевой базы настоятельно требовало перемещения значительного объема лесозаготовительных работ в многолесные районы Сибири и Дальнего Востока. Перебазирование лесозаготовок шло очень медленно, так как это осложняло обеспечение потребностей народного хозяйства в древесине из-за удаленности лесозаготовителей от традиционных потребителей. Увеличивались расходы на транспортировку и доставку древесного сырья.

В ноябре 1959 г. создано Главное управление лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР (Главлесхоз РСФСР). В ведение Главлесхоза РСФСР переданы леса в областях, краях и республиках России, где запасы спелых насаждений были истощены рубками, требовалось сокращение объемов лесозаготовок и расширение работ по воспроизводству лесов. Заготовку древесины в этих лесах поручалось вести предприятиям и организациям Главлесхоза РСФСР. Они же осуществляли все работы по воспроизводству и охране лесов на своих территориях.

Программа Главлесхоза на 1959-1965 гг. предусматривала:

- обеспечить рациональное использование лесосырьевых ресурсов России, увеличив отпуск леса в многолесных районах Севера, Урала, Сибири,

Дальнего Востока и сократив его в Европейской части; повысить продуктивность лесных площадей за счет дальнейшего развития лесовосстановительных работ, создания насаждений из быстрорастущих хозяйственно ценных древесных пород, осушения лесных площадей;

- снизить потери от лесных пожаров, болезней и вредных насекомых;
- улучшить качественный состав лесов, проводя рубки ухода в молодняках, реконструкцию малоценных лесных насаждений, развивая работы по селекции древесных растений и отбору наиболее быстрорастущих и ценных пород для создания лесных культур;
- увеличить лесистость степных и лесостепных районов страны за счет облесения земель, не используемых в сельском хозяйстве;
- развивать комплексную механизацию и дорожное строительство; повышать роль лесоустройства.

Выполнение намеченных мероприятий требовало технического перевооружения лесного хозяйства. В Главлесхозе было принято решение реконструировать маломощные ремонтные заводы и мастерские, довести их до уровня, способного обеспечивать изготовление необходимой для лесного хозяйства техники. Были реконструированы заводы: Апшеронский, Великолукский, Брянский, Казанский, Вырицкий и др.

Для 70-х годов характерно развитие промышленности и быстрые темпы научно-технического прогресса, освоение новых территорий, возникновение новых городов, промышленных центров и населенных пунктов. Вместе с тем миллиарды тонн жидкого и твердого топлива ежегодно сжигались в топках электростанции и котельных промышленных предприятий, двигателях внутреннего сгорания, что приводило к загрязнению промышленными выбросами окружающей среды. Интенсивно развивались химические производства и внедрялись бытовые химические средства. Большие площади земель лесного фонда навсегда изымались для нужд промышленности, транспорта и сельского хозяйства. Возрастала потребность в древесине, лес рубили на огромных площадях. В России лесное хозяйство в 70-е годы развивалось достаточно высокими темпами. В государственном лесном фонде, закрепленном за Минлесхозом РСФСР, ежегодно для нужд народного хозяйства заготавливали около 350 млн. м<sup>3</sup> древесины, или более 90% общего объема заготовок в СССР. При этом ежегодно площадь сплошных рубок составляла около 1,8 млн. га лесов. От рубок ухода в эти годы народное хозяйство Российской Федерации получило более 240 млн. м<sup>3</sup> древесины, в основном для удовлетворения нужд колхозов, совхозов, сельских школ, больниц и т.д. Это позволило значительную часть древесины от рубок главного пользования использовать на новостройках страны.

Большое значение в повышении экономической эффективности лесного хозяйства, рациональном использовании лесных богатств России имели мероприятия по предупреждению смены пород, обеспечению естественного возобновления леса ценными породами, улучшению очистки лесосек.

### ***3.9.2. Развитие лесного образования и лесной науки***

Со времени образования первого лесного вуза в России (1803 г.) количество высших учебных заведений лесного или политехнического профиля с лесными факультетами возросло почти до 40. В них можно было получить образование в области лесного хозяйства, лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатываю-

щей промышленности. Профессионально-техническую подготовку специалистов лесного хозяйства Минлесхоз РСФСР осуществлял в 23 техникумах (в том числе в Европейско-Уральской части – 19). За пятью лесными и лесотехническими техникумами были закреплены учебно-опытные лесхозы на площади около 135 тыс. га. В 1965 г. в лесных техникумах обучалось более 10 тыс. студентов.

Более совершенным типом учебного заведения явились лесхозы-техникумы, в которых учебный процесс органически связан с производством. Таких учебных заведений было 15, в том числе Крапивинский лесхоз-техникум, Правдинский, Хреновской и др. Прделана огромная работа по развитию профессиональной лесной науки.

В 70-е годы было частично или существенно переработано 30 нормативных документов, в том числе "Руководство по проведению лесовосстановительных работ в гослесфонде" (для различных зон), "Наставления по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках РСФСР", "Правила рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок" (по регионам), "Наставления по рубкам ухода" (по регионам). Было также разработано и внедрено в производство много новых отраслевых стандартов и технических условий на отдельные виды работ в лесном хозяйстве и на продукцию из древесины.

Связующим звеном между наукой и практикой служил Центр по научной организации труда и управлению производством и его подразделения. Первоочередными объектами внедрения в производство новейших достижений науки и передовой практики служили опытно-показательные предприятия отрасли. Среди них 26 специализированных предприятий работало по целевым программам Минлесхоза РСФСР.

Огромный вклад в разработку научных основ рационального использования и воспроизводства лесов страны в этот период внесли такие известные ученые, как: академик А.Б. Жуков; члены-корреспонденты АН СССР А.А. Молчанов, Б.П. Колесников, Н.И. Пьявченко, А.С. Исаев; академики ВАСХНИЛ Н.П. Анучин, С.С. Соболев, И.С. Мелехов, В.Н. Виноградов; члены-корреспонденты ВАСХНИЛ А.Д. Букштынов, А.В. Альбенский, В.Г. Нестеров и др. Работы российских ученых и передовых практиков лесного хозяйства получили заслуженное признание в нашей стране и за рубежом.

С 1968 г. в России вручается Золотая медаль им. Г.Ф. Морозова за работы в области лесоведения, лесоводства и агролесомелиорации. Медалью награждены:

А.А. Молчанов, член-корреспондент АН СССР (Лаборатория лесоведения АН СССР) – за совокупность работ в области лесоведения, гидрологии, биогеоценологии (1968).

В.П. Тимофеев, доктор сельскохозяйственных наук (Сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева) – за серию работ по повышению продуктивности лесов (1980).

И.С. Мелехов, академик ВАСХНИЛ (Московский лесотехнический институт) – за монографию-учебник "Лесоведение" (1983).

А.В. Побединский, профессор (Всесоюзный НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства) – за цикл работ по изучению лесовозобновительных процессов и водоохранной защитной роли таежных лесов, способов руб-

ки и других лесохозяйственных мероприятий, направленных на повышение продуктивности лесов и совершенствование лесопользования (1986).

Л.К. Поздняков, доктор сельскохозяйственных наук (Сибирское отделение АН СССР) – за цикл работ по лесному ресурсоведению, мерзлотному лесоведению и изучению биологической продуктивности лесов Якутии и Средней Сибири (1989).

Е.С. Павловский, академик РАСХН (Всероссийский НИИ агролесомелиорации) – за цикл работ "Агролесомелиорация ландшафтов" (1994).

В марте 1997 г. на территории Хреновского лесхоза-техникума в связи со 130-летием со дня рождения был открыт памятник Г.Ф. Морозову.

За период с середины 50-х до начала 90-х годов Российская лесная наука продвинулась далеко вперед. За это время было опубликовано большое количество монографий, учебников, справочников, нормативно-технических документов и др.

Вышли такие капитальные труды, как: "Деревья и кустарники" в шести томах (1949-1962), "Леса СССР" в пяти томах (1966-1970), "Древесные породы мира" в трех томах (1982), "Лесная энциклопедия" в двух томах (1985-1986). Книга "Леса" (А.Д. Букштынов, Б.И. Грошев, Г.В. Крылов, 1981) открывала серию из 10 справочных изданий под общей рубрикой "Природа мира".

Были подготовлены и выпущены избранные труды Г.Н.Высоцкого (1960), В.В.Огиевского (1966), Г.Ф.Морозова в двух томах (1970-1971), В.Н.Сукачева в трех томах (1972-1975) и др. Среди монографий - классическая работа "Основы лесной биогеоценологии" (под ред. В.Н.Сукачева и Н.В. Дылиса, 1964).

Большой вклад в связь науки с производством внес Научно-технический совет Министерства лесного хозяйства России, который в разные годы возглавляли В.П. Тимофеев, В.Г. Атрохин, А.И. Писаренко.

К 1980 г., после принятия "Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик" (1977) и утверждения "Лесного кодекса РСФСР" (1978) органы лесного хозяйства провели большую работу по уточнению деления лесов на группы. Площадь лесов первой группы возросла на 13 млн. га и составила 210 млн. га, или около 19% всей площади лесов России. Были выделены защитные леса, которые включали особо ценные лесные массивы, государственные защитные лесные полосы, байрачные, степные колки и другие леса в пустынях, полупустынях, степных, лесостепных и малолесных горных районах, имеющие важное значение для защиты окружающей среды. Эти леса, а также полезащитные лесные полосы и противозрозионные насаждения, созданные на землях колхозов и совхозов, стали надежным средством повышения урожайности сельскохозяйственных культур, защиты их от засух, водной и ветровой эрозии.

Для сохранения водного режима и запасов промысловых рыб по берегам рек, озер, включая нерестилища ценных промысловых рыб, были выделены водоохранные полосы лесов, площадь которых составила более 85 млн. га. Санитарно-гигиенические и оздоровительные леса составили около 14 млн. га (зеленые зоны вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий, зоны санитарной охраны источников водоснабжения и округов санитарной охраны курортов).

### ***3.9.3. Мероприятия по воспроизводству лесов***

Объемы лесовосстановительных работ постоянно увеличивались. В 1971-1975 гг. их общий объем по России составил 8890 тыс. га, в 1976-1980 гг. – уже 9009 тыс. га (или около 1800 тыс. га в среднем в год), в том числе посев и посадка леса соответственно – 3765 и 3880 тыс. га (760-780 тыс. га в среднем в год), а содействие естественному возобновлению леса – 5125 и 5129 тыс. га



(1025 тыс. га в среднем в год), из них около 75% объема - с сохранением подроста. Такие объемы лесокультурных работ позволили полностью освоить лесокультурный фонд в южных и центральных районах Европейско-Уральской части России, а с учетом естественного возобновления, ликвидировать разрыв между рубкой и восстановлением по всем экономическим районам.

Среди природоохранных проблем важное значение имело восстановление биологической продуктивности земель, подвергшихся разрушению при горнодобывающих, геологоразведочных, строительных и других работах. С 1966 по 1980 г. на рекультивированных землях создано 24,5 тыс. га лесных культур. В особенно широких масштабах облесение выработанных земель проводилось в 1976-1980 гг., в том числе на предприятиях Ярославского, Кемеровского, Калининского и Московского управлений лесного хозяйства.

В 70-е годы создано защитных и противоэрозионных насаждений на площади 2,1 млн. га, уход за молодняками осуществлен на площади 15,5 млн. га.

Для дальнейшего повышения эффективности лесохозяйственного производства коллегия Министерства лесного хозяйства РСФСР и Президиум ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности 31 января 1978 г. утвердили положение о "Лесных культурах отличного качества" и установили дипломы I, II и III степени для награждения коллективов, добившихся высоких показателей в создании лесных культур. В 1978-1980 гг. при переводе лесных культур в покрытую лесом площадь, лесные культуры отличного качества выделены на площади более 25 тыс. га.

В 70-е годы для предупреждения нежелательной смены хвойных пород при уходах в молодняках применяли арборициды. В 1972 г. химический уход в молодняках проведен на площади 152,6 тыс. га, а в 1975 г. – уже на площади 225,7 тыс. га; всего за 1971-1975 гг. по Российской Федерации химический уход был проведен на площади свыше 835 тыс. га.

#### ***3.9.4. Охрана и защита леса***

Одна из наиболее важных задач лесного хозяйства – охрана лесов от пожаров. Наиболее пожароопасны – хвойные насаждения, составляющие 76% всей покрытой лесом площади гослесфонда РСФСР. Пожарная опасность лесов из года в год значительно увеличивалась в связи с интенсивным промышленным освоением ряда районов, прежде всего Сибири и Дальнего Востока, развитием массового туризма и увеличением рекреационных нагрузок на леса.

Минлесхоз РСФСР разработал комплексную программу улучшения охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней. Охраняемая площадь гослесфонда России составляла более 700 млн. га. Это районы наземной и авиационной охраны, а также площади, где осуществлялась активная охрана и куда были отнесены защитные полосы притундровых лесов, наиболее удаленные малоосвоенные таежные территории Сибири и Дальнего Востока и некоторые другие районы. Кроме того, по договорам с предприятиями сельского хозяйства осуществлялось авиапатрулирование оленьих пастбищ на площади около 130 млн. га в ряде регионов Крайнего Севера.

В ведении Центральной авиабазы (г. Пушкино Московской области) находилось 18 региональных авиабаз и 3 авиазвена. За 60-70-е годы произошло как количественное, так и качественное изменение состава лесной авиации. Самолеты ЯК-12 заменили на АН-2. Для транспортировки крупных групп парашютистов-пожарных, переброски резерва авиабаз использовали самолеты АН-

24 и АН-26. Для высадки групп пожаротушения к удаленным лесным пожарам вместо вертолетов МИ-4 арендовали более производительные вертолеты МИ-8. Улучшалось техническое оснащение авиабаз. В 1973 г. было принято решение создать в системе авиационной охраны лесов механизированные отряды, за которыми закрепляли территорию в зоне наземной охраны. Большое значение в охране лесов от пожаров имело создание на предприятиях лесного хозяйства собственных служб пожаротушения – пожарно-химических станций (ПХС).

Получили распространение метод тушения лесных пожаров искусственно вызываемыми осадками и локализация лесных пожаров взрывным способом с применением накладных шнуровых зарядов. Способ тушения крупных лесных пожаров осадками, вызываемыми из облаков при помощи специальных реагентов, был разработан ЛенНИИЛХ совместно с Главной геофизической обсерваторией Гидрометслужбы СССР. Он применялся в Красноярском и Хабаровском краях, Иркутской области, Якутии. В 1976-1980 гг. создана специальная аппаратура, работающая по принципу восприятия инфракрасного спектра лучей, с помощью которой можно с высокой точностью картировать крупные и мелкие пожары любого типа, обнаруживать остаточные очаги, грозящие возобновлением пожара.

Начали строительство пожарно-наблюдательных мачт с металлическими стволами, металлических пожарных наблюдательных вышек высотой 35 м, в некоторых местах с телевизионными установками и средствами радиосвязи для оперативного руководства при тушении лесных пожаров. Шире стала использоваться информация с искусственных спутников Земли. Осваивалось изготовление специальных лесопожарных карт.

Многим лесникам Российской Федерации за успехи в охране лесов присваивалось звание "Лучший лесник РСФСР" и "Лучший лесник СССР".

Обязательное мероприятие по сохранению лесных насаждений и повышению их продуктивности – защита от вредителей и болезней, поражающих леса на значительных площадях. В целом по России, в 1976-1980 гг. среднемноголетняя площадь очагов вредителей и болезней определялась в 3438 тыс. га, что составляло 0,52% покрытой лесом площади гослесфонда.

Для защиты лесов от вредителей и болезней проводился большой комплекс мероприятий, включавший лесохозяйственные, биологические, химические, физико-механические и интегрированные методы борьбы. Служба защиты леса постоянно укреплялась. За 1966-1980 гг. организовано 35 станций по борьбе с вредителями и болезнями растений (леса). Организована Краснодарская производственная лаборатория биологических методов борьбы с вредителями и болезнями леса. Расширены работы по экспедиционному лесопатологическому обследованию, составляющему ежегодно 10,4 млн. га. В результате комплекса мероприятий в целом по России значительно уменьшились площади очагов восточного майского хруща и повысилась устойчивость сосновых культур к заселению этим вредителем.

Тесное содружество производства с научными учреждениями и вузами позволило внедрить ряд новых разработок, обеспечивших более точный надзор за появлением и распространением насекомых-вредителей и болезней леса. Совершенствовались методы учета очагов, в том числе с использованием ЭВМ. Из активных мер борьбы с хвоегрызущими и листогрызущими насекомыми широкое развитие получили биологические средства, особенно бактериальные и вирусные. Их массовое применение началось в 1973 г., когда в Иркутской области в опытно-производственном порядке Минлесхоз РСФСР организовал авиаборьбу с сибирским шелкопрядом с использованием дендробациллина и инсектина. Площадь, на которой проводилась борьба с привлечением биологических препаратов в 1975 г. составляла 170 тыс. га, в 1980 г. – 285 тыс. га.

В 70-е годы большое место в общем объеме мероприятий по подавлению очагов вредителей леса занимал химический метод борьбы в силу своей эффективности, экономичности и возможности применения средств механизации, в том числе малой авиации. Однако использование этого метода отрицательно влияло на полезную фауну леса, теплокровных животных и человека.

В 1976-1980 гг. широкое развитие получила новая технология борьбы с вредителями леса – сверхмалообъемное или ультрамалообъемное опрыскивание инсектицидами. Высокая эффективность такого опрыскивания достигалась за счет дробления препаратов на мелкие капли, которые хорошо распределяются в насаждении и обеспечивают достаточную густоту покрытия деревьев инсектицидами. При этом повышалась производительность и сокращалось время проведения обработок, снижались трудовые и материальные затраты. Были разработаны методы составления краткосрочных прогнозов, позволяющих с достаточной точностью предсказывать угрозу объедания насаждений хвоегрызущими и листогрызущими насекомыми. В Московском лесотехническом институте разработана оптимальная система слежения за плотностью популяций этих вредителей на больших территориях, базирующаяся на прогнозных моделях и современной (по тому времени) вычислительной технике.

В 70-е годы лесоводами России был накоплен определенный опыт по рекреационному использованию лесов, например в объединении "Русский лес" в Московской области, в пригородных лесах Ленинградской, Калининской, Горьковской, Воронежской, Новосибирской и других областей. Широкое распространение получила практика закрепления зон отдыха за промышленными предприятиями и организациями с привлечением их материальных и денежных средств на благоустройство и охрану территорий этих зон.

Особенно актуальными в 70-е годы стали вопросы рационального использования лесов, сохранения и усиления их защитных свойств. Примером тому служит решение проблем, связанных с сохранением и рациональным использованием природных комплексов бассейна оз. Байкал, – национальной гордости России, самого глубокого озера планеты. В соответствии с постановлениями партии и Правительства страны "О дополнительных мерах по обеспечению рационального использования и сохранению природных богатств бассейна озера Байкал" (1971 и 1977 гг.) была установлена водоохранная зона вокруг озера, упорядочено лесопользование, введен более строгий режим ведения лесного хозяйства, разукрупнены лесохозяйственные предприятия. С 1972 г. прекращен молевой сплав древесины по рекам, впадающим в оз. Байкал.

В середине 70-х – начале 80-х годов улучшилось ведение лесного хозяйства и охрана лесов в зоне строительства Байкало-Амурской магистрали (БАМ). Использование лесных богатств было одной из основных задач общего промышленного освоения этой зоны. Усилия работников лесного хозяйства системы Минлесхоза РСФСР были направлены на то, чтобы освоение природных богатств горных лесов, бассейна оз. Байкал, зоны БАМ не привели к изменению природной среды, не нарушили ее развития в этих регионах.

### ***3.9.5. Защитное лесоразведение***

Для выполнения работ по защитному лесоразведению в системе Гослесхоза СССР в 1968-1973 гг. было организовано 78 лесомелиоративных станций, 20 механизированных лесхозов, 71 базисный лесной питомник. Были разработаны и рекомендованы к производству машины и орудия для создания защитных лесных насаждений в равнинных условиях и на горных склонах – новые

лесопосадочные машины, культиваторы для ухода в рядах и междурядьях культур, крутосклонный трактор, террасер, челночный плуг для работы на склонах.

В результате ряда очень засушливых лет и исключительно морозных зим в конце 60-х – начале 70-х годов, а также из-за допущенных ошибок в агротехнике создания защитных лесных насаждений и недостаточного ухода за ними, состояние их заметно ухудшилось. На значительной площади началось массовое усыхание, особенно тяжелое положение сложилось в регионах сухой степи и полупустыни. Поэтому особое внимание было уделено реконструкции поврежденных и восстановлению погибших насаждений. На основе накопленного опыта и научного анализа роста и развития насаждений были вскрыты ошибки и пересмотрены многие установившиеся каноны в степном лесоразведении.

К 1972 г. полностью завершилось создание намеченных в Плане преобразования природы восьми государственных лесных полос. Кроме того, в конце 50-х – начале 60-х годов, в соответствии со специальными решениями, государственные лесные полосы были созданы в степных районах Западной Сибири – Новосибирской и Омской областях, Алтайском крае. Общая площадь государственных лесных полос Российской Федерации составляла 127,1 тыс. га, в том числе в Азиатской части – 24,3 тыс. га. Свыше 40 тыс. га, в основном в Ростовской и Волгоградской областях, занимают массивные дубравы, которые в плакорных условиях представляют собой новые экосистемы засушливой степи.

Во ВНИАЛМИ был подготовлен ряд методических документов по проведению рубок ухода в полезащитных лесных полосах. В течение 1968-1975 гг. такие рубки в Российской Федерации были проведены на площади 330 тыс. га. Цель рубок ухода придать плотным лесным полосам ажурную и ажурно-продуваемую конструкции, которые обеспечивают наибольшую мелиоративную эффективность. Огромный фактический материал, накопленный многочисленными исследователями в разных регионах по эффективности влияния полезащитных лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур, послужил основой для разработки утвержденных в 1974 г. "Временных нормативов прибавок урожая важнейших сельскохозяйственных культур на полях, защищенных лесными полосами, в сравнении с открытыми полями". Нормативы прибавки урожая были дифференцированы по экономическим районам и отдельным культурам. Таким образом, впервые официально были установлены количественные параметры эффективности полезащитных лесных полос. Кроме того, проводились исследования влияния полезащитных лесных полос на качественное улучшение зерна на защищаемых ими полях.

Совместными усилиями ученых и практиков в 70-х годах удалось не только значительно увеличить площадь полезащитных лесных насаждений, но и улучшить их состояние и мелиоративную эффективность, осуществлять в ряде мест коренную реконструкцию, часто с заменой главных пород. Научные исследования, подтвержденные практикой, доказали, что наибольшей мелиоративной эффективностью обладают не отдельные лесные полосы, а их система, когда все поля в хозяйстве окружены защитными лесными насаждениями в соответствии с установленными нормативами расстояний между полосами.

Важным руководящим документом явилась "Инструкция о порядке отнесения лесов к категориям защитности" (1979), согласно которой все леса первой

группы, в том числе и созданные искусственно защитные лесные насаждения, разграничены по функциональному назначению - по категориям защитности. Всего было выделено 17 категорий. В дальнейшем, в других руководящих документах, категории защитности были увязаны с особенностями хозяйственной деятельности различными видами рубок, способами лесовосстановления. Исключительно важное значение для подведения итогов работ по защитному лесоразведению имела проведенная в 1975 г., после длительного перерыва, инвентаризация различных видов защитных лесных насаждений, созданных на землях колхозов и совхозов Российской Федерации. В результате инвентаризации была установлена площадь защитных лесных насаждений (кроме государственных лесных полос, насаждений вокруг крупных водохранилищ, массивных насаждений – дубрав, расположенных на землях гослесфонда), тыс. га: по-лезащитные и сadoзащитные лесные полосы – 820,4; приовражные и прибалочные лесные полосы – 476,5; на откосах оврагов и балок – 38,3; противоэрозионные на горных склонах, конусах выноса – 0,5; на песках – 352,0; вокруг прудов и водоемов, в поймах рек – 4,6; на пастбищных землях, вокруг ферм и в местах нахождения скота – 3,6; другие виды насаждений – 28,0.

### ***3.9.6. Технический прогресс в лесном хозяйстве***

В 70-е годы была проделана значительная работа в области развития технической базы лесного хозяйства: расширены лаборатории механизации во ВНИИЛМ, ЛенНИИЛХ, ДальНИИЛХ и других институтах, организованы специальные конструкторские бюро, укреплен машиностроительная база. В 1974 г. созданы производственное объединение "Рослесхозмаш" и Центральное опытно-конструкторское бюро лесохозяйственного машиностроения.

В результате, только в 1971-1975 гг. внедрено в производство около 50 конструкций машин. К концу 70-х годов уровень механизации достигал: на подготовке почвы – 92%, посадке и посеве леса – около 50, уходе за лесными культурами – 58 и рубках ухода в молодняках – 32%.

Большое значение для механизации лесохозяйственных работ имело расширение рационализаторской и изобретательской деятельности. Предложения 24 тыс. рационализаторов лесного хозяйства дали 11 млн. руб. экономии (в ценах 1976 г.).

Одним из первых мероприятий, включенных в государственный план Гослесхоза СССР, явилась комплексная механизация тяжелых и трудоемких работ на нижних складах: разгрузка, разделка на сортименты, сортировка и штабелевка (погрузка) сортиментов, а также трелевка древесины тракторами с гидрозахватами. В 1976-1980 гг. на предприятиях отрасли начали использовать древесные отходы, дрова и мелкотоварную древесину для производства технологической щепы.

70-е годы характеризуются дальнейшим развитием и укреплением лесного хозяйства как отрасли материального производства, расширением и углублением его связи с другими отраслями – промышленностью, сельским и водным хозяйствами.

Большое значение в интенсификации лесного хозяйства имело совершенствование управления производством. С 1966 г. лесохозяйственные предприятия начали переводить на новую систему планирования и экономического стимули-

рования – хозрасчет. К 1975 г. по новой системе работало около 1400 предприятий (60%), в основном, в многолесных районах, на долю которых приходилось более 80% объема реализованной продукции и около 90% балансовой прибыли.

### **Контрольные вопросы и задания к разделу 3**

1. В каком году вышел первый декрет о лесах Советского государства? Его содержание?

2. В каком году был принят Лесной кодекс РСФСР? Его особенности?

3. Перечислите основные задачи поставленные при организации проведения статистического учёта лесного фонда.

4. Какие объёмные показатели предусматривал первый пятилетний план (1928-1933гг.) в области лесного хозяйства?

5. Какие вопросы рассматривала Всесоюзная конференция в 1931 году в области степного лесоразведения?

6. Расскажите о периодах развития сплошных концентрированных рубок?

7. Назовите выдающихся деятелей лесоводства в довоенный период?

8. Сколько и какие группы лесов по народохозяйственному значению были выделены Постановлением Правительства СССР от 23 апреля 1943 года?

9. Какие вопросы решало Министерство лесного хозяйства СССР, организованное в 1947 году?

10. Рассказать о мероприятиях намеченных в «Плане преобразования природы».

11. Какое назначение имел отпуск древесины на корню по лесным таксам в условиях централизованно планируемой экономики?

12. Что «принесла» реорганизация органов управления лесным хозяйством в 1953 году?

13. Сколько вузов и техникумов осуществляли подготовку кадров для лесного хозяйства после войны?

14. Назовите фамилию российского учёного, которому вручена золотая медаль им. Г.Ф. Морозова за работы в области агролесомелиорации.

15. Назовите положительные примеры развития лесного хозяйства в 70-е годы в области: воспроизводства, охраны и защиты лесов, защитного лесоразведения и технического прогресса в отрасли.

## **4. РОССИЙСКИЕ ЛЕСА И ЛЕСНОЕ ДЕЛО НА ПОРОГЕ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ**

### **4.1. Лесное законодательство и управление лесами в рыночных условиях**

С 1991 г. управление лесами страны, как и всем лесным комплексом, вступило в полосу наиболее радикальных реформ. Этот период характеризуется переходом от централизованно планируемой экономики к рыночной.

Лесное хозяйство и лесная промышленность не избежали влияния затянувшегося в стране кризиса. Объемы лесозаготовок и производства основных видов лесопроductии в целом по России снизились в 2-3 раза по сравнению с дореформенным периодом.

В органах управления лесами произошли структурные изменения. В 1991-1992 г. Комитет по лесу входил в состав Министерства экологии Рос-

сийской Федерации, с 1992 г. управление лесами было возложено на созданную Федеральную службу лесного хозяйства России (Рослесхоз), которую возглавил В.А. Шубин.

На первоначальном этапе перехода к рыночной экономике была разработана концепция реорганизации управления лесным хозяйством, ее основные положения:

- отделение функций управления лесами от предпринимательской деятельности различных лесопользователей, включая государственные, смешанные формы собственности и частные предприятия;

- организация между органами управления лесами и лесопользователями договорных отношений, в том числе арендных договоров на основе платы за используемые ресурсы леса;

- накопление лесного дохода (платы за ресурсы леса) как фонда для финансирования лесного хозяйства. Арендатор ведет не только заготовку леса, но и выполняет по договору лесовосстановительные и другие работы по лесному хозяйству за счет средств арендодателя, который вместе с тем обеспечивает заказ, приемку и контроль выполнения договорных обязательств.

В соответствии с данной концепцией была намечена и осуществлена реорганизация предприятий лесного хозяйства (лесхозов) с выделением из их состава производств промышленной деятельности и преобразованием последних по принципу акционирования и приватизации. Сами же лесхозы приобрели статус низовых органов управления лесами.

Внедрение рыночных отношений потребовало от Верховного Совета Российской Федерации разработки и принятия новой законодательной базы, регулирующей правовые и экономические вопросы в государственной и частной сферах производства. Ведущие специалисты Рослесхоза разработали проект, и в марте 1993 г. Верховный Совет Российской Федерации принял Постановление "О порядке введения в действие Основ лесного законодательства Российской Федерации".

Один из важных вопросов лесного законодательства – определение понятия "лес". В соответствии с Основами: "Лес – это совокупность земли, древесной, кустарниковой и травянистой растительности, животных, микроорганизмов и других компонентов окружающей природной среды, биологически взаимосвязанных и влияющих друг на друга в своем развитии". Такое понятие леса соответствует его биологической сути и принятой в мировой практике терминологии.

Определяющую роль в системе законодательного регулирования общественных отношений в области использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов играет форма собственности. Эта проблема была особенно актуальна в условиях перехода страны к рыночным отношениям. Между тем собственник на леса в Основах не был указан. Данное положение обусловлено отсутствием на момент принятия Основ законодательной базы, раскрывающей принципы, критерии и порядок разделения лесов по видам собственности.

Принятие лесного законодательства, регулирующего лесные отношения в рыночных условиях без указания собственника, и определило содержание Основ, в структуру которых был заложен принцип разделения компетенции в вопросах распоряжения, владения и пользования, составляющих понятие "собственник". Распоряжение лесным фондом было отнесено Основами к компетенции Верховного Совета России, Верховных Советов, правительств, Советов

народных депутатов, администраций субъектов федерации, а также органов представительной и исполнительной власти районов (городов). Владельцами лесного фонда являются лесхозы, колхозы, совхозы и другие сельскохозяйственные формирования, заповедники, национальные природные парки, учебные и опытные хозяйства. Лесопользователями могли быть юридические лица, в том числе иностранные, и физические лица, обладающие правом пользования лесным фондом. Четко разграничивались компетенции соответствующих органов государственной власти, определялись функции владельцев лесного фонда, устанавливались права и обязанности лесопользователей.

В соответствии с Основами лесного законодательства вопросы лесного хозяйства должны были решаться органами власти с участием органов управления лесным хозяйством.

В Основах предусматривалась возможность продажи древесины на корню на лесных торгах (ст. 28).

Главным источником финансирования лесного хозяйства является государственный внебюджетный фонд воспроизводства, охраны и защиты лесов, средства которого расходуют также на организацию пользования лесным фондом; лесоустройство, учет и мониторинг лесов; научно-исследовательские, проектно-конструкторские работы; содержание государственной лесной охраны и т.д.

Определенный Основами лесного законодательства порядок платежей за пользование лесным фондом обуславливал необходимость дальнейшего развития и совершенствования системы финансирования лесного хозяйства. Верховным Советом Российской Федерации была утверждена 20 %-ная ставка отчислений на воспроизводство, охрану и защиту лесов в форме процента от стоимости древесины собственной заготовки с единой для всех лесопользователей ставкой, которая обеспечивала удовлетворение потребности в средствах на охрану, защиту и воспроизводство лесных ресурсов. Однако она была снижена до 5%, что привело к утрате роли этих отчислений как основного источника формирования государственного внебюджетного фонда для финансирования расходов лесного хозяйства. Основы обязывали лесопользователей проводить лесовосстановительные мероприятия на вырубках (ст. 56), осуществлять в местах проведения работ противопожарные мероприятия, а при возникновении лесных пожаров - тушить их (ст. 35).

Основы закрепили курс на устранение форм ведения лесного хозяйства, связанных с промышленной деятельностью лесхозов, которые вели лесозаготовки в порядке рубок главного пользования.

Все леса, за исключением находящихся в аграрном секторе, были переданы в ведение Федеральной службы лесного хозяйства России. Сама же Федеральная служба формировалась как единая система, вырабатывающая лесную политику, а ее территориальные структуры имели широкий объем полномочий для реализации этой политики. Объемы пользования лесом строго регламентировались расчетной лесосекой.

В Основах лесного законодательства получили некоторое развитие, хотя еще не последовательно, рыночные элементы регулирования лесных отношений. Прежде всего это связано с применением договора аренды.

Изменена система платы за лесопользование. Платежи, предусмотренные Основами, охватывали практически все виды пользования лесным фондом, кроме общедоступных. Наряду с экономическими мерами по стимули-



рованию рационального лесопользования, Основы предусматривали возможность применения к нарушителям лесного законодательства административных и иных мер ответственности.

Принятие Основ обеспечило базу для обновления, с учетом происходящих в Российской Федерации перемен, всего лесного законодательства, главной целью которого является сохранение и приумножение лесных богатств.

Основы лесного законодательства были разработаны до принятия Конституции Российской Федерации, что обусловило наличие в них ряда противоречий с основным законом России. Поэтому в 1995 г. по инициативе Правительства Российской Федерации была начата работа по подготовке нового нормативного акта, который должен был устранить имеющиеся противоречия.

Принципиальные программные положения нового лесного законодательства широко обсуждались на III съезде лесничих России, который проходил в Санкт-Петербурге в сентябре 1994 г., в течение 1995-1996 гг. вносились изменения и дополнения, и, наконец, 4 февраля 1997 г. взамен Основ лесного законодательства был введен в действие Лесной кодекс Российской Федерации.

Лесной кодекс состоял из трех частей: "Общая", "Особенная", "Заключительная" и включал 7 разделов, 20 глав и 138 статей.

Базовое понятие в Кодексе – лесной фонд. В лесной фонд были включены все леса, за исключением расположенных на землях обороны и землях населенных пунктов (поселений), а также земли, не покрытые лесной растительностью. Критериями отнесения участков к лесному фонду являлось нахождение их на землях соответствующей категории, а также целевое назначение лесов. В отличие от Основ лесного законодательства Кодексом была определена форма собственности на леса. Лесной фонд и расположенные на землях обороны леса находились в федеральной собственности.

Кодекс предусматривал единую структуру государственных органов управления лесным хозяйством.

Из лесного фонда Российской Федерации были исключены городские леса, что усилило внимание к ним со стороны администраций городов и поселков, на территории которых эти леса находятся. В полном соответствии с Конституцией Российской Федерации регулировались вопросы полномочий органов местного самоуправления в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов. Ст. 49 определяла, что они могут наделяться отдельными государственными полномочиями в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Одним из достоинств Кодекса являлось установление более надежных источников финансирования лесного хозяйства, причем с учетом необходимости обеспечения устойчивого управления лесами, что явилось дополнительным требованием к ведению лесного хозяйства.

Лесной кодекс был разработан с учетом накопленного в России и за рубежом опыта, мнений субъектов Российской Федерации и направлен на улучшение использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов. Введение в действие Кодекса обеспечивало эффективное внедрение рыночных отношений в лесопользование, позволяло сохранить и приумножить лесные богатства России, увеличить поступления в бюджет от платежей за пользование участками лесного фонда.

Лесной кодекс 1997 г. просуществовал 10 лет. По мнению юристов это немалый срок. К сожалению тенденции современного законотворческого процесса таковы, что изменения базового федерального законодательства могут происходить настолько часто, насколько можно себе это вообразить. И за последний год это особенно ощутимо на примере лесного законодательства и смежных с ним отраслей законодательства. Не было исключением и ЛК РФ 1997 г. Достаточно хотя бы привести пример того, как ещё до принятия нового лесного кодекса РФ 2006 г., старую редакцию Лесного кодекса 1997 г. примерно на 80% объёма всего текста изменили Федеральным законом от 22 августа 2004 г. №122-ФЗ, которые должны были вступить в силу, 1 января 2005 г, но не успев вступить в силу, 31 декабря 2004 г. стали действовать совершенно другие по своему содержанию изменения в кодекс, столь же большие по объёму, принятые Федеральным законом №199-ФЗ от 29 декабря 2004 г. В том и другом случае это были не простые внесения изменения в кодекс, а практические его новые редакции, но редакции совершенно разные по своему содержанию. Параллельно велась и работа по разработке проекта нового Лесного кодекса, принятого в декабре 2006 г.

В итоге, Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. №200-ФЗ не перенял костяк ЛК РФ 1997 г., а наоборот создал свой заново.

Известный специалист в области лесной экономики проф. Петров В.Н. отмечал, «Таким образом документ вступил в силу с 1 января 2007 г. Он предусматривает системное реформирование лесных отношений по десяти основным направлениям:

- реформа специальных терминов, определений и понятий лесного хозяйства;
- реформа системы лесного законодательства;
- реформа системы управления;
- реформа системы имущественных отношений, складывающихся в лесном хозяйстве;
- реформа системы лесопользования;
- реформа системы экономических отношений в лесном хозяйстве;
- административная реформа лесного хозяйства;
- реформа системы управления лесами и территориальной организации лесного хозяйства;
- реформа рынка работ и услуг в области лесного хозяйства;
- реформа системы планирования и экономической организации лесного хозяйства.

К сожалению, направления реформирования не будут способствовать достижению основных заявленных целей: устойчивого развития лесного хозяйства, создание конкурентной рыночной среды в лесном хозяйстве, повышения эффективности государственного управления в области лесного хозяйства, а также совершенствования экономического механизма лесного хозяйства и лесопользования. Причина столь пессимистического утверждения основывается на несоответствии предложенных реформ вектору и уровню развития современных лесных отношений».

Реформирование лесхозов в 2007 г. и децентрализация государственного управления лесами путём разграничения полномочий федеральных и региональных органов государственной власти в области регулирования лесных отношений не принесла положительных результатов.

Главное – земли лесного фонда остались в федеральной собственности, но для реализации кодекса необходимо принять очень огромное количество подзаконных нормативных актов. Остаётся надеяться, что принятый лесной кодекс РФ в 2006 году поможет решить проблемы обозначенные Президентом РФ В. Путиным: повысить доходность от лесопользования, улучшить процесс лесовосстановления, произвести позитивные перемены в лесной промышленности, в частности в первичной обработке и переработке древесины, реализовать принятую Концепцию развития лесного хозяйства и Основные направления развития лесной промышленности до 2015 г., и многое другое для инновационного развития всех отраслей лесного сектора.

#### **4.2. Наука, кадры и образование**

В системе Федеральной службы лесного хозяйства России осталось – 10 научно-исследовательских учреждений (НИУ). Начиная с 90-х годов отмечается значительное сокращение численности сотрудников НИУ: общая численность сократилась в 2 раза, количество кандидатов и докторов – в 1,6 раза. Несмотря на это, НИУ обеспечивают научное сопровождение всех направлений лесного хозяйства – лесоводство, лесовосстановление, лесопользование, охрану лесов от пожаров, защиту от вредителей и болезней, таксацию, учет и оценку лесных ресурсов, экономику, мониторинг и т.д.

Федеральная служба лесного хозяйства России оказалась, по существу, единственным центральным органом государственной исполнительной власти, способным осуществлять и координировать основные наукоёмкие и фондоемкие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в стране. Поэтому главными функциями лесных научно-исследовательских учреждений являются:

- научное обеспечение управленческих решений (анализ и прогноз отраслевой и социально-экономической ситуации, планирование и обоснование выбора решений, научное сопровождение их реализации и т.д.);
- корректировка и разработка нового нормативного базиса в связи с принятием Лесного кодекса Российской Федерации;
- оптимизация и автоматизация организационно-информационных систем на базе компьютерных технологий; совершенствование лесного опытного дела;
- авторский надзор и научно-техническая экспертиза лесохозяйственных, лесозаготовительных и других проектов, затрагивающих лесные отношения, лесные объекты, всю лесоводственно-экологическую сферу;
- разработка с учетом региональных особенностей механизма внедрения законченных НИОКР в производство.

В этой связи место и статус научно-исследовательских учреждений в структурно-функциональной организации Федеральной службы лесного хозяйства России изменились, так как НИУ становятся полноправными элементами этой структуры, отвечающими, наравне с органами управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, за конкретный участок производственной деятельности Федеральной службы – обеспечить научно-технический прогресс в отрасли.

С начала 1990-х годов в системе отраслевых НИУ произошел ряд структурных изменений.

В 1990 г. было вновь создано Всероссийское общество лесоводов.

Институтами Федеральной службы лесного хозяйства и Российской Академии наук были выполнены исследования фундаментального и прикладного характера по изучению лесов с помощью космической техники. Полученные результаты позволили рекомендовать к использованию в производственных условиях целого ряда технологий. Производственная проверка разработанных методов показала высокую экономическую эффективность их применения.

Программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1996-2000 гг. включала 12 основных направлений:

1. Научные основы многоресурсного лесоуправления и формирования модели устойчивого развития комплекса лесных отраслей в условиях рыночной экономики.

2. Оптимизация развития, размещения и организации многоцелевого лесного хозяйства и много продуктивного неистощительного лесопользования.

3. Разработка экологически безопасных природоохранных интегрированных систем ведения лесного хозяйства, технологий и технических средств, обеспечивающих повышение устойчивости и продуктивности насаждений, в том числе в районах техногенного загрязнения и реликтовых экосистем.

4. Повышение продуктивности, генетической ценности, качества и устойчивости насаждений.

5. Совершенствование региональных экологически безопасных технологий и комплексов машин для лесовосстановления.

6. Разработка высокоэффективных автоматизированных систем, способов, технологий и технических средств для обнаружения и тушения лесных пожаров.

7. Совершенствование систем контроля и прогнозирования развития и распространения очагов вредных насекомых и болезней леса, разработка эффективных способов лесозащиты с применением экологически безопасных средств.

8. Разработка специальных энергетических средств для лесного хозяйства, удовлетворяющих лесоводственно-экологическим и экономическим требованиям.

9. Разработка эффективных технологий и методов ведения лесного хозяйства на основе комплексного применения экологически безопасных химических средств.

10. Изучение последствий загрязнения лесных экосистем в результате Чернобыльской и других радиационных аварий и разработка комплекса эффективных мер и системы практических мероприятий по реабилитации загрязненных радионуклидами территорий и безопасному ведению лесного хозяйства.

11. Разработка системы социального развития отрасли, профилактики и охраны труда в лесном хозяйстве.

12. Разработка основ научного и информационного обеспечения отрасли.

На начало 1997 г. в системе лесного хозяйства России работало более 230 тыс. человек, из них более 110 тыс. в государственной лесной охране. 63,8 тыс. работников лесного хозяйства – руководители и специалисты; из них высшее образование имеют 23,6 тыс. человек, среднее специальное – 30,1 тыс. человек. 15% работников имеют возраст до 30 лет, 64% – от 30 до 50, 21% – старше 50 лет. Среди руководителей и специалистов 43% составляют женщины.

Новым в системе образования периода перестройки и экономических реформ следует назвать:

1) введение в действие с 1995/96 учебного года государственного стандарта высшего образования, который призван обеспечивать для личности и общества гарантии качества образования, академические свободы преподавателей и студентов и создание объективных основ для оценки качества деятельности образовательных учреждений;

2) открытие большого числа финансово-экономических и бухгалтерских курсов;

3) появление во многих вузах разного профиля новых специальностей таких, как: банковское дело, биржевое дело, рынок ценных бумаг и т.д.;

4) природоохранную ориентацию образования в области использования природных ресурсов;

5) введение новых дисциплин в учебные планы лесных школ, училищ, техникумов, вузов.

На пути создания чёткой государственной политики в области лесного образования возникли значительные трудности, связанные с переводом высшего, (начиная с 2011 г.) а позднее среднего профессионального образования на 2-уровневую подготовку кадров:

в высшем образовании – бакалавров и магистров;

в среднем – рабочих высокой квалификации и специалистов инженерного уровня.

С 27 августа 2010 года согласно указа Президента РФ №1074 Федеральное агентство лесного хозяйства России (Рослесхоз) – является федеральным органом исполнительной власти в ведении Правительства России, которому переданы новые функции по выработке государственной политики и нормативно-правовой базы регулирования в области лесных отношений.

Сохранение и приумножение лесных богатств страны – основная цель деятельности Федеральной службы лесного хозяйства России – может быть достигнута за счет обеспечения устойчивого управления лесами. Это значит – лесное хозяйство должно обеспечить рациональное использование лесных ресурсов, функций и свойств лесов, полезных для человека в настоящем и будущем.

На основе баланса интересов различных групп населения, промышленности и органов управления лесами по использованию лесных ресурсов конкретной территории, включая древесные и недревесные ресурсы, их переработку, развитие соответствующих экономических структур с обеспечением занятости всех групп населения, без ущерба для экологических качеств и биоразнообразия лесов.

#### **4.3. Условия формирования национальной лесной политики**

Практическая реализация стратегии государства в отношении использования, воспроизводства, охраны и защиты леса, называется лесной политикой.

Два десятилетия политических и экономических реформ в Российской Федерации показали, что лесной сектор относится к числу тех отраслей, которые наиболее трудно и долго адаптируются к условиям рыночной экономики, не имея стратегических целей для своего развития.

Кризисная ситуация в лесном секторе обусловлена многими экономическими, организационными и административными причинами, главными из которых являются;

1) Недостаточная востребованность лесных ресурсов в создании валового внутреннего продукта в сравнении с другими ресурсодобывающими отраслями, к числу которых относятся нефтяная и газовая промышленность, добыча черных и цветных металлов и другие, получившие приоритетное развитие.

Невостребованность лесных ресурсов национальной экономикой прежде всего объясняется невысоким спросом на древесину и продукты ее переработки на внутреннем рынке, обусловленным крайне низкой покупательной способностью населения.

Лесной экспорт, несмотря на рост объемов за последнее десятилетие, оказался не в состоянии заместить резкое падение спроса на лесную продукцию на внутреннем рынке.

2) Сложившееся представление о лесе, как о даровом благе, ресурсы которого воспроизводятся путем естественных природных биологических процессов.

Такое представление о лесе, опасное своими возможными будущими последствиями, обусловлено, прежде всего, его огромным ресурсным потенциалом (лесной площадью и запасом древесины), что создает в обществе иллюзию неограниченности ресурсов при любых формах хозяйствования в лесу. Изменить за короткий период времени потребительское отношение к лесу как даровому природному богатству невозможно только усилиями неправительственных природоохранных и общественных организаций, в этом направлении нужны значительные усилия государства, отраженные в национальной лесной политике и лесном законодательстве.

3) Политическая и экономическая конфронтация лесного хозяйства и лесной промышленности на федеральном и региональном уровнях.

Эта конфронтация унаследована от советской политической системы, где эти две сферы деятельности в области использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов были ведомственно разделены.

Лесная промышленность, будучи приватизированной, утратила возможность иметь федеральный орган управления, аналогичный Министерству лесной промышленности в советское время, а, следовательно, и рычаги влияния на государственную политику в лесном секторе.

Лесное хозяйство, которому были переданы функции государственного управления в области использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов, сохранило для этих целей федеральный орган, на который была возложена ответственность за формирование государственной политики, включая подготовку лесного законодательства. В сложившейся ситуации, когда приоритеты в управлении лесным сектором стали принадлежать лесному хозяйству, последнее взяло своего рода реванш и установило через лесное законодательство такие правила и процедуры организации лесопользования, которые действуют вопреки экономическим интересам лесной промышленности.

Выработать общую стратегию по выходу лесного сектора из длительного финансового и структурного кризиса в условиях конфронтации лесного хозяйства и лесной промышленности оказалось затруднительно.

4) Неквалифицированное применение ст. 72 Конституции Российской Федерации к формированию системы отношений между органами федеральной государственной власти и государственной власти субъектов Федерации при управлении лесными ресурсами.

Конфликт интересов субъектов лесных отношений нашел свое отражение в Лесном кодексе РФ, принятом Государственной думой в, январе 1997 г. Как показала практика, Лесной кодекс РФ 1997 года и следующий лесной кодекс, принятый в 2006 году оказались не в состоянии создать правовые условия для высокодоходного развития лесного сектора на базе международно-признанных принципов и критериев.

#### **4.4. Направления развития лесного сектора экономики**

После принятия Лесного кодекса РФ в 1997 года была предпринята попытка ввести в практику государственного управления лесным хозяйством согласованные на международном уровне критерии и индикаторы устойчивого управления лесами. Эта попытка была реализована в ведомственном документе – приказе Рослесхоза №21 от 05.02.98 г. «Об утверждении критериев и индикаторов устойчивого управления лесами Российской Федерации», где руководители органов управления лесным хозяйством обязывались «обеспечить адаптацию критериев и индикаторов устойчивого управления Российской Федерации для регионального и местного уровней и, начиная с 1999 г., включать региональные показатели индикаторов в годовой отчет в качестве информации».

Приказ Рослесхоза обязывал внести изменения и дополнения в Инструкцию по государственному учету лесного фонда (1995) с учетом критериев и индикаторов устойчивого управления лесами Российской Федерации, а также утвердить Временные рекомендации по применению критериев и индикаторов устойчивого управления лесами Российской Федерации. Создавшуюся ситуацию поправил Лесной Кодекс РФ 2006 года.

Процесс глобализации лесной политики начался в середине XX в., но ускоренное развитие получил после Конференции ООН по окружающей среде и развитию Рио-де-Жанейро (1992). Первая Конференция в Европе по вопросам лесной политики была проведена в 1990 г. в Страсбурге. В 1993 г. состоялась вторая Конференция в Хельсинки, третья Конференция состоялась в 1998 г. в Лиссабоне. В апреле 2003 г. в Вене состоялась четвертая Конференция по охране и защите лесов Европы.

В числе международных инициатив в области глобализации лесной политики, имеющих межрегиональный характер, следует отметить организацию и проведение целого ряда конференций и совещаний с участием стран, имеющих бореальные и умеренные леса. Этот процесс, начавшийся в 1993 года, получил название Монреальского. Его основные задачи;

- принятие согласованных понятий, терминов, определений, принципов, критериев и индикаторов;
- организация работы по гибкой схеме, в соответствии с графиком международных встреч представителей стран-участниц;
- полная открытость процедур и результатов рабочих групп для других стран;
- вовлечение в переговорные процессы международных и неправительственных организаций.

Первым результатом деятельности стран-участниц Монреальского процесса стало принятие списка критериев и индикаторов по сохранению и устойчивому управлению умеренными и бореальными лесами (1995).

При этом было достигнуто согласие по следующим позициям:

- подход к управлению лесами, отражаемый через критерии и индикаторы, основан на рассмотрении лесов как экосистем;
- информированность, осведомленность и активное участие общественности являются обязательными условиями для обеспечения устойчивого управления лесами;
- каждая страна уникальна в том, что касается количественных и качественных характеристик и описаний принадлежащих ей лесов;
- поскольку существуют большие различия между странами в отношении природных и социальных условий, конкретное применение и мониторинг критериев и индикаторов будет определяться национальной спецификой;
- мониторинг изменений индикаторов является обязательным для оценки тенденций в состоянии лесов на пути к их устойчивому управлению;
- критерии и индикаторы необходимо постоянно пересматривать и уточнять с учетом получаемых новых научных и практических знаний.

В ходе Монреальского процесса были согласованы и даны следующие базовые определения:

критерий – категория условий или процессов, на основе которых может быть оценено устойчивое управление лесами;

индикатор – мера (измерение) той или иной стороны критерия.

Критерии сохранения и устойчивого управления умеренными и бореальными лесами Монреальского процесса:

- критерий 1 – сохранение биологического разнообразия (4 индикатора);
- критерий 2 – поддержание продуктивной способности лесных экосистем (2 индикатора);
- критерий 3 – поддержание санитарного благополучия и жизнеспособности лесных экосистем (3 индикатора);
- критерий 4 – сохранение и поддержание почвенных и водных ресурсов (6 индикаторов);
- критерий 5 – поддержание вносимого лесом вклада в глобальный углеродный цикл (3 индикатора);
- критерий 6 – поддержание и приумножение комплексных социально-экономических польз длительного характера с целью удовлетворения общественных нужд (19 индикаторов);
- критерий 7 – юридические, организационные и экономические рамки сохранения и устойчивого управления лесами (20 индикаторов).

Международные инициативы в области лесной политики создали основу для разработки и принятия национальных правовых и нормативных актов, регулирующих лесные отношения на базе международно-признанных принципов и подходов. В течение 1990-х годов все страны пересмотрели свои национальные лесные законодательства, руководствуясь верховенством международных соглашений.

Российская Федерация, принимавшая участие во всех названных международных инициативах глобального и регионального характера, приняла на



себя обязательства, вытекающие из соглашений, подписанных в сфере лесной политики.

Таким образом, для формирования национальной лесной политики в Российской Федерации существуют рамочные условия, установленные ее международными обязательствами.

В основу установления критериев и индикаторов устойчивого управления лесами Российской Федерации были положены международные подходы, согласованные в ходе Хельсинского и Монреальского переговорных процессов. Критерии устойчивого управления лесами Российской Федерации с указанием количества индикаторов, предложенные Рослесхозом в 1998 году:

критерий 1 – поддержание и сохранение продуктивной способности лесов (9 индикаторов);

критерий 2 – поддержание приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов (4 индикатора);

критерий 3 – сохранение и поддержание защитных функций лесов (4 индикатора);

критерий 4 – сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в углеродный цикл (7 индикаторов);

критерий 5 – поддержание социально-экономических функций лесов (7 индикаторов);

критерий 6 – инструменты лесной политики для сохранения устойчивого управления лесами (5 индикаторов).

Практическое применение приведенных выше критериев и индикаторов устойчивого управления лесами в Российской Федерации не состоялось в силу осуществленных на федеральном уровне административных преобразований, когда функции государственного управления лесным хозяйством от упраздненной в 2000 г. Федеральной лесной службы России были переданы Министерству природных ресурсов РФ.

Только в 2002 году федеральный центр приступил к активным действиям по разработке долгосрочной стратегии развития лесного сектора. Отправным событием для начала таких действий стало рассмотрение положения дел в лесном секторе на Президиуме Госсовета (совещательном органе при Президенте РФ, состоящем из руководителей исполнительной власти субъектов Федерации) 17 июня 2002 г. с последующим обсуждением этого же вопроса на заседании Правительства РФ.

Вместо подготовки и утверждения единого нормативного акта в статусе национальной лесной политики, устанавливающего стратегические цели и пути их достижения в лесном секторе в комплексе всех его отраслей, включающих лесное хозяйство и лесную промышленность, Правительство РФ под давлением отраслевых лоббистских групп одобрило два документа:

Основные направления развития лесной промышленности (распоряжение Правительства РФ №1540р от 1 ноября 2002 г.);

- Концепция развития лесного хозяйства Российской Федерации на 2003-2010 г. (распоряжение Правительства РФ №69-р от 18 января 2003 г.).

Основные направления развития лесной промышленности определяют цели и задачи развития этой отрасли для удовлетворения потребностей внутреннего рынка в лесобумажной продукции, увеличения ее экспорта, а также

обеспечения устойчивого и эффективного развития отечественного лесопромышленного комплекса.

В концепции развития лесного хозяйства Российской Федерации на 2003-2010 гг. сформулирована долгосрочная цель – «создание условий, обеспечивающих устойчивое управление лесами при соблюдении требований непрерывного, рационального и неистощительного пользования лесами, повышение доходов от использования лесных ресурсов, своевременное и качественное воспроизводство лесов, сохранение их ресурсного, рекреационного, экологического потенциала и биологического разнообразия».

Поставленная цель может быть достигнута при решении следующих задач:

- урегулирование отношений собственности на лесной фонд, леса, не входящие в лесной фонд, и древесно-кустарниковую растительность на землях других категорий;

- определение и четкое разграничение полномочий органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в сфере лесных отношений;

- обеспечение дальнейшего совершенствования и развития рыночных отношений в лесопользовании;

- повышение интенсивности ведения лесного хозяйства с учетом экологических и экономических факторов;

- совершенствование системы управления лесным фондом и лесами, не входящими в лесной фонд.

Решить задачи запланировано в два этапа:

На первом этапе (2003-2005) создаются эффективные структуры по управлению лесным фондом, находящимся в федеральной собственности, разрабатываются новые и совершенствуются действующие нормативные правовые акты, регулирующие лесные отношения, обеспечиваются условия дальнейшего развития рыночных отношений в лесопользовании.

На втором этапе (2006-2010) осуществляется планомерное развитие лесного хозяйства на основе достижений науки и техники, широкого использования геоинформационных систем и технологий для обеспечения интенсивного комплексного использования лесных ресурсов при сохранении экологического и генетического потенциала лесов России.

Концепция развития лесного хозяйства на 2003-2010 гг. предусматривает проведение комплекса мероприятий по следующим направлениям.

1. Повышение эффективности государственного управления лесным фондом за счет:

- сохранения государственной федеральной собственности при перераспределении полномочий по управлению лесным фондом среди участников лесных отношений;

- реструктуризация системы управления лесным хозяйством через совершенствование деятельности лесхозов;

- взаимодействия государственных органов исполнительной власти в области лесных отношений;

- научного и кадрового обеспечения развития лесного хозяйства.

2. Поддержание экологических функций лесов и сохранение в них

биоразнообразия за счет:

- выделения категорий лесов природоохранного назначения и обеспечения региона их сохранности;
- разработки системы сохранения биоразнообразия в лесах, являющихся объектом экономической деятельности; развития сертификации;
- обеспечения качественного воспроизводства лесных ресурсов как обязательного элемента лесопользования, сохранения почвенных и водных ресурсов при лесопользовании;
- расширения защитного лесоразведения в малолесных районах;
- сохранения и рационального использования генетического и экологического потенциала;
- усиления просветительской деятельности по формированию в обществе понимания важной роли лесов и необходимости бережного отношения к ним.

3. Использование потенциала лесных ресурсов с учетом динамики спроса на лесопродукцию на внутреннем и внешнем рынках за счет совершенствования:

- организации лесопользования;
- лесоустройства, учета и оценки лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд;
- охраны и защиты лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд;
- защитного лесоразведения.

4. Создание экономической и финансовой системы, обеспечивающей устойчивое управление лесами.

К Концепции развития лесного хозяйства приложен план мероприятий по ее реализации с указанием ответственных организаций и сроков выполнения.

Рассматривая в совокупности эти два нормативных документа можно сформулировать перспективные цели развития лесного сектора Российской Федерации. Однако ведомственный подход к составлению этих документов не позволил решить важнейшую задачу лесной политики – создание в лесном секторе рыночно ориентированных отношений между государством и частным бизнесом, между федеральным центром и регионами, между обществом и природой. Ведомственный подход к оценке перспектив развития лесного сектора не только сохранит конфликтные ситуации в сфере использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов внутри страны, но и создаст трудности для участия Российской Федерации в международном сотрудничестве в области лесного хозяйства.

Российской Федерации нужна лесная политика, формулирующая стратегические цели развития лесного сектора, экономические, экологические и социальные приоритеты в достижении этих целей на базе международно-признанных принципов и критериев устойчивого управления лесами.

#### **4.5. Принципы национальной лесной политики России**

Национальная лесная политика должна быть разработана на базе следующих принципов.

1. Политика должна представлять национальные цели в использовании и воспроизводстве лесов и не может носить ведомственный характер.

2. Политика должна быть рыночно ориентированной, т.е. ее основу

должны составлять рыночные ценности и ценности демократического общества.

3. Политика должна устанавливать формы и степень участия государства в управлении лесными ресурсами и развитии лесного сектора.

4. Политика должна стать результатом демократических процедур ее формирования и утверждения.

5. Цели лесной политики должны быть доступны для понимания, как органам государственной власти, так и всему населению в той его части, кому не безразлична судьба лесов России.

После Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992) все страны пересмотрели свои прежние подходы к развитию лесного сектора и приняли в статусе правовых или нормативных актов национальные лесные политики, основанные на принципах устойчивого лесопользования.

Опыт разработки и принятия такого рода документов должен быть критически осмыслен органами законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, ответственными за государственное управление лесным хозяйством и разработку лесного законодательства.

Показателен в этом плане опыт стран Балтии, где за относительно короткие сроки удалось создать рыночно ориентированные лесные отношения, производить конкурентоспособную на мировых рынках лесопroduкцию, сбалансировать экономические, экологические и социальные цели развития лесного сектора. Институциональные и экономические реформы в лесном секторе этих стран начались с принятия на законодательном уровне лесной политики как правового акта, на базе которого позднее были приняты лесные законы.

Руководствуясь зарубежным опытом, особенно опытом стран с переходной экономикой, в создании правовой базы для устойчивого развития лесного сектора, можно рекомендовать следующие демократические процедуры разработки и принятия лесной политики применительно к политической системе Российской Федерации.

1. Учреждение Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти, ответственного за подготовку проекта лесной политики.

2. Создание федеральным органом исполнительной власти рабочей группы из числа политиков и экспертов для разработки проекта лесной политики с установлением рамочных условий (структура документа, сроки подготовки).

3. Подготовка рабочей группой в установленные сроки на базе широкой дискуссии текста документа и представление его на рассмотрение федерального органа исполнительной власти.

4. Экспертиза проекта лесной политики федеральными органами исполнительной власти, органами власти субъектов Федерации, международными организациями и независимыми экспертами.

5. Представление доработанного с учетом экспертных оценок проекта документа в Правительство Российской Федерации.

6. Принятие лесной политики в качестве государственного акта. Здесь возможны два варианта: первый – лесная политика в качестве нормативного акта принимается постановлением Правительства Российской Федерации; второй – лесная политика в качестве законодательного акта принимается Государственной думой и Советом Федерации и подписывается Президентом РФ.

В содержательном плане лесная политика должна выразить отношение государства (поэтому политика называется национальной) к стратегическим вопросам развития лесного сектора. Эти вопросы, определяющие структуру лесной политики, следующие:

1. Развитие прав собственности на лесной фонд на среднесрочную и долгосрочную перспективу с оценкой условий, которые необходимо создать для реформирования прав собственности и их практической реализации.

2. Направления институциональных преобразований в лесном секторе, определяющие отношения государства с частным лесным бизнесом, а, в конечном счете, место и роль государства в развитии лесного сектора.

3. Условия доступа лесного бизнеса к лесным ресурсам и формы организации высокодоходного лесопользования.

4. Направления структурных реформ в лесопромышленном производстве и его отраслевые приоритеты.

5. Региональные приоритеты в размещении и развитии отраслей лесопромышленного производства.

6. Платежи за пользование лесным фондом и бюджетные ассигнования в финансировании государственных и хозяйственных функций управления лесным фондом, направления экологизации налоговой и финансовой системы в лесном секторе.

7. Поддержание экологических функций лесов (особо охраняемые территории, национальные парки, сохранение биоразнообразия, сертификация лесов).

8. Охрана окружающей природной среды и безотходные экологически чистые технологии в лесопромышленном производстве.

9. Социальные ориентиры в развитии лесного сектора.

10. Инвестиционные приоритеты и создание благоприятного инвестиционного климата.

11. Научное и кадровое обеспечение развития лесного сектора.

12. Направления развития лесного законодательства.

По своему содержанию лесная политика не должна подменять собой ни лесное законодательство, ни федеральные целевые программы развития лесного сектора.

Лесная политика формирует долговременные цели развития лесного сектора и пути их достижения.

Лесное законодательство устанавливает условия, необходимые для достижения принятых целей, что в конечном счете сводится к созданию правил, по которым в лесном секторе действуют участники лесных отношений.

Таким образом, принятие лесной политики должно опережать по времени разработку и принятие лесного законодательства. Если принятые лесной политикой цели достигаются, лесное законодательство, либо корректируется, либо заменяется новым.

Лесное законодательство (равно как и любое другое) должно быть всегда «привязано» к целям развития, поэтому выбор стратегических целей имеет важнейшее и первостепенное значение для устойчивого развития лесного сектора.

#### **4.6. Человек и лесная природа**

Отношение человека к лесной природе за последние несколько тысячелетий истории человеческой цивилизации менялось самым радикальным образом. На ранних этапах лес был для человека прежде всего враждебной "пустыней", у которой с большими усилиями приходилось отвоевывать территорию для развития сельского хозяйства. Впоследствии – с развитием товарного производства продукции из древесины, ростом потребности в дровах и древесном угле, развитием связанной с лесом промышленности, лес стал одним из важнейших источников материальных благ необходимых для развития человеческого общества – прежде всего, "фабрикой древесины". И лишь

относительно недавно, под воздействием постоянных неблагоприятных изменений в окружающей среде, человечество стало осознавать важность нематериальных свойств и функций леса. Сейчас лес рассматривается как жизненно важный компонент биосферы Земли, от которого во многом зависит поддержание здоровой и пригодной для существования человека окружающей среды. Несмотря на то, что лес по-прежнему остается для многих людей в первую очередь "фабрикой древесины", получили широкое и однозначное признание и другие важные функции лесов Земли, такие как:

- регулирование баланса кислорода и углекислого газа в атмосфере, исключение из атмосферного круговорота огромных количеств углекислого газа (являющегося основной причиной парникового эффекта) и, таким образом, значительная роль в поддержании современного климатического баланса;

- регулирование водного режима занятой лесами и прилегающей территории за счет фильтрации и накопления выпадающих осадков лесной подстилкой и другими элементами лесных экосистем, изменения режима таяния снега и стока ливневых вод, испарения выпавших осадков кронами деревьев и поддержания высокой - влажности воздуха, предотвращения водной эрозии почв;

- обеспечение возможности сохранения большей части биологического и экосистемного разнообразия Земли – леса являются единственной средой обитания примерно для 2/3 наземных видов растений и животных;

- сохранение ценных в эстетическом отношении природных ландшафтов, под влиянием которых тысячелетиями формировалась человеческая культура и которые до сих пор продолжают оказывать на эстетическое развитие человечества очень большое влияние;

- обеспечение возможности выживания коренного населения "многолесных" зон Земли, хозяйственная и культурная жизнь которого до сих пор в значительной степени зависит от возможности поддержания традиционных форм использования лесов;

- поддержание рекреационных (т.е. используемых для отдыха людей) территорий за последние несколько десятилетий, с ростом количества и населенности крупных городов, потребность людей в местах для отдыха "на природе" возросла многократно;

- поддержание среды обитания многих ценных в хозяйственном отношении видов животных и растений (охотничье-промысловой фауны, рыб, которым для нереста необходимы чистые лесные реки, лесных грибов и ягод и т.д.).

Несмотря на множество происходящих в мире процессов, направленных на неистощительное, экологически и социально ответственное управление лесами, экологические проблемы, связанные с использованием лесов продолжают расти. Положительные сдвиги, приходящиеся главным образом на наиболее развитые в экономическом отношении страны, в целом нейтрализуются отрицательными последствиями истощительного и экологически безответственного лесопользования в странах развивающихся или странах с кризисной экономикой, все больше и больше превращающихся в сырьевые колонии крупных транснациональных компаний.

#### **4.7. Леса России в современном мире**

"Не может быть равнодушия в лесных делах: народу нашему вечно жить на этой священной земле" Л.М. Леонов

Россия – крупнейшая лесная держава. Площадь лесного фонда РФ составляет почти 12млн. км<sup>2</sup>, покрытых лесной растительностью земель – около 8 млн. км<sup>2</sup>. Более 25% мировых запасов древесины на корню сосредоточено в России. Леса России имеют планетарное значение, играя большую роль в глобальных процессах регулирования состояния окружающей среды и предотвращения негативных изменений климата.

Основная часть лесов России расположена в бореальном поясе и составляет около 60% всех бореальных лесов мира и 95% площади всех сомкнутых лесов России. Эти леса – самое крупное "хранилище" углерода в мире.

Географическое положение России предопределяет его участие во всех процессах мировой политики. Начиная с эпохи Петра Великого геополитические процессы России простираются от Атлантического океана до Тихого и от Ледовитого до Индийского. Благодаря своим масштабам российские леса всегда играли важную геополитическую роль в мире. Леса способствовали выживанию русской цивилизации при нашествии татаро-монгольских племен в 1237-1240 гг., когда войска Батыя, внука Чингисхана, прошли тремя огненными валами в 1237, 1238 и 1240 гг. через юг Русской равнины до Адриатики.

Мужественное сопротивление русских существенно ослабило кочевников, и после сожжения Киева в декабре 1240 г., их смертоносный вал докатился в 1241 г. только до Адриатического побережья. Созданное после этого государство "Золотая Орда" простиралось от Южного Урала до междуречья Днестра и Дуная и формально поглотило русские княжества. Они вошли в состав "Золотой Орды" на принципах полного феодального подчинения. Таким образом, благодаря лесам не произошло полного уничтожения и ассимиляции русской цивилизации среди нахлынувших азиатских племен после нашествия Батыя и последовавшего за ним подчинения кочевникам на два с лишним столетия. Постоянная угроза набегов степных кочевников научила русских людей использовать леса в оборонительных целях, создавая из растущего леса непреодолимые препятствия – засеки. Засеки – это растущий лес, в котором отдельные деревья подрублены и свалены вершиной в сторону ожидаемого появления конницы. При помощи засек можно было предотвратить быстрые передвижения конных войск, особенно по лесным дорогам, для того, чтобы население успело укрыться в лесах. Эти оборонительные линии получили историческое название "Засечные черты".

Леса способствовали успеху партизанской войны и против армии Наполеона Бонапарта в Отечественную войну 1812 г. Победа России над наполеоновскими войсками родилась не только на Бородинском поле, но и в смоленских, и калужских лесах. Они были оплотом партизанского сопротивления очередной волне европейских оккупантов во главе с фашистской Германией в Великую Отечественную войну 1941-1945 гг. Благодаря лесам в течение нескольких лет сохранялась государственность на огромных оккупированных, но непокоренных территориях бывшего СССР. Военно-оборонительное значение лесов как возможных мест скрытой дислокации воинских частей, техники, стартовых ракетных площадок ядерного щита России и лесных дорог, по которым непрерывно курсируют мобильные группы ракетно-ядерных сил стратегического назначения и т.д., останется на долгие годы. Кроме того, несколько веков, вплоть до начала эпохи трансконтинентальной торговли газом и нефтью, в

70-е годы прошлого столетия лесное хозяйство было опорой экономического развития, а лесной доход – основой промышленного развития страны.

Более 74% территории России имеет лесистость свыше 30%, на ней проживает 59% населения и там выделено 94% лесов, возможных для эксплуатации. Но почти 2/3 этой территории приходится на азиатскую часть страны, где проживает менее 1/5 населения и сосредоточено более 69% лесов, возможных для эксплуатации. Более половины всех российских лесов произрастает на вечномёрзлотных почвах (Сибирь и Дальний Восток), что обуславливает их низкую продуктивность. Лишь 55% площади лесов представляют интерес для эксплуатации, но преобладающая их часть произрастает на Европейском Севере и вдоль Транссибирской магистрали и сильно истощена в результате экстенсивной эксплуатации в течение последнего столетия. На национальном уровне леса и лесное хозяйство рассматриваются в развитых странах с точки зрения триединства их экономической, экологической и социальной значимости, в развивающихся – исключительно с экономической точки зрения, т.е. как ресурс для продажи. Но еще в 1970-1980 гг. в лесной политике развитых стран доминировала только экономическая значимость лесов, которая сводилась ими исключительно к поиску экономической эффективности лесопользования - лесозаготовок и переработки древесины.

Начиная с конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 г. на первом месте в лесной политике развитых стран стоит экологическая и социальная значимость лесов и лишь после этого – экономическая.

Свойства леса регулировать газовый состав атмосферы, особенно в части парниковых газов, среди которых доминируют двуокись углерода и водяной пар, определили его глобальную экологическую роль на все времена. Человечество же способно влиять на темпы этого процесса, изменяя общую площадь фотосинтезирующей поверхности на Земле, как путем создания новых лесов, так и путем снижения темпов уничтожения и деградации существующих. Но мысль о том, что бореальные леса благодаря климатическим особенностям территорий их произрастания способны накапливать практически неограниченные количества углерода в виде живой и мертвой древесины, сформировалась вследствие активного изучения этой проблемы российскими учеными.

В конце прошлого столетия в России был практически разрушен сложившийся в советский период лесоэкспортный потенциал, основанный на производстве качественных специализированных пиломатериалов. Доля круглого леса в валютной выручке увеличилась с 28,4% в 1990 г. до 32,4% к концу века, а пиломатериалов, наоборот, уменьшилась с 32,4% до 18,8%. По подавляющему большинству видов лесоматериалов российские экспортные цены ниже мировых и внутренних в странах - основных производителях мировой древесины.

Для российского лесного сектора вхождение в рыночную экономику оказалось очень тяжелым и затяжным. Связано это с тем, что реформы в этом секторе и, в частности, приватизация в лесной промышленности и деревопереработке происходили без учета сложившейся за долгие годы структуры производственных связей. В итоге к концу 90-х гг. 20 в. наша страна, имея самый высокий в мире потенциал лесного дохода, производила продукцию глубокой переработки древесины в несколько раз меньше, чем зарубежные страны. Китай уже догнал Россию по производству пиломатериалов, а по выпуску клееной фанеры



и шпона мы оказались далеко позади не только Китая, но и Индонезии. Сравнительный анализ производительности лесов России показал, что самой низкой производительностью характеризуются наиболее многолесные экономические районы – Северный, Западно- и Восточно-Сибирский. Отнесение значительной части этих лесов к перестойным требует пересмотра с точки зрения оптимизации учета возрастной структуры. В этой связи возникает проблема реальной ориентации лесного сектора экономики России в долгосрочном плане. Развитие доходности лесов в этих регионах затруднено по множеству причин, из которых немаловажными являются низкая численность населения и отсутствие дорог. В последние годы лесозаготовительная отрасль – основное звено лесопромышленного комплекса России – начала наращивать объемы заготовки древесины после десятилетнего периода их снижения. За это время износ лесозаготовительной техники достиг 70%. Существующая машиностроительная база для изготовления такой техники использовать всего на 8-10%. Приватизация лесопромышленных предприятий ускорила разрушение всей технологической цепочки, так как спрос на деловую древесину превышал предложение: не обеспечивались экспортные контракты и внутреннее потребление. Возникла сложная система посреднической торговли лесоматериалами, когда между лесозаготовителем и конечным потребителем образуется цепочка из трех-четырех перекупщиков. И самым обделенным в этой системе является лесное хозяйство.

Сейчас во всем мире идет процесс переоценки значения леса в жизни людей. Совсем недавно лес в общественном сознании был лишь источником природных ресурсов, поставщиком дров, лесоматериалов и древесной массы. В настоящее время лес уже рассматривают как социально-культурную ценность, в отношении которого человечество выработало стратегию устойчивого развития, т.е. экономического процветания без ущерба для природы.

Российские леса с сохранившимися в них огромными девственными территориями имеют общемировое значение, обусловленное обширным лесным покровом, биоразнообразием, ролью в глобальном круговороте углерода и кислорода и потенциальным влиянием на международную торговлю лесными продуктами. Леса России по площади и запасу с учетом всего несовершенства оценок, составляют не менее 50% общей площади и запаса лесов бореальной и умеренной зон. Это большая ответственность перед мировой общественностью – проводить качественный учет состояния лесов, обеспечивать их охрану, воспроизводство и рациональное использование.

При федеративном устройстве современной России государственные интересы означают интересы всего населения, реализованные по всей вертикали управления лесами, от федерального правительства через органы власти в субъектах РФ до каждого лесничества и местной власти. Благодаря тому, что нам удалось в эти годы реформ сохранить кадры работников леса мы сохранили управляемость лесами России, сберегли и защитили их. Нам удалось подтвердить вековую мудрость взаимоотношения людей с лесами в России: "Каждое поколение россиян является по существу не полноправным хозяином, а лишь временным пользователем лесных ресурсов, обязанным передать их следующему поколению не в худшем виде, по сравнению с полученными от предыдущего поколения".

#### **4.8. Актуальные проблемы охраны и сбережения лесов**

Известно, что лесоохранные мероприятия экономически более целесообразны, чем затраты на проведение лесовосстановительных работ. Однако не только экономические проблемы влияют на данную ситуацию. Слабым звеном этой системы является научно-методическое и техническое обеспечение лесоохраны. Имеется в виду применение современных средств получения и обработки информации (аэрокосмические методы), а также лесоохранной и экологической информации для населения.

Использование традиционных методов лесозащиты не позволяет своевременно и оперативно обнаружить очаги насекомых – дендрофагов, в том числе и сибирского шелкопряда. В результате только в текущем столетии в центральной части Красноярского края этим вредителем уничтожено свыше 1/6 части всех темнохвойных лесов. Расчеты, выполненные в Кемь-Чулымском междуречье, показали, что у всей площади темнохвойных лесов, погибших от воздействия насекомых - дендрофагов, только около 0,1% территории было использовано лесной промышленностью для заготовки древесины. Остальные 99,9 % с усохшими насаждениями явились источниками пожаров или сгнили на корню. Один только этот пример говорит о колоссальных резервах в рациональном использовании лесной продукции. Но особенно тревожным стало отношение человека к природной среде. За последние несколько лет оно очень сильно изменилось в худшую сторону. Это прежде всего заметно по варварскому истреблению населением дикоросов (ягод, грибов, орехов, лекарственного сырья). Люди стараются побыстрее и побольше собрать бесплатных даров природы и не соблюдают сроки и технологии сбора. При этом значительная часть ягодников вытаптывается еще до момента полного созревания, а также провоцируется нездоровый ажиотаж к заготовкам. Такая "культура" поведения людей на природе приводит к многочисленным лесонарушениям, а порой – к экологическим бедствиям.

Описанная ситуация – результат не столько сложности экономических проблем, сколько недостаточной проработки вопроса, связанного с "экологией души" человека. Зарубежный опыт подсказывает, что постоянно действующая экологическая информация благотворно влияет на мировоззрение общества. Начиная с 50-х гг., когда в США была широко развернута пропагандистская работа, только за 15 последующих лет количество лесных пожаров уменьшилось на 1/4. При этом охраняемая территория увеличилась вдвое, а число посетителей леса в 10 раз. В Канаде к настоящему времени число лесных пожаров удалось сократить на 50%.

У нас в стране уже более 10 лет проводится целевая научно-исследовательская работа по лесоохранной пропаганде ВНИИПОМлесхозом. Сотрудники этого института изучили отношение к данному вопросу на местах. Для этого проведен опрос работников лесной охраны о состоянии лесопожарной пропаганды. Около 68% опрошенных дали оценку ей на своем предприятии ниже среднего уровня. Причины низкой эффективности пропаганды таковы: формализм в этом виде деятельности, занятость лесной охраны другими работами, отсутствие необходимой литературы, неумение работников доходчиво излагать свои мысли, низкое качество средств наглядной агитации. Отсюда вывод: для повышения эффективности пропаганды необходимо иметь

специалистов, обладающих знаниями и навыками работы с населением, а также использовать более современные информационные технологии.

В этом аспекте для кафедры журналистики Красноярского государственного университета разработан специальный курс по экологическим проблемам, который читается уже на протяжении 2 лет. Целью этого курса является подготовка журналистов-экологов для работы с населением через средства массовой информации. Конкретнее, данная программа рассчитана на повышение уровня информированности населения в области экологии леса и лесоохранной пропаганды с использованием современных информационных технологий.

Другая важная цель программы – изучение опыта общения с природой коренных народов Сибири и Дальнего Востока. Следует отметить, что этим вопросам в школах и вузах уделяется очень мало внимания. Остается только сожалеть, что к проблеме уклада жизни, быта, культуры малочисленных народов России повышенный интерес возникает за рубежом, где, как свидетельствует пресса, утрачен опыт коренных связей аборигенных народов с природной средой.

Экологическая и природоохранная тематика включает несколько направлений:

- разработка информационных технологий для различных групп населения (дошкольного и школьного образования, высшей школы, городского и сельского населения);
- подготовка средств наглядной агитации (фотоальбомы, слайды, аудио-видеосюжеты, художественные и творческие изделия народных промыслов);
- экспресс-информация о способах предупреждения чрезвычайных экологических ситуаций;
- использование современных методов тиражирования результатов (аудио-видео кассеты, запись на лазерные диски).

В США на проведение пропагандистской работы средствами массовой информации ежегодно расходуется свыше 1 млн. долларов, а в некоторых штатах на лесопожарную пропаганду затрачивается до 60% бюджета, выделяемого для профилактики и ликвидации пожаров.

В России за последнее десятилетие значительно усилился пресс на население, но его существенным недостатком является эпизодичность подачи информации, а также участвовавшие случаи манипулирования общественным мнением по некоторым экологическим проблемам (захоронение обработанных ядерных отходов, строительство ГЭС и скоростных магистралей, состояние лесосырьевых баз в отдельных регионах). Таким образом, некоторые заделы по организации экологической подготовки журналистов в центре Сибири позволяют надеяться, что через какое-то время в ряды информационных агентств могут влиться люди, профессионально подготовленные и неравнодушные к проблемам природы. Но это только один шаг к повышению уровня экологического информирования общества. Другим важным шагом является создание в Сибири центра экологической и природоохранной информации.

Сама идея создания такого центра созревала давно и многократно обсуждалась общественными и научными организациями, такими, как Красноярское краевое отделение Международного социально-экологического союза, ВНИИПОМлесхоз, Комитет по лесу Красноярского края, Краевой земельный комитет, а также видными учеными и писателями-натуралистами. Эти актуальные проблемы – одни из наиболее приоритетных в решении задачи сохранения лесов, т.к. эффективность информационных технологий очевидна.

#### **Контрольные вопросы и задания к разделу 4**

1. В каком году, в условиях начавшейся реорганизации на базе Минлесхоза РСФСР организуется Федеральная служба лесного хозяйства России (Рослесхоз)?

2. В каком году взамен Основ лесного законодательства введён в действие Лесной кодекс РФ?

3. Какие неблагоприятные тенденции современного законотворческого процесса нашли отражение при изменении содержания Лесного кодекса РФ 1997 года?

4. Назовите основные направления системного реформирования лесных отношений с вступлением в силу Лесного кодекса РФ 2006 года.

5. Что нового можно отметить в системе высшего и среднего лесного образования в период перестройки и экономических реформ?

6. Назовите основные направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1996-2000 гг.

7. Дайте определение термину «Лесная политика».

8. Назовите главные причины кризисной ситуации в лесном секторе экономики.

9. Какие критерии устойчивого управления лесами РФ установлены Рослесхозом в 1998 году?

10. Назовите среднесрочные и долгосрочные цели развития лесного хозяйства в соответствии с утверждённой в 2003 г., Правительством РФ концепцией развития лесного хозяйства.

11. Какие принципы должны быть заложены в основу разработки национальной лесной политики?

12. Какова процедура разработки и принятия национальной лесной политики?

13. Решение каких вопросов должно определять содержание лесной политики?

14. Расскажите, как менялось отношение человека к лесной природе за последние несколько тысячелетий истории человеческой цивилизации.

15. Как изменилось отношение человека к природной среде за последние несколько лет перехода к рыночной экономике?

16. Расскажите о существующих проблемах охраны и сбережения лесов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тихонов, А.С. История лесного дела [Текст]: книга / А.С. Тихонов – Калуга: Издательский педагогический центр «Гриф» 2007. – 328 с.
2. Мелехов, И.С. Очерк развития науки о лесе в России [Текст]: книга/ И.С. Мелехов. – М.: Издат. Акад. Наук СССР, 1957. – 206 с.
3. Писаренко, А.И. На службе государственного лесного хозяйства России [Текст]: книга/ А.И. Писаренко. – Пушкино: ВНИИЛМ, 2002. – 56 с.
4. Редько, Г.И., Редько Н.Г. История лесного хозяйства России [Текст]: учебное пособие для вузов/ Г.И. Редько, Н.Г. Редько. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 456 с.
5. Диченков, Н.А. Охрана леса. Исторический очерк развития охраны лесов России от пожаров [Текст]: книга/ Н.А. Диченков. – М., 2003. – 151 с.
6. Богданова, И.Б. История отечественного лесоводства [Текст]: Курс лекций / И.Б. Богданова: Новоч. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск 2007. – 120 с.
7. Двухсотлетние учреждения лесного департамента (1798 - 1998) [Текст]: книга/ под ред. В.А. Шубина. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1998. – 242 с.
8. Зверев, А.И. Российский музей леса [Текст]: книга /А.И. Зверев – М.: ВНИИЛМ, 2003. – 48 с.
9. Ткаченко, М.Е. Общее лесоводство [Текст]: учебник / М.Е. Ткаченко М.,: Гослесбумиздат, 1955 – 598 с.
10. Писаренко, А.И., Страхов, В.В. [Текст]: книга /А.И. Писаренко, В.В. Страхов, Лесное хозяйство России: от пользователя к управлению. М.: Юриспруденция, 2004. – 552 с.
11. Писаренко, А.И. Страхов, В.В. О лесной политике России [Текст]: книга / А.И. Писаренко, Страхов В.В. – М.: Юриспруденция, 2001. – 160 с.
12. Энциклопедия агролесомелиорации / составитель и главный редактор Е.С. Павловский. [Текст]: Справочное пособие / Е.С. Павловский – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2004. – 677 с.
13. Бобров, Р.В. Любите лес [Текст]: книга / Р.В. Бобров – М., 1975. – 191 с.
14. Бобров, Р.В. Доброе слово о лесе [Текст]: книга / Р.В. Бобров – М., ВНИИЛМ, 2004. – 120 с.
15. Лесной кодекс Российской Федерации. Комментарии: изд. 2-е, доп. / Под общей редакцией Н.В. Коморовой, В.П. Ращупкина. – М.: ВНИИЛМ, 2007. – 856 с.
16. Лесной кодекс Российской Федерации. – М.: Издательство «Омега - Л» 2011 – 53 с.
17. [www.rosleshoz.gov.ru/agency/history/](http://www.rosleshoz.gov.ru/agency/history/)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ПУТЬ ЛЕСНОГО ДЕЛА В ЕВРОПЕ И НА РУСИ .....	6
1.1. Путь лесного дела в Европе .....	6
1.2. Развитие лесного хозяйства во Франции .....	8
1.3. Классическое лесоводство в Германии .....	12
1.4. Роль лесов в развитии Древней Руси .....	15
1.5. Рубки леса. Основные цели и задачи .....	17
1.6. Связь лесного хозяйства с общей культурой народа .....	20
1.7. Организация лесного дела императором Петром I .....	21
1.8. Первые специальные лесоводственные сочинения .....	24
1.9. Проект устава о лесах .....	26
1.10. Учреждение лесного департамента .....	28
Контрольные вопросы и задания к разделу 1 .....	30
2. СТАНОВЛЕНИЕ ЛЕСНОГО ДЕЛА В РОССИИ .....	31
2.1. Лесное образование .....	31
2.2. Лесной журнал .....	32
2.3. Степное лесоразведение в первой половине XIX века .....	34
2.4. Создание Российского общества лесоводов .....	35
2.5. Деятельность лесного департамента после крестьянской реформы 1861-1894 гг. ....	37
2.6. Развитие промышленности и лесного хозяйства в России в конце XIX века	41
2.7. Структура лесоуправления .....	45
2.8. Лесная наука и лесное опытное дело .....	46
2.9. Учет и состояние лесов к началу XX века .....	51
Контрольные вопросы и задания к разделу 2 .....	54
3. ЛЕСНОЕ ДЕЛО В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД .....	54
3.1. Первые законы советской власти о лесах .....	54
3.2. Научные труды М.М. Орлова по лесоустройству .....	58
3.3. Учение о лесе Г.Ф. Морозова .....	59
3.4. Учет лесного фонда и первый пятилетний план развития лесного хозяйства в СССР .....	60
3.5. Развитие лесного хозяйства в довоенный период и в годы Великой Отечественной войны .....	63
3.6. Некоторые итоги развития лесной науки .....	69
3.7. Реорганизация лесоуправления и реализация «Плана преобразования природы» .....	78
3.8. Внедрение финансового контроля и новой системы оплаты леса на корню ...	93
3.9. Лесной сектор экономики и лесное хозяйство в период с 1954 по 1990 годы	85
3.9.1. Реорганизация органов управления лесным хозяйством .....	85

3.9.2. Развитие лесного образования и лесной науки .....	86
3.9.3. Мероприятия по воспроизводству лесов .....	88
3.9.4. Охрана и защита леса .....	89
3.9.5. Защитное лесоразведение .....	91
3.9.6. Технический прогресс в лесном хозяйстве .....	93
Контрольные вопросы и задания к разделу 3 .....	94
<b>4. РОССИЙСКИЕ ЛЕСА И ЛЕСНОЕ ДЕЛО НА ПОРОГЕ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕ-</b> <b>ЛЕТΙΑ</b> .....	<b>94</b>
4.1. Лесное законодательство и управление лесами в рыночных условиях ....	94
4.2. Наука, кадры и образование .....	99
4.3. Условия формирования национальной лесной политики .....	101
4.4. Направления развития лесного сектора экономики .....	103
4.5. Принципы национальной лесной политики России .....	107
4.6. Человек и лесная природа .....	109
4.7. Леса России в современном мире .....	110
4.8. Актуальные проблемы охраны и сбережения лесов .....	113
Контрольные вопросы и задания к разделу 4 .....	116
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>117</b>