

# ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

4

МОСКВА 1950

---

МИНИСТЕРСТВО  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Вологодская областная универсальная научная библиотека

[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)

# ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ГОД ИЗДАНИЯ — ТРЕТИЙ

АПРЕЛЬ 1950

№ 4 (19)

## СОДЕРЖАНИЕ

Проведем вторую весну по выполнению сталинского плана преобразования природы на высоком организационном и агротехническом уровне . . . . . 1

### СО СТАЛИНГРАДСКОГО СОВЕЩАНИЯ ПО ПОЛЕЗАЩИТНОМУ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ

Задачи по защитному лесонасаждению (из доклада зам. министра лесного хозяйства СССР тов. В. Я. Колданова) . . . . . 4

О плане и организационно-технических мероприятиях по капитальному строительству в 1950 году (из доклада зам. министра тов. В. И. Калинина) . . . . . 13

Агротехника выращивания дубовых насаждений в Сталинградской, Астраханской и Ростовской областях (из доклада доктора с.-х. наук А. Б. Жукова) . . . . . 16

Передовики лесного хозяйства делятся опытом  
Годнев Е. Д. — Результаты опытно-производственных гнездовых культур на площадях государственного лесного фонда . . . . . 21

Наговицын Н. А. — Проектно-исследовательские работы по степному лесоразведению в 1949 году . . . . . 24

Порецкий М. А. — Государственные защитные лесные полосы . . . . . 28

### ЛЕСОВОДСТВО

Рахтеенко И. Н. — Влияние смешения древесных и кустарниковых пород на развитие их хорневой системы . . . . . 33

Денисов А. К. — Некоторые закономерности естественного развития дубрав . . . . . 41

Ровский В. М., Озолин Г. П. и Соловьева А. И. — Селекция ильмов на устойчивость против голландской болезни . . . . . 43

Гугнина А. — Подъем лесного хозяйства Литовской ССР . . . . . 46

Декатов Н. Е. — Выбор мест для гнезд культур в таежной зоне . . . . . 50

Дерябин Д. И. — Влияние осветлений и прочисток на развитие дуба . . . . . 54

Преображенский А. В. — Географическая опытная культура сосны обыкновенной . . . . . 58

Боровой В. Я. — Лесное хозяйство Польши . . . . . 60

### МЕХАНИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Градов Б. И. — Высевающий аппарат к сеялке СЛ-4 для высева желудей гнездовым способом . . . . . 62

Корунов М. М. — Применение бульдозеров при тушении лесных пожаров . . . . . 65

### ЭКОНОМИКА

Рябинин В. П. — Об оплате труда специалистов лесного хозяйства . . . . . 67

### ОБМЕН ОПЫТОМ

Мальцев М. П. — Разведение бархата амурского на Северном Кавказе . . . . . 68

Рубцов А. — Результаты проверки норм высева семян древесно-кустарниковых пород . . . . . 73

Пустошкин И. И. — Осушение лесов — неотложная задача . . . . . 76

Булыгин В. А. — Улучшим качество семян сосны . . . . . 77

Лозовой А. А. — Подготовка к посеву семян ильмовых . . . . . 79

Лукьянов Б. Н. — Техническая учеба в лесничестве . . . . . 80

Гончар А. И. — Применение люпинов для лесокультурных целей . . . . . 84

Шипулин А. Я. — О сроках окорки древесины пихты сибирской . . . . . 86

Шекриладзе Н. — Беречь и размножить красное дерево . . . . . —

Преображенский А. В. — Старые опыты по интродукции древесных пород . . . . . 87

Пивоварова М. — О зайце . . . . . 90

### РУССКИЕ ЛЕСОВОДЫ

Климов В. И. — В области лесного хозяйства . . . . . 91

# ПРОВЕДЕМ ВТОРУЮ ВЕСНУ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТАЛИНСКОГО ПЛАНА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИРОДЫ НА ВЫСОКОМ ОРГАНИЗАЦИОННОМ И АГРОТЕХНИЧЕСКОМ УРОВНЕ

Наступили решающие дни весны 1950 года. В короткий срок — в 5—10 дней должны быть проведены весенние работы по посадке и посеву леса.

В степных и лесостепных районах европейской части СССР нужно посеять и посадить защитные лесонасаждения на площади, значительно превышающей площадь посева и посадок весны прошлого года.

Успешная работа весной обеспечит выполнение всего годового плана 1950 года, и, наоборот, малейшее промедление в посадочных работах, промахи и плохая работа неизбежно сорвут выполнение годового плана. То, что недоделано весной, никак не восполнить осенью.

Вступая во вторую весну выполнения сталинского плана преобразования природы, работники лесного хозяйства накопили опыт, имеют новый тип предприятий — лесозащитные станции, сыгравшие значительную роль при проведении защитных лесонасаждений в прошлом году.

На основе огромных успехов социалистической промышленности, к весне 1950 года Министерство лесного хозяйства создает новые десятки лесозащитных станций.

Две пятых новых лесозащитных станций должны быть организованы в Ростовской и Сталинградской областях. На работников лесного хозяйства этих областей возлагается большая задача, решение которой создаст условия для выполнения крупного объема весенних работ 1950 года по созданию защитных лесонасаждений и организации дубовых лесов промышленного значения.

Тщательно подготовившись к началу весенних работ с первых же дней посева и посадок леса, союзные министерства лесного хозяйства, территориальные управления и областные управления лесного хозяйства должны обеспечить повседневное руководство работой лесозащитных станций и лесхозов, а последние — бригадами и лесничествами.

Огромное значение будут иметь правильное и высокопроизводительное использование машинно-тракторного парка, недопущение простоев машин, правильная организация труда, контроль за выполнением сменных норм выработки, контроль за расходом горючего, упорядочение учета широко развернутого социалистического соревнования за досрочное выполнение и перевыполнение плана весенних лесокультурных работ высокого качества.

Наши лесозащитные станции, выполняя планы по посадке и посеву леса на государственных лесозащитных полосах, по облесению песков и оврагов, все теснее и теснее увязываются с колхозами, помогая им в создании лесозащитных лесонасаждений, в строительстве прудов и водоемов.

Объем работ, сроки их выполнения и качество, расчеты за проведенные работы определяются договорами лесозащитных станций с колхозами.

Договор лесозащитной станции с колхозом — это документ большого значения, вносящий плановые начала и определяющий обязанности и права каждой из сторон. Вот почему каждый факт нарушения сторонами договорных обязательств дезорганизует производство и лесозащитной станции и колхоза.

Как лесозащитная станция обязана выполнить все работы точно в срок и высокого качества, так каждый колхоз должен обеспечить своевременную оплату выполненных лесозащитной станцией по договору работ и всех других своих обязательств.

Факты нарушения договорных обязательств лесозащитными станциями и колхозами, подобные тем, что имели место в Николаевской, Запорожской, Тамбовской, Чкаловской и Астраханской областях, не могут быть терпимы. Руководители территориальных и областных управлений лесного хозяйства обязаны в кратчайший срок проверить по всем лесозащитным станциям выполнение договоров с колхозами и обеспечить погашение колхозами задолженности по оплате работ, произведенных лесозащитными станциями.

Установленный на 1950 год объем капитальных работ требует от всех предприятий лесного хозяйства исключительного внимания к этому участию. Необходимо по каждой лесозащитной станции и по каждому объекту в кратчайший срок разобраться в ходе строительства и принять действенные меры к выполнению плана строительства и ввода объектов в эксплуатацию в установленные сроки.

Вопросы организации труда и правильной его оплаты, своевременная выдача зарплат, создание надлежащих культурно-бытовых условий трактористам и другим производственным рабочим лесозащитных станций и лесхозов — все время должны стоять в центре внимания руководителей ЛЗС, лесхозов и профсоюзных организаций.

С первых дней начала весенних лесокультурных работ руководители лесозащитных станций обязаны установить радиосвязь с тракторными бригадами, чтобы в любой момент оказывать помощь бригадам, а последние, не теряя ни минуты времени, могли осуществлять непрерывную связь с ЛЗС.

Главснаб Министерства лесного хозяйства СССР и его предприятия обязаны во-время завезти тракторы, автомашины, сельскохозяйственные и другие машины лесозащитным станциям. Главснаб и его предприятия должны учесть недочеты своей работы, подвергнутые критике на Сталинградском совещании, и установить оперативный контроль за продвижением машин до ЛЗС, во-время вмешиваясь в случае задержки.

На Сталинградском совещании приводились факты неудовлетворительной организации производственно-финансового планирования, сложности и множественности первичной документации и бухгалтерских отчетов. Планово-финансовое управление и Центральная бухгалтерия МЛХ СССР обязаны в короткий срок разработать формы производственно-финансового плана, первичной документации и бухгалтерского учета для лесозащитных станций применительно к тем, какие действуют в МТС Министерства сельского хозяйства.

Этой весной впервые гнездовой способ посева явится основным методом и будет проводиться на площади, превышающей прошлогоднюю в 50 с лишним раз. Работники лесного хозяйства будут держать экзамен по применению передового способа выращивания лесокультур.

Каждая лесозащитная станция, каждый лесхоз в степных и лесостепных районах европейской части СССР до начала весенних работ имеет план, устанавливающий объем работ по севу лесокультур гнездовым способом по методу акад. Дысенко.

Все имеющиеся в предприятиях семена дуба должны быть использованы полностью при гнездовом посеве весной 1950 года.

Большое значение для будущих посевов будут иметь закладываемые весной 1950 года опытные посевы леса, в первую очередь дуба, гнездовым способом на площадях с трудными почвенными и климатическими условиями на госполосах и в районах создания дубрав. Посевы на участках в 1—5 га должны быть проведены Сталинградским территориальным управлением на площади 140—160 га, Саратовским управлением — на 60—80 га, Уральским управлением — на 80—100 га, Ростовским областным управлением лесного хозяйства — на 100—130 га и Астраханским областным управлением — на площади 50—70 га.

По итогам Второго Всесоюзного совещания работников лесного хозяйства по защитному лесонасаждению министр лесного хозяйства СССР т. Бовин А. И. издал приказ № 200.

Приказом одобрены разработанные мероприятия для выполнения принятого совещанием социалистического обязательства на имя вождя, учителя и друга трудящихся товарища И. В. Сталина, направленного на выполнение и перевыполнение плана 1950 года по лесонасаждению и строительству.

12 марта 1950 г. трудящиеся нашей страны, голосуя за кандидатов сталинского блока коммунистов и беспартийных, подводили итоги всенародной борьбы за выполнение и перевыполнение послевоенной пятилетки.

Принятое Советом Министров Союза ССР и ЦК ВКП(б) постановление «О ходе подготовки колхозов, МТС и совхозов к весеннему севу» является большевистской программой подготовки и проведения весеннего сева 1950 года.

В решении Правительства и партии отмечается, что:

«Успешно выполняется сталинский план преобразования природы в степных и лесостепных районах европейской части СССР.

Колхозы и совхозы в 1949 году почти вдвое перевыполнили план лесонасадок».

В настоящее время многотысячный коллектив работников лесного хозяйства, вступая во вторую весну осуществления сталинского плана преобразования природы, своими делами выполняя социалистическое обязательство, обеспечит досрочное выполнение и перевыполнение плана весенних работ 1950 года на высоком организационном и агротехническом уровне.

# СО СТАЛИНГРАДСКОГО СОВЕЩАНИЯ ПО ПОЛЕЗАЩИТНОМУ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ

В № 3 журнала «Лесное хозяйство» за 1950 г. была кратко освещена работа Сталинградского совещания по полезащитному лесоразведению.

В данном номере помещаются дополнительные материалы докладов и выступлений участников Сталинградского совещания.

## ЗАДАЧИ ПО ЗАЩИТНОМУ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЮ

(из доклада зам. министра лесного хозяйства СССР  
тов. В. Я. КОЛДАНОВА)



**ДОКЛАДОМ** об итогах работы Министерства лесного хозяйства СССР по защитному лесонасаждению в степных и лесостепных районах европейской части СССР в 1949 г. и мероприятиях по выполнению плана лесонасаждений 1950 г. выступил на совещании заместитель министра лесного хозяйства СССР т. В. Я. Колданов.

— Немногим более года тому назад, — сказал т. Колданов, — партия и Правительство по инициативе товарища Сталина приняли историческое постановление 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, и летом 1949 г. — о создании дубовых лесов промышленного значения на площади 407 тыс. га по правому берегу Волги в районах Сталинградской и Астраханской областей и в районах Дона и Маныча Ростовской области.

Этими двумя историческими документами нашей партии и Правительства на работников лесного хозяйства возложена большая и почетная работа по преобразованию природы, по созданию на обширных пространствах юга и юго-востока европейской части СССР памятника Сталинской эпохи, памятника, который останется в веках и будет вызывать чувство благодарности советского народа.

1949-й год в нашей стране был годом дальнейшего бурного подъема народного хозяйства Советского Союза.

— Для работников лесного хозяйства, — сказал т. Колданов, — 1949 год прошел под знаком роста, организационной перестройки, строительства, освоения техники и учебы в процессе работы.

В результате высокого трудового и политического подъема колхозников, рабочих лесозащитных и машинно-тракторных станций, лесхозов и совхозов, специалистов лесного и сельского хозяйства, воодушевленных сталинским планом преобразования природы, план весенних лесопосадок истекшего года выполнен на 147,8% и годовой план на 101,6%.

В выполнении плана, кроме ранее существовавших свыше 400 лесхозов, в степных и лесостепных районах европейской части СССР участвовали вновь созданные в 1949 г. 54 лесозащитные станции, 40 степных лесхозов и 43 крупных государственных лесных питомника. Серьезному успеху содействовало все усиливающееся техническое вооружение лесозащитных станций и лесхозов, которое непрерывно направляют нам партия и Правительство.

Работники лесного хозяйства с чувством глубокой благодарности отмечают повседневную помощь и руководящие указания Центрального Комитета партии Ленина — Сталина и нашего Правительства.

Тов. Колданов докладывает далее об итогах работы, проделанной Министерством лесного хозяйства СССР в 1949 г.

В течение лета 1949 г. вспахано почвы под посадки леса на государственных лесных полосах будущих лет 27 тыс. га, в том

числе для посадки весной 1950 г. — 15 тыс. га.

Гослесполоса Камышин — Сталинград влахана на всем своем 250-километровом протяжении.

Для изыскания и составления технических проектов по 6 государственным защитным лесным полосам были направлены на трассы государственных лесных полос 8 экспедиций. Местные партийные и советские органы и комсомольские организации, а также население, проживающее на пути прохождения трасс, оказывали экспедициям всемерную помощь.

Работы по отводу земель и изысканиям носили массовый характер. На государственной защитной лесной полосе Камышин — Сталинград участвовало более 1000 человек молодежи.

В ходе полевых изысканий и промежуточной камеральной обработки собранные экспедицией материалы дважды подвергались рассмотрению на технических совещаниях в Саратове, Сталинграде и Воронеже.

— Технические проекты, предусматривающие, — сказал т. Колданов, — создание государственных лесных полос с господством дуба до 63,7%, обсуждены Техническим советом Министерства лесного хозяйства СССР с привлечением широких кругов квалифицированных экспертов. В настоящее время эти технические проекты рассматриваются в Главном управлении по лесозащитному лесоразведению при Совете Министров СССР.

Без преувеличения можно сказать, что изыскательские и научно-исследовательские работы, связанные с закладкой государственных защитных полос, по своему размеру и народнохозяйственному значению намного превосходят известную нам работу, проведенную экспедициями проф. Докучаева в конце XIX века.

Работы по созданию по лесозащитным лесонасаждений производились в 1949 г. на территории государственного лесного фонда и на полях колхозов по облесению оврагов и по облесению и закреплению песков.

План посевов и посадок леса в 1949 г. выполнен на 112%. Посев и посадка на землях государственного лесного фонда выполнены на 109,4%, облесение оврагов на землях колхозов — на 109%, закрепление и облесение песков — на 135%.

Выполнен и перевыполнен план по уходу за лесными культурами посадки 1949 г. и предыдущих лет, по дополнению лесокультур, по созданию в Волгоградской области

лесу, по закладке плантаций бересклета, по закладке плантаций тополя. План по подготовке почвы под лесокультуры выполнен на 139%.

Областные и краевые управления лесного хозяйства, а также все три территориальные управления по насаждению государственных защитных лесных полос со своими планами справились. Лишь одно Ростовское областное управление лесного хозяйства недовыполнило план 1949 г. на 5%.

Наиболее успешно работали управления лесного хозяйства Башкирской и Татарской АССР, Воронежской, Ульяновской, Саратовской, Сталинградской, Чкаловской областей, Министерство лесного хозяйства УССР, Сталинградское, Саратовское и Уральское теруправления по насаждению государственных защитных лесных полос, управление «Бузулукский бор».

Приживаемость высаженных сеянцев в 1949 г. составляет 80,6%. По данным районных комиссий, производивших приемку весенних лесокультурных работ, культур с хорошим качеством работ было принято — 42,2%, удовлетворительных — 57,2%. Неудовлетворительно произведенных работ отмечено лишь 0,6%.

Наибольшее количество неудовлетворительных работ оказалось в Саратовском территориальном управлении по насаждению государственных защитных лесных полос — 5,1%, в Крымском областном управлении лесного хозяйства — 3,4%, в Орловском — 2,2%, в Краснодарском краевом управлении — 2,9%.

Лучшие показатели были в Воронежском, Курском, Тамбовском и Тульском управлениях лесного хозяйства.

Хвойные насаждения составили 55%, насаждения с главной породой дуб — 30%.

Работы по закреплению и облесению песков, оврагов и балок в 1949 г. приняли широкий размах и дальше будут развиваться во все возрастающих размерах.

Тов. Колданов отмечает, что в соответствии с постановлением ЦК ВКП(б) и Совета Министров СССР от 20 октября 1948 г. Министерство было обязано произвести в лесах опытные посевы леса по гнездовому способу. Это поручение Правительства и партии Министерством выполнено — в порядке опыта посеяно леса на площади около 2000 га.

— В организации лесосеменного дела в 1949 г. произошли большие изменения, — говорит далее т. Колданов. — Планом 1949 г.

раз больше древесных семян в сравнении со среднегодовой заготовкой царской России. Министерство заготовило семян древесно-кустарниковых пород больше плана на 63%.

В связи с неурожайностью семян дуба в отдельных областях, Министерству пришлось сделать большие перевозки желудей из более урожайных районов Украинской и Белорусской ССР.

Во второй половине 1949 г. в районах закладываемых дубрав организовано 15 лесозащитных станций с лесохозяйственными функциями. Вспахано 30 000 га для весеннего посева дубовых лесов промышленного значения в 1950 г. В районы создания дубовых лесов завезено и заложено на зимнее хранение необходимое количество желудей.

На Министерство лесного хозяйства возложено сохранение всех ценных лесных массивов и лесов, расположенных по водоразделам рек, с установлением в них строгого режима рубок, обеспечивающего сохранение и улучшение этих лесов.

В районах лесостепи и степи учтено ценных лесов на площади свыше миллиона гектаров. Ведется систематическое обследование всех ценных лесов по специальной программе, предусматривающей подробную характеристику каждого ценного объекта.

—В 1949 г.,—говорит далее докладчик,—Министерство было обязано организовать 50 лесозащитных станций. К концу года организовано 69 лесозащитных станций, в том числе 15 лесозащитных станций в районах создания дубрав. По организации и строительству лесозащитных станций проведена большая работа. Лесозащитные станции укомплектованы руководящими инженерно-техническими работниками, квалифицированными рабочими.

Уже на первом году своей работы лесозащитные станции показали большое организующее значение для всего дела лесонасаждений. По мере дальнейшего организационного и производственного укрепления они все более становятся основной производственно-технической базой в выполнении плана по защитному лесонасаждению.

В целом лесозащитные станции со своими задачами справились, выполнив план на 115%. Отдельные лесозащитные станции уже к 20 августа 1949 г. выполнили годовой план по подготовке почвы. Так, Задельнинская лесозащитная станция выполнила годовой план по подготовке почвы на 125%. Кузатовская — на 110,5%, Запорожская — на 109%, Калининская — на 108,1 проц.

Ворошиловская лесозащитная станция годовой план выполнила на 180% и достигла средней выработки на один 15-сильный трактор 600 га мягкой лахоты.

Лесозащитные станции оказали большую помощь лесхозам, государственным лесопитомникам и колхозам и накопили опыт использования механизмов в степном лесоразведении.

В развернувшемся Всесоюзном социалистическом соревновании лесозащитных станций по итогам работы за 1949 г. первенство завоевали Славянская лесозащитная станция Ворошиловградского управления лесного хозяйства, получившая Красное знамя Совета Министров СССР и первую денежную премию; Калининская ЛЗС Рязанского управления лесного хозяйства, получившая переходящее Красное знамя ВЦСПС и Министерства лесного хозяйства СССР и первую денежную премию; Давыдовская ЛЗС Воронежского управления лесного хозяйства и Вешенская ЛЗС Ростовского управления лесного хозяйства, получившие вторую и третью денежные премии.

У нас выросли замечательные кадры механизаторов, показывающих образцы стахановского труда. Например, бригадир Уральской ЛЗС т. И. Г. Павлов сэкономил около 6 тыс. кг горючего и др.

Тов. Колданов говорит далее о том, что в стране значительно расширена сеть учебных заведений, готовящих специалистов лесного хозяйства. Подготовка специалистов высшей квалификации по механизации лесного хозяйства и лесомелиорации будет осуществляться на факультетах лесомелиорации при Киевском и Брянском лесохозяйственных институтах и факультетах механизации лесного хозяйства в Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова, Киевском и Воронежском лесохозяйственных институтах. Во многих сельскохозяйственных институтах открыты факультеты лесного хозяйства. Значительно увеличиваются подготовка и повышение квалификации кадров массовых профессий.

Тов. Колданов остановился на некоторых организационных изменениях, произведенных в центральном аппарате Министерства лесного хозяйства СССР и его периферии.

Итоги работы по выполнению в 1949 г. государственного плана лесонасаждений в степных и лесостепных районах европейской части СССР позволяют сделать выводы, что степное лесоразведение в системе лесного хозяйства стало на твердую механизированную основу. Посев леса гнездовым способом



становится основным методом лесовыращивания, обязательным к повсеместному применению. Руководящие и инженерно-технические работники лесного хозяйства выросли и научились управлять сложными и высококомплексными предприятиями.

Сталинский план переделки природы степей и лесостепей вызвал в колхозном крестьянстве, у работников лесного и сельского хозяйства невиданный производственный и политический подъем.

Выполнением производственной программы 1949 г по полезащитному лесоразведению созданы необходимые условия для резкого увеличения объема работ в 1950 г.

— Было бы совершенно неправильным ограничивать рассмотрение итогов работы за отчетный период только освещением положительных сторон, — подчеркивает т. Колданов. — В практической деятельности органов лесного хозяйства в истекшем 1949 г. было много выявленных и, вероятно, еще больше невыявленных ошибок и недостатков.

Своевременное вскрытие недостатков и умелое устранение причин к их возникновению являются одним из условий дальнейшего успешного развития порученного нам дела. Не отмечая и не выявляя открыто и честно, как это подобает большевикам, недочеты и ошибки в нашей работе, мы закрываем себе дорогу вперед — указывая товарищ Сталин.

\* \* \*

Подчеркнув огромное значение лесосеменного дела, т. Колданов подробно рассмотрел неудовлетворительные стороны в его организации.

— Наши предварительные расчеты урожайности семенного жолудя в 1949 г. по ряду областных управлений лесного хозяйства, — сказал он, — оказались неправильными.

Фенологические наблюдения проводятся у нас лесниками, зачастую недостаточно подготовленными для этой важной и сложной работы. Поэтому нет уверенности в том, что сведения об урожайности соответствуют фактическому положению дела. Так, например, лесничий Северского лесхоза Краснодарского управления лесного хозяйства сообщил, что урожай желудей нет, а директор Горяче-Ключевского лесхоза того же управления т. Васильев сообщил, что урожай «средний».

Только поверхностным отношением к определению урожайности лесных семян можно объяснить тот факт, что начальник Воронежского областного управления лесного хозяйства

т. Мухин на Коллегии Министерства лесного хозяйства СССР сделал заявление, что он может собрать не менее 5 тыс. т желудей, а фактически заготовил в 10 раз меньше, так как урожай желудей был плохой.

И наоборот, Министерство лесного хозяйства УССР категорически спротестовало установленный ему план, доказывая, что по состоянию урожайности — больше 4,5 тыс. т УССР заготовить не может. Произведенные нами расчеты показали, что при наличии среднего урожая только в 20% насаждений в возрасте плодоношения на территории УССР можно собрать около 35 тыс. т желудей. Фактически Министерство лесного хозяйства УССР заготовило 28 тыс. т желудей и Министерство сельского хозяйства УССР — 12 тыс. т, всего около 40 тыс. т.

Важным моментом заготовки семян является сохранение урожая. По Башкирскому и Чкаловскому управлениям лесного хозяйства к моменту созревания урожай желудей полностью погиб, в основном по причине поражения дубовых насаждений кольчатым шелкопрядом.

В Астраханском и Тамбовском управлениях лесного хозяйства по первой фазе ожидался урожай желудей «хороший»; по второй фазе он был определен как «средний», а к периоду созревания в значительной части погиб и получил оценку «плохой».

Тщательному разбору подверг т. Колданов причины снижения качества и порчи желудей при транспортировке их и хранении.

Одной из причин было то, что грузоотправители не соблюдали условия подготовки желудей для транспортировки и допускали нарушение правил отгрузки их. Например, начальники территориальных управлений по насаждению государственных защитных лесных полос Сталинградского — т. Поляков и Саратовского — т. Федотов несерьезно относились к выполнению распоряжения Министерства о высылке представителей для приемки и перевозки желудей. Приемщики ими высланы были с недопустимым опозданием и не в том количестве, как это было указано.

Начальник Ростовского управления лесного хозяйства т. Абысов выслал в предприятия лесного хозяйства УССР своих представителей лишь после того, как 90% желудей было уже отгружено. Отсутствие приемщиков и особенно проводников вагонов резко сказалось на качестве перевозимых желудей.

Произведенная проверка в лесхозах Воронежского областного управления лесного хозяйства

УССР показала, что лесхозы этого управления смешивали в вагонах жолуди разных сроков сбора, и это не могло не сказаться на их качестве.

Грузоотправители, пользуясь отсутствием ответственных приемщиков, часто завышали качество отгруженных желудей, а грузополучатели в ряде случаев занижали качество, чтобы заплатить меньше денег за жолуди, да и застраховать себя от потери качества при перевозках и хранении. Все это подтверждается фактами.

К основной причине порчи желудей при заготовках и перевозках следует отнести неподготовленность и незнание дела перевозок желудей значительным большинством работников предприятий Министерства лесного хозяйства СССР и прежде всего работников его Главного управления по заготовке и сбыту семян «Главлессем».

Инструкция Министерства лесного хозяйства СССР по заготовке, переработке, транспортировке и хранению семян вышла с большим опозданием, а в части транспортировки желудей имела ряд неправильных рекомендаций.

Министерством лесного хозяйства УССР в 1949 г. была разработана и издана своя инструкция по транспортировке желудей, которой рекомендовалось жолуди переслаивать соломой, что оказалось неверным.

Мы не знали оптимальных сроков нахождения вагонов с жолудями в пути следования. Мы не знали и способов отгрузки жолудя в вагонах. Сейчас можно признать, что лучшим способом перевозок следует считать перевозку в корзинах, что нашло свое подтверждение в опыте Пучежского и Юрьевоцкого лесхозов Ивановского областного управления лесного хозяйства, отгрузивших в разное время 60 т желудей в Сталинградскую область в корзинах на пароходе. Жолуди находились в пути от 13 до 17 суток и прибыли к месту назначения с такой же доброкачественностью, с какой они были отгружены.

Следует сделать и такой вывод, что срок нахождения в пути следования вагонов с жолудями должен быть ограничен 6—8 днями.

Предприятиями Министерства лесного хозяйства СССР заложено на зимнее хранение более 28 тыс. т желудей. Хранение жолудя организовано различно. Так, по способу акад. Лысенко заложено на хранение 1,6%, по способу инженера Лотоцкого — 56,7%, под пологом леса — 4,7%, в ямах

разного типа — 3,3%, в подвалах — 1,8%. Прочими способами хранится 31,9%.

У нас пока нет полных данных об изменении качества желудей в зависимости от способов их массового хранения в различных климатических зонах. Однако анализ имеющихся в Министерстве материалов дает право утверждать, что жолуди сохраняют качество лучше, если они заложены на хранение по способу акад. Лысенко и по способу инж. Лотоцкого. Хуже всего хранится жолудь в подвалах.

Конечно, выбор способа хранения жолудя имеет большое значение, но дело не только в выборе способа хранения, а главное заключается в заботливом отношении к делу, начиная от сбора жолудя и кончая приемкой и закладкой его на хранение. Снижение доброкачественности желудей объясняется еще тем, что прибывшие жолуди из других областей в целом ряде случаев разгружались из вагонов, погружались на автомашины и разгружались из автомашин небрежно, часто железными лопатами. По жолудям ходили в обуви, сыпали в кучи, смешивали с мусором, не сортировали.

Часто забывали, что жолуди — это семена, и семена — весьма нежные, требующие бережного обращения. В Ростовском управлении лесного хозяйства, например, были допущены случаи погрузки жолудя в железную баржу железным ковшом с высоты нескольких метров.

Необходимо решительно бороться с безответственностью и небрежностью хранения желудей. Вот некоторые нетерпимые факты. В Ворошиловском лесхозе Саратовской области старший лесничий т. Анисимов передовил наблюдение за хранением жолудя опытному леснику и в течение более месяца не проверял состояние их. В результате 11 т желудей от самосогревания потеряли качество и перешли в нестандартные. За халатное отношение к делу т. Анисимов с работы снят.

В Орловской ЛЗС Ростовского управления лесного хозяйства главный лесничий ЛЗС т. Машек в течение 40 дней после заложения желудей на зимнее хранение на Куберлеевском участке не проверял их состояния — жолудь испортился, за что т. Машек от должности главного лесничего ЛЗС отстранен и переведен на нижеоплачиваемую работу.

В Тингулинской ЛЗС в трех подвалах было засыпано 120 т желудей слоями 2—3 см, с прослойкой песка 4—5 см. Директор Тингулинской ЛЗС т. Баранов не принял мер

к нормальному хранению семенного жолудя. Вентиляция семяохранилищ не производилась, наблюдение за семенами и температурой не велось. В результате в подвалах создавалась непомерно высокая температура и произошла массовая порча жолудя.

Все эти и другие факты, которыми располагает Министерство, являются следствием несерьезного отношения многих руководителей к своим обязанностям, в результате чего наносится большой ущерб государству, а проведение весеннего сева дуба в ряде мест поставлено под угрозу срыва.

Правительство приняло специальное постановление о мерах по устранению недостатков при хранении желудей, в котором сделаны серьезные выводы по недостаткам в деле заготовок, перевозок и хранения желудей. Этим постановлением ряд руководящих работников лесного и сельского хозяйства серьезно наказаны и предупреждены об их ответственности за дальнейшее хранение семенных желудей. Правительство потребовало принять необходимые меры к подготовке семян древесно-кустарниковых пород к посеву весной 1950 г. и перевозке желудей в районах лесопосадочных работ в количествах, обеспечивающих выполнение плана этих работ.

Задача всех работников лесного хозяйства заключается в том, чтобы безусловно выполнить это постановление.

— Строжайшее соблюдение агротехнических правил, — указал т. Колданов, — является одним из решающих условий в защитном лесонасаждении. Это — бесспорно. Однако здесь имеются серьезные упущения.

Пугачевская ЛЗС Саратовского теруправления произвела весной посев и посадку леса на сильно запыреющей почве. Это повлекло к излишним затратам на дополнительные уходы.

Давыдовский лесхоз Воронежской области произвел посадку леса на землях колхоза «Прогресс» сеянцами со слабо развитой корневой системой, в результате отмечена очень низкая приживаемость культур.

Дубовской лесхоз Сталинградского теруправления произвел посадку леса по приовражной полосе на землях колхоза «Прямая балка» на площади 5 га дичками ясеня, непригодными для посадки, со слабо развитой корневой системой. До 50% этих посадок погибло.

Иловатский лесхоз того же теруправления произвел посев желудей гнездовым способом по методу акад. Лысенко на площади

10 га с недопустимо мелкой заделкой желудей.

Установлено немало случаев нарушения агротехники посева и ухода за посевами в питомниках. В Астраханском и Куйбышевском управлениях лесного хозяйства, в Сталинградском и Уральском теруправлениях гослесхозов вследствие нарушений агротехники погибли и не дали всходов семена на значительной площади в питомниках.

В Воронежском и Курском управлениях лесного хозяйства установлены случаи отвода площадей, не пригодных под питомники, грубого нарушения агротехники в выращивании посадочного материала.

\*\*\*

Наряду с успешным выполнением большинством областей, краев и республик планов работ по закреплению и облесению песков, в некоторых районах степной и лесостепной зоны европейской части СССР при проведении этих работ были допущены серьезные недостатки: выбор участков для облесения песков производился без достаточных обоснований первоочередного закрепления их, при проведении работ по закреплению песков в недостаточной степени применялся посев пескоукрепительных трав.

Остановливаясь на недостатках в работе лесозащитных станций, т. Колданов указал, что у нас имеется немало ЛЗС, которые не справились с производственным планом в 1949 г. (Малосердобинская, Саранская, Терновская, Чернолесская ЛЗС). В работе Киевской, Вешенской и Зимовниковской ЛЗС установлены серьезные недостатки.

В Сталинградском территориальном управлении по насаждению государственных защитных лесных полос выявлены крупные недостатки. К сожалению, недостатки имеются и в других управлениях лесного хозяйства.

Сталинградское теруправление в отчетах указывало о полной подготовке почвы к посадкам лесных культур на госполосах; оно также сообщало о полной подготовке в 1949 г. почвы для создания в Сталинградской области дубовых лесов промышленного значения. В действительности оказалось не так, как писалось в отчетах.

Плохо использовался в Сталинградском теруправлении и тракторный парк ЛЗС. Велики простои тракторов. Зимнее хранение тракторов и прицепного инвентаря было организовано неудовлетворительно.

Тов. Колданов обращает далее особое внимание на важность своевременного ремон-

та тракторного парка и указывает, что в Орловском и Ростовском областных управлениях работа по ремонту тракторов ведется неудовлетворительно.

Министр лесного хозяйства УССР т. Солдатов систематически опаздывает с представлением отчетности о ходе ремонта тракторов.

\*\*

Мало еще сделано по наведению порядка в ценных лесных массивах. Сотни тысяч гектаров лесных насаждений в степи, выращенных несколькими поколениями русских лесоводов, как и естественные леса, являясь народным достоянием, представляют собою огромную ценность.

Мы вправе гордиться этим богатством; оно создано народом и принадлежит ему по праву. Забота о сохранении ценных лесов, об увеличении их полезных защитных функций, об изучении их состава, конструкции, форм и всего того, что имеет научно-историческую ценность, — важнейшая задача лесоводов-степняков. Однако далеко не все специалисты-лесники Воронежской области относятся к ценным лесным массивам так, как этого требуют интересы дела.

Далее т. Колданов, говоря о работе начальника Чкаловского управления лесного хозяйства т. Миронова, сказал, что т. Миронов принадлежит к числу тех горе-работников, о которых в своем докладе о 32-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции говорил тов. Маленков: «Наша партия учит, что надо честно признавать свои ошибки для того, чтобы быстрее исправлять их и впредь не повторять их. Но имеются горе-работники, которые усвоили только одну часть этого указания партии. Они непрерывно допускают ошибки в своей работе, признают их и затем со спокойной совестью делают их вновь».

Коллегия Министерства лесного хозяйства СССР дважды слушала доклады т. Миронова о ходе строительства лесозащитной станции, о заготовке семян. Дважды т. Миронов признавал, что он плохо работает и заверял Коллегию, что исправит допущенные ошибки. Однако вследствие бездеятельности т. Миронова строительство Соль-Илецкой ЛЗС и осенняя заготовка лесных семян были сорваны.

Перечисленных и подобных им ошибок и упущений, безусловно, было бы значительно меньше при четкой, слаженной работе всех звеньев аппарата Министерства, при квалифицированном и ответственном отношении к делу работников центрального аппарата

Министерства и в частности начальника Управления механизации т. Градова, начальника Центральной бухгалтерии т. Козлова, б. начальника ОКС т. Соколкина, начальника Управления подсобных предприятий т. Зыкова и начальника Главлессема т. Гаврина.

Партия и Правительство учат нас и требуют от нас бережливого и расчетливого отношения к денежным и материальным средствам, к экономии советского рубля, к строжайшему учету расходуемых материалов, к мобилизации собственных ресурсов. Об этом мы должны повседневно помнить.

Тов. Колданов в заключение этого раздела доклада выразил уверенность, что руководители и специалисты лесного хозяйства по возвращении с совещания энергично, большевистски возьмутся за устранение имеющихся у них недочетов в работе.

1950-й год — второй год осуществления сталинского плана преобразования природы — ставит перед нами еще более ответственные и сложные задачи.

1950-й год является годом широкого развертывания фронта лесонасаждений на основе накопленного опыта организации работ и освоения новой техники.

По степным и лесостепным районам европейской части СССР объем работ принят более чем в полтора раза больше прошлого года.

Министерство лесного хозяйства СССР с весны 1950 г. на всех возможных к разведению дуба площадях, как правило, переходит к посеву жолудя гнездовым способом.

Успех выполнения годового плана текущего года будет решаться нынешней весной. Весенний план посева и посадки леса составит 82,5% от годового плана.

Дополнительно к существующей сети лесозащитных станций в 1950 г. будет организовано 111 новых ЛЗС. Таким образом, у нас в степной и лесостепной зонах европейской части СССР в 1950 г. будут работать, вместе с организованными в 1949 г., 165 лесозащитных станций.

Для создания дубовых лесов уже отобрано в Астраханской области 102 тыс. га площадей, в Ростовской — 147 тыс. га и в Сталинградской — 145 тыс. га. Из 80 ЛЗС первой очереди строительства только по 53 ЛЗС имеются законченные проектные задания. Необходимо решительно улучшить проектирование ЛЗС, а также усилить комплектование ЛЗС кадрами особенно в Ростовской, Сталинградской и Астраханской областях.

Плохо укомплектовываются ЛЭС бригадами тракторных бригад, трактористами, шоферами и другими квалифицированными рабочими.

Плохо идут работы по отводу участков под строительство ЛЭС, в чем особенно отстает Астраханская область. Со строительством надо особенно спешить, так как для вновь строящихся ЛЭС в 1950 г. Правительство выделяет тысячи тракторов разных марок, различных плугов, тысячи лесопосадочных машин и другого оборудования, и снаряженное оборудование уже начинает поступать на лесозащитные станции.

— Особенно ответственной работой по защитному лесоразведению следует считать, — отметил т. Колданов, — насаждение государственных защитных лесных полос, посев и посадка на которых на 1950 г. намечена в размере 21 тыс. га, в том числе весной 15 тыс. га.

Необходимо отметить, что технические проекты насаждения гослесполос требуют умения в них разбираться, нужна высокая техническая грамотность. Мы обязаны вести работу на гослесполосах в точном соответствии с техническими проектами.

Создание дубовых лесов промышленного значения — важнейшая задача. Она состоит в том, чтобы в условиях засушливых степей и полупустынь создать устойчивые, долговечные и высокопродуктивные насаждения дубовых лесов промышленного значения, имеющих одновременно и большое полезное значение.

Все 15 тыс. га дубрав, намеченных к посадкам в этом году, должны быть в основном произведены посевом желудей по гнездовому способу.

Успех работы в трудных лесорастительных условиях может быть обеспечен только при своевременном, в самые ранние сроки произведенном посеве обязательно пророщенного жолудя, по хорошо обработанной почве. В те же сроки, в которые будет производиться посев жолудя, должны быть высеяны и покровные яровые культуры.

Несомненно, мы встретимся с большими трудностями. Мы не будем иметь к весне специальных сеялок для высева желудей гнездовым способом. В связи с этим надо призвать к творческой инициативе специалистов лесного дела.

В плане работ на 1950 г. большое место занимает облесение оврагов и балок.

Эту работу будут проводить все территориальные и областные управления лесного

хозяйства степной и лесостепной зоны европейской части СССР.

— Установленный на весну 1950 г. план посева и посадки леса, — сказал т. Колданов, — обеспечивается подготовленной в 1949 г. почвой, наличием семян и посадочного материала и техническими проектами.

В 1950 г. предстоит выполнить почти в два раза больший объем работ по закреплению и облесению песков.

Облесение песков весной текущего года будет производиться путем посадки сосны.

Специальным учетом песчаных площадей, проведенным в 1949 г. на территории областей, входящих в степные и лесостепные районы европейской части СССР, установлено, что на землях колхозов и в гослесфонде имеется 2931,6 тыс. га песков. Из них подвижные пески занимают 670,6 тыс. га, полужадернелые — 1061 тыс. га и задернелые — 119,5 тыс. га.

Областные управления лесного хозяйства и Министерства лесного хозяйства РСФСР и УССР должны срочно составить планы мероприятий по облесению и закреплению всех песков в степных и лесостепных районах до 1965 г., обеспечивающие первоочередное закрепление и облесение песков, угрожающих ценным сельскохозяйственным и другим объектам, а также перевод сыпучих песков в продуцирующие сельскохозяйственные угодья.

Работа по посеву и посадке леса в государственном лесном фонде составляет 50% общего плана облесительных работ в степной и лесостепной зоне европейской части СССР на 1950 г.

Основным способом посева леса нами принят гнездовой способ под покровом сельскохозяйственных культур, разработанный акад. Лысенко. В этой связи важной задачей является подготовка и подвозка микоризной земли, без внесения которой при посеве желудей нет уверенности в успешном росте дуба.

Потребуется подвезти и внести одновременно с посевом жолудя громадное количество микоризной земли, исчисляемое десятками тысяч тонн. Необходимо сейчас же разработать вопрос перевозки земли с учетом времени и места заготовок и наличия авто- и гужевого транспорта.

Столь же серьезно и безотлагательно нужно подойти к выявлению наличия и потребности в посадочном и посевном материале и переброске его к местам посева и посадки леса. Особенного внимания требует к себе семенной жолудь.

Не надо забывать, что за месяц до посева жолуди должны быть прорашены. За этим надо следить, чтобы во-время пробудить жолудь к прорастанию. Нельзя забывать, что проросший жолудь требует бережного отношения при перевозках. Во избежание поломки ростков жолудя заранее необходимо заготовить корзины, ящики или бочки, надо категорически запретить перевозку его навалом в автомашинах и на подводах.

Учитывая, что во многих управлениях лесного хозяйства имеется дефицит посадочного материала, надо еще раз самым тщательным образом проверить все ресурсы, вплоть до плана заготовки самосева, помня, что дальние переброски губительно отражаются на качестве семян.

Как и во всяком деле, так и особенно в нашем, верным залогом успешного выполнения народнохозяйственного плана по лесонасаждению является своевременная и хорошо проведенная подготовка всех звеньев производства.

Министерство требует от всех своих организаций и предприятий закончить все подготовительные мероприятия не позднее чем за 2—3 недели до посадки леса, приняв подготовку по акту.

По каждому конкретному производственному участку определить сроки начала и конца посадки и посева леса, не допуская никакого промедления в сроках и отклонений от агротехнических правил. Запоздалые и растянутые сроки посадки и сева неизбежно обесценят труд сотен тысяч рабочих и приведут к снижению приживаемости лесонасаждений.

Надо восстановить ранее созданные и принять меры к организации новых бригад высокого качества, используя положительный опыт в этом деле многих передовых лесхозов в Министерстве лесного хозяйства СССР и Воронежском управлении лесного хозяйства.

Необходимо всем рабочим разъяснить Указ Президиума Верховного Совета Союза ССР о награждении орденами и медалями СССР за достижения по лесонасаждению. Задача всех руководителей наших предприятий сводится к тому, чтобы все рабо-

чие, инженерно-технические работники были хорошо осведомлены об этом.

Необходимо каждую бригаду еще до начала работ обеспечить нормами выработки, расценками. Разъяснить всем рабочим о больших возможностях поднять их заработок за счет премиальных выплат и поощрений.

Наряду с нашей текущей работой, предусмотренной планом по посеву желудей гнездовым способом, мы должны оставить перед собой задачу — посеять вне плана весной текущего, 1950 г. в наиболее трудных участках гослесполос жолуди в 30—40—50—100 точках на площадях 0,5—1—2 га, о чем на недавно закончившемся съезде ВНИТОЛЕС говорил акад. Лысенко, настойчиво рекомендуя это мероприятие лесоводам.

Руководители лесного хозяйства вместе с профсоюзными организациями обязаны, используя помощь партийных, советских, комсомольских и профсоюзных организаций, по примеру прошлого года широко развернуть социалистическое соревнование среди рабочих за успешное выполнение плана лесонасаждений.

Обогащенные опытом прошлого года, хорошо вооруженные первоклассной техникой, мы вступили во второй год выполнения сталинского плана по переделке лица земли.

Мы знаем, что встретимся с большими трудностями в борьбе за претворение в жизнь программы преобразования природы, что не везде, может быть, эти трудности будут умело и во-время преодолены. Мы знаем и другое — раз наша славная партия и наше родное Правительство организуют решительное наступление на засуху — мы победим.

Мы знаем, что миллионы тружеников леса и социалистического земледелия в борьбе за сталинский план по лесонасаждению проявляют себя гигантской организованной силой, способной создать величественные зеленые барьеры против суховея, зеленые лесные массивы для украшения счастливой жизни советского народа, который идет дорогой коммунизма, указанной нашим любимым другом, отцом и учителем товарищем Сталиным.

# О ПЛАНЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПО КАПИТАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ В 1950 ГОДУ

(из доклада зам. министра тов. В. И. КАЛИНИНА)

**К**АПИТАЛЬНОЕ строительство в степных и лесостепных районах, — сказал докладчик, — является не только важнейшим мероприятием в общем объеме работ по защитному лесоразведению, но и первоочередным мероприятием, создающим базу для осуществления великого сталинского плана преобразования природы. К вопросам капитального строительства должно быть приковано самое серьезное, постоянное внимание всех работников лесозащитных станций, государственных лесных питомников, лесхозов, областных и территориальных управлений лесного хозяйства, министерств лесного хозяйства союзных республик.

Деятельность руководителей всех предприятий и хозяйств Министерства оценивалась и будет оцениваться и впредь в прямой зависимости от того, как ими выполняется план капитального строительства.

Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков) и Совет Министров Союза ССР уделяют исключительное внимание вопросам строительства в лесном хозяйстве нашей Родины.

Если выделенные Министерству лесного хозяйства СССР в 1948 г. капиталовложения принять за 100, то в следующем — 1949 г. они составляли 540, а на 1950 г. они будут превышать объем 1948 г. в 15 раз.

В прошлом году министерства лесного хозяйства РСФСР, УССР, территориальные и областные управления союзного подчинения, участвующие в данном совещании, из средств, отпущенных на капитальные вложения, освоили всего лишь 72,3%.

Министерство лесного хозяйства РСФСР освоило 70,7%, УССР — 78,4%. Управления, входящие в состав Главка лесов Поволжья и Юга, освоили еще меньше.

Особенно плохо освоили средства управления лесного хозяйства Ставропольское, Саратовское, Куйбышевское и Сталинградское, а также Саратовское территориальное управление по насаждению гослесополос.

Анализируя далее причины плохого выполнения плана строительства в 1949 г., докладчик говорит о крупнейших недостатках, серьезно тормозивших капитальное строительство, в том числе и, в первую очередь, о несвоевременном обеспечении строи-

тельства проектно-сметной документацией. Например, из 15 строившихся в 1949 г. ЛЗС в Министерстве лесного хозяйства УССР (зам. министра т. Шляханов) по 7 станциям строительные площадки окончательно определены только к июлю 1949 г.

Правительство признало ход капитального строительства по Министерству лесного хозяйства СССР неудовлетворительным и обязало Министерство провести ряд конкретных мероприятий, а областные и краевые исполкомы Советов депутатов трудящихся обязало оказать строительству лесозащитных станций, государственных лесных питомников и степных лесхозов помощь в обеспечении рабочей силой и местными строительными материалами.

Однако многие начальники управлений лесного хозяйства и директора ЛЗС не сумели использовать оказанную Правительством помощь, не проявили необходимой настойчивости в вербовке рабочей силы (Саратовское и Уральское территориальные управления гослесполос). Прибывшую на стройки рабочую силу использовали плохо, не создавали строительным рабочим нормальных жилищно-бытовых условий, вследствие чего имела место большая текучесть рабочей силы. Строительные материалы, особенно цемент, зачастую использовались неправильно (Ворошиловская ЛЗС Ставропольского управления лесного хозяйства и др.).

В ряде случаев прорабы, начальники участков и другие работники строительства подбирались без достаточной проверки. Например, в Павловской лесозащитной станции с мая по конец года сменились три прораба.

Неудовлетворительный подбор руководящих кадров для строительства явился крупным упущением в работе начальников управлений лесного хозяйства и директоров ЛЗС, которые также в ряде случаев плохо использовали помощь областных и районных партийных и советских органов, комсомольских организаций.

Там, где вопросам строительства уделялось должное внимание, поддерживалась связь с местными партийными и советскими органами, там на основе широкого социального соревнования, даже при резком

отставании в первом полугодии, годовой план строительства все же был выполнен.

На строительстве Славянской ЛЭС немало рабочих перевыполнили нормы до 200% и выше. Плотник т. Бондаренко выполняет нормы на 244%, штукатур т. Бондарт — на 255%, столяр т. Тищенко — на 218%, каменщик т. Войтенко — на 245%, слесарь т. Хорошко — на 210%.

В IV квартале темпы строительства несколько усилились: Министерство лесного хозяйства РСФСР план IV квартала выполнило на 220%, Министерство лесного хозяйства Украинской ССР — на 270%, Сталинградское областное управление лесного хозяйства — на 162%.

Останавливаясь на плане капиталовложения на 1950 г., т. Калинин сообщил, что из объема работ 1950 г. три четверти средств, выделенных на строительно-монтажные работы, приходится на долю министерств, территориальных и областных управлений лесного хозяйства, принимающих участие в настоящем совещании. Их работа в 1950 г. — будет решать успех выполнения плана капитального строительства по Министерству.

В 1950 г. должны будут строиться 207 лесозащитных станций (включая 42 дубравных), в том числе 54 ЛЭС по переходящему строительству с 1949 г. и 42 ЛЭС, строительство которых переходит на 1951 г., государственные лесные питомники, агролесомелиоративные питомники, степные лесхозы и лесничества, кордоны, объекты, связанные с организацией и упорядочением лесосеменных хозяйств и охраной лесов, особенно ценных лесных массивов.

План капитального строительства на 1950 г. предусматривает сосредоточение денежных и материальных средств и рабочей силы на объектах и стройках, имеющих наибольшее народнохозяйственное значение; увеличение производительности труда на 11%; окончание в 1950 г. строительства всех переходящих строек с прошлого года и намеченных на 1950 г., не допуская перехода на 1951 г. объектов строительства, если это не предусмотрено планом; внедрение в жилищное строительство типовых проектов; широкое применение индустриальных методов работы; строительство жилых домов поточно-скоростными методами; использование готовых изделий и конструкций заводского изготовления; механизацию строительства.

Должно быть обеспечено высокое качество строительства жилых домов, для чего повышено применение в качестве стенового материала шлакоблоков, туфов, песчаников, ракушечников и других местных огнестойких материалов, решительно улучшены внутренняя и внешняя отделки домов.

На 1950 г. намечено снижение стоимости строительно-монтажных работ на 5% по сравнению со сметной стоимостью, исчисленной в ценах и нормах 1949 г.

Важнейшим вопросом успешного выполнения плана по строительству является своевременное обеспечение строек проектно-сметной документацией.

— Большую тревогу, — говорит т. Калинин, — вызывает состояние проектных работ в Сталинградском, Саратовском и Уральском территориальных управлениях по

насаждению государственных защитных лесных полос и в Астраханском областном управлении лесного хозяйства в части тех ЛЭС, строительное проектирование которых этими управлениями слается по прямым договорам местным проектным организациям.

Начальникам управлений, в особенности тт. Полякову, Федотову и Оношко, которые имеют дело с местными проектными организациями, следует установить повседневный контроль за ходом проектных работ, прибегая в нужных случаях к помощи областных организаций.

При проектировании ЛЭС и других строительных объектов, создавая предприятия, достойные социалистической эпохи, следует соблюдать строжайшую экономию в стоимости строительства и расходовании дефицитных строительных материалов, не допуская никаких излишеств, учитывая наличие собственного и принимаемого жилищного и производственного фондов от других организаций.

У нас имеется немало фактов расточительности. Так, например, начальник Крымского управления лесного хозяйства т. Андроновский представил проектное задание на строительство одной ЛЭС в сумме 12 млн. руб., завывсив во много раз стоимость строительства ряда объектов.

Источников удешевления строительства — много. Одним из наиболее ощутимых является использование местных строительных материалов. Мы должны свести до минимума потребление фондируемых материалов — цемента, железной и шиферной кровли, металла, а в безлесных и малолесных районах — древесины.

Цемент следует применять лишь в строительстве крупных производственных и многоэтажных зданий. Во всех других случаях надо заменять цемент местными вяжущими материалами, применяя известковые растворы, а по мелким объектам даже и глиняные растворы.

Для кровли рекомендуется применять черепицу, щепу, дранку, а в безлесных районах, при необеспеченности черепицей, можно применять и другие виды кровли — глино-соломенную и глинокамышевую, за исключением, конечно, крупных производственных зданий, например, ремонтно-механических мастерских и гаражей.

В качестве стенового материала в безлесных и малолесных районах, при недостатке кирпича, рекомендуется применять бутовый камень, ракушечник, сырцовый кирпич, саман, глинобитные стены с деревянным каркасом.

При устройстве крыш над жилыми одноэтажными зданиями, хозяйственными постройками, службами, сараями и другими подсобными постройками следует применять на стропила, обрешетку, подшивку фронтонов лес местных лиственных пород.

Наряду со строительством центральных усадеб ЛЭС надо не забывать их производственные участки. В дубравных ЛЭС надо строить не только центральные усадьбы и производственные участки с питомниками, но и кордоны для лесной охраны, а там, где по производственным условиям необходимы водоемы, — строить и водоемы.



В текущем году мы обязаны обратить самое серьезное внимание на организацию труда и подбор кадров для строительных участков. На каждой строительной площадке ЛЭС, гослесопитомника, в степном лесхозе должны быть разработаны и составлены план работ, график, установлены конкретные сроки исполнения и исполнители.

Надо своевременно укомплектовать строительные площадки опытными специалистами-строителями, рабочей силой как основных, так и вспомогательных профессий, создав для специалистов и рабочих надлежащие жилищно-бытовые условия, обеспечив их культурно-массовым и бытовым обслуживанием. Не допускать простоев рабочих и механизмов. Организовать своевременно выдачу рабочим, бригадам суточных нарядов, с определением характера, стоимости работ и средств исполнения. Широко развернуть на строительстве социалистическое соревнование за досрочное и высококачественное выполнение строительных работ.

Правительство в этом году оказывает лесному хозяйству большую помощь строительными материалами. Огромную помощь оказывает оно и в жилищном строительстве. На 1950 г. нам выделено стандартных домов с жилой площадью 52 тыс. кв. м — это в 17 раз более, чем в прошлом году.

Средствами лесхозов северных областей в 1949 г. было изготовлено и поставлено в

степную и лесостепную зону европейской части СССР 668 стандартных домов, в 1950 г. запланировано к поставке еще 787 домов.

В целях простейшей механизации трудоемких работ лесозащитным станциям в текущем году выделяется много различного оборудования — пилюрам, деревообделочных станков, электроинструментов для обработки древесины, транспортеров, подъемных кранов и лебедок, передвижных электростанций, двигателей с генераторами и т. д. Дополнительно выделяются 2,5 и 3-тонные автомашины с таким расчетом, чтобы одна станция имела в среднем пять машин, не считая автосамосвалов, выделяемых к землеройным машинам (по 3 на каждую машину).

Министерством намечены меры к улучшению системы материально-технического снабжения.

— Главное сейчас, — заканчивает свой доклад т. Калинин, — не терять ни одного дня на раскачку, немедленно развернуть широким фронтом все подготовительные и строительные работы.

Выполнение плана капитального строительства в лесном хозяйстве этого года создаст надежные условия для успешного выполнения плана лесопосадок в 1950 г., досрочного выполнения сталинского плана преобразования природы.



Выращивание леса посевом семян древесных и кустарниковых пород по методу акад. Т. Д. Лысенко.

# АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ДУБОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В СТАЛИНГРАДСКОЙ, АСТРАХАНСКОЙ И РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ

(из доклада доктора с.-х. наук А. Б. ЖУКОВА)

**В** ПЕРИОД 1950 — 1955 гг. в степных районах юго-востока европейской части СССР будут созданы дубовые насаждения промышленного значения на площади 407 тыс. га, в том числе в Астраханской области 100 тыс. га, в Сталинградской области 137 тыс. га и в Ростовской области 170 тыс. га.

Территория для будущих насаждений отличается большим разнообразием. Здесь располагаются Приволжская, Восточно-Донская возвышенности, имеющие абсолютные отметки до 200 м над уровнем моря и Ергени. Все возвышенности расчленены густой сетью глубоких оврагов и балок. Здесь же находятся почти совершенно плоские аккумулятивные равнины и низменности, отметки которых достигают 20—25 м ниже уровня моря (Прикаспийская низменность).

Природные условия территории довольно резко изменяются с севера и северо-запада на юг и юго-восток. Климат отличается резкой засушливостью, увеличивающейся к юго-востоку. Летом сильные сухие восточные и юго-восточные ветры часто превращаются в губительные суховеи и сопровождаются пылевыми бурями.

Создание дубовых лесов промышленного значения поможет коренным образом преобразовать природу засушливого юго-востока, его пустынных степей и пустынь с солонцеватыми и солончаковыми почвами.

Практическое решение этой задачи возможно при условии точного и неуклонного соблюдения всех агротехнических правил и приемов выращивания леса, а также выбора наилучших в данных местностях лесорастительных условий, с дополнительным увлажнением почвы за счет местного стока.

Опыт искусственного лесоразведения в Сталинградской, Астраханской и отчасти Ростовской областях убедительно свидетельствует о том, что лесные насаждения здесь сохраняются и растут только в таких позициях рельефа, где имеется дополнительное увлажнение почвы.

Основным способом создания дубрав принимается гнездовой способ посева желудей по методу акад. Т. Д. Лысенко. За основу ассортимента сопутствующих пород и культурных деревьев применяются перечисленные в

постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. о создании гослесхозов в данных районах.

Агротехнические приемы по созданию дубрав разработаны группой сотрудников ВНИИЛХ (А. Б. Жуков, Е. Д. Годнев и В. С. Шумаков) при консультации ряда работников ВНИАЛМИ и институтов Академии наук СССР<sup>1</sup>.

Докладчик — проф. А. Б. Жуков особо детально остановился на наиболее сложном вопросе — создании дубрав на темнокаштановых, каштановых и светлокаштановых почвах средней солонцеватости и на комплексах этих почв с участием солонцов от 10 до 35%.

— Обработка таких почв, — сказал т. Жуков, — должна производиться по системе черного пара с усиленными приемами снего- и водозадержания и с применением химической и биологической мелиорации.

По химической мелиорации (гипсованию) имеются два предложения: проф. И. Н. Антипова-Каратаева и канд. наук Л. Т. Земляничного.

Проф. Антипов-Каратаев рекомендует первую дозу гипса (2—3 т на га) вносить ранней весной на поверхность неспаханной почвы. Затем производится вспашка плугом с предплужником на глубину 27—30 см, с дополнительным разрыхлением почвоуглубителем уплотненного горизонта еще на 10—15 см.

Под влиянием атмосферных воздействий почва утратит глыбистость и культивизируется. Летом вторично рассеивается гипс (2 т на га) и заделывается в почву дисковыми орудиями. Осенью проводится зяблевая вспашка на возможно большую глубину, с рыхлением уплотненного слоя почвоуглубителем до 40—45 см.

Л. Т. Земляничник рекомендует производить вспашку под зябь плугом с предплужником на всю мощность гумусового горизонта, с захватом на 8—10 см уплотненного горизонта. Зимой проводится снегозадержание; летом следующего года — черный пар.

<sup>1</sup> См. статью по этому вопросу А. Б. Жукова, Е. Д. Годнева и В. С. Шумакова в журнале «Лесное хозяйство», № 2, за 1950 г.

Поверхностное внесение гипса Л. Т. Земляничский рекомендует в конце августа — начале сентября из расчета 3—5 т на га. Вслед за этим производится пахота плугом с предплужником на глубину до 32 см и разрыхление уплотненного горизонта еще на 10—12 см.

Вторая доза гипса (2—3 на га) вносится на поверхность почвы ранней весной с последующим покровным боронованием. Затем производится посев сидерата, с запашкой его в период максимального цветения.

Оба вышеуказанных способа гипсования должны проверяться в производственных условиях.

Говоря о производстве культур и способах ухода за ними, докладчик подчеркнул, что при выращивании дубовых насаждений гнездовым методом с покровными сельскохозяйственными культурами все работы должны проводиться в строгом соответствии с инструкцией по посеву полезных лесных полос гнездовым способом на 1950 г.

Желуди необходимо сеять только наклюнувшимися, весной, как только почва после таяния снега позволит производить посев. Это — обязательное условие для успешного прорастания желудей и появления всходов.

Необходимо стремиться к тому, чтобы до наступления засушливой погоды и высыхания поверхностных горизонтов корешок достиг более влажных нижних слоев почвы.

Нельзя допускать подсушивания наклюнувшихся желудей. Такие желуди всходят недружно, и период появления всходов растягивается иногда на 1,5—2 месяца, а в засушливых условиях юго-востока они полностью погибнут.

Нежелателен посев желудей с обломанными ростками. В дальнейшем обычно появляются новые ростки, но это сопровождается задержкой в появлении всходов и образованием в первый год более поверхностной, мочковатой корневой системы, что будет иметь отрицательное значение в засушливых условиях.

Желуди с только что пробивающимися ростками предоставляют самый ценный посевной материал. Для сохранения этих ценных свойств желателен до момента высева желудей в почву задерживать развитие появившихся проростков и избегать нежелательного перехода желудей в фазу полнотой проросших, с ростками от 0,5 см и больше.

Количество микоризной земли, вносимой в лунки при посеве желудей, должно зависеть от типа почвы. На совещании по микоризе при Главном управлении лесозащитного лесоразведения в январе 1950 г. были приняты следующие нормы: на черноземах и темнокаштановых почвах — 60 г в каждую лунку, на каштановых и светлокаштановых — 90 г.

Для более успешного роста дубков рекомендуется на дно каждой лунки вносить 7—8 г гранулированного суперфосфата.

Подвоз микоризной земли на дальнее расстояние, особенно в районах Астраханской области, будет требовать больших затрат труда и средств. Совещание по микоризе разработало инструкцию по закладке специальных микоризных рассадников непосредственно на месте производства лесокультурных работ.

Заканчивая доклад, проф. А. Б. Жуков справедливо отметил, что создание дубовых лесов промышленного значения возлагает на специалистов производства и научных работников ответственную задачу.

— Мы имеем возможность преобразовать природу на пользу народного хозяйства, — сказал он, — так как обладаем единственно правильной ленинско-сталинской революционной теорией и мичуриновскими методами работы.

В руках советского государства сосредоточены неисчерпаемые силы и средства. Вооруженные этими средствами работники производства в тесном содружестве с учеными несомненно выполнят порученную им почетную задачу.



Выращивание леса посевом семян древесных и кустарниковых  
Вологодская областная библиотека

## ПЕРЕДОВИКИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЕЛЯТСЯ ОПЫТОМ



А ВТОРОМ Всесоюзном совещании работников лесного хозяйства в г. Сталинграде бригадиры и трактористы поделились опытом работы в 1949 г. и говорили о взятых ими социалистических обязательствах на 1950 г.

Бригадир лесокультурной бригады Томилдовского лесничества Белоцерковского лесхоза Киевского управления лесного хозяйства т. Когутов рассказал о том, как на основе социалистического соревнования и стахановских методов труда его бригада в 1949 г. досрочно и высококачественно выполнила и перевыполнила производственное задание, добилась выполнения норм выработки на 120% и высокой приживаемости лесокультур — 97,7% на площади 35,7 га.

Это сообщение было встречено бурными аплодисментами.

— За бригадой, — сказал т. Когутов, — закреплена площадь лесных культур в 35,7 га. Сталинский план преобразования природы предусматривает введение в лесозащитных насаждениях 10—15% плодовых пород, чего мы и добиваемся.

Шесть человек нашей бригады полностью освоили технику прививок и в 1949 г. в плододом питомнике провели окулирование 20 тыс. яблонь, груш, вишен, достигнув приживаемости 90%.

Бригада провела сбор лесных семян. Было собрано 34 т желудей, на 9 т выше плана, и много других семян.

В зимнее время члены бригады изучают лесокультурное дело в специальной школе и проводят практические занятия в имеющемся в лесничестве музее-лаборатории, в теплицах, оранжереях и семянохранилище.

В результате все звенья бригады знают свою работу, начиная со сбора семян, переработки их, стратификации, подготовки почвы, посева и т. д. За каждым звеном бригады закреплены определенные участки работ. Все члены бригады охвачены социальным соревнованием.

Лучшие звенья, как, например, звено т. Гальченко, за высокую приживаемость по-

лучили дополнительные значительные суммы денег.

В работе бригады имеются и недостатки. Так, например, соседний колхоз посадил на площади 1,6 га абрикосы, получив посадочный материал из нашего питомника. В июне выяснилось, что 75% абрикосов погибло. Мы приняли немедленные меры и имеющимся посадочным материалом произвели летние посадки. Результаты оказались прекрасные.

На 1950 г. наша бригада берет на себя обязательство добиться приживаемости на площади 20 га не ниже 99%, обеспечить выход посадочного материала на 20% выше плана, увеличить производительность труда на 30%. Сбор лесных семян перевыполнить на 50% против плана. Все лесокультурные работы провести на высоком агротехническом уровне в максимально сжатые сроки — в 8—10 дней.

Бригадир тракторной бригады Уральской лесозащитной станции т. Третьяк поделился опытом работы в прошедшем году.

Тов. Третьяк рассказал о работе бригады в тяжелых и трудных условиях. Бригада испытывала серьезные затруднения с транспортом. Передвижных вагончиков, в которых могли бы разместиться члены бригады, не было. Из-за отсутствия трассы машины бригады (4 трактора СТЗ-НАТИ и трактор «Универсал») простояли 192 машинодня.

На отдельные виды работ не были утверждены нормы; нормы по расходу горючего были сильно занижены.

Несмотря на эти трудности, бригада с работой справилась — план лесопосадок был выполнен на 160%.

Бригада досрочно — к 10 января закончила ремонт тракторов и прицепного инвентаря и ведет работы по снегозадержанию.

Тов. Третьяк, поделившись опытом работы, внес несколько предложений по наилучшей организации работ тракторной бригады. Он выразил надежду, что бригада будет обеспечена жильем, так как работа протекает в 50 км от поселка.

Тов. Третьяк внес предложение включить в каждую бригаду кузнеца-слесаря и завещил, что план 1950 г. бригадой будет перевыполнен.

\*\*1

Выступавший на совещании бригадир тракторной бригады Серафимовичской лесозащитной станции т. Белоусов сказал:

— Коллектив Серафимовичской лесозащитной станции включился в социалистическое соревнование. Лесозащитная станция выполнила план тракторных работ на 155,5%, сэкономив 24,5 т горючего, и достигла значительного снижения себестоимости работ.

— Наша тракторная бригада, — сказал т. Белоусов, — получила первое место в соревновании на звание бригады отличного качества. За социалистическое отношение к труду я награжден знаком «Отличник социализации Министерства лесного хозяйства СССР».

Бригада годовой план тракторных работ выполнила на 191%, выработав на один условный трактор в переводе на мягкую пахоту 572 га.

Было поднято ранних паров 325 га. На всей площади нами проведено дискование и культивирование ранних паров. В течение всего лета они находились в чистом состоянии.

Пропашка ранних паров проводилась нами на глубину 30—35 см. Таким образом наша тракторная бригада на весну 1950 г. имеет уже 274 га подготовленной под посев лесокультур почвы. Это нам дает возможность перевыполнить план 1950 г.

Бригада оказала производственную помощь подшефному колхозу «День урожая» в посадке леса.

Лесозащитная станция имеет еще три бригады отличного качества — тт. Сидорова, Олейник и Квасова.

Тов. Белоусов подчеркнул, что парторганизация оказывает бригаде большую помощь в организации труда, в развертывании социализации, в проведении массовых культурных работ и в создании хороших бытовых условий. Бригада имеет хорошо оборудованный вагончик с большим количеством культинвентаря.

— Мы в бригаде после работы проводим 10-минутные производственные совещания, на которых подводим итоги нашей работы, и отличнику социализации после работы вручается красный флажок.

За время полевых работ в бригаде прочтено свыше 20 докладов и лекций на разные темы. Политико-массовая работа помогает добиваться успехов в работе.

Мы полностью подготовились к работам 1950 г. и проведем лесопосадки в наилучший агротехнический срок на площади в 150 га вместо 120 га.

\*\*1

Выступавшая на совещании т. Ярунина, звеньевая Урицкого лесничества Орловского управления лесного хозяйства, рассказала о том, что на площади 25 га их звено, состоящее из пяти человек, добились приживаемости лесонасаждений 96,6%.

— В период подготовки почвы мы уже знали свои участки и следили за качеством работы, чтобы полосы были хорошо взрыхлены, — говорит т. Ярунина. — Мы провели двукратное снегозадержание и этим

добились толщины снежного покрова до 70 см. Ранней весной, когда снег немного сошел, провели рыхление почвы мотыгами на глубину до 10 см.

К посадкам леса приступили 15 апреля, когда почва была хорошо взрыхлена, и этим предохранили ее от просыхания.

Посевы жолудя провели на глубину 6—7 см, так как весна была очень засушливая. Так как посев производили проросшими семенами, то получили дружные всходы. По окончании лесопосадок, 22 апреля провели первый уход. Всего проводили их пять раз.

В результате большого перевыполнения норм, наши заработки резко повысились. Большую помощь наше звено отличного качества получило от лесничего и его помощника.

На 1950 г. на участках, отведенных под лесокультуры, мы провели двукратное снегозадержание и берем на себя обязательство добиться приживаемости 98%.

В заключение т. Ярунина сказала о том, что сталинский план преобразования природы по Урицкому лесничеству будет выполнен полностью в течение второй послевоенной пятилетки.

\*\*1

Тов. Сабельникова, звеньевая лесокультурного звена Ставропольского лесхоза, рассказала о том, как, работая на посевах древесно-кустарниковых пород, члены молодежного звена выполняли нормы на 120—130% и за 12 рабочих дней закончили посев на 10 га площади.

По уходу за питомником было создано другое звено. Оба звена вступили между собой в социалистическое соревнование. Была установлена строгая сдельщина. Все члены звена обменивались опытом работы. Случаи отставания отдельных рабочих обсуждались на собраниях. И на работах было достигнуто выполнение норм на 140—150%.

Принятые обязательства по выращиванию доброкачественного посадочного материала были полностью выполнены. В 1950 г. звено обязуется получить с 1 га не менее 650 тыс. шт. посадочного материала.

\*\*1

Тов. Мельникова, звеньевая Юрасовского лесхоза Пензенского управления лесного хозяйства, рассказала, что их звено взяло на себя обязательство на площади 16 га добиться приживаемости лесокультур на 95%.

— Подготовку почвы мы провели осенью 1948 г., а весной 1949 г. — до 1 мая — закончили посадку сосны. До 10 мая провели первый уход. В течение первого года посадок следили за этой площадью, не давали образоваться корке и появиться сорнякам. Всего было проведено четыре ухода. В результате на закрепленных участках добились в среднем приживаемости 96%.

Высокой приживаемости — свыше 90% добились 33 звена Юрасовского лесхоза. Кроме основной зарплаты, рабочие получили значительные суммы за перевыполнение плана.

На закрепленной за нами площади мы будем работать до смыкания кроны — 4 года, сохраняя высокую приживаемость.

В честь выборов в Верховный Совет Союза ССР мы включились во Всесоюзное социальное соревнование и обещаем в 1950 г. добиться приживаемости лесонасаждений не менее 96%.

Выступившая на совещании т. Пустовойт, звеньевая Прохоровского лесничества Золотоношского лесхоза Министерства лесного хозяйства Украинской ССР передала от работников Золотоношского лесхоза собравшимся на совещание пламенный привет.

Тов. Пустовойт рассказала о том, что план по посадке леса лесхозом выполнен в прошлом году на 136% и что ее звено в количестве 10 человек добилося 100% приживаемости на площади 20 га.

— Достигнутые успехи по приживаемости, — говорит т. Пустовойт, — являются прежде всего результатом добросовестной работы всего коллектива. Хотя выращивание лесонасаждений, посадка и уход за ними для нашей бригады были делом новым, мы это дело освоили неплохо. Большую помощь в выращивании лесных культур нам оказал лесник т. Скоропуть, много лет работающий в лесном хозяйстве.

Чтобы обеспечить высокую приживаемость, мы начали проводить необходимую

работу заранее. При подготовке почвы провели также ряд работ в зимнее время. Весной 1949 г., когда снег стаял и грунт был не мерзлый, мы подготовленную почву прирыхлили и тем самым сберегли влагу. Посадку лесных культур провели за 4 дня. Особое внимание обращали на выкопку посадочного материала из питомника, чтобы не нарушить корневую систему. Посадочный материал сортировали, доставляли его к месту посадки в ящиках, производя необходимую поливку водой, накрывая соломой. Лесонасаждения пропалывали в течение года 5—6 раз. Мы в два раза перевыполнили план заготовки желудей.

— Когда я собиралась на это совещание, — говорит т. Пустовойт, — наши девушки сказали мне: «Шура, дай обещание и в нынешнем году добиться 100% приживаемости лесонасаждений на площади 20 гектаров». Вот я и даю это обязательство. Мы уверены, что выполним его, и к этому же я призываю всех работников лесного хозяйства.

Приятно и радостно трудиться на благо Родины. Ведь мы живем в стране, которая живет и хорошеет не по дням, а по часам. Нас ведет к счастливой жизни великий вождь и учитель товарищ Сталин. Давайте будем работать так, чтобы товарищ Сталин сказал: молодцы!



Выращивание леса посевом семян древесных и кустарниковых пород по методу акад. Т. Д. Лысенко.

Е. Д. ГОДНЕВ  
Канд. с.-х. наук

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ГНЕЗДОВЫХ КУЛЬТУР НА ПЛОЩАДЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСНОГО ФОНДА

**В**ЕСНОЙ 1949 г. в предприятиях Министерства лесного хозяйства СССР были заложены широкие производственные опыты по испытанию гнездового метода лесных культур на площадях государственного лесного фонда.

Опыты проводились на площади около 1800 га в 150 лесхозах и лесозащитных станциях, по преимуществу в степных и лесостепных областях европейской части Союза ССР.

По объему работ 55% составляют опыты с дубом и 45% с сосной. Свыше 90% культур дуба произведено посевом. В опытах с сосной 98% падает на посадку.

Основным являлось общее изучение эффективности гнездовых культур с покровными сельскохозяйственными растениями в сопоставлении с обычными (рядовыми) посадками и посевами. В качестве покровных применялись рожь, пшеница, овес, ячмень, гречиха, просо, кукуруза, картофель, бобовые и бахчевые.

В условиях нераскорчеванных и частично возобновившихся лесосек были также заложены опыты по выяснению наилучшей величины гнезд-площадок и густоты стояния на них древесных растений.

Результаты опытных культур 1949 г. были учтены работниками производства и научными сотрудниками институтов и опытных станций Министерства лесного хозяйства.

В отдельных местах обследовались культуры гнездового типа, созданные в прошлом.

В целом проведенные работы подтверждают крупнейшую практическую ценность предложений акад. Т. Д. Лысенко о целесообразности гнездовой культуры лесных пород с одновременным использованием сельскохозяйственных растений в качестве покровных, а также преимущества посева дуба перед посадкой.

Опытно-производственные культуры показали, что даже в условиях крайне засушливого лета 1949 г. и на не всегда хорошо подготовленной почве гнездовые посевы дуба, как правило, дали удовлетворительные результаты не только в первый, а во второй

годовалый период. В засушливой центральной части степной зоны, но и в сухих пустынных степях Заволжья (Пугачевский, Чкаловский и Илекский лесхозы, Уральская селекционная станция и ряд других).

На основании полученных данных можно отметить довольно определенную связь результатов опытов и географического положения мест их закладки. Так, в районах лесостепи и степи, относительно более обеспеченных осадками, положительная роль сельскохозяйственных культур выявилась нагляднее, чем в районах крайне засушливых степей юго-востока.

В опытах наглядно подтвердилась правильность указания акад. Т. Д. Лысенко о необходимости высева слегка проросших желудей. Как показали опыты Шиповской ЛОС (лесной опытной станции), посевы желудей с ростками имеют преимущество не только в том отношении, что такие желуди раньше взойдут и дубки лучше укоренятся до наступления засухи, но и в том, что не проросшие желуди охотнее поедаются сусликами, местами сильно повреждающими гнездовые посевы. Но особенно серьезными врагами гнездовых культур являются мышевидные грызуны.

Хорошие результаты дает использование желудей весеннего сбора. Так, в лесничествах Звенигородского лесхоза (УССР) всходы их появились уже на 20-й день после посева, т. е. примерно на 10 дней раньше, чем желудей, заготовленных осенью, и дали приживаемость около 70% (от числа высеянных). Поэтому, наряду с посевом специально подготовленных (наклюнувшихся) желудей осеннего сбора, нужно всемерно использовать возможности их весенней заготовки (при выходе из-под снега).

Чрезвычайно важно, чтобы перед посевом не произошло подсушивание ростков проросших желудей. Это хорошо иллюстрируют наблюдения Молдавской ЛОС. При посеве на мощных черноземных землях степи, в Бендерском районе, проросшие желуди были слегка подсушены при перевозке. Несмотря на ранний посев во влажную землю, всходы были весьма недружными, и в результате к началу мая на 21-й

Целесообразность совместного культивирования сельскохозяйственных и лесных растений, являющегося одним из основных принципиальных положений гнездового метода культур, разработанного акад. Т. Д. Лысенко, определяется не только получением дополнительной продукции сельскохозяйственных культур. Сельскохозяйственные растения, под покровом которых первые 3—4 года находятся древесно-кустарниковые породы, являются союзниками леса в его борьбе с сорной травяной и, в особенности, злаковой растительностью.

Например, в Ленинском лесхозе Саратовского территориального управления при посеве дуба с гречихой на сильно засоренной пыреем почве пырей в посевах гречихи значительно развиться не смог. Там, где гречиха отсутствовала, он образовал довольно плотную дернину.

Большинство материалов, собранных в лесхозах, говорит о положительном влиянии на посевы дуба сельскохозяйственных растений, выращиваемых в междурядьях, причем некоторые данные подтверждают последние выводы акад. Т. Д. Лысенко о возможности высева дуба под сплошным покровным пологом сельскохозяйственных растений.

Так, например, в Аксубаевском лесхозе Татарской АССР дубки в гнездовых посевах, по которым весной 1949 г. был произведен сплошной посев овса, развились не хуже, чем на площади, бывшей под черным паром, но к осени того же года на делянках с овсом оказалось в среднем по 18 живых дубков в гнезде, а на черном паре только 6. В ряде других лесхозов Татарии в гнездовых посевах с покровными сельскохозяйственными растениями также достигнута большая густота культур.

На делянках с овсом, просом, картофелем и др. процент площадок с более густыми всходами значительно выше, чем при посеве желудей без сельскохозяйственных культур в междурядьях гнезд.

Гнездовые опытные посадки сосны с сельскохозяйственными культурами (овсом, пшеницей и др.), испытанные в отдельных лесхозах Татарии (Ковылкинском, Бугульминском), дали хорошие результаты по приживаемости—94—95%. В обычных (рядовых) посадках в тех же лесхозах и условиях приживаемость была на 9—10% ниже.

Овес и пшеница не показали заметных различий по влиянию их на величину годового прироста сосны.

При общем положительном значении сельскохозяйственных растений на выращиваемые совместно лесные породы, во многих случаях отмечается различная степень их благоприятствования.

По данным Кропоткинского лесхоза, сеянцы дуба в окружении высоких пропашных сельскохозяйственных культур (кукуруза, подсолнечник) отличались здоровым видом и темнозеленым цветом листьев от растущих совместно с низкими сельскохозяйственными культурами (бахчевыми и корнеплодами). По Нижнекумскому лесхозу также отмечается лучшее развитие дуба с кукурузой, чем с бахчевыми.

О преимуществах кукурузы говорят данные Чертковского лесхоза Ростовской области, где посевы дуба были сделаны с просом, ячменем, подсолнечником, кукурузой и бахчевыми. Наивысший процент всходов — 64% был получен на делянке с кукурузой и наименьший — 35% в посевах без сельскохозяйственных культур.

О лучших результатах гнездовых культур в лесостепных районах Украины при использовании бахчевых, бобовых и кукурузы, по сравнению с зерновыми, говорят данные УкрНИИЛХ.

Особенный интерес имеют опыты в наиболее засушливых районах, в частности в лесхозах Сталинградской области. В Нахавском лесхозе (северная часть Сталинградской области), в условиях очень сухой дубравы, на делянке с кукурузой и картофелем процент полученных всходов дуба (69%) и их развитие были примерно такие же, что и на делянках, содержащихся в черном паре. Под ячменем количество всходов уменьшилось почти на 20% меньше.

Лесхоз собрал относительно неплохой для данного года урожай: 14 т картофеля (с 1 га), 11 ц ячменя и 9 ц кукурузы. Это говорит о значительной общей хозяйственной эффективности культур.

В лесхозах Уральского управления лесного хозяйства, заложивших опыты главным образом в затопляемой пойме реки Урал, где посевы озимых зерновых невозможны из-за вымокания, хорошие результаты получены при занятии междурядий гнездовых культур бахчевыми и корнеплодами.

В наиболее засушливых условиях, в Краснослободском лесхозе (под Сталинградом), где условия весенне-летнего периода 1949 г. были особенно неблагоприятны (первый дождь выпал только в июле), гнездовые посевы дуба с бахчевыми и ячменем в междурядьях оказались не вполне удачными. На этих участках процент сохранившихся до осени всходов дуба в большинстве случаев оказался ниже, чем без сельскохозяйственных культур.

В Краснослободском лесхозе на делянках с бахчевыми в приовражной полосе среднее число сохранившихся дубков в одном гнезде составляло к осени 11—17 шт., а на делянках, где почва содержалась в черном паре, 12—14 шт. На площадях из-под сельскохозяйственного пользования, в пойменных условиях, где в качестве покровной культуры был высеян ячмень, в сентябре в гнездах оказалось в среднем всего по 5 дубков, а на делянке под черным паром — по 6.

Результаты гнездовых культур Краснослободского лесхоза обусловлены невысокой агротехникой производства и тем, что бахчевые в 1949 г. развились очень слабо, недостаточно прикрыли почву, а ячмень не выколосился и в июне погиб. В итоге сельскохозяйственные культуры не смогли оказать благоприятного влияния на дуб. Значение их в данном случае было скорее отрицательным.

Приведенных примеров достаточно, чтобы сделать вывод, что, хотя в целом целесообразность выращивания лесных пород гнездовым способом с сельскохозяйственными культурами является вполне очевидной, ис-



питания и подбор наиболее подходящих для местных условий подлежат уточнению в порядке дальнейших опытов.

При разрешении вопроса о применении покровных растений в особо засушливых районах, с неустойчивыми урожаями зерновых сельскохозяйственных растений (южная часть Сталинградской области, южные районы левобережья Волги и некоторые другие, граничащие с полупустыней), не исключена возможность, что здесь придется отказаться от совместного выращивания леса с сельскохозяйственными культурами, в первую очередь с зерновыми.

Обзор результатов произведенных опытов 1949 г. с гнездовыми культурами убеждает в необходимости обратить самое серьезное внимание на агротехнику подготовки почвы, а также на общее повышение качества всех основных технических мероприятий при закладке культур.

Нужно отметить, что в тех местах, где посевы дуба были проведены на более высокой агротехнической основе, результаты гнездовых культур получилось лучше.

При облесительных работах на площадях гослесфонда, в лесхозах и лесозащитных станциях, проводимых в точном соответствии с действующими инструкциями и руководящими материалами, нужно признать желательным закладывать по несколько гектаров опытных культур, на которых допустимы отклонения от общих схем и положений.

Здесь может быть затронуто много вопросов:

1) уточнено количество гнезд на гектаре, необходимое для обеспечения наиболее устойчивых насаждений (особенно для районов засушливых степей);

2) произведена проверка возможности ведения дуба в тех условиях, где сейчас посевы его противопоказаны (например на значительно засоленных почвах);

3) дополнительно освещено значение отдельных сельскохозяйственных культур, применяемых в качестве покровных (в том числе и многолетних трав);

4) уточнено, сколько лет дуб может безболезненно выдерживать верхнее затенение покровными сельскохозяйственными культурами.

Нужно с большевистской настойчивостью взяться за изучение способов гнездового посева сосны, березы и других пород, с испытанием различной предпосевной обработки семян, различных сроков посева, мульч—покрышек из местных материалов и др. Имеет смысл также заложить опыты с посевными гнездами разных типов и величин.

Огромное значение могут иметь работы по проверке различных способов хранения и транспортировки желудей.

Можно найти и еще много интересных и важных для производства вопросов, которые нуждаются в уточнении применительно к конкретным, местным условиям.

Чтобы опытные работы дали более ясные и достоверные ответы и были с большей полнотой использованы в будущем наукой и производством, закладывая опыты, нужно стремиться размещать их так, чтобы условия отдельных вариантов (почвы, позиции рельефа и др.) были по возможности сравнимы между собой.

Каждая делянка культур должна отличаться от другой только одним определенным признаком и служить для разрешения лишь одного вопроса.

Необходимо хорошо закреплять опытные делянки в натуре и своевременно оформлять на них планчики и четкие технические записи, чтобы и позднее можно было восстановить особенности закладки насаждений и сделать соответствующие выводы.



Выращивание леса посевом семян древесных и кустарниковых пород по методу акад. Т. Д. Лысенко.

Н. А. НАГОВИЦЫН  
Начальник Агроресурсного проекта

## ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ПО СТЕПНОМУ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ В 1949 ГОДУ



**ОСТАНОВЛЕНИЕ** Совета Министров и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г., принятое по инициативе товарища Сталина, утвердило величественный план преобразования природы.

Для борьбы с засухой предусматривается создание восьми государственных защитных лесных полос протяженностью свыше 5300 км, создание полезных лесных полос в колхозах и совхозах общей площадью свыше 3600 тыс. га, облесение и укрепление оврагов и балок, закрепление и облесение песков, крупные лесонасаждения в государственном лесном фонде и в колхозных лесах.

В течение 1949 г. были приняты также решения о создании дубрав промышленного значения в Сталинградской, Астраханской и Ростовской областях, о насаждении государственных защитных лесных полос в Грузинской и Азербайджанской ССР. Намечаются большие облесительные и закрепительные работы в среднеазиатских республиках и в степях Западной Сибири.

Для выполнения необходимых изысканий и проектных работ в максимально сжатые сроки, в январе 1949 г. было организовано проектно-изыскательское объединение «Агроресурспроект».

В связи с грандиозностью работ, их разнообразием, неизученностью многих вопросов степного лесоразведения, отсутствием соответствующих кадров, а также крайне сжатыми сроками изысканий и проектирования, перед Агроресурспроектом встали весьма сложные задачи.

Эти задачи были разрешены при широкой и многосторонней помощи Министерства лесного хозяйства СССР, научно-исследовательских учреждений и учебных заведений, а также партийных, советских и комсомольских организаций в республиках и областях.

Одной из самых сложных и решающих была проблема кадров. Необходимо было в течение 1,5—2 месяцев укомплектовать 28 экспедиций 1000 специалистов.

Наибольшая потребность имела в агролесомелиораторах и почвоведов. В системе Министерства лесного хозяйства СССР агролесомелиораторы, имеющие опыт работы по изысканиям и проектированию, насчитывались единицами. Пришлось укомплек-

товать экспедиции лесоводами, имеющими опыт работы по лесным культурам в степной и лесостепной зоне или опыт лесостроительных работ в этих районах, подготовив их на краткосрочных курсах. Почвоведов в системе Министерства лесного хозяйства вообще не было. Здесь большую помощь оказали учебные заведения. В частности, Тимирязевская сельскохозяйственная академия, по инициативе акад. В. П. Бушинского, организовала специальные занятия для студентов-выпускников (почвоведов-агрохимиков). Эти студенты успешно работали в экспедициях под руководством преподавателей кандидатов наук гг. Яркова, Папазова Д. И. и Першиной М. Н.

Тимирязевская сельскохозяйственная академия выполнила также большую работу по анализу почвенных образцов, собранных экспедициями.

В нашей стране, а тем более за границей, не было опыта изыскательских и проектных работ подобных масштабов в области степного лесоразведения.

Поэтому в течение 1,5—2 месяцев были разработаны необходимые технические инструкции по изысканиям и проектированию.

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ

Наиболее сложными и трудоемкими в 1949 г. были изыскания и проектирование государственных защитных лесных полос. Все же в установленный Правительством срок были сданы технические проекты по насаждению шести госполос.

- 1) Саратов—Астрахань по обоим берегам р. Волги;
- 2) Воронеж—Ростов-на-Дону по обоим берегам р. Дон;
- 3) Белгород—р. Дон по обоим берегам р. Северный Донец;
- 4) Чапаевск—Владимировка;
- 5) Камышин—Сталинград;
- 6) Пенза—Екатериновка—Каменск.

Кроме того, в 1949 г. произведены рекогносцировочные обследования трасс госполос гора Вишневая—Чкалов—Уральск—Каспийское море и Сталинград—Степной—Черкесск, а также детальные изыскания части

трас — по госполосе гора Вишневая—Каспийское море 314 км (из 1080 км) и по госполосе Сталинград — Степной — Черкесск 100 км (из 570 км).

Были произведены детальные почвенные, геоботанические и агролесомелиоративные изыскания на площади 518 тыс. га. Проектирование производилось по двум стадиям— проектное задание и технический проект. В течение 1949 г. на технических совещаниях были рассмотрены проектные задания и основные положения технических проектов. В совещаниях участвовали работники науки и производства, а также представители партийных, советских и комсомольских организаций. При изысканиях и проектировании учитывались достижения передовой мичуринской агробиологической науки и практики степного лесоразведения.

При проектировании лесных культур в качестве основного способа принят гнездовой способ посева леса. Расширен состав рекомендуемых древесных и кустарниковых пород, разработаны способы механической, химической и биологической мелиорации засоленных почв. Агротехнические мероприятия разработаны на основе учения акад. В. Р. Вильямса.

В работах по проектированию полос принимали участие многие научные учреждения и учебные заведения нашей страны.

При проведении изысканий была применена новая методика комплексных изысканий, давшая возможность широкого обобщения и научно-обоснованного проектирования. Разработана группировка почв по лесорастительным условиям, что дало возможность правильно обосновать агротехнику подготовки почвы и схемы лесных культур. На сложных участках применялась аэрофото-съёмка, способствовавшая повышению качества изысканий.

Большинство имевших место недостатков в работе связано с новизной дела. Так, оказалось неправильным создание двух видов экспедиций — по отводу земель, подчиненных Министерству сельского хозяйства СССР, и по изысканиям и проектированию, подчиненных Агролесопроекту Министерства лесного хозяйства СССР. В целях сокращения сроков, повышения качества и снижения себестоимости работ необходимо в дальнейшем создавать комплексные экспедиции или отводить земли в год, предшествующий изысканиям и проектированию.

Необходимо избегать совмещения полевых и камеральных работ, так как до окончания изысканий проектирование возможно только в пределах проектного задания.

В проектном задании надо ввести раздел экономических расчетов по стоимости создаваемых насаждений.

## ДУБОВЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ

В период с 1950 по 1955 гг. в Сталинградской, Астраханской и Ростовской областях должно быть создано 407 тыс. га дубрав промышленного значения и облесено 50 тыс. га лесков. В 1950 г. предстоит посадить 15 тыс. га, в 1951 г. — 32 тыс. га и

в каждом из последующих лет — по 90 тыс. га.

Перед экспедициями Агролесопроекта стояла задача в течение второго полугодия 1949 г. закончить рекогносцировочные обследования всей площади под дубравы промышленного значения, наметить пригодные земли и на территории 40 тыс. га произвести отвод земель и детальные изыскания. В отличие от работ по государственным защитным лесным полосам, работа по дубравам производилась комплексными экспедициями.

Наиболее сложным оказалось выделение площадей, пригодных для создания дубрав промышленного значения в трудных почвенно-климатических условиях засушливого юго-востока и частью в пустынных степях и пустынях с солонцеватыми и солончакосолончатыми почвами. По одним и тем же участкам специалисты давали противоречивые заключения.

Только в конце года, после разработки бригадой под руководством доктора с.-х. наук А. Б. Жукова «Системы агротехнических мероприятий для обеспечения наилучших условий выращивания дубовых и сосновых насаждений в Сталинградской, Астраханской и Ростовской областях», появились твердые придержки для отбора земель.

Ведущим фактором в комплексе агротехнических мероприятий для обеспечения наилучших условий выращивания дубовых насаждений является основная обработка почвы и приемы влагонакопления. Для проектирования системы агротехнических мероприятий по выращиванию дубовых насаждений в засушливых условиях юго-востока дана классификация условий местопрорастания в зависимости от почвы и положения, с распределением на три группы: лучшие, средние и малоудовлетворительные лесорастительные условия.

В правилах указано, что на комплексных почвах с наличием солонцов свыше 25%, а также на сильно засоленных почвах и солончаках, как обладающих весьма низкой лесопригодностью и требующих значительных средств для коренной их мелиорации, создание дубовых насаждений не должно производиться. Участки с такими почвами, если они вкраплены в площади, отведенные под дубравы, должны оставаться незакультивированными впредь до их коренной мелиорации.

Экспедициями по дубравам значительно перевыполнены установленные задания. При плане детальных изысканий 45 тыс. га работы произведены на площади 64,7 тыс. га, отвод земель произведен на площади 68,2 тыс. га.

В текущем году произведены также рекогносцировочные обследования на 732 тыс. га, что позволило отобрать под дубравы промышленного значения площади, обеспечивающие выполнение всего плана.

## ОБЛЕСЕНИЕ ПЕСКОВ, ОВРАГОВ И БАЛОК

Весьма трудоемкими являются проектно-изыскательские работы по облесению оврагов, по закреплению и облесению лесков.

На них в 1949 г. было занято 10 экспедиций и до 400 специалистов. Была составлена генеральная схема облесения песков, оврагов и балок в 22 областях.

По данным генеральной схемы, площадь песков, подлежащих облесению и закреплению, определялась в 2590 тыс. га. В период 1949—1955 гг. должно быть облесено и закреплено 322 тыс. га и в 1956—1965 гг.—2268 тыс. га.

По оврагам и балкам подлежит облесению в 1949—1955 г. 386 тыс. га и в 1956—1965 г. — 1122 тыс. га.

Основная масса подлежащих облесению и закреплению песков расположена в Астраханской, Грозненской, Сталинградской, Воронежской и Ростовской областях. Облесительные работы по овражно-балочным системам будут производиться в Саратовской, Сталинградской, Воронежской, Орловской, Ростовской, Чкаловской, Тульской, Куйбышевской, Курской, Тамбовской и Рязанской областях, Башкирской и Татарской АССР.

Детальные изыскания и составление технических проектов в 1949 г. произведены по облесению оврагов и балок на площади 225 тыс. га и по облесению и закреплению песков—на площади 135 тыс. га, что превышает предусмотренное планом.

Ширина приовражных полос, их размещение и способ облесения песков согласовывались с земледельцами и районными отделами сельского хозяйства. Накопленный опыт будет использован для внесения необходимых дополнений и изменений в действующие инструкции по проектно-изыскательским работам по пескам, оврагам и балкам. В частности необходимо выработать указания для определения значения овражно-балочных систем и песчаных массивов в народном хозяйстве и очередности проведения проектно-изыскательских работ.

Надо много поработать над типизацией проектирования и вместе с тем иметь правила для изыскательских работ в разных условиях (приднепровские пески, придонские, астраханские и т. д.). Необходимо уделить больше внимания правильному планированию этих работ, включая в план первоочередных проектно-изыскательских работ овраги и пески, угрожающие сельскохозяйственным угодиям.

Как показал опыт составления технических проектов на приречные государственные защитные лесные полосы Белгород—Дон, Воронеж—Ростов-на-Дону и Саратов—Астрахань, первоочередное значение имеет облесение оврагов и балок, а также закрепление и облесение песков, прилегающих к трассам указанных государственных защитных лесных полос.

При одновременном создании государственных защитных лесных полос и облесении прилегающих территорий значение государственных полос и их ветрозащитная, противозероизойная и водорегулирующая роль будут сильно повышены. Таким образом, проектные работы по облесению оврагов и балок, а также по облесению и закреплению песков, пересекаемых государственными лесными полосами или прилегающих к ним, являются первоочередным делом.

Следует также экспедиции Агроресурсного проекта направлять на крупные объекты, где проектирование сложно. Проекты для небольших участков песков и оврагов целесообразно делать на месте, используя типовые. Проектирование лучше вести не для отдельных овражно-балочных систем и песчаных массивов, а для того или иного колхоза по всем видам работ на весь период одновременно.

## ПИТОМНИКИ

Проектирование питомников включает в себя выбор места, организацию территории, расчетную часть и в необходимых случаях—проект орошения.

В 1949 г. были произведены изыскания по 97 питомникам общей площадью 11 239 га. До 1 января 1950 г. закончено составление организационно-хозяйственных планов 56 питомников площадью 6843 га, остальные планы составлены до 1 марта 1950 г.

Изыскания для проектов орошения проведены по 84 питомникам. До 1 января 1950 г. закончены проекты орошения 44 питомников, остальные закончены к 1 марта 1950 г. Изыскания производились силами экспедиций Агроресурсного проекта, проектно-изыскательские работы на орошение выполнялись субподрядными проектными организациями.

Работы по изысканиям и проектированию питомников в 1949 г. производились одновременно с организацией их. Это не могло не отразиться на создании питомников и вынуждало проектные организации в летний период наиболее квалифицированных работников вместо изысканий использовать на проектировании.

Сдача проектных работ специальным водно-мелиоративным организациям в порядке субподряда не обеспечивала выполнение их в срок, так как работы являлись для организаций внеплановыми и выполнялись только при наличии свободных сил или незагруженности плановой работой.

## ЛЕСОЗАЩИТНЫЕ СТАНЦИИ

Проектирование лесозащитных станций в системе Министерства лесного хозяйства СССР в 1949 г. имело свои особенности.

Организация 54 ЛЗС строительства 1949 г. была закончена к 1 марта. Все они принимали участие в весенних лесокультурных работах 1949 г. Поэтому для них было разрешено проведение строительных работ как для действующих предприятий, причем проектное задание заменял типовой генеральный план, и строительство производилось по сметам на отдельные объекты.

Из 54 строительных проектов пять составлены силами экспедиций Агроресурсного проекта, 31 разрабатывался субподрядчиками— проектными строительными организациями по договорам с экспедициями Агроресурсного проекта и 18 — по прямым договорам областных управлений лесного хозяйства с местными проектными организациями.

Одновременно со строительными проектами, силами экспедиций Агроресурсного

были составлены на все ЛЗС оргтехпланы, имевшие целью: а) определить общие объемы работ ЛЗС и территорию их деятельности; б) разбить районы деятельности ЛЗС на производственные участки; в) определить потребность в механизмах, машинах и рабочей силе.

При разработке оргтехпланов проверялась правильность размещения ЛЗС и в необходимых случаях вносились предложения о перемещении.

Во второй половине 1949 г. было приступлено к проектированию лесозащитных станций строительства 1950 г. в двухстадийном порядке: проектное задание и технический проект.

На Агролесопроект возложено технико-экономическое обоснование лесозащитных станций строительства 1950—1951 гг. на всех стадиях проектирования. Строительное проектирование производится местными организациями по прямым договорам с управлениями лесного хозяйства или проектными организациями в Москве по субподрядным договорам с экспедициями Агролесопроекта.

Основным недостатком в проектировании лесозащитных станций является отсутствие в системе Министерства лесного хозяйства своих строительных проектных организаций. Это относится не только к ЛЗС, но и к другим объектам строительства.

Выполнение проектных работ силами проектных организаций других ведомств никогда не может гарантировать выполнение в срок и надлежащего качества, так как для них эти работы являются неплановыми и выполняются главным образом в периоды неполной загрузки плановыми заданиями.

Первоочередной задачей является создание в системе Министерства лесного хозяйства СССР достаточно мощной проектной организации по строительному проектированию.

Технико-экономическое обоснование отдельных ЛЗС следует заменить разработкой генерального плана размещения лесозащитных станций.

Проектно-исследовательские работы по степному лесоразведению, проведенные в 1949 г., явились только началом в разработке технических проектов по осуществлению мероприятий, предусмотренных грандиозным сталинским планом преобразования природы.

В борьбе за осуществление этого плана инженеры и техники системы объединения «Агролесопроект», развернув социалистическое соревнование, проявили творческую инициативу, энтузиазм, большевистскую напористость в преодолении трудностей, организованность в работе.

Экспедиции по проектированию государственных защитных лесных полос в трудных условиях обеспечили в срок составление технических проектов. Технический проект по полосе Белгород—Дон (начальник экспедиции т. Федоренко С. И., гл. инженер т. Падалко Б. И.) получил в Техническом совете Министерства отличную оценку. Ростовская экспедиция (начальник т. Каченко, гл. инженер т. Лашкевич) обеспечила значительное перевыполнение плана по дубравам промышленного значения. Тамбовская экспедиция (начальник т. Богоявленский А. М., гл. инженер Судаков А. С.) выполнила все проектные работы своими силами и оказала значительную помощь экспедициям, работавшим на Украине. Можно привести многочисленные случаи перевыполнения отрядами заданий в полтора-два раза.

Коллектив инженерно-технических работников объединения «Агролесопроект», насчитывающий более 1000 инженеров и техников, развернув социалистическое соревнование, смело вскрывал в порядке большевистской критики и самокритики имеющиеся недостатки и, устрояя их, непрерывно совершенствуя свое мастерство, сумеет выполнить порученное ему ответственное задание.

## 5-ый ГОД



Выращивание леса посевом семян древесных и кустарниковых пород по методу акад. Т. Д. Лысенко.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ** защитные лесные полосы создаются в основном на территории сухих степей и полупустынь с значительно засоленными светлокаштановыми почвами, буроземами и солонцами, неблагоприятными для лесоразведения.

Правильное проложение на местности трасс госполос, выработка агротехники, подбора и смешения древесных и кустарниковых пород в таких тяжелых лесорастительных условиях возможны только на основе тщательного изучения всех причин, влияющих на успешность роста леса.

В исключительные сжатые сроки — с апреля по ноябрь 1949 г. экспедиции объединения «Агролесопроект» провели комплексные почвенные, геоботанические, метеорологические и агролесомелиоративные изыскания.

На огромной площади было заложено до 18 тыс. почвенных разрезов и полурезрезов, выполнено свыше 5 тыс. анализов почвенных образцов, заложено 255 пробных площадей по учету и изучению естественных древостоев и лесокультур и т. д.

Благодаря повседневной помощи партийных, советских и комсомольских организаций и широко развернутому социалистическому соревнованию среди коллективов экспедиций, технические проекты шести госполос были закончены досрочно.

Ниже приводятся основные положения технических проектов создания отдельных государственных защитных лесных полос.

### ГОСПОЛОСА

#### ЧАПАЕВСК—ВЛАДИМИРОВКА

Технический проект разработан для зоны обыкновенных и южных черноземов и подзоны темнокаштановых, светлокаштановых и комплексных почв с участием солонцов.

Всего выделено 80 почвенных разностей, которые по физическим и механическим свойствам и лесорастительным условиям объединены в 19 групп.

Трасса госполосы проходит по водоразделу рек Вогли и Урала и состоит из четырех лент шириной по 60 м. Расстояния между лентами 300 м, с отклонениями до 100—150 м при обходе солонцов и солончаков в Сталинградской и Астраханской областях.

Полоса начинается в 6 км восточнее г. Чапаевска Куйбышевской области и заканчивается в 13 км юго-восточнее г. Владимировка Астраханской области, где смыкается с полосой в Волгоградской области.

Госполоса проходит по территории Куйбышевской, Саратовской, Сталинградской и Астраханской областей, в зонах сухих степей и полупустынь, которые характеризуются резкой засушливостью климата.

Проект определяет окончание посевов и посадок на территории госполосы в Куйбышевской области в 1952 г., в Саратовской — 1953 г., в Сталинградской и Астраханской — 1958 г.

Одновременно с посевами и посадками на полосе предусматривается облесение пашин с лучшими лесорастительными условиями в межполосных пространствах Кайсацкого микрокомплексного района.

Для создания лесных полос приняты главные породы — дуб, береза, вяз мелколистный, ясень; сопутствующие — клен татарский, вяз обыкновенный; кустарники — акация желтая, жимолость татарская, тамарикс, вишня степная, лох узколистный, смородина золотистая.

Дополнительно по проекту намечаются лиственница, тополь, сосна крымская; клен остролистный, яблоня, груша, шелковица, черная смородина, ирга, ива.

Защитные лесонасаждения с участием дуба в Куйбышевской и Саратовской областях на площади 6911 га будут созданы гнездовым способом посева. Там, где культура дуба невозможна, намечена посадка вяза мелколистного, сосны, тополя (5656 га).

В качестве покровной культуры в Куйбышевской и Саратовской областях приняты озимая рожь, яровая пшеница, ячмень. В Сталинградской и Астраханской областях междурядия будут содержаться в черном пару.

В основу агротехники для Куйбышевской и Саратовской областей положена подготовка почвы по системе однолетнего чистого черного пара, с пахотой на глубину до 25—30 см и доуглублением до 35 см. На солонцеватых почвах в целях повышения лесорастительных свойств вносится суперфосфат по 6 ц на 1 га. Для дополнительного увлажнения намечено обязательное снегозадержание и крестование при подготовке почвы и в первые два года жизни посадок.

Для Сталинградской и Астраханской областей проектируется подготовка почвы по системе однолетнего чистого черного пара, с пахотой на глубину 30—35 см и доуглублением до 45—60 см.

На солонцеватых почвах и солонцах с целью мелиорации предложено внесение от 3—4 до 8 т гипса и от 3 до 7 ц суперфос-

ской мелиорации. В целях дополнительного увлажнения намечено обязательное кресто-вание зяби и снегозадержание при подготовке почвы на полях сеянных трав и в первые три года жизни посадок.

Для защиты насаждений от потравы скотом, от полевых грызунов и степных пожаров будут проложены канавы вдоль внешних границ лесопосадок на протяжении 1415 км. На межолосных прострелках предусмотрена посадка поперечных полос, привоажных лесных полос и организация плантаций бересклета.

## ГОСПОЛОСА САРАТОВ—АСТРАХАНЬ

Госполоса состоит из двух лент шириной по 100 м, расположенных по обоим берегам р. Волги. Правобережная лента, общим протяжением 854 км, залегает в основном по вершинам коренного высокого берега. Она начинается у северной окраины г. Саратова, проходит по Саратовской, Сталинградской, Астраханской областям и заканчивается около пос. Карантинное, в 7 км северо-западнее г. Астрахань. Левобережная, протяжением 725 км, начинается у г. Энгельса и, проходя по первой надпойменной террасе, кончается возле пос. Малый Урал, на границе Казахской ССР.

Госполоса пересекает черноземные почвы степей, каштановые почвы сухой степи и зону бурых пустынно-степных почв. Районы трассы характеризуются резкой засушливостью.

Насаждения предусматривается окончить по Саратовской области в 5 лет, по Сталинградской и Астраханской в 11 лет. На госполосе будут посажены главные породы — дуб, ясень, тополь, вяз мелколистный; сопутствующие — вяз обыкновенный, клены остролистный и татарский; кустарниковые — акация желтая, смородина золотистая, тамарик, лох узколистный.

Кроме перечисленных пород, проектом предусмотрена посадка сосны обыкновенной, ясеня зеленого, гледичии, ивы, шелковицы белой, груши дикой, ирги, скуммии, аморфы. При гнездовом посеве леса покровной культурой принята озимая рожь.

В основу агротехники положены подготовка почвы ло системе черного пара с глубиной вспашки до 27—30 см и доуглублением почвоуглубителем до 40—45 см. Намечено обязательное снего- и водозадержание при подготовке почвы и в первые годы роста культур. С целью улучшения физических свойств солонцеватых почв будет вноситься суперфосфат до 3 ц на 1 га и для мелиорации солонцов — гипс до 5 т на 1 га.

Для защиты полосы от потрав скотом, от полевых грызунов и пожаров проектируется устройство граничных канав протяжением 1530 км.

Насаждение госполосы запроектировано без дополнительного увлажнения. На участках с сильно засоленными почвами будет применена механическая, химическая и биологическая мелиорация путем глубокой пахоты, внесения в Волгоградская областная универсальная научная библиотека

многолетних трав. На особо тяжелых участках намечена посадка солевых-осливых кустарников, с заменой их по мере расселения почвы лесонасаждениями постоянного типа.

## ГОСПОЛОСА КАМЫШИН—СТАЛИНГРАД

Госполоса расположена по водоразделу рек Волги и Иловли и состоит из трех лент шириной по 60 м, с расстоянием между ними 300 м.

В результате отграничения на местности протяженность госполосы определилась в 250,1 км: от ст. Петров Вал (15 км западнее Камышина) до ст. Вороново (10 км южнее Сталинграда).

Трасса госполосы располагается в зоне сухих степей, где испарение влаги значительно превышает количество выпадающих осадков. По различию почв, растительности и климатических условий выделены подзоны каштановых почв (северная часть трассы — 75%) и светлокаштановых (южная часть трассы — 25%).

35 почвенных разностей по физическим и механическим свойствам и лесорастительным условиям объединены в 8 групп.

Проект предусматривает создание госполосы в 3 года, за исключением 308 га сильно засоленных почв, требующих предварительных мелиоративных мероприятий. Для посадок приняты главные породы — дуб, вяз мелколистный, сосна, ясень; сопутствующие — клен татарский, груша, яблоня, вяз обыкновенный; кустарниковые — акация желтая, жимолость, скумпия, смородина золотистая.

Кроме перечисленных, намечаются клен остролистный, акация белая, береза, ирга, лох узколистный, тамарикс, бузина красная и свидина, оказавшиеся устойчивыми в полезащитном лесоразведении в районах прохождения трассы.

Дубом покрывается 69,1% площади. Гнездовым способом будет посеяно 43,6% площади лесополосы.

В качестве покровных культур для подзоны каштановых почв (Камышинский, Балыклейский и северная часть Дубовского района) в первый год приняты яровая пшеница, ячмень и кукуруза; в последующие годы — озимая рожь. Для подзоны светлокаштановых почв (Южная часть Дубовского и Городищенский районы), наиболее поражаемой засухой, приняты пропашные, преимущественно кукуруза.

В основу агротехники подготовки почвы положена система однолетнего пара при глубине вспашки плугом с предплужником 30—35 см. На солонцеватых почвах основная вспашка намечается на глубину 25—27 см, с доуглублением почвоуглубителем на 15 см. На старопахотных светлокаштановых, средней и сильно солонцеватых почвах принят 2-летний пар; первый год черный и второй — сидеральный, с внесением на сильно солонцеватых почвах 5 т гипса и 3 ц суперфосфата на 1 га. На сильно солонцеватых почвах и солонцах принят однолетний черный пар, с внесением 5 т гипса на 1 га и травосмесь

(житняк узкоколосный с люцерной желтой) на три года.

На почвах с комплексом солонцов свыше 10% намечается внесение на гектар 5 т гипса и 3 ц суперфосфата на 1 га.

Для дополнительного увлажнения проектируется снего- и водозадержание.

При посеве дуба предусмотрено внесение от 50 до 100 г микоризной земли и от 10 до 15 г суперфосфата в лунку.

В целях защиты лесопосадок от погубы скотом и от стелных грызунов запроектировано устройство вдоль внешней границы канав протяжением 500 км.

Междюльные пространства используются под поперечные лесные и приовражные защитные полосы, а также для организации семенных хозяйств. Значительная площадь междюльных пространств отводится для создания дубрав промышленного значения, причем более 1000 га требуют предварительной мелиорации.

### ГОСПОЛОСА ПЕНЗА— ЕКАТЕРИНОВКА—КАМЕНСК

Госполоса расположена на водоразделах Хопра и Медведицы, Большой и Березовой, Калитвенца и Белой Калитвы и состоит из трех лент шириной по 60 м, с расстоянием между ними 300 м.

В результате отграничения на местности протяженность госполосы определена в 734 км. Начинаясь в лесном массиве Ленинского лесхоза Пензенской области (15 км южнее г. Пензы), она проходит по территории Саратовской и Сталинградской областей и заканчивается у населенного пункта Бордино Белокалитвенского района Ростовской области.

Госполоса пересекает две естественно-исторические зоны: лесостепную и степную. По различию почв, растительности и климатических условий территория разделена на пять природных районов:

1) лесостепной район (от г. Пензы до р. Сердобы) — с преобладанием серых и темносерых лесных почв, выщелоченных и северных черноземов;

2) район разнотравных луговых степей (от р. Сердобы до р. Баланды) — с преобладанием среднемошных и среднегумусных обыкновенных и мощных северных черноземов;

3) район разнотравно-злаково-ковыльных степей (от р. Баланды до р. Терса) — с преобладанием среднемошных среднегумусных обыкновенных черноземов;

4) район разнотравно-типчаково-ковыльных степей (от р. Терса до р. Дон) — с преобладанием южных черноземов;

5) район южных злаково-типчаково-ковыльных сухих степей (Донско-Донецкое междуречье) — с преобладанием южных маломощных и солонцеватых черноземов.

Наибольшее распространение имеют южные средне- и маломощные малогумусные черноземы, занимающие 43% площади трассы. Солонцеватые разности вместе с солонцами и смытыми черноземами составляют 14%. Всего выделено 60 почвенных разностей, по физическим и химическим свойствам

и лесорастительным условиям объединенных в 6 групп.

Лесонасаждения госполосы на площади 13,7 тыс. га намечено провести в сроки от 4 до 7 лет. Главные породы — дуб, береза, ясень, лиственница сибирская; сопутствующие — клены остролистный и татарский, липа, вяз обыкновенный, яблоня и груша; кустарниковые — акация желтая, жимолость, скумпия, смородина золотистая, лещина.

Для посадок на песках рекомендуется сосна обыкновенная. В качестве дополнительного ассортимента проектом намечаются вяз мелколистный, сосна крымская, клен полевой, рябина обыкновенная, абрикос маньчжурский, лох узколистный, облепиха, ирга, вишня песчаная, шиповник.

Насаждения с участием дуба будут созданы на 94,6% площади посадок. Гнездовой способ посева будет применен на 95% территории. Микориза будет вноситься в объеме, равном объему желудей.

В качестве покровных сельскохозяйственных культур рекомендуются в год посева желудей зерновые (озимые или яровые), в последующие годы для 1-го и 2-го природных районов зерновые, в остальных районах — зерновые и пропашные.

Основным способом агротехники подготовки почв серых и темносерых лесных сильно оподзоленных принята зяблевая вспашка на глубину 22—25 см, с доуглублением почвоуглубителем до 30—32 см; на черноземах мощных северных обыкновенных и южных — основная вспашка на глубину 27—30 см; на солонцеватых черноземах вспашка на глубину не менее 30 см, с максимально возможным доуглублением.

Для пашен, засоренных корневищными и корнеотпрысковыми сорняками, применяется система черного пара. Для сильно засоленных почв и солонцов — система биологической и химической мелиорации.

На старопахотных, тяжелосуглинистых, сильно распыленных и смытых почвах вводится травосеяние и во всех случаях — снегозадержание и задержание талых вод. Кроме этого, намечается сооружение 69 новых прудов и водоемов и ремонт 18 существующих.

В целях защиты лесопосадок от погубы скотом и от стелных грызунов запроектировано устройство 1028 км канав канавокопательным способом вдоль внешней границы.

На междюльных пространствах намечена посадка поперечных и приовражных защитных лесных полос, организация плантаций бересклета бородавчатого, шелковицы и семенных хозяйств.

### ГОСПОЛОСА ВОРОНЕЖ—РОСТОВ-на-ДОНУ

Госполоса состоит из двух лент шириной по 60 м, расположенных по обоим берегам р. Дон. Справа — в основном по вершинам оврагов коренного высокого берега, на левом берегу — по первой надпойменной террасе.

Как на правом, так и на левом берегу имеются многочисленные разрывы на перелогах через крутые впадины и балки у насе-



ленных пунктов и на поймах притоков р. Дон. Величина их колеблется от 100 м (овраги) до 10 км (поймы рек). Эти разрывы в близком будущем должны быть закрыты привражными лесными полосами, а у населенных пунктов — озеленительными посадками.

Трасса госполосы имеет протяжение 895 км по правому берегу и 756 км по левому берегу. Некоторое сокращение длины (на 190 км) объясняется разрывом ее в районах Волго-Дона и Цымлянского водохранилища.

Трасса госполосы проходит в южной части лесостепи (Воронежская область), затем в зонах засушливой степи (Сталинградская область) и южной степи (Ростовская область). Климат этих районов характеризуется превышением испаряемости влаги над количеством выпадающих осадков. Ежегодно повторяются суховеи, часто при значительной сухости воздуха и сильных ветрах.

По различию почв, климатических условий и растительности по трассе госполосы выделено пять физико-географических районов:

1) подзона мощных черноземов южной лесостепи — в пределах от г. Воронежа до г. Лиски.

2) подзона обыкновенных черноземов — южная часть Воронежской области;

3) подзона южных черноземов и темно-каштановых почв — северные части Ростовской и Сталинградской областей;

4) подзона каштановых почв — восточная часть Донской излучины в пределах Сталинградской области;

5) подзона южных приазовских и предкавказских черноземов — по нижнему течению р. Дон в Ростовской области.

При детальном изыскании установлено 68 почвенных разностей, которые сгруппированы в пять классов по лесорастительным свойствам, начиная с лучших для лесоразведения черноземных и супесчаных почв и кончая солонками, солончаками, совершенно смытыми почвами и т. п.

Особенностью долины Дона, по которой проходит госполоса, является наличие около 700 тыс. га песков, преимущественно по левому берегу Дона. Здесь полоса положит предел наступлению песков на ценные луговые угодья поймы, а также на сады и виноградники селений.

Полоса на правом берегу будет играть ветрозащитную, почвозащитную и водоохранную роль. Талые и дождевые воды будут поглощаться почвой полосы, в результате чего будут сокращены размыв и смыв плодородной почвы и дальнейший рост оврагов. Одновременно грунтовый сток влаги будет обеспечивать усиление питания р. Дон в летний период.

Госполоса должна явиться началом массового лесоразведения на песках левого берега Дона для их комплексного хозяйственного освоения.

Наиболее полное действие полосы провяжется в сочетании с лесоразведением по смежным оврагам, балкам, крутым склонам и пескам берегов Дона.

Общая площадь лесных культур по трассе составляет 8739 га; срок создания насаждений 3—5 лет.

В качестве главных пород приняты дуб, сосна, береза, лиственница сибирская, ясень обыкновенный, тополь; сопутствующие — клены остролистный, татарский и полевой, липа, вязы обыкновенный и мелколистный, ясень зеленый, яблоня, груша, абрикос; кустарники — акация желтая, жимолость татарская, бузина красная, ирга, скумпия, лещина, лох узколистный, тамариск. На песчаных почвах намечается посадка сосны, тополя, вяза мелколистного и др.

Посадки дуба гнездовым способом будут проводиться на 66,2% площади. В качестве покровных сельскохозяйственных культур при гнездовом посеве приняты рожь озимая, пшеница яровая и озимая, ячмень, кукуруза.

На сильно засоленных почвах междурядия в лесокультурах проектируется содержать в черном пару.

Агротехника подготовки почвы и последующего ухода за ней принята, исходя из учения акад. В. Р. Вильямса, с установкой на максимальное накопление и сохранение влаги в почве и полное уничтожение сорной травяной растительности.

В Воронежской области подготовка почвы производится по системе чистого черного пара, с пахотой на глубину 25—30 см.

На солонцеватых почвах проектируется внесение суперфосфата в количестве 2—3 ц на га; на сильно смытых почвах — внесение перепревшего навоза до 10 т на га или азотного удобрения. Внесение удобрений проектируется на площади 3,8 тыс. га.

Обязательно снегозадержание при подготовке почвы и в первые два года жизни лесокультур.

В Сталинградской и Ростовской областях подготовка почвы проектируется по системе однолетнего чистого черного пара, а на засоленных целинных землях и солонцеватых почвах — по системе 2-летнего: в первый год — чистый черный пар, во второй год — занятый пар.

На сильно засоленных почвах будет вноситься от 3 до 8 т гипса, а также 3 ц суперфосфата на 1 га. На второй год применяется сидеральный пар, с посевом желтого донника и запахиванием зеленой массы. На солонцах после гипсования применяется посев люцерны желтой в смеси с житняком.

Для дополнительного влагонакопления производится бороздование или крестование зяби, а также зимнее снегозадержание до 3-го года жизни лесокультур.

## ГОСПОЛОСА БЕЛГОРОД — р. ДОН

Госполоса проектируется в виде двух лент по 30 м шириной по берегам р. Северный Донец. Она будет проходить по территории Курской, Харьковской, Сталинградской, Ворошиловградской и Ростовской областей.

Ленты прокладываются на правом коренном берегу — по перегибу ската, выше коротких береговых оврагов, и на левом берегу — по второй надлуговой террасе, в расстоянии 200—500 м от берега. Посадки как

по правому, так и по левому берегу должны служить основой комплекса агролимитивных мероприятий и органически увязываться с работами по облесению оврагов, песков и защитными полосами колхозов и совхозов.

В результате отграничения протяженность госполосы определена в 700 км.

По трассе госполосы выделены пять лесорастительных районов: лесостепной, боровостепной, колково-степной, степь Донецкого края, Южно-Донецкая степь.

На полосе преобладают черноземы (мощные, обыкновенные и южные), участие которых определяется 56%, почвы супесчаные составляют 21,2%, песчаные — 11,5%, неразвитые почвы на мелу, песчаниках и сланцах — 6,5% и прочие — 4,4%.

Для почвенных разностей, объединенных общими лесорастительными условиями, составлены 21 схема лесокультур.

Объем работ по лесонасаждению госполосы определен в 3127 га и должен закончиться весной 1951 г.

Для создания лесных полос приняты главные породы — дуб, береза, тополь, ясень; сопутствующие — вяз обыкновенный, клены остролистый и татарский, груша, яблоня, вишня; кустарники — желтая акация, жимолость, скумпия.

Кроме перечисленных, проектом намечаются дополнительно сосна обыкновенная, лиственница, акация белая, гледичия и ольха черная; дуб красный, сосна крымская, ясень красный и зеленый, вяз мелколистный, берест, орехи черный и грецкий, клен полевой, липа мелколистная, шелковица белая, рябина, черемуха, абрикос, алыча; бересклеты бородавчатый и европейский, смородина золотистая, можжевельник, бирючина, лещина, ирга, бузина, калина, лох, облепиха, тамарик, сирень, шиповник.

Насаждения с господством дуба запроектированы на 59% площадей, с господством сосны — на 39%.

В качестве покровных культур приняты озимая рожь и яровая пшеница, а на бедных песках, смытых и маломощных почвах запроектировано содержание междурядий в черном пару.

В основу агротехники подготовки почвы положен одногодичный черный пар с пахотой на глубину 27—30 см, с рядом мероприятий по влагонакоплению и снегозадержанию.

В целях защиты от степных пожаров, от потравы скотом и полевых грызунов запроектировано устройство 513 км канав вдоль внешних границ полосы.

На водораздельных полосах Чапаевск — Владимировка, Камышин — Сталинград, Пенза — Каменск, состоящих из нескольких 60-метровых лент, с целью усиления борьбы с суховеями и равномерного распределения снежного покрова — в межполосных пространствах запроектированы поперечные лес-

ные полосы, с расстоянием между ними от 0,5 до 2 км в зависимости от направления трасс и рельефа.

Вдоль внешних сторон трасс намечены 10-метровые защитные полосы для устройства канав, дорог хозяйственного пользования и минерализованных противопожарных лент.

В межполосных пространствах предусмотрены площади под усадьбы кордонов и служебные наделы лесной охраны. По береговому полосом, не имеющим межполосных пространств, намечен дополнительный отвод земель для вышеуказанных целей.

Для улучшения охраны и обслуживания госполос предусмотрена телефонная связь кордонов лесной охраны с лесхозами и лесозащитными станциями.

Во всех проектах разработаны мероприятия по борьбе с энтоведителями и фитоблезами леса, и особо уделяется внимание борьбе с полевыми грызунами, причем широко намечены мероприятия для привлечения в создаваемые лесные полосы насекомых птиц.

Все трассы госполос закреплены отдельными участками за лесозащитными станциями и лесхозами.

Постановление от 20/Х 1948 г. предусматривает создание государственных защитных лесных полос в течение 1950—1965 гг.

Творческий энтузиазм, охвативший советский народ в связи с принятием великого сталинского плана преобразования природы, гарантирует выполнение намеченных работ в значительно более короткие сроки.

Так, комсомольцы героического Сталинграда проявили замечательную инициативу и, взяв шефство над госполосой Камышин — Сталинград, обязались создать ее в 3,5 года вместо 15 лет.

Комсомольские организации других городов и районов, коллективы работников лесозащитных станций и лесхозов повсеместно приняли на себя социалистические обязательства о досрочном создании государственных защитных лесных полос. Соответственно этому все технические проекты предусматривают значительное сокращение установленных Правительством сроков. Так, вместо предусмотренного 15-летнего срока, создание госполосы Белгород — Дон намечается в 3 года, Камышин — Сталинград — в 3 года, Воронеж — Ростов — в 5 лет, Пенза — Каменск — в 7 лет. Чапаевск — Владимировка и Саратов — Астрахань — в 9—11 лет.

Нет никаких сомнений, что в эти сроки государственные защитные лесные полосы будут созданы и явятся образцом для лесозащитных лесонасаждений на прилегающих землях колхозов и совхозов.

Мечты лучших русских людей о преодолении неблагоприятных сил природы стали действительностью в наших социалистических условиях. И недалеко время, когда степям нашей Родины не будут страшны суховеи и засухи и будет обеспечено получение высоких и устойчивых урожаев.

И. Н. РАХТЕЕНКО  
Канд. техн. наук

## ВЛИЯНИЕ СМЕШЕНИЯ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД НА РАЗВИТИЕ ИХ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ

**СТРОЕНИЕ** и развитие корневых систем древесных и кустарниковых пород в различных типах смешения культур до сих пор изучены слабо, и поэтому роль подземных органов в жизни лесонасаждений часто недооценивается. Знание строения и развития корневых систем древесных и кустарниковых пород при различных их сочетаниях позволит создать более устойчивые и производительные типы лесных культур.

В 1946 г. Всесоюзным научно-исследовательским институтом лесного хозяйства в Ивантеевском лесопитомнике (Московская область) были заложены опытные культуры древесных и кустарниковых пород для изучения в молодом возрасте развития корневых систем и роста надземных частей растений: 1) ель, 2) ель с сосной, 3) сосна, 4) ель с березой, 5) береза, 6) сосна с акацией желтой, 7) акация желтая, 8) дуб, 9) дуб с лиственницей, 10) лиственница, 11) лиственница с липой, 12) липа.

Породы смешивались в равных количествах. За основу приняли существующие наиболее удачные и интересные типы лесных культур. Чтобы достигнуть быстрого смыкания как надземных, так и подземных органов, расстояния между рядами растений взяли 25 см, а в рядах между саженцами — 20 см. В смешанных вариантах культур для получения равномерного влияния одной породы на другую их высаживали в шахматном порядке.

Типы культур размещались так, чтобы рядом с вариантами смешанных находились деланки с чистыми культурами. Посадка саженцев, во избежание деформации корней, производилась под лопату. Вес и размеры саженцев одной и той же породы до посадки их в разные варианты культур были одинаковыми.

Почва на участке — среднеподзолистый суглинок.

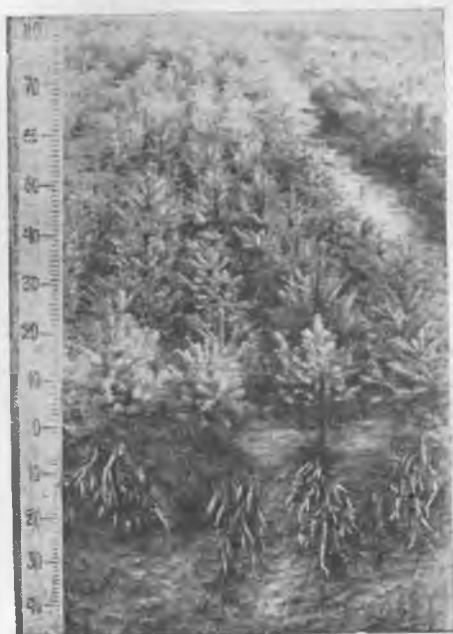
Почвенный разрез

$\frac{A_1}{0-20}$	— перегнойно-аккумулятивный, суглинистый серого цвета; структура выражена слабо.
$\frac{A_2}{20-30}$	— подзолистый, суглинистый светлосерого цвета; бесструктурный.
$\frac{A_2 B_1}{30-60}$	— слагается из белесых языков подзолистого горизонта и краснобурого цвета горизонта $B_1$ ; по механическому составу суглинистый.
$\frac{B_1}{60-110}$	— сильно уплотненный суглинистый красно-бурого цвета.
$\frac{B_2}{110-140}$	— сильно уплотненный желтый песок с пятнами красного цвета.
$\frac{C}{140-200}$	— крупнозернистый светложелтый песок с большим количеством гальки.

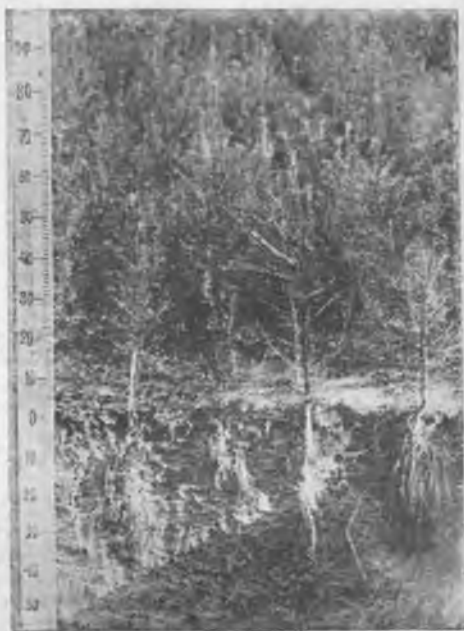
На третий год после посадки саженцы почти везде полностью сомкнулись. Особенно хорошее смыкание в чистых и смешанных культурах сосны, березы и дуба. Общий вид отдельных культур в 4-летнем возрасте, в момент раскопок корневых систем, показан на рис. 1—3.

Осенью 1948 г. произвели раскопки корневых систем 4-летних саженцев. Перед раскопками все стволы срезались вровень с поверхностью почвы и тотчас же взвешивались по каждой породе отдельно.

Вначале раскопки делались в чистых культурах; после приобретения навыка по распознаванию корней отдельных пород перешли к раскопкам смешанных культур. Одновременно с количественным учетом корней производили детальное морфологическое описание их и зарисовку.



*Рис. 1. Культура чистой ели.*



*Рис. 2. Культура чистой сосны.*



*Рис. 3. Культура чистой березы.*

Таблица 1  
Вес корневой системы одного растения в 4-летних чистых и смешанных культурах (абсолютно-сухой, в граммах)

Почвенные горизонты	Глубина, см	Смешение		Чистая ель	Смешение		Чистая сосна	Смешение		Чистая береза	Смешение		Чистая якавица	Чистый дуб	Смешение		Чистая дубица	Смешение		Чистая липа
		ель	сосна		береза	якавица		сосна	якавица		дуб	лиственница			лиственница	липа				
A <sub>1</sub>	0—10	7,60	12,40	9,20	3,00	21,70	11,90	12,00	7,90	9,40	19,30	17,40	12,40	11,40	18,40	7,20	6,10			
	10—20	2,33	3,00	1,80	0,77	6,80	4,52	2,20	1,70	4,10	15,90	13,10	3,40	2,60	4,10	2,00	2,20			
A <sub>2</sub>	20—30	1,13	1,30	0,70	0,60	6,30	2,30	0,70	1,00	2,00	6,00	3,90	1,50	1,50	1,90	0,40	1,20			
A <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	30—40	0,21	0,22	0,09	0,40	1,51	0,70	0,70	0,19	0,65	1,30	0,35	0,35	0,86	0,35	0,03	0,40			
	40—50	0,01	0,003	0,04	0,10	1,00	0,40	0,94	0,21	0,40	0,10	0,13	0,08	0,41	0,01	—	0,26			
	50—60	—	—	0,06	0,04	0,75	0,50	0,64	0,04	0,50	0,01	0,02	0,12	0,10	—	—	0,09			
B <sub>1</sub>	60—70	—	0,04	—	—	1,32	0,36	0,24	0,10	0,01	0,01	—	—	—	—	—	—			
	70—80	—	0,03	—	—	0,14	0,27	0,08	0,05	0,01	—	—	—	—	—	—	—			
	80—90	—	0,01	—	—	0,11	0,11	0,04	0,02	0,01	—	—	—	—	—	—	—			
	90—100	—	—	—	—	0,09	0,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
100—110	—	—	—	—	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
B <sub>2</sub>	110—120	—	—	—	—	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Итого . . . . .		12,63	12,12	18,63	11,89	4,91	39,81	21,46	17,54	11,21	17,08	42,62	34,90	17,85	16,87	24,87	9,63	10,25		

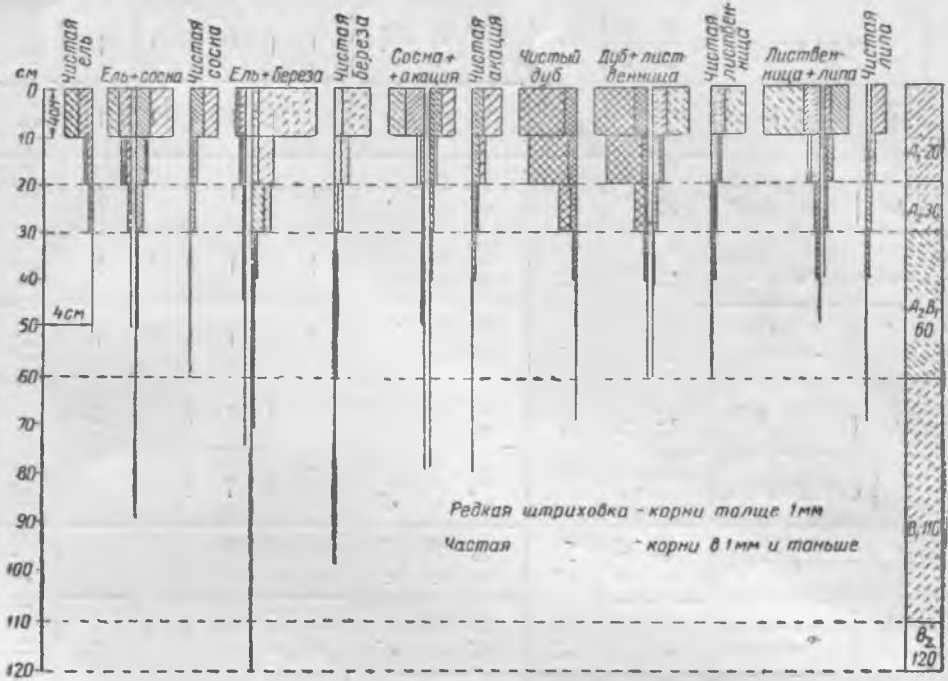


Рис. 4. Распределение корней по 10-сантиметровым слоям почвы в 4-летних чистых и смешанных культурах (в граммах на одно растение).

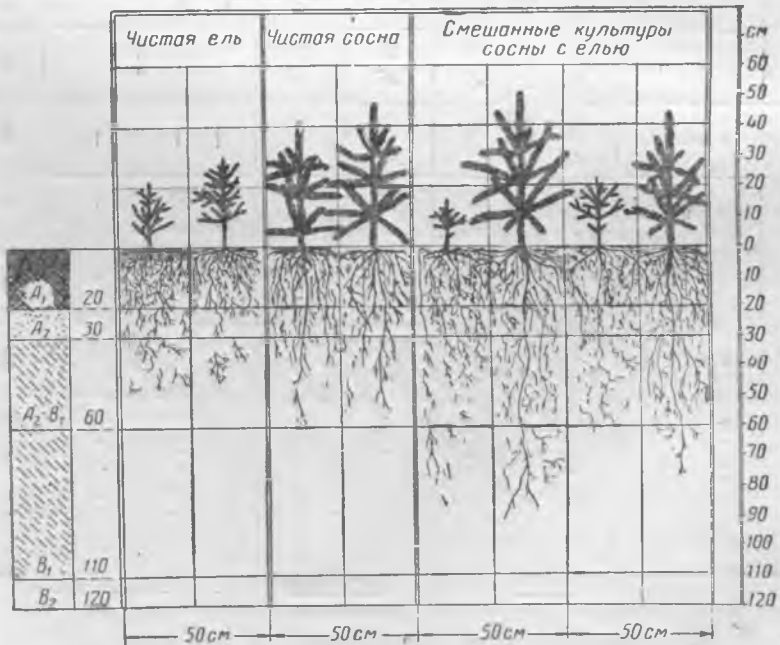


Рис. 5. Развитие надземной части и корневых систем саженцев ели и сосны в 4-летних чистых и смешанных культурах.

Результаты учета корней в различных типах культур по 10-сантиметровым слоям почвы приведены в табл. 1 и на рис. 4.

Размеры подземной части и развитие корневых систем растений в почвенных профи-

лях в чистых и смешанных культурах показаны на рис. 5—8.

В итоге количественного учета корней и изучения их морфологического строения в различных типах культур можно сделать следующие выводы:

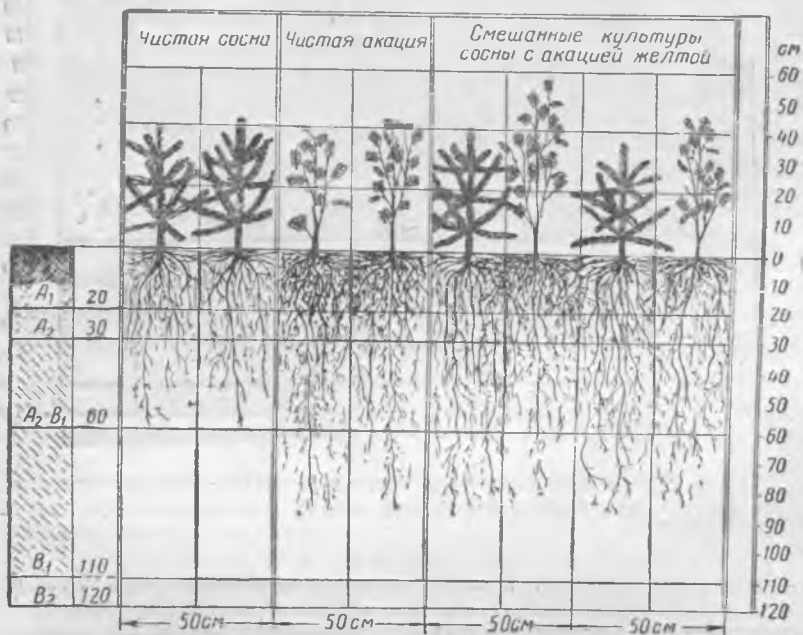
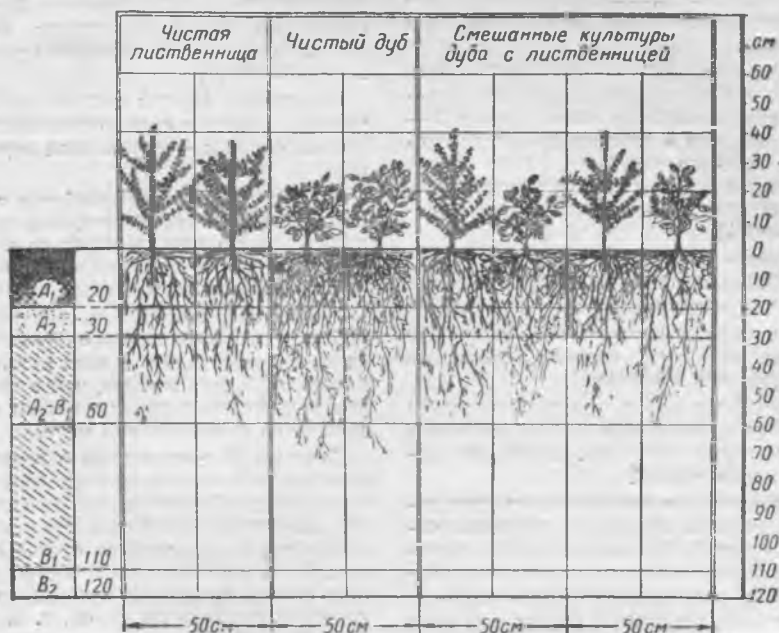


Рис. 6. Развитие надземной части и корневых систем саженцев сосны и акации в 4-летних чистых и смешанных культурах.



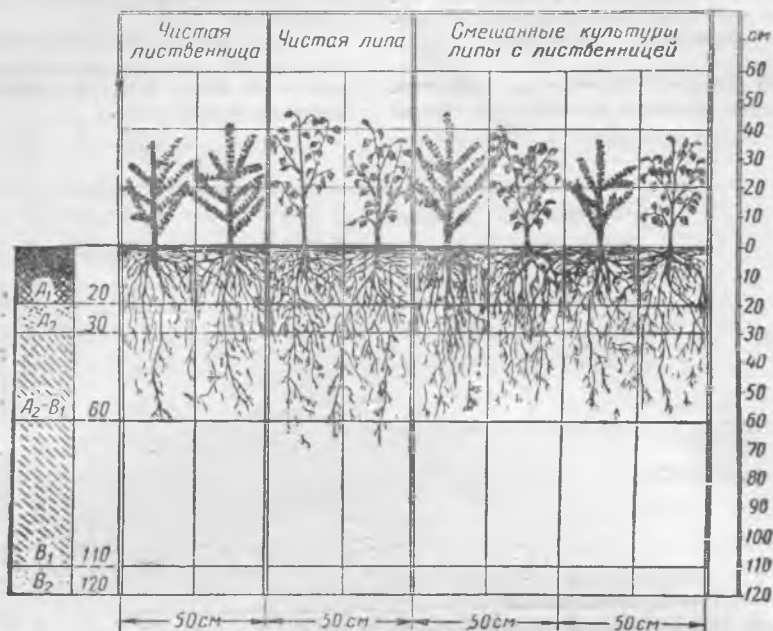


Рис. 8. Развитие надземной части и корневых систем саженцев липовницы и ели в 4-летних чистых и смешанных культурах.

1. Подавляющее большинство (80—90%) корней древесных и кустарниковых пород 4-летнего возраста как в чистых, так и смешанных культурах сосредоточено в верхнем горизонте  $A_1$  (0—20 см) подзолистой суглинистой почвы. Корневые системы в этом горизонте густо переплетаются, образуя довольно мощную сеть. Степень развития корней зависит от плотности почвы и глубины их залегания.

Количество корней с глубиной резко уменьшается. Так, в верхнем 10-сантиметровом слое горизонта  $A_1$  их содержится в 3—5 раз больше, чем в нижнем 10-сантиметровом слое того же горизонта. Еще ниже, в подзолистом горизонте, содержится относительно незначительная часть корневых систем (10—15%).

2. Корневые системы разных пород при смешении проникают в почвогрунт глубже, чем в чистых культурах.

3. Корни листовых пород обладают большей способностью активно проникать в почвогрунт, чем хвойные.

Корни хвойных пород распространяются в уплотненных горизонтах преимущественно по трубкам старых сгнивших корней, по трещинам и ходам червей.

4. При совместном произрастании двух пород в смешанных культурах корневая система одной какой-либо породы в большинстве случаев развита сильнее, чем корневая система этой же породы в чистой культуре.

Кроме вышеприведенных общих для всех пород положений, необходимо отметить индивидуальные особенности в характере развития корневых систем, свойственные в мо-

лодом возрасте отдельным древесным и кустарниковым породам.

Ель 75% крупных и мочковатых корней сосредоточено в верхнем 10-сантиметровом слое почвы. Корневая система характеризуется горизонтальным ветвлением; крупные и мелкие корни в большинстве случаев располагаются в одной плоскости. В почвогрунт отдельные корни проникают не глубже 50 см. Корневые мочки хорошо развиты, темносерого цвета.

Вес мелких корней составляет 66% общей массы. Корни ели сильно развиваются в рыхлом слое почвы — в условиях хорошей аэрации.

Характер развития корней ели в смешении с сосной почти такой же, как и в чистых культурах, но мелкие корни ее в этом типе смешения развиваются несколько сильнее и идут глубже, чем в чистых культурах.

Резкое сокращение развития корней ели наблюдается в смешении с березой. Так, количество корней ели в этих культурах оказалось в 2,5 раза меньше, чем в чистых, причем количество крупных и мелких корней сокращается в одинаковой мере.

Сосна. Все сказанное о характере распространения корней ели в почвенной толще в значительной мере можно отнести и к сосне. По морфологическим признакам корни сосны также во многом схожи с корнями ели. Однако сеть мелких корней у нее развита слабее, чем у ели, и проникает в почвогрунт на глубину до 60 см, т. е. несколько глубже еловых.

В смешении с елью или с акацией желтой корневая система сосны развивается силь-



Таблица 2

Соотношение веса надземной и подземной частей саженца в различных типах смешения культур

Типы культур	Абсолютно-сухой вес одного растения в граммах							Отношение веса корневых частей к весу стволика с ветвями	Отношение веса мелких корней к весу листьев	Отношение веса подземной части к весу надземной (вместе с листьями)
	Надземная часть			Корни			Всего			
	стволик с ветвями	хвоя или листья	итого	крупные	мелкие	итого				
Чистая ель . . . . .	8,8	10,0	18,8	4,3	8,4	12,7	31,5	1,44	0,8	0,7
Ель . . . . .	4,6	6,9	11,5	2,7	9,4	12,1	23,6	2,63	1,4	1,1
Сосна . . . . .	25,1	40,5	65,6	9,9	8,9	18,8	84,4	0,74	0,2	0,3
Чистая сосна . . . . .	13,2	18,9	32,1	6,3	5,6	11,9	44,0	0,90	0,3	0,4
Ель . . . . .	1,8	2,0	3,8	1,4	3,6	5,0	8,8	2,77	1,8	1,3
Береза . . . . .	10,4	—	10,4	26,5	13,3	39,8	50,2*	3,82	—	—
Чистая береза . . . . .	5,4	—	5,4	14,8	6,3	21,1	26,2*	3,90	—	—
Сосна . . . . .	12,2	18,1	30,3	6,8	10,8	17,6	47,9	1,44	0,6	0,6
Акация желтая . . . . .	6,4	—	6,4	5,0	6,2	11,2	17,6*	1,75	—	—
Чистая акация . . . . .	14,7	—	14,7	7,3	9,8	17,1	31,8*	1,16	—	—
Чистый дуб . . . . .	9,2	7,9	17,1	33,5	9,1	42,6	59,7	4,63	1,2	2,5
Дуб . . . . .	8,0	5,7	13,7	29,1	5,8	34,9	48,6	4,36	1,0	2,5
Лиственница . . . . .	18,1	—	18,1	9,1	8,8	17,9	36,0*	0,98	—	—
Чистая лиственница . . . . .	14,1	—	14,1	7,3	9,6	16,9	31,0*	1,19	—	—
Лиственница . . . . .	28,8	—	28,8	15,5	9,3	24,8	53,6*	0,86	—	—
Липа . . . . .	5,7	—	5,7	6,3	3,3	9,6	15,3*	1,68	—	—
Чистая липа . . . . .	5,8	—	5,8	6,6	3,7	10,3	16,1*	1,77	—	—

нее, чем в чистых культурах, в 1,5—2 раза. При этом в смешанных культурах корни сосны проникают в почвогрунт на 30 см глубже, чем в чистых. Следовательно, сосна здесь, очевидно, более устойчива, чем в чистых культурах.

Береза бородавчатая, 78% корней сосредоточено в горизонте А<sub>1</sub> (0—20 см). Корневая система характеризуется сильно развитой мочкой.

Корневые мочки — светлосерого цвета, густо переплетаются в почве в виде войлока. Крупные корни всегда жесткие круглые

черного цвета, внешне похожи на проволоку. Характерной особенностью корней березы является активное и сравнительно быстрое проникновение в почвогрунт. В 4-летнем возрасте они достигают глубины 1 м. Березу по сравнению с такими породами, как ель, сосна, липа и лиственница, можно отнести к более глубоко укореняющимся породам. Она является пионером по освоению уплотненных горизонтов почвы.

В смешении с елью корневая система березы проникает в почвенную толщу еще глубже, чем в чистых культурах, достигая

Акация желтая. По характеру распространения в почвенных слоях корневая система акации желтой в 4-летнем возрасте во многом сходна с корневой системой березы.

Акация в молодом возрасте имеет хорошо развитую корневую систему, в особенности сеть мелких корней. Мелкие корни акации — тонкие длинные светлосерого цвета, имеют специфический запах. Для них характерно присутствие клубеньков. В почвогрунт корни акации проникают до 90 см.

Развитие корней акации в смешении с сосной почти такое же, как и в чистых культурах.

Дуб. Корневая система распределяется по слоям и генетическим горизонтам более равномерно, чем у других древесных пород: в верхнем 10-сантиметровом слое содержится 45% корней, во втором — 37% и в третьем — 14%. Корни дуба жесткие, грубые, мочки слабо развиты. Вес мелких корней составляет только 20% общей массы.

Корневая система дуба как в чистых, так и в смешанных культурах с лиственницей развивается почти одинаково. В глубину корни дуба распространяются в чистых культурах на 70 см, а в смешанных — на 60 см.

Лиственница. Корневая система лиственницы по характеру распространения, развитию и даже внешним признакам во многом сходна с корневой системой сосны.

В смешанных культурах с липой она развивается значительно сильнее, чем в чистых. Так, количество корней у лиственницы, растущей в смешении с липой, на 68% больше, чем лиственницы в чистых культурах. Очевидно, липа действует положительно на развитие корневой системы лиственницы, что повышает ее устойчивость к засухе.

Липа. Корневая система липы развита слабее, чем у других рассмотренных пород, особенно слабо развиты мочковатые корни.

Корневая система липы как в чистых культурах, так и в смешении с лиственницей развивается почти одинаково. В почвогрунт корни липы проникают на 60 см.

Соотношение веса надземной и подземной частей растений в различных типах их смешения показано в табл. 2 и на рис. 9.

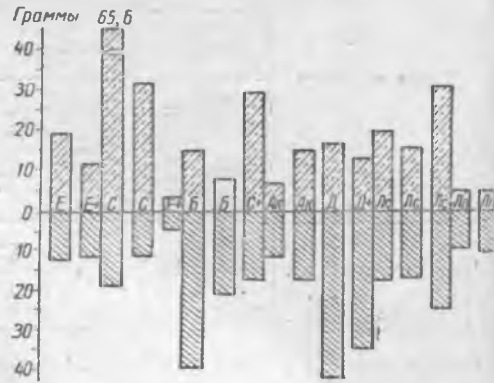


Рис. 9. Вес надземной части и корневых систем одного растения в 4-летних чистых и смешанных культурах (в граммах).

На основе анализа всего материала можно сказать, что степень развития корневых систем многих древесных и кустарниковых пород резко изменяется в зависимости от типа смешения культур. Поэтому при подборе пород для создания смешанных типов лесных культур лесовод обязан считаться с взаимным влиянием корневых систем одной породы на другую в различные периоды их жизни и в разных условиях.

Только на основе учета взаимодействия как подземных, так и надземных органов древесных и кустарниковых пород можно создать наиболее устойчивые и производительные смешанные лесонасаждения.



А. Н. ДЕНИСОВ  
(Поволжский лесотехнический  
институт им. М. Горького)

## НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДУБРАВ

**З**АКОНОМЕРНОСТИ естественного развития дубрав до сих пор не вполне выяснены. Между тем, полное установление этих закономерностей позволило бы надежно управлять развитием широколиственных лесов — ценнейших насаждений нашей страны.

Разрешение поставленной задачи осложняется тем, что теперь трудно найти участки широколиственного леса, которые не испытали бы на себе в той или иной форме влияния человека, изменяющего процесс их развития. Более или менее сохранившимися оказались небольшие массивы дубрав в малонаселенных местах лесной зоны. Такие участки, например, еще можно найти в лесах Марийской АССР, главным образом в некоторых лесопокртытых поймах рек Б. Кокшаги, Б. Кундыша и Илети.

Был произведен анализ возрастной струк-

туры двухярусного древостоя пойменного дуба в пойме р. Илети (Лужмарское лесничество лесхоза Муш-Мари). Насаждение со вторым ярусом из липы было отнесено ко II классу бонитета и VII классу возраста. Анализ проводился путем определения возраста всех деревьев дуба на пробной площади 1,5 га с учетом годичных колец на пне<sup>1</sup>.

Диаметры пней в коре колебались от 17 до 106 см. По возрасту дубы делятся на две группы — первая от 90 до 170 лет и вторая от 240 до 290 лет.

Деревья от 170 до 240 лет — отсутствующи.

Если рассматривать возрастные группы отдельно и принять за 100% число стволов в каждой группе, то распределение деревьев по возрастам выразится следующими цифрами:

Первая возрастная группа

Десятилетия возраста	240—250	250—260	260—270	270—280	280—290	Всего
Количество . . . . .	1	1	5	8	2	17
Процент . . . . .	5,9	5,9	29,4	47,1	11,7	100

Вторая возрастная группа

Десятилетия возраста	90—100	100—110	110—120	120—130	130—140	140—150	150—160	160—170	Всего
Количество . . . . .	1	11	28	50	118	23	2	3	236
Процент . . . . .	0,4	4,6	11,9	21,3	50,0	9,8	0,8	1,2	100

Очевидно, эти возрастные группы представляют два поколения дубравы. Дубы от 240 до 290 лет являются первым поколением, от 90 до 170 лет — вторым.

Древостой дубравы по своему происхождению, так как в 1800

1820 гг. (время появления молодого поколения) дубянки рассматриваемого района не

<sup>1</sup> Данные анализа опубликованы в журн. «Полный Академический библиотечка», т. LXI, № 2, стр. 379, 1943 г.

рубилась. Тем более это относится к старшему поколению — оно появилось в 1650 — 1690 гг. Характер прироста стволов дуба по диаметру также свидетельствует о семенном происхождении древостоя.

Можно предположить, что молодое поколение дуба возникало при изреживании предыдущего. Новое поколение появлялось достаточно быстро, поскольку 50% всех дубов возникли в одно десятилетие (130—140 лет), а все поколение сформировалось в течение 40 лет (90% дубов).

Процесс формирования последующего поколения достигал максимума, когда предыдущее находилось в возрасте 140 лет. Предыдущее поколение в свое время развивалось по тем же закономерностям, что и последующее, так как проценты, выражающие распределение дубов по группам возрастов, в том и другом поколении близки друг к другу.

Естественно было бы встретить дубравы со всеми возможными возрастными поколениями, при сохранении возрастной разницы между ними, т. е. не только дубравы с возрастными 270 и 130 лет, как в рассмотренном случае, но и, например, 240 и 100, 200 и 60 лет и т. д. Дубовое насаждение, у которого последующее поколение было представлено молодым, обнаружено нами в пойме р. Б. Кокшаги, у границы Марийской АССР и Кировской области (кв. 63 Аргамачинского лесничества лесхоза Кугу-Кокшан), в значительном удалении от населенных пунктов. Возрасты поколений, как можно судить по возрасту шести модельных дубов старшего поколения и дубкам младшего поколения, колебались соответственно между 159 — 180 и 23—33 годами. Согласно пересчетным данным, такое насаждение имело на 1 га 102 дуба старшего поколения и 2100 дубов младшего.

Как видно из приведенных данных, следствием указанного четкого обособления поколений и их закономерных смен является отсутствие широкой разновозрастности древостоя дуба.

Изложенное показывает, что смена поколений дубрав совершается не непрерывно, а в определенные сравнительно сжатые сроки. Такая закономерность развития свойственна, следовательно, не только нашим соснякам и лиственный насаждениям, как о том свидетельствуют исследования профессоров М. Е. Ткаченко, А. В. Тюрина и др., но и дубравам.

Однако если разновозрастность северных лесов или их формирование из четко обособленных поколений есть следствие катастроф в жизни леса (пожар), то для дубрав это не имеет значения. Очевидно, насаждения организуют свою возрастную структуру не только под влиянием факторов внешнего порядка (например, пожар или ураган), но и под влиянием внутренних причин, кроющихся в природе самого леса и лесорастительной среды как двух неразрывных членов единой системы: организм — среда.

Идея об абсолютной разновозрастности так называемого девственного леса, в котором представлены деревья от одного года и до самого старого, рисующая возобновление как медленный и непрерывный процесс, где по мере отмирания отдельных деревьев появляется подрост, является предвзятой теоретической схемой. Она получила широкое развитие в Германии.

Русские исследователи (Серебрянников, Рыжков, Ткаченко, Тюрин и др.) давно говорили об отсутствии в лесу разновозрастности. Некоторые даже утверждали, что лесные деревья живут и сменяются поколениями.

Несомненно, в самой природе леса заключены закономерности, препятствующие его абсолютной разновозрастности. Биологические свойства древесных пород различны, как различны и условия их местобитания; следовательно, и возрастные структуры древостоев разных пород и одной и той же породы в разных условиях роста будут несомненно иными, но тенденция волнообразных или скачкообразных смен поколений остается присущей лесу.

Очевидно, длительная эволюция растений, в том числе и древесных пород, не в одностороннюю (что невозможно), а сообщества выкристаллизовала у них определенные закономерности генетического развития, которые в первую очередь направлены на сохранение вида вообще и на данной, занятой ими, территории, в частности. Эту задачу хуже разрешает насаждение, приближающееся к абсолютной разновозрастности, и легче всего — насаждение более или менее одного возрастное, под пологом которого с момента высевания имеется подрост, готовый выступить на смену дряхлеющему древостою и гарантировать тем сохранение площади за данной породой.

Идеально разновозрастный древостой будет представлять нестойкую совокупность деревьев, менее приспособленную к отражению вторжения растительности другого видового состава. Такой древостой окажется побежденным в борьбе за существование.

Недаром в природе более широкая разновозрастность древостоя имеет место, как правило, у границ ареала той или иной древесной породы, т. е. как раз там, где условия ее существования далеки от оптимума и где эти породы создают нестойкие насаждения. Хорошим примером служат насаждения Бузулукского бора. Здесь, на юго-восточной границе распространения сосны, возрасты деревьев в древостое, как показали исследования 375 сосен В. Д. Огиевским, лежали в пределах от 50 до 136 лет без всякого порядка.

В заключение следует отметить, что приведенные данные о закономерностях естественной смены поколений дубрав, указывая на отсутствие постепенности этого процесса, ставят под сомнение положение, утверждающее идеальность с точки зрения лесовозобновления выборочных рубок, растянутых во времени на всю продолжительность жизни насаждения.

В. М. РОВСКИЙ,  
Г. П. ОЗОЛИН  
и А. И. СОЛОВЬЕВА

## СЕЛЕКЦИЯ ИЛЬМОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ГОЛЛАНДСКОЙ БОЛЕЗНИ

**В**ИДЫ ИЛЬМА обладают многими ценными биологическими и хозяйственными свойствами: быстротой роста, очень высокой засухоустойчивостью и способностью некоторых видов мириться с значительной засоленностью почвогрунта, хорошим качеством древесины, легкостью размножения и т. д.

Благодаря этому они широко используются при лесоразведении в засушливых степных и полупустынных районах юго-востока европейской части СССР и в среднеазиатских республиках.

Среди них имеются декоративные формы, широко используемые для озеленения, особенно в Средней Азии, где так называемые

Из работ сектора селекции СредазНИИЛХ.

шалочные, или шаровидные, карагачи<sup>1</sup> являются излюбленным деревом (рис. 1 и 2).

Однако почти всем видам ильма присущ очень важный недостаток — слабая устойчивость против голландской болезни, вызываемой грибом *Graphium ulmi* Schwarz.

Из ранее широко распространенных в Средней Азии великолепных шалочных карагачей, являвшихся украшением многих населенных пунктов, к настоящему времени уцелели лишь немногие деревья, причем число их из года в год сокращается.

Наиболее устойчив против голландской болезни вяз мелколистный. Практически

<sup>1</sup> В Средней Азии для всех видов ильма, или вяза, (*Ulmus*) применяется название карагач.



Рис. 1. Взрослые деревья шаровидного карагача в окрестностях г. Ташкента (фото М. А. Худзинского).



Рис. 2. Молодые декоративные формы карагача (вяз густой и вяз Андросова). Селекционный участок СредазНИИЛХ (фото Г. П. Озолина).

Этот вид можно считать вполне невосприимчивым к заболеванию: ни в одном случае при многократном искусственном заражении семян этого вида не наблюдалось увядания и засыхания листьев или ветвей растений. Внутренние признаки отсутствуют совершенно или проявляются очень слабо — в виде потемнения отдельных сосудов на расстоянии до 10 см от точки введения инфекции.

Выделение грибка из древесины с потемневшими сосудами, а также внешне здоровой наблюдается только в год заражения. Среди семян, заражавшихся в предыдущем году, оно отмечено только в одном случае из 18. Таким образом, грибок, вводимый искусственным путем в ткани вяза мелколистного, первое время продолжает существовать, очень мало или совсем не распространяясь, а в дальнейшем, видимо, совершенно подавляется. В пользу этого предположения говорит также тот факт, что в естественных условиях мы никогда не встречали экземпляров указанного вида ильма с какими-либо признаками заболевания голландской болезнью даже в очагах ее массового распространения.

С целью разработать легкий и быстрый способ размножения элитных семян с наибольшей гарантией сохранения их положительных свойств проводились опыты по вегетативному размножению ильмов.

Работы 1946—1949 гг. позволяют в настоящее время рекомендовать очень надежный массовый метод вегетативного размножения ильмов и их гибридов (рис. 3) корневыми черенками. Этот метод дает прекрасные результаты для следующих видов вяза: густой Андросова, шершавый, или ильм, мелколистный и китайский. При соблюдении элементарных правил ухода (поддержание почвы в период приживаемости черенков)

рыхление корки и удаление сорняков) приживаемость корневых черенков указанных



Рис. 3. Гибридный сеянец карагача, сочетающий высокую устойчивость материнского вида (вяз мелколистный) и декоративность отцовского вида (вяз густой). Выдержал 3-кратное искусственное заражение. Селекционный участок СредазНИИЛХ (фото Г. П. Озолина).



Рис. 4. Типы корневых черенков для вегетативного размножения карагачей (фото Г. П. Озолича).

выше видов в поливных питомниках достигает 90 — 100%.

Вполне надежные результаты дает посадка черенков длиной от 7 см и толщиной от 0,5 см и выше. При тщательном уходе хорошо укореняются черенки меньших размеров — длиной 2,5—3 см (рис. 4).

Лучший срок посадки — весна (март, начало апреля), но вполне удовлетворительные результаты можно получать и при посадке осенью. Вообще же корневые черенки ильмов при наличии тепла и влаги способны приживаться и развивать надземную часть при посадке в любое время вегетационного периода.

Черенки должны высаживаться в вертикальном или слегка наклонном положении так, чтобы после оседания земли верхние

срезы черенков оказались над поверхностью почвы. Особенностью этого способа размножения является отращивание на черенке сразу нескольких побегов и очень хорошее развитие корневой системы.

Отселектированные устойчивые против голландской болезни и ценные в других отношениях элитные сеянцы различных видов ильма и их гибридов могут быть легко размножены в массовых количествах вегетативным путем.

Опыт селекционной работы с ильмом еще раз свидетельствует о том огромном значении, которое может иметь селекция в лесном хозяйстве для повышения производительности, ценности и устойчивости лесных пород против неблагоприятных воздействий внешней среды.



А. ГУГНИНАС

Зам. министра лесного  
хозяйства Литовской ССР

## ПОДЪЕМ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛИТОВСКОЙ ССР



**Б**ЫЛО ВРЕМЯ, когда Литва славилась густыми ценными лесами; в настоящее время лесистость республики составляет только 17,6%. Леса Литвы в течение длительного периода до установления советской власти подвергались весьма интенсивному истреблению. Так, во время первой мировой войны Литва была оккупирована германскими войсками. По имеющимся статистическим данным, в период 1915—1918 гг. немцы хищнически вырубали 12 млн. куб. м лучшей древесины, при этом не было посажено ни одного дерева, не было посеяно ни одного гектара леса.

Особенно усилилось истребление лесов в годы сметоновского режима. Экономическая отсталость Литвы и близость ее к западно-европейским странам, наличие сети славянских рек — все это способствовало усиленному уничтожению лесов. За 20 лет в буржуазной Литве было вырублено 50 млн. куб. м леса, из них 14—16 млн. куб. м лучшей древесины ушло за границу.

Посев и посадка леса в те годы далеко отставали от размеров рубок. В период 1927—1937 гг. ежегодно вырубалось 10 820 га леса, а посев и посадка производились в среднем на площади 2 442 га в год. Не открытая лесом площадь из года в год увеличивалась. Часть этой площади совершенно не возобновлялась, часть возобновлялась менее ценными породами. Началось заболочивание лесных площадей.

В годы немецко-фашистской оккупации истребление лесов Литвы достигло пределов. Немцы ежегодно прирубочным порядком вырубали до 3,5 млн. куб. м и наиболее ценных основных древостоев и дубрав. Огромные лесные площади были расстроены и захламлены, опустошительные пожары уничтожили в эти годы большое количество молодняка.

После освобождения Литовской ССР от немецко-фашистских захватчиков разрушенное народное хозяйство потребовало для своего восстановления большое количество древесины. В период 1945—1947 гг. ежегодно допускался переруб против расчетной лесосеки.

До организации Министерства лесного хозяйства Литовской ССР в республике не было органов Главлесоохраны. Министерство

лесной промышленности было далеко от требований правильного ведения лесного хозяйства и допускало грубые нарушения. Лесосечный фонд отводился глазомерно. Территориальная равномерность не соблюдалась, лесокультурным мероприятиям не уделялось должного внимания, кадры лесных работников были не подготовлены, вкоренилась вредная практика прирубочных рубок при проведении рубок ухода, не было необходимых наставлений и таблиц на местах.

В таких условиях организация Министерства лесного хозяйства протекала ненормально. Союзное Министерство не оказало нам необходимой помощи кадрами специалистов, живым руководством и инструктивными указаниями (не было необходимых инструкций и наставлений ни на литовском языке, ни на русском).

Созданное в конце 1947 г. Министерство лесного хозяйства Литовской ССР сразу поставило вопрос о сокращении рубок главного пользования. Учитывая истощенность лесов Литовской ССР, с 1 января 1949 г. рубки главного пользования были снижены на 30%.

С 1948 г. в Литовской ССР получили невиданный размах лесовосстановительные работы. Если в 1947 г. посев и посадка леса производились на площади 5520 га, то в 1948 г. эти работы были выполнены на площади 11 300 га, причем обеспеченность посадочным материалом составляла 300% и пришлось произвести посадку дичками, взятыми из леса.

Во время весенних лесокультурных работ 1948 г. мы получили большую помощь от местных партийных и советских организаций. По решению Совета Министров Литовской ССР в республике был проведен месячник по лесонасаждению. Участие в месячнике уездных партийных, советских и хозяйственных организаций, комсомольцев и школьников, освещение хода работ в республиканской и уездной печати дали возможность своевременно произвести лесокультурные работы. План лесонасаждений в 1948 г. был выполнен на 114%.

Большая и ответственная работа была проведена в 1948 г. по охране леса от пожаров и самовольных порубок. Это дало возможность добиться снижения площади пожаров в 10 раз против 1947 г. и значительно сократить самовольные порубки.



Большие затруднения встретились при выполнении рубок ухода и санитарных рубок. В связи с неготовностью кадров в лесхозах и лесничествах в первую очередь проводились санитарные рубки. Для обеспечения лесхозов и лесничеств необходимыми наставлениями и инструкциями были переведены на литовский язык «Наставление по рубкам ухода» и соответствующие руководства.

Большую помощь в первый год работы Министерство получило от ЦК КП(б) Литвы, который назначил к нам своего дартора. В Министерстве была организована первичная партийная организация, которая оказывает большую помощь в решении задач, поставленных партией и Правительством перед лесным хозяйством.

1948-й год можно с полным основанием назвать первым годом коренного улучшения лесного хозяйства Литовской ССР. Необходимо было в кратчайший срок ликвидировать в лесном хозяйстве пережитки буржуазного строя и последствия немецкой оккупации.

Перед работниками лесного хозяйства республики стояла задача резко и решительно упорядочить лесопользование, обеспечить очистку лесов от захламленности, организовать и обеспечить быстрый темп лесоустройства, резко улучшить охрану лесов от пожаров и самовольных порубок и особое внимание уделить главному звену — выполнению плана лесокультурных мероприятий.

Социалистическое переустройство лесного хозяйства совпало с социалистическим переустройством сельского хозяйства республики на основе коллективизации крестьянских хозяйств, в условиях обострения классовой борьбы. Остатки разгромленных классов мешали работе отдельных лесхозов. Необходимо было провести большую работу по очищению лесхозов от чуждых и враждебных элементов, по подбору и воспитанию кадров в лесхозах и лесничествах, по внедрению и распространению социалистических форм труда, социалистического соревнования.

Большую помощь в конце 1948 г. оказали нашему Министерству Союзное Министерство и Главк лесов Севера и Северо-Запада, которые произвели проверку работы нашего Министерства и трех лесхозов, указали на недостатки, что послужило большим стимулом в работе. Совет Министров Литовской ССР и Центральный Комитет КП(б) Литвы приняли развернутое постановление, которое глубоко вскрыло недостатки нашего Министерства и лесхозов и указало пути для улучшения работы и дальнейшего подъема лесного хозяйства в республике.

VI съезд Коммунистической партии (большевиков) Литвы, состоявшийся в феврале 1949 г., также уделил внимание лесному хозяйству республики. Отмечая неудовлетворительное состояние лесного хозяйства в республике, съезд обязал партийные и советские органы улучшить руководство восстановлением и развитием лесного хозяйства, обеспечить выполнение плана лесохозяйственных и лесокультурных работ, обратить внимание на создание в лесхозах и в лесничествах республиканского объединения лесного хозяйства

и специалистов. Все работники лесного хозяйства почувствовали еще раз, что восстановление лесного хозяйства является большой политической и народнохозяйственной задачей.

Сталинский план преобразования природы засушливых областей Советского Союза также имел большое значение для подъема производственной активности работников лесного хозяйства Советской Литвы.

Воодушевленные указаниями партии и Правительства, работники лесного хозяйства Литовской ССР в 1949 г. проделали значительную работу по подъему лесного хозяйства республики. Государственный план 1949 г. по всем основным показателям выполнен, а по отдельным мероприятиям имеется значительное перевыполнение.

	Выполнение плана 1949 г., %	Процент к фактич. выполнению 1948 г.
Рубки ухода и санитарные рубки . . . . .	108	126
Очистка захламленных насаждений . . . . .	103	111
Посев и посадка леса . .	104	138
Содействие естественному возобновлению . . . . .	102	126
Уход за лесокультурами .	98	194
Закладка питомников . .	100	250
Заготовка семян (в переработке на хвойные) . . . .	160	380

Повышение качества лесокультурных работ характеризуется увеличением приживаемости лесокультур: в 1948 г. приживаемость была 82%, в 1949 г. она составила уже 91%. В отдельных лесхозах приживаемость лесных культур еще выше: Рокишкский, Таурагский и Каунасский лесхозы добились приживаемости 95%.

В 1949 г. значительно улучшилась охрана леса от пожаров и самовольных порубок: если площадь лесных пожаров в 1947 г. принята за 100%, то в 1948 г. она составила 10%, а в 1949 г. — 4,7%.

Невыполнение плана ухода за лесокультурами объясняется рядом причин. В буржуазной Литве уход за лесокультурами почти совершенно не производился. Это породило в среде литовских специалистов и практиков лесного хозяйства неправильные взгляды о ненужности ухода за лесокультурами, что до сих пор отражается на выполнении плана и качестве работ по уходу за лесокультурами.

Достигнутые успехи в 1949 г. в деле восстановления лесного хозяйства Литовской ССР не дают еще оснований для самоуспокоения. Перед партией и правительством лесного хозяйства

ва стоят большие задачи. На период 1950 — 1955 гг. планом предусмотрены работы:

	Всего на 1950 — 1955 гг.	В том числе в 1950 г.
Посев и посадка леса, тыс. га . . . . .	105	15
Закладка питомников, га	425	90
Заготовка семян (в переводе на хвойные), т	90	16
Строительство новой осушительной сети, тыс. га .	25	3
Ремонт осушительной сети, км . . . . .	1300	200
Строительство семяносушилок, шт. . . . .	40	10
Строительство семяохранилищ, шт. . . . .	70	20
Строительство пожарных вышек, шт. . . . .	50	10
Строительство телефонной сети, км . . . . .	300	100

В системе Академии наук Литовской ССР будет организован научно-исследовательский институт лесного хозяйства. Для работы в лесхозах Министерства лесного хозяйства Литовской ССР будет организовано набрано около 2000 рабочих. Для лесхозов будет закуплено 200 лошадей.

Дубовые насаждения в Литве почти полностью уничтожены. Они составляют меньше 1% гослесфонда. Дубравы в былые времена вырубались, и земли их как более плодородные обращались в пашни. Одновременно, в результате неправильного ведения лесного хозяйства, ель сменяла дуб.

Совет Министров Литовской ССР постановил создать в ближайшие шесть лет 10 тыс. га дубовых насаждений. Для восстановления дубрав выделяются лесные площади дубравного фонда, на которых будет запрещено проведение лесокультур других пород, кроме дуба, будет много улучшен уход за самосевом дуба, запрещены пастьба скота и охота на истребителей мышей — лисиц и сов. Особое внимание будет обращено на подготовку лесничих-дубравников и т. д.

На территории государственного лесного фонда Литовской ССР имеется около 90 тыс. га торфяников и болот и 70 тыс. га заболоченных лесных площадей. В настоящее время на них произрастают низкокачественные древостой. После вырубки здесь начинается окончательное заболачивание площадей. Гидролесомелиоративные осушительные работы дадут возможность создать необходимые условия для естественного возобновления леса на осушенных площадях, а также для искусственного лесонасаждения.

В ближайшие шесть лет Министерство лесного хозяйства Литовской ССР должно провести осушение лесных площадей на площади 25 тыс. га, в том числе 3 тыс. га намечено осушить в 1950 г.

На осушенных лесных площадях будет получаться ежегодный прирост древесины более 2 куб. м с 1 га, т. е. всего десятки тысяч кубометров в год. Кроме этого, осушение лесных площадей создаст лучшие условия для произрастания существующих лесонасаждений и повысит качество древесины.

Большой задачей для Литовской ССР является укрепление песков на приморской косе Неринга. В настоящее время Агроресурс-проектом проведены обследовательские и изыскательские работы, составляется технический проект. Укрепление берегового вала и дюнных песков является особо сложной работой, которая Министерству лесного хозяйства Литовской ССР при данных условиях не под силу. Необходимо проведение дополнительных мероприятий и большая помощь Министерства лесного хозяйства Союза ССР. Для разрешения указанной проблемы целесообразно создать специальный Приморский лесхоз.

В 1950 г. на новую, высшую ступень должны быть подняты вопросы лесопользования. Должно сильно измениться распределение гослесфонда по группам лесов. В связи с выделением в прошлом году зеленых зон вокруг городов и защитных полос по берегам рек площадь лесов I группы составит около 28% гослесфонда.

Распределение эксплуатационной части гослесфонда будет характеризоваться примерно следующими данными (в процентах):

Преобладающие породы	Приспевающие	Спелые
Сосна . . . . .	3,7	2,2
Ель . . . . .	5,0	2,2
Дуб . . . . .	0,2	0,2
Береза . . . . .	1,9	1,0
Осина . . . . .	1,3	0,8
Ольха черная . . . . .	1,0	1,4
Прочие лиственные . . . . .	0,3	0,1
Итого . . . . .	13,4	7,9

Из приведенных данных видно, что спелых и приспевающих насаждений, по сравнению с другими возрастными группировками, в лесном фонде весьма мало. 75% эксплуатационной части лесов Литовской ССР составляют молодняки и средневозрастные насаждения.

Рубки главного пользования в республике должны быть строго ограничены размерами годичной расчетной лесосеки. Поэтому особенно важное значение приобретают рубки ухода и санитарные. Преобладание молодняков и средневозрастных насаждений дает широкие возможности для развития таких видов рубок ухода, как осветление, прочистка и прореживания.

Рубки ухода предъявляют большие требования к техническому персоналу лесхозов и обязывают нас провести большую работу по повышению технического уровня всех работников лесхозов и лесничеств в кратчайший срок. В решении данного вопроса требуется практическая помощь Министерства лесного хозяйства Союза ССР.

Важным и неотложным является упорядочение лесного хозяйства в лесах колхозов, совхозов и отдельных крестьянских хозяйств. До сих пор лесопользование в этих лесах не упорядочено, и по существу они из года в год уничтожаются, так как землеустройство не закончено.

Большой задачей, требующей неотложного разрешения, является увеличение общей лесистости Литовской ССР за счет облесения неудобных земель сельскохозяйственного пользования. В земфонде имеется около 120 тыс. га песков, оврагов и других неудобных земель. Облесение их даст возможность увеличить площадь лесов республики почти на 10%. Особенно нуждаются в облесении отдельные уезды, лесистость которых колеблется от 15 до 8%.

Решение этой важной проблемы также требует соответствующей организационной и материальной подготовки и помощи со стороны Союзного Министерства.

\*\*

Итоги работы по восстановлению лесного хозяйства республики в 1948 и 1949 гг. показывают коренные изменения в лесном хозяйстве Литовской ССР.

Совет Министров Литовской ССР и Центральный Комитет КП(б) Литвы учредили в начале 1949 г. переходящее Красное знамя для награждения передовых лесхозов за достижение лучших показателей в восстановлении лесного хозяйства республики.

Во всех лесхозах развернулось массовое социалистическое соревнование. Итоги его каждый квартал рассматриваются Коллегией Министерства, а затем в правительственных и партийных органах. Во всех лесхозах про-

водится массово-политическая работа, организованы бригады и звенья отличного качества, выплачиваются премии лучшим рабочим и специалистам. Все это дало возможность обеспечить выполнение плана 1949 г.

Для решения новых задач, поставленных на 1950 г., принят ряд мер, в том числе с 1 января 1950 г. реорганизованы лесхозы и лесничества.

Перед аппаратом Министерства поставлена задача уделять основное внимание лесничествам, как основным звеньям, которые решают выполнение производственного плана по объему и по качеству. От директоров лесхозов требуется сосредоточить внимание специалистов лесхозов на обходах, на конкретных кварталах и площадях.

Полная ликвидация обезлички в работе специалистов, правильная организация труда и применение прогрессивно-премиальной оплаты, беспощадная борьба с лодырями и чуждыми элементами дадут возможность обеспечить выполнение государственного плана 1950 г. и добиться дальнейшего подъема лесного хозяйства Литовской ССР.

Министерство лесного хозяйства Союза ССР должно оказать нам необходимую помощь живым руководством, практическими указаниями и материально-техническими ресурсами.

Литовский народ в мероприятиях по восстановлению лесного хозяйства видит огромную заботу партии большевиков, Советского правительства и лично товарища Сталина о процветании Советской Литвы, в благе и счастье литовского народа.

За огромную помощь, которую оказывают Советской Литве в восстановлении и развитии ее народного хозяйства братские республики и в первую очередь великий русский народ, трудящиеся Советской Литвы преисполнены величайшей благодарности Советскому правительству, Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков) и великому другу литовского народа — великому Сталину.



## ВЫБОР МЕСТ ДЛЯ ГНЕЗД КУЛЬТУР В ТАЕЖНОЙ ЗОНЕ

**КАК ПОКАЗАЛИ** обследования сплошные концентрированные вырубki в лесах таежной зоны в большинстве случаев покрываются достаточным количеством молодняка, но возобновление леса идет со сменой пород. На громадных площадях сосна и ель сменяются березой и осиной, причем главным образом в наиболее производительных условиях местопроизрастания, на почвах I и II классов бонитета.

Древесина березы и осины приобретает все большее значение. Однако со сменой ими сосны и ели на больших площадях нельзя мириться, особенно если принять во внимание, что осина на 70—90% страдает сердцевинной гнилью. Будущие древостой должны иметь в составе не только лиственных, но и хвойные породы.

При рубках в сосновых древостоях возобновление сосны можно обеспечить оставлением семенников и поранением почвы. Сложнее возобновление ели на сплошных концентрированных вырубках в еловых и елово-лиственных древостоях. Семенники ее подвержены ветровалу, а на удовлетворительное обсеменение от стен леса при большой величине лесосек рассчитывать нельзя. На предварительное возобновление ели под пологом древостоев при новых механизированных способах лесозаготовки с применением электропил и трелевки лебедками возлагать надежд также не приходится.

Для получения молодняков с участием хвойных пород на сплошных концентрированных вырубках из-под еловых и елово-лиственных древостоев придется прибегнуть к культурам. Этим путем можно ввести в состав будущих древостоев также новые ценные породы, например лиственницу и др.

Отдельные местоположения на вырубках далеко неравноценны в отношении растительных условий. При обычном расположении посевных или посадочных мест по шнуру большая часть культур попадает в неблагоприятную среду, где без тщательной подготовки почвы и систематического ухода они обречены на гибель.

Культуры являются весьма трудоемким мероприятием. Подготовку почвы и уход за культурами трудно механизировать. В настоящее время на нераскорчеванных вырубках они выполняются вручную.

Размещая культуры по площади вырубki не в обычно принятом порядке (на заданном расстоянии), а с выбором наиболее благоприятных для развития мест, где они дают максимальную приживаемость, наименьший отпад и хороший рост, можно значительно упростить подготовку почвы (а в ряде случаев даже совершенно ее исключить). При сочетании же рационального способа размещения посевных или посадочных мест с густой культурой гнездами по методу акад. Т. Д. Лысенко, можно свести до минимума также уход за культурами в первые годы или даже обойтись без него.

На сплошных вырубках по свежим почвам кисличников I класса бонитета наиболее благоприятными для развития культур и самосева местоположениями являются огневища от сжигания порубочных остатков и места у лней. Опыты показали, что за первые 5—10 лет на огневищах по сплошным вырубкам в кисличниках посевные культуры сосны растут в высоту и по диаметру в полтора-два раза лучше, а вес семян в воздушно-сухом состоянии оказывается в три раза большим, чем на необожженных местах при прочих равных условиях. Впоследствии эта разница в росте начинает сглаживаться, но даже в 12-летнем возрасте самосев и культуры сосны на огневищах продолжают выделяться по высоте.

При опытах в Сиверском лесхозе (Ленинградская область) усиленный рост на огневищах дали культуры не только сосны, но также лиственницы и ели. При этом разница для лиственницы была выражена более сильно, чем для сосны: в 12-летнем возрасте по высоте она составляла около 50%. Ель даже в 14 лет на огневищах после сжигания порубочных остатков в кучах имела среднюю высоту и прирост по высоте в полтора раза больше, чем в необожженных местах.

Описанные культуры были произведены густым посевом в гнезда и при этом самым простым способом: посевом под грабли в черную весну после рубки древостоя.

Возникающий на огневищах травяной покров из кипрея, иван-чая в большинстве случаев не оказывает вредного влияния на культуры сосны и лиственницы, а для ели даже полезен. Он уменьшает температурные колебания у поверхности почвы и предохраняет всходы ели от побивания заморозками. Вместе с тем он способствует развитию зла-

ковых сорняков в первые годы, пока культуры еще не окрепли и не сомкнулись в гнезде.

При опытах в Сиверском лесхозе густые культуры сосны, ели и лиственницы, оставленные на огневищах без ухода, развивались первые три года гораздо лучше, чем на необожженной почве при ежегодном уходе. Вес 3-летних сеянцев лиственницы в воздушно-сухом состоянии в первом случае был в четыре раза больше, чем во втором. Одиночные экземпляры тех же растений и маленькие группы их на небольших площадках (30×30 и 50×50 см) по необожженным местам, где злаковые сорняки сильно разрастаются, размножаясь вегетативным путем, при оставлении их в первые три года без ухода погибли.

В тех случаях, когда огневища имеют диаметр или ширину около 2 м, культуры и самосев хвойных древесных пород на них не заглушаются не только злаками, но и отпрысками осины, и могут удовлетворительно развиваться без ухода в течение 10—12 лет.

Культуры хвойных пород при гнездовом расположении в свободных котловинах среди лиственного молодняка развиваются даже лучше, чем на открытых местах.

Культуры по огневищам не требуют больших затрат труда. Перед посевом необходимо лишь разместить золу, так как при большом слое она значительно снижает количество всходов. Посадки можно производить под буров Розанова также без предварительной обработки почвы.

По сравнению с необожженными местами огневища обладают преимуществами только в тех случаях, когда обеспечивается достаточное обжигание поверхности, предохраняющее от зарастания злаками, а также отпрысками осины и других пород. При зим-



*Рис. 1. Одна из устойчивых групп естественного возобновления ели и сосны, прирученных к местоположениям у пней на сплошной вырубке в кисличнике.*

нем сжигании преимущества огневищ незначительны.

В условиях естественного лесовозобновления на сплошных вырубках самосев хвойных древесных пород, в особенности ели, обычно приручивается к местам у пней, между корневыми лапами. Это явление наблюдается не только на тяжелых почвах черничников, где оно объясняется более благоприятными условиями влажности, но и на свежих супесях и легких суглинках кисличных типов, где нет избытка влаги (рис. 1).



*Рис. 2. Разница в росте ели и сосны (слева) и пихты (справа) при рядовом густом посеве на огневой вырубке в кисличнике.*

В последнем случае приуроченность самосева к местам у пней вызывается тем, что здесь он гораздо меньше страдает от заглушения сорняками и вытаптывания скотом.

Почва между корневыми лапами пней в первые годы слабо зарастает наиболее вредными для возобновления леса злаковыми сорняками. Здесь гораздо больше скапливается органического субстрата, чем на остальной поверхности почвы. Подстилка и гумусовый горизонт имеют большую мощность, а подзолистый — менее выражен.

Места между корневыми лапами сильно отличаются от остальной площади и по физическим свойствам почвы, которая здесь менее уплотняется и имеет рыхлую, комковато-творожистую структуру. Эта разница наблюдается не только на старых, но и на свежих вырубках. Она обуславливается тем, что в указанных местах почва не подвергается в такой степени уплотнению выпадающими за много десятилетий роста древостоя осадками, от утаптывания домашним скотом, дикими животными и человеком.

Возле пней культуры сосны и особенно лиственницы и ели развиваются в первые годы быстрее и лучше, чем на остальной площади с уплотненной почвой и гораздо меньше нуждаются в уходе (рис. 2). Так, например, на одной из сплошных вырубок по свежему суглинку кисличника культуры ели, произведенные посевом семян под грабли, в возрасте 14 лет имели у пней средние высоту и прирост по высоте за последний год в полтора раза больше, чем поодаль от них:

	Высота, см	Прирост по высоте за последний год, см
У пней, между корневыми лапами . . . . .	209 ± 4	34 ± 2
Поодаль от пней . . . . .	142 ± 5	21 ± 1

На суглинках у пней культуры развивают более мощную корневую систему, чем на остальной площади.

На уплотненной почве корневая система ели, а в ряде случаев и лиственницы, имеет поверхностную форму и в первые годы располагается только в гумусовом горизонте, на глубину до 5—10 см от поверхности почвы. Возле пней, наоборот, большая часть корней идет вглубь на 30—50 см (рис. 3—5).

Как показали многолетние опыты, на производство культур у пней посевом 500—600 мест на 1 га требуется 1,5—2 чел.-дня.

На участках, зараженных опенком и корневом губкой, использование для культур мест у пней может вызвать заболевание семянцев. Поэтому данный способ можно применять только на вырубках из-под здоровых древостоев. Однако, на вырубках с поврежденными



Рис. 3. Различие в росте и строении корневой системы у 3-летних лиственниц, выросших на сплошной вырубке в кисличнике, при рядовом посеве у пней (слева) и поодаль от них (справа).



Рис. 4. Различие в росте и строении корневой системы 3-летних елей, выросших на сплошной вырубке в кисличнике, при рядовом посеве у пней (внизу) и поодаль от них (вверху).



Рис. 5. Разница в строении корневой системы у 12-летних елей, выросших на сплошной вырубке в кисличнике, у пня (справа) — высота 2 м и поодаль от пней (слева).

вырубках из-под елово-лиственных древостоев, зараженных указанными грибами, опасность заболевания не устраняется при любом положении культивируемых растений, так как вся поверхность почвы пронизывается корнями, которые являются переносчиками болезни.

При размещении культур у пней вырубки можно не огораживать, допуская на них в первые годы умеренную пастбищу скота прогоном.

При культурах в таежной зоне в большинстве случаев можно ограничиться использованием оленев и мест у пней.

Принимая во внимание обычное на сплошных концентрированных вырубках по высокопроизводительным почвам появление достаточного количества листового молодняка, нет оснований доводить количество посевных и посадочных мест до нескольких тысяч на 1 га, как это обычно принято. Вполне достаточным следует считать 500—1000 мест на га. При густой же гнездовой культуре можно ограничиться указанным количеством и в случаях отсутствия дополнительного естественного лесовозобновления.

На влажных и сырых почвах с сильно выраженным микрорельефом пригодными для культур местами являются только повышения. В частности, естественное возобновление ели в таких условиях идет только по повышениям, которые занимают примерно 10% поверхности и удалены одно от другого нередко на 4—6 м. Остальные же 90% поверхности почвы (в промежутках) надо считать лесонепригодной почвой, так как на влажных и сырых почвах черничников и долгомошников самосев и культуры страдают от избытка влаги, затрудняющего аэрацию почвы и вызывающего выжимание молодых растений кристаллами льда при осеннем замерзании поверхности.

При обычном размещении культур по шнуру — на влажных и сырых почвах большая часть их обречена на гибель. Поэтому в данных условиях посева и посадки надлежит производить только на повышениях, а также между корневыми лапами, на старых сгнивших пнях и т. д. Глубокой обработки почвы с обнажением минерального слоя при этом производить не следует во избежание выжимания растений кристаллами льда. В случае посева достаточно удалить граблями моховой покров и высевать семена на обнаженную подстилку, с заделкой теми же граблями.

Описанные простейшие способы культур можно с успехом применять при минимальных затратах труда (в среднем 2 чел.-дня на 1 га) на сплошных концентрированных вырубках из-под еловых и елово-лиственных древостоев в районах таежной зоны



Д. И. ДЕРЯБИН  
Ст. научный сотрудник

## ВЛИЯНИЕ ОСВЕТЛЕНИЙ И ПРОЧИСТОК НА РАЗВИТИЕ ДУБА

**В** СМЕШАННЫХ насаждениях с участием дуба, где осветления и прочистки своевременно не проводятся, липа и клен, а особенно береза, в течение 5—10 лет создают настолько плотный верхний полог, что вытесняют медленно растущий в молодости дуб даже в культурах.

Дуб, несмотря на неблагоприятные условия, в продолжение 10—20 лет, а иногда и больше, не отмирает, продолжая расти под пологом. Однако в запущенных насаждениях он заглушается до такой степени, что уход за ним становится менее целесообразным, чем за березой и липой.

Большой практический интерес для производства представляет способность дуба переносить внезапное и сильное осветление, а также реагировать на резко изменившиеся условия внешней среды. Наконец, важно знать, в какой мере способствует ее изменение количественному и качественному развитию дуба.

С целью изучить влияние различных способов ухода на развитие заглушенного дуба нами были поставлены опыты на пробных площадях в кв. 86 и 77 Раифского лесхоза Татарской АССР.

Пробная площадь в кв. 86 заложена в культурах дуба, созданных в 1932 г. посевом желудей в борозды, с размещением рядов через 1,5 м. В междурядьях в первые же годы появился густой естественный самосев березы от налета семян с прилегающего спелого леса. Береза сильно разрослась (рис. 1).

Дуб сохранился в достаточном количестве, но только в виде слаборазвитых деревьев, в большинстве с искривленными многовершинными стволами. В почвенном покрове под пологом леса преобладают сныть, крапива, малина, земляника.

Зимой 1947/48 г. в первой и второй секциях береза была полностью вырублена, осталось лишь несколько одиночно стоящих лип. Третья секция отграничена в качестве контрольной. Таксационные элементы древостоев второй и третьей секций даны в табл. 1. Первая секция после рубки ничем не отличалась от второй, поэтому ее характеристика не приводится.

После рубки березы во второй секции боковое отенение дубу создавали только малинник и редкий подлесок. Поздними

Таблица 1

Показатели	3-я секция	2-я секция
Число деревьев на 1 га до рубки . . . . .	10 780	10 030
В том числе дуб . . . . .	7 300	6 400
Число деревьев на 1 га после рубки . . . . .	10 780	6 700
В том числе дуб . . . . .	7 300	6 400
Вырублено на 1 га, м <sup>3</sup> . . . . .	—	38,5
Средняя высота до рубки:		
береза, м . . . . .	8,3	8,3
дуб, м . . . . .	1,5	1,5

морозками в июне 1948 г. листва на вершинах более высоких дубков была повреждена.

Пробная площадь в кв. 77 заложена в культурах дуба, созданных в 1933 г. посевом желудей в борозды. Береза и здесь засели-



Рис. 1. Пробная площадь в кв. 86



ла междурядия; состояние насаждения на этом участке во многом оказалось сходным с состоянием насаждения на пробной площади в кв. 86, поэтому участок был разбит на две прореживаемых секции.

В конце сентября 1948 г. на первой секции вырубали 19% березы по запасу и 21% по числу деревьев, а на второй секции — 50% по запасу и 48% по числу деревьев.

Из соотношения таксационных элементов (табл. 2) можно видеть, что обе секции до прореживания были однородными.

Таблица 2

Показатели	1-я секция	2-я секция
Число деревьев на 1 га до рубки . . . . .	5 970	6 230
В том числе дуб . . . . .	3 610	3 360
Число деревьев на 1 га после рубки . . . . .	5 470	5 040
В том числе дуб . . . . .	3 610	3 360
Вырублено на 1 га, м <sup>3</sup> . . . . .	3,3	11,7
Средняя высота берез, м: до рубки . . . . .	7,5	7,5
после рубки . . . . .	7,0	7,0
Средняя высота дубов, м . . . . .	1,5	1,5

Береза вырубалась в основном в рядах дуба или близости от них и оставлялась в междурядях с тем, чтобы ее можно было удалить во второй прием. После рубки ряды дубков оказались освещенными сверху, но остались во втором ярусе — под изреженным пологом березы.

В конце вегетационного периода, 11 августа 1949 г., на обеих площадях исследовали прирост вершинных побегов за 1948 и 1949 гг., развитие листьев на побегах 1949 г. и общее состояние насаждений.

В каждой секции у 100 дубков измерялась с точностью до 1 см длина вершинных побегов. Если центральный побег отсутствовал, измерялся наибольший боковой.

На побегах 1949 г. подсчитывали и собирали листья, затем их высушивали в сушильном шкафу при температуре 110—115° С до абсолютно-сухого состояния и взвешивали. Полученные данные обработаны вариационно-статистическим методом, с вычислением среднеарифметического  $M$ , ошибки среднеарифметического  $m$ , среднеквадратического отклонения отдельных измерений  $\sigma$ , коэффициента вариации  $C$ , показателя точности опытов  $P$  и показателя достоверности выводов  $A$ .

Результаты математической обработки (табл. 3) показывают, что даже запоздалые рубки ухода вызвали резкие положительные изменения не только в приросте по высоте, но и в качественном развитии дуба.

Таблица 3

Показатели	Пробная площадь в кв. 86		Пробная площадь в кв. 77	
	контрольная секция	2-я секция после вырубki всей березы и липы	2-я секция после вырубki 50% запаса березы	1-я секция после вырубki 19% запаса березы
Из числа обмеренных дубков в 1949 г. оказалось (в %):				
с центральными побегами . . . . .	27	75	50	50
с боковыми побегами . . . . .	67	24	50	50
без побегов . . . . .	6	1	—	—
Средняя длина побега, см:				
за 1948 г. . . . .	16,9 $\pm$ 1,2	17,2 $\pm$ 1,0	19,1 $\pm$ 1,2	19,7 $\pm$ 1,1
за 1949 г. . . . .	21,0 $\pm$ 1,3	36,6 $\pm$ 19,	29,4 $\pm$ 1,5	32,0 $\pm$ 1,8
Проц. к контрольной секции . . . . .	—	178	140	152
Число листьев на 1 побег в 1949 г. в среднем, шт. . . . .	8,4 $\pm$ 0,4	16,7 $\pm$ 0,9	11,9 $\pm$ 0,5	12,4 $\pm$ 0,5
Вес сухого вещества в листьях в 1949 г. . . . .	129,5	181,5	210,2	193,8
Проц. к контрольной секции . . . . .	—	140	164	150
Коэффициент вариации $C$ :				
средней длины побега в 1949 г. числа листьев на 1 побег в 1949 г. . . . .	$\pm$ 60	$\pm$ 53	$\pm$ 50	$\pm$ 56
	$\pm$ 54	$\pm$ 51	$\pm$ 42	$\pm$ 43
Показатель достоверности выводов $A$ :				
для средней длины побега в 1949 г. . . . .	—	6,8	4,2	5,2
для числа листьев на 1 побег в 1949 г. . . . .	—	8,4	5,5	6,3

Данные табл. 3 достаточно убедительно свидетельствуют о происшедших изменениях, и так как показатель достоверности выводов во всех случаях значительно больше трех, есть все основания рассматривать эти изменения под воздействием осветлений и проростков дуба, как общую закономерность.

Дополняя данные табл. 3 характеристикой общего состояния древостоя, необходимо подчеркнуть, что на контрольной секции за 1948—1949 гг. заметных изменений в насаждениях не произошло. Под сомкнувшимся пологом березы дуб прирастает в высоту значительно, главным образом за счет развития боковых побегов. Деревья—чахлые с сильно искривленными стволиками. В результате усыхания центральных побегов в течение нескольких лет 31% дубков оказались многовершинными, с формой кустарников. К 11 сентября побеги прекратили прирост и одревеснели, вторичных побегов не обнаружено, процесс развития и роста листвы закончился, листья на побегах держатся слабо. Береза, наоборот, сформировала прямые, высоко очищенные от сучков стволы.

В секциях, где проведены рубки, к моменту обследования, через два вегетационных периода после ухода — на пробной площади в кв. 86 и через один год — в кв. 77, в общем состоянии насаждений произошли глубокие изменения, которые не замедлили отразиться на росте и развитии дуба.

Во второй секции кв. 86 (рис. 2) возникла густая пневая поросль березы до 2 м высотой и козьей ивы — до 3—4 м. Прирост отдельных дубков в 1949 г. достиг 80 см, с большим количеством световых листьев. На 75% дубков за счет центральных вершинных побегов начинается формирование правильных стволов и крон. Этот факт особенно замечателен, так как до вырубки березы

подавляющее большинство дубков имело колчатые стволы на высоту до 1,5 м.

Развитие и рост листвы к 11 августа еще не закончились, побеги не одревеснели. Листья с побегов обрывались с трудом. Следует отметить, что во второй секции в 1948 г. центральных побегов оказалось значительно больше, чем боковых, так как дуб заложил верхушечные почки в 1947 г. в условиях затенения под пологом березы.

По этой причине, усиленной поздними веселыми заморозками в 1948 г., дуб в первый вегетационный период не дал резкого повышения прироста, видимо, болезненно реагируя на внезапное и сильное осветление. В течение второго вегетационного периода дуб, осветленный сверху и затененный с боков густо разросшейся порослью и кустами малины, дал очень хороший прирост в высоту, причем у многих дубков обнаружены вторичные побеги.

Поросль березы и ивы разрослась до того, что ее в 1950 г. необходимо будет частично вырубить с целью осветления оставших в росте дубков.

В кв. 77 в обеих секциях дуб находился в условиях бокового отенения березой, но был освещен сверху. В первый вегетационный период он хотя и образовал на половине стволов разветвленные верхинки без центрального побега, но тем не менее показал хороший прирост в высоту, поскольку не страдал от заморозков, а его кронам был доступен главным образом рассеянный свет. На большинстве пней березы появилась редкая поросль высотой до 80 см.

Процесс развития листа к 11 августа закончился. Есть все основания рассчитывать на то, что в 1950 г. дубки будут давать прирост в высоту уже за счет центральных вершинных побегов.

Результаты исследований позволяют сделать выводы, имеющие большое практическое значение.



Рис. 2. Дуб после осветления во 2-й секции в кв. 86.

1. В возрасте от 5 до 20 лет длительное затенение дуба быстрорастущими лиственными породами, особенно порослевыми, является основной причиной формирования искривленных стволов дуба в наиболее ценной комлевой части. Поэтому принятое в теории и практике рубок ухода определение, что уход за формой ствола составляет главную цель в возрасте прореживаний, по отношению к дубу не применимо.

Добиться правильно сформированных стволов дуба можно только путем своевременного начатых и регулярно проводимых осветлений и прочисток. Эти важнейшие виды ухода не только обеспечивают оставление лучших и удаление плохо развитых деревьев, с неправильной формой стволов, путем механического отбора, но, наряду с улучшением состава насаждения, представляют собой важнейшее средство физиологического воздействия на рост и развитие дуба.

2. Частичная — до 50% запаса — выруб-ка лиственных пород, особенно березы и козьей ивы, заглушающих дуб в течение 5—15 лет, в первый же после ухода вегетационный период способствует усиленному приросту дуба в высоту и увеличению листьев на годичных побегах, создает условия для усиленного процесса ассимиляции с накоплением повышенного количества за-

пасных веществ в листьях, а следовательно и в древесине, и удлиняет период вегетации.

Образование центральных верхинных побегов у подавляющего числа дубков, растущих под плотным пологом с разветвленной вершиной, начинается со второго вегетационного периода после изреживания полога.

При сплошной вырубке верхнего полога усиленный прирост, более интенсивный процесс ассимиляции и образование центральных верхинных побегов начинаются со второго после ухода вегетационного периода.

3. Вырубку лиственных пород, заглушающих в течение длительного времени дуб, необходимо проводить в два приема, с промежутками два-три года. Такая последовательность позволит предохранить развивающийся вначале под пологом дуб от повреждений поздними весенними заморозками, создает благоприятную для фотосинтеза среду при умеренном освещении. Это достигается оставлением на корне половины деревьев главного полога после первого приема, а впоследствии — за счет образовавшейся 2—3-летней поросли от пней вырубленных в первый прием деревьев. Дальнейший уход за дубом обеспечит его рост в первом ярусе.



Инж. А. В. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ

## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОПЫТНАЯ КУЛЬТУРА СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

**В** 1913 ГОДУ профессором Лесного института В. Д. Огиевским в кв. 8 Охтенского учебно-опытного лесного хозяйства была заложена опытная культура сосны обыкновенной для изучения влияния на рост и развитие культуры географического происхождения семян.

Для закладки использован участок 0,93 га лесосеки 1910 г. Осенью 1912 г. участок был окопан канавами и огорожен. Обработка почвы произведена весной 1913 г. путем приготовления «закрытых ямок» размером 40 × 40 см перекидкой земли из каждой последующей в предыдущую. Размещение ямок 140 × 35 см, что дает на 1 га 20 400 посадочных мест.

Посадка однолетних сеянцев производилась с 28 мая по 3 июня включительно под меч Колесова по два сеянца (отдельно) в каждую ямку. Посадочный материал к моменту посадки тронулся в рост. Корневая система была вполне удовлетворительная и имела в длину до 45 см.

Всю площадь разбили на пять частей, пронумерованных по направлению с севера на юг. Между участками оставили промежутки по 4,5 м. На каждом участке было намечено по 28 рядов. Сеянцы выращивались в питомнике контрольной семенной станции с семян, полученных из различных географических районов.

Сеянцы на участках высаживались из смежных губерний. Всего было высажено 16 климатипов сосны в следующем порядке:

Участок	Ряды	Происхождение семян (губерния)
I	1—22	Владимирская
	23—25	Московская
	26—28	Орловская
II	1—25	Гродненская
	26—27	Ломжинская
	28	Полоцкая
III	1—6	Олонецкая
	7—12	Вологодская
	13—17	Пермская
IV	18—28	Вятская
	1—16	Волянская
	17—19	Киевская
V	20—25	Люблинская
	26—27	Седлецкая
	28	Келецкая
	1—28	Тамбовская

Часть V участка в 1917 г. сгорела (около 0,06 га).

В 1928 г. доцент Лесотехнической академии А. В. Фомичев обследовал культуру в данные обследования свед в таблицу:

Участок	Число растений в ряду, шт.	Убыль, %	Высота, м	Диаметр на высоте г груди, см	Длина побега 1928 г., см	Состояние культуры
I	47	10	5,5	6,0	50	Хорошее <sup>1</sup>
II	25	50	4,3	4,6		Плохая сомкнутость и плохое очищение от сучков
III	50	6	4,2	4,0		Хорошее. Часто по две сосенки в ямке
IV	30	43	3,8	5,1		Значительно расстроена
V	Часть сгорела	Незначительная	5,5	7,0		Очень хорошее

<sup>1</sup> Посадки из семян Московской и Орловской губерний более расстроены. Вологодская областная универсальная научная библиотека

К 1948 г. насаждения в значительной степени выравнились, и при нашем обследовании культуры в 1948 г. таксационная характеристика давалась не каждому климатипу, а в целом участку. При исследовании культуры произвели сплошной пересчет и обмер высот. Диаметр измерялся по двум взаимно-

перпендикулярным направлениям. Высота дерева до живой кроны и до мертвых сучьев определялась эклиметром. Для сравнения развития культуры приведены данные из таблиц хода роста нормального сомкнутого насаждения того же, что и культуры, возраста.

Показатели	Участки					Нормально сомкнутое насаждение
	I	II	III	IV	V	
Площадь участка, га . . . . .	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	—
Возраст насаждения, годы	35	35	35	35	35	35
Количество годных стволов на участке, шт. . . . .	241	380	583	399	207	—
Количество стволов в переводе на га, шт. . . . .	1392	2200	3376	2310	1590	I <sup>6</sup> 2020 II <sup>6</sup> 2370
Сумма площадей сечения: на участке . . . . .	3,04	5,20	5,78	4,59	2,82	
на га . . . . .	16,0	27,4	30,4	24,1	21,7	I <sup>6</sup> 32,9 II <sup>6</sup> 27,9
Средний диаметр, см . . . . .	12,6	13,7	9,9	11,5	13,6	I <sup>6</sup> 14,6 II <sup>6</sup> 12,5
Средняя высота, м . . . . .	13,4	15,2	14,6	14,0	15,2	I <sup>6</sup> 14,2 II <sup>6</sup> 12,3
Бонитет . . . . .	II	I	I	I	I	I и II
Полнота . . . . .	0,57	0,84	0,93	0,74	0,67	1,0
Запас древесины на га, м <sup>3</sup> : фактический . . . . .	104,0	250,0	205,9	184,8	181,0	I <sup>6</sup> 221,5 II <sup>6</sup> 172,0
в нормально сомкнутом насаждении с учетом фактической полноты на участке . . . . .	98,0	186,0	206,0	164,0	148,0	—

Из приведенных данных можно сделать следующие выводы:

1. Количество стволов на 1 га сохранилось в полтора-два раза больше на участке культуры из семян северных губерний — Олонецкой, Вологодской, Пермской и Вятской.

2. Сильнее всех изредились культуры из семян центральных губерний — Московской, Владимирской, Орловской и Тамбовской.

3. Сосна из семян центральных и юго-западных губерний оказалась более светолюбивой, что и привело к более быстрому изреживанию. Это же подтверждается и средними диаметрами. Ассимиляционный процесс у более светолюбивых климатипов сосны, очевидно, повышенный, и прирост в толщину в насаждении шел интенсивнее.

4. Большой разницы в высоте нет, но все же прирост в высоту оказался энергичнее у более светолюбивой сосны.

Результаты таксационной обработки говорят о том, что в данных условиях нет большого риска в использовании для искусственного лесовыращивания сосны семян более южного происхождения, тогда как производительность насаждения из семян более южного происхождения выше, чем из семян северного происхождения.

Нам не удалось найти данных об экологическом происхождении семян, использованных для создания этой культуры. Весьма возможно, что как раз этот фактор имеет существенное значение в развитии растений на опытных участках.

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПОЛЬШИ



ОБЕДА Советского Союза над фашизмом открыла перед Польшей, так же как и перед другими странами народной демократии, новую историческую эпоху.

Одним из коренных преобразований, осуществленных правительством возрожденной Польши, была земельная реформа, проведенная на основании изданного в 1944 г. декрета Польского Комитета Национального Освобождения. В соответствии с этим декретом была ликвидирована частная собственность помещиков и капиталистов на леса.

До земельной реформы 66,4% лесов Польши принадлежали частным владельцам, истреблявшим их усиленными рубками. Отдельные лесные площади вырубались преднамеренно, а земли занимались под сельскохозяйственные угодья. Погоня за наживой, которую лесопромышленники получали от продажи лесоматериалов за границей, заставляла их превышать рубки над приростом. Владельцы лесов не считались с необходимостью правильного ведения лесного хозяйства. Оно находилось в очень запущенном состоянии. Закон 1927 г., регулирующий систему эксплуатации частных лесов, не был на практике проведен в жизнь в условиях капиталистической Польши. Панская Польша не хотела терять своего места на лесном рынке Европы и продолжала лесной экспорт без учета производительности лесов страны.

Государственные леса, занимавшие 31,7% лесных площадей, располагались в западных воеводствах.

Расхищение лесов — одного из самых больших богатств страны — привело к исчезновению их с целого ряда гор и холмов. Леса после порубки часто не восстанавливались. Компанией, эксплуатировавшие тот или иной участок леса, не желали вкладывать средства в его восстановление.

В то время эксплуатация рабочих в лесах панской Польши не знала границ: они были вынуждены жить в самых нечеловеческих условиях.

Победа Советского Союза над немецким фашизмом подорвала в Польше основы прежнего антинародного режима и открыла перед трудящимися этой страны путь демократического развития.

Польский народ, успешно выполнив трехлетний план восстановления народного хозяйства, приступил к осуществлению шестилетнего плана 1950 — 1955 гг.

Одновременно с подъемом промышленно-сти и сельского хозяйства, растет и разви-

вается лесное хозяйство новой Польши: государственный план лесопоставок выполнен на 106%\*.

На смену старым приходят новые формы труда. Развиваются трудовое соревнование и рационализаторское движение, производительность труда растет изо дня в день. Только в течение трех кварталов 1949 г. во всех отраслях лесного хозяйства Польши сэкономлено 2760 млн. злотых.

Залечиваются раны, нанесенные польскому лесному хозяйству фашистско-немецкими оккупантами. По данным «Жечь посполита и дзенник господарчи» от 8 января 1949 г., народная Польша в 1948 г. увеличила площадь под лесонасаждениями по сравнению с 1946—1947 гг. на 26,2 тыс. га.

В современной Польше площадь лесов составляет 6106 тыс. га, что равно 22% ее территории<sup>1</sup>.

Наиболее обширны лесные массивы на северо-востоке — в Белостокском районе и в области Мазурских озер, а также на склонах Карпатских гор и в наиболее возвышенных частях Малопольской возвышенности.

Состав польских лесов по породам чрезвычайно разнообразен. Господствующее положение занимают хвойные — 87,6%: сосна, лиственница и ель и др. Из лиственных пород первое место занимают дуб и ясень, а затем бук, ольха, береза и осина.

Наилучшие по запасам деловой древесины и качеству дубравы расположены в Восточной Галиции и Люблинском воеводстве. Бук встречается в смешанных лесах Западной Польши, но крупные массивы находятся только в Карпатах. Здесь он достигает высоты 25 м. Древесина его легко поддается обработке.

Ясень произрастает в юго-восточной и восточной частях Польши. Наиболее чистые насаждения в Люблинском воеводстве, где он достигает высоты 30 м.

Ольховые насаждения встречаются на всех низменностях Польши. Значение березы и осины в лесном хозяйстве невелико.

В лесах довоенной Польши среднегодовой прирост древесины 2 куб. м на 1 га. Если верить журналу «Тимбер трейд Журнал» от 24 апреля 1947 г., в первые годы после войны прирост составлял 1,4 куб. м на 1 га.

\* «Дзенник людowy» от 16 ноября 1949 г.

<sup>1</sup> «Народная Польша», Варшава, 1949 г.

В центральных областях Польши в годы фашистско-немецкой оккупации прирост лесов был вырублен вперед на 20 лет.

По данным польской прессы, в 1949 г. леса по возрасту распределялись следующим образом:

До 20 лет . . . . .	24,7%
До 40 лет . . . . .	22,6%
До 60 лет . . . . .	18,6%
До 80 лет . . . . .	13,4%
Свыше 81 года . . . . .	13,3%

7,4% лесов не учитываются из-за непригодности к эксплуатации.

По формам собственности лесной фонд в современной Польше распределяется так:

Государственные . . . . .	85%
Местного самоуправления . . . . .	5%
Крестьянских общин и отдельных крестьян . . . . .	10%

Благодаря победе СССР над германским империализмом, к Польше вернулись исконные польские земли на Западе до Одера. На воссоединенных древних польских землях лесные площади составляют около 2,5 млн. га. Основные лесозаготовки в 1948—1949 гг. производились на этих землях.

Усиление лесозаготовок в западной части республики было вызвано тем, что леса здесь меньше пострадали от военных действий, а главное потому, что в этих лесах были сильно распространены насекомые — вредители леса, и по лесокультурным соображениям были необходимы рубки.

Плановое ведение лесного хозяйства в народной Польше создает благоприятные условия для восстановления лесного фонда, нарушенного частнокапиталистической системой лесопользования.

Польские лесоводы с большим интересом изучают опыт советских ученых в области лесного дела. Сталинский план преобразования природы вызвал грандиозный подъем польской общественности.

В 1949 г. в Польше был проведен день леса. В Варшаве восстановлена часть городских парков и засажены деревьями бульвары. Столица Польши превращается в зеленый город.

В городе Курник, в 20 км от Познани, расположены превосходный парк и наибольший в республике опытный сад. Здесь выращивается много видов растений.

Особо оберегаются курортные леса, расположенные на склонах Татр, в долине которых находится известный курорт Закопане — народная здравница тружеников новой Польши.

В старой Польше лесное хозяйство находилось в ведении министерства земледелия. Народное демократическое правительство в 1946 г. изменило организационные формы управления лесным хозяйством.

Было создано специальное Министерство лесного хозяйства. Ему подчинены 16 окружных дирекций, руководящих работой 914 лесничеств.

На Министерство лесного хозяйства возложены охрана и развитие лесов, а также

защита лесокультурных работ, правильная организация лесного хозяйства, рациональное использование лесных ресурсов и восстановление лесов.

Министерство проводит также лесозаготовки и занимается вопросами лесоснабжения народного хозяйства республики.

Внешняя торговля лесом возложена на монопольную организацию «Польска Агенция Джебна» — «Пагед». Вывоз лесотоваров составлял (в тоннах) <sup>2</sup>:

	С 1 по VII 1948 г.	С 1 по VII 1949 г.
Лесоматериалы	8 854	111 595
Бумажные товары	11 825	16 394

Среди кооперативных организаций значительную роль играет предприятие «Ляс».

Деревообрабатывающая промышленность Польши руководится Центральным управлением деревообрабатывающей промышленности, Министерства легкой промышленности республики.

Лесное хозяйство и лесная промышленность в прошлом в значительной части были подчинены иностранному капиталу, доля которого в лесной промышленности Польши составляла 42%\*. В настоящее время народнодемократическая Польша освободилась от влияния иностранного капитала.

Годовая потребность Польской республики в лесе равняется 14,5 млн. куб. м, в том числе потребность лесопильной промышленности равна 9,0 млн., угольной промышленности — 2,4 млн., железнодорожного транспорта — 1 млн., средств связи — 0,1 млн., химической промышленности и других отраслей — 2,0 млн. куб. м\*\*.

Трехлетний план развития народного хозяйства Польши был выполнен досрочно. В 1948 г. план лесопосадок перевыполнен на 14%. В 1949 г. продолжалась активная работа по дальнейшему увеличению площади лесопосадок.

План капиталовложений по Министерству лесного хозяйства за 1949 г. предусматривал затраты на развитие лесного хозяйства народной Польши в сумме 2 588 172 тыс. злотых<sup>3</sup>.

1 съезд Польской объединенной рабочей партии, состоявшийся в конце 1948 г., утвердил основные положения шестилетнего плана развития и реконструкции народного хозяйства Польши, задачей которого является построение в стране основ социализма.

В этом плане на 1950—1955 гг. предусматривается дальнейшее развитие лесного хозяйства народнодемократической Польши в таких размерах, чтобы оно смогло обеспечить не только внутреннюю растущую потребность страны в лесе, но и позволило бы экспортировать значительные количества лесоматериалов.

<sup>2</sup> «Ведомости статистичне», № 19, от 5 октября 1949 г.

\* «Промышленность Польши», Варшава, 1949 г.

\*\* Журнал «Жице господарче», № 13, от 15 июля 1948 г.

<sup>3</sup> «Жечь послолита и дзенник господарчи»





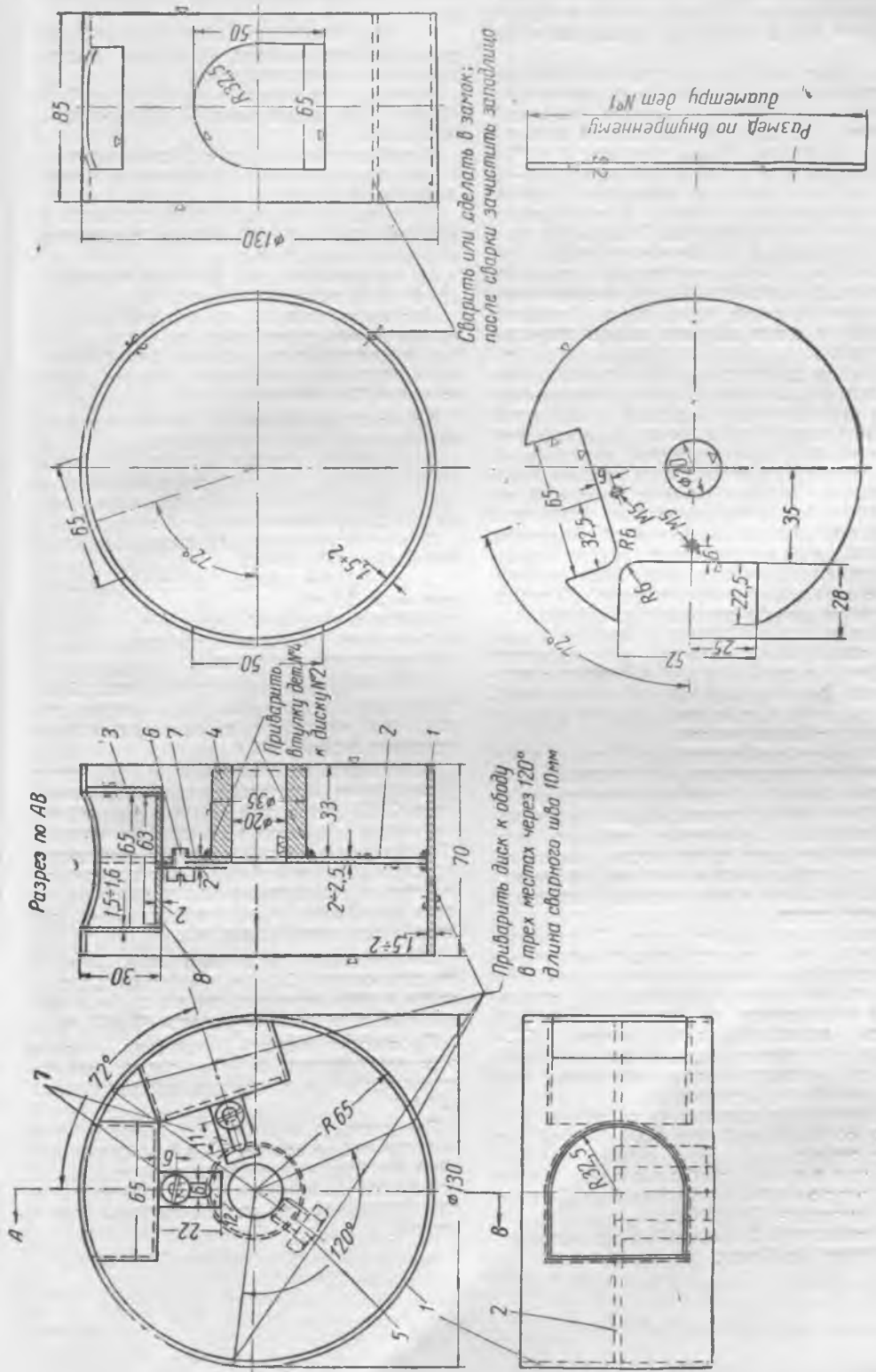


Рис. 2. Кагушка (барaban) высевающего аппарата (размеры в миллиметрах):

1 — обод кагушки; 2 — диск; 3 — втулка; 4 — ободок ячейки; 5 — стопорный винт; 6 — шурп; 7 — стойка доннышка; 8 — доннышко ячейки.

движных стойках 21, каждая стойка крепится винтом. Это дает возможность, переставляя доньшко, изменять объем ячейки, а вместе с тем и количество входящих в нее желудей.

Барабаны крепятся на существующем валу стопорными болтами 15 и вращаются одновременно с ним по стрелке, указанной на рис. 1. За один поворот вала, а вместе с ним и барабанов, сеялка проходит 3 м. Через каждые 3 м в землю высевается 35—40 желудей в одно гнездо площадью 1 кв. м, состоящее из пяти лунок. В одну лунку попадает 7—8 семян дуба. Расстояние между барабанами, а также между сошниками равно 30 см. Ячейки наполняются жолудями самостоком; тряска при движении сеялки способствует лучшему заполнению. Барабаны спереди и сзади закрыты козырьками-щитками 2 и 3.

Жолуди из ячеек попадают в семяпровода, а затем — в специальные анкерные сошники сеялки, которые создают необходимую глубину заделки их в почву. В дне сеянного ящика сеялки ставится накладка 4, обеспечивающая нормальную работу отражателя 5. Отражатель имеет резиновый наконечник 6 и предназначен для устранения дробления желудей во время работы сеялки.

Чтобы на 3-метровом пути сеялки барабаны делали один оборот, необходимо шестерню с вала ворошилок, имеющую 23 зубца, поставить на вал высевających аппаратов.

Для внесения зараженной микоризой земли может быть применено перемешивание мокрых жолудей с землей в сеянном ящике или устройство специального приспособления к сеялке, т. е. высевającego аппарата по типу туковых сеялок.

Оба способа обеспечивают внесение земли в гнездо одновременно с жолудями. Пока принят первый. Переоборудованная сеялка СЛ-4 мало чем отличается в работе от обычных злаковых. Применение аппарата инж. Глуховского дает возможность уже весной 1950 г. механизировать гнездовой посев желудей сеялками с минимальными затратами ручного труда.

Высевающий аппарат инж. Глуховского прост по своей конструкции, не сложен в изготовлении и вполне может быть изготовлен своими силами в лесозащитных станциях и смонтирован на сеялке СЛ-4. Сущность переоборудования сеялки СЛ-4 сводится к замене высевających аппаратов (вместо имеющегося ставится аппарат конструкции инж. Глуховского).

Изготовление аппарата и затраты по монтажу составят не более 300—450 руб. на одну сеялку.

Основные работы при переоборудовании сеялки СЛ-4:

- 1) изготовить 3 барабана;
- 2) изготовить 2 кронштейна для валов высевających барабанов;

3) снять семенной ящик, разобрать ворошилку и существующие высевающие аппараты;

4) подготовить дно сеянного ящика для установки высевających барабанов и заделать два крайних отверстия;

5) собрать и укрепить высевающие барабаны на дне ящика вместе с валом и кронштейнами;

6) зубчатую шестерню с 23 зубьями снять с вала ворошилки и поставить на вал высевających барабанов;

7) собранный семенной ящик поставить на раму сеялки и соответственно переставить сошники (через 30 см);

8) четвертый сошник вместе с семяпроводами снять за ненадобностью.

Экспериментальный образец высевającego аппарата, смонтированного на сеялке СЛ-4, был представлен на выставке 2-го Всесоюзного совещания работников лесного хозяйства в г. Сталинграде.

Комиссия в результате предварительных полевых испытаний установила:

1) сеялка на площади 1 кв. м дает гнездо из пяти групп желудей, расположенных в виде конверта. В каждой группе на площадке 10×20 см высевается 6—8 желудей;

2) расстояние между группами высеванных желудей — 60×80 см;

3) расстояние между центрами площадок — 3—3,1 м.

Дробление желудей при испытании не наблюдалось. Испытание производилось на пророщенными жолудями.

Комиссия рекомендовала высевающий аппарат конструкции инж. Глуховского для широкого испытания в производственных условиях весной 1950 г.

Лесозащитным станциям и областным управлениям Министерства лесного хозяйства СССР разосланы чертежи деталей высевających аппаратов и монтажные чертежи. Лесозащитные станции должны немедленно приступить к изготовлению высевających аппаратов в своих мастерских и переоборудовать имеющиеся у них сеялки СЛ-4 для гнездового посева желудей.

По предварительным подсчетам, агрегат из трех сеялок СЛ-4 с аппаратами Глуховского и двух зерновых сеялок за 8-часовой рабочий день должен засеять 40—45 га.

Производительность агрегата вполне оправдывает затраты на изготовление высевających аппаратов и переоборудование сеялок СЛ-4.

Высевающий аппарат Глуховского при монтаже его на сеялке СЛ-4 не вносит в сеялку конструктивных изменений, а поэтому она всегда может выполнять работы, предназначенные ей по первоначальной конструкции.

Инж. Б. ГРАДОВ



## ПРИМЕНЕНИЕ БУЛЬДОЗЕРОВ ПРИ ТУШЕНИИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ



**З**ОГЛАСНО утвержденной в 1948 г. Министерством лесного хозяйства инструкции по охране лесов от пожаров, для задержания распространения огня рекомендуется применять тракторные плуги, кусторезы и канавкоделатели. Однако в данном случае более пригоден высокопроизводительный бульдозер, к сожалению, не упомянутый в инструкции.

Бульдозером называют металлическую раму с отвалом, которая монтируется на пусеничном тракторе, составляя с ним один агрегат. Стальной отвал является основным рабочим органом; вдоль его нижней кромки укрепляются съемные ножи из твердой стали, заменяемые по мере износа новыми.

Бульдозером выполняют многие трудоемкие работы, в первую очередь — земляные: планировка, устройство насыпей, выемок и котлованов, разработка карьеров и т. д. Эта особенность бульдозера была хорошо использована на тушении лесных пожаров в Скородумском леспромохозе треста Свердловск.

Принцип действия бульдозера на устройстве минерализованной полосы сводится к заглублению отвала в грунт на 10—15 см, отваливанию грунта на обе стороны по мере движения трактора и одновременному удалению с полосы пней и деревьев.

Сухое лето 1949 г. в Свердловской области было весьма опасным в пожарном отношении. Рано высохшая даже на болотистых почвах трава, сухая лесная подстилка, пни и мусор на старых вырубках создали уже в начале августа возможность загораний.

Несмотря на меры предосторожности, лесные пожары возникли 21 августа в трех местах: на 6, 8 и 11 км узкоколейной железной дороги. Быстро прибывшие рабочие с ручными инструментами не смогли потушить огонь. 22 августа были применены на тушении два бульдозера. Они работали в равнинной местности со смешанными насаждениями, преимущественно на суглинистых грунтах, в самых различных условиях (старые вырубки, молодняки, просеки, заросшие грунтовыми дорогами, просохшие болотистые участки, спелые древостои и т. д.).

Бульдозеры создавали минерализованные противопожарные полосы, удаляя дерн вместе с мусором, кустарники, пни и мелкие деревья.

С бульдозером работали тракторист, его помощник и иногда третий человек, показывавший направление движения трактора.

Полоса получалась извилистой, что обусловливалось выбором наилучшего направления для бульдозера в зависимости от условий местности, наличия пней, деревьев и т. д.

Поперечный профиль минерализованной полосы, полученной за один проход бульдозера, показан на рис. 1. Особенностью поперечного профиля минерализованной полосы на заболоченных местах было полное отсутствие или наличие только небольших боковых отвалов ввиду значительной влажности грунта. Работа в этих местах сводилась к перемещению грунта впереди отвала до максимального объема и отваливанию его в сторону с соответствующим изменением направления движения агрегата.

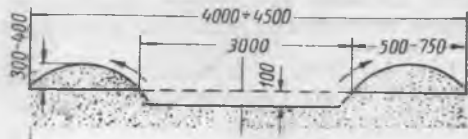


Рис. 1. Поперечный профиль минерализованной полосы (размеры в миллиметрах).

По наблюдениям автора статьи, низовой пожар, распространявшийся со скоростью 0,5—0,6 м/сек, достигая до такой полосы, прекращался, и переноса пожара на противоположную сторону при ветре в 6 баллов даже на открытых местах не было.

Глубина проникновения отвала в почву (5—15 см) зависела от количества накопившегося перед ним грунта, дерна, мусора и др., а также от плотности грунта, наличия пней, корней и др. При ширине минерализованной полосы 3 м и средней глубине резания 10 см величина отвалов грунта и дерна на обе стороны на 1 пог. м составляет 0,3 куб. м.

Всего для ликвидации трех очагов пожара было сделано свыше 10 км минерализованных полос. За час работы бульдозер проходил не менее 2 км. При определении прохода

водительности бульдозеров следует иметь в виду возможность холостых пробогов.

Для указанных условий нормальную сменную производительность можно считать 10 км, или 30 000 кв. м минерализованной площади, с объемом грунта и дерна, отваленных в стороны, 3000 куб. м.

Некоторые специалисты лесного хозяйства утверждают, что для устройства противопожарных полос механизированным способом «наибольший эффект может дать канавокопатель, который образует минерализованную полосу шириной до 5 м»<sup>1</sup>.

Канавокопатель, как показывает самое название, служит для устройства канав. Так, с помощью канавокопателя КВ-3 в сцепе с трактором С-80 делают канавы глубиной до 0,75 м, шириной до 0,3 м и поверху 1,3 м, с отвалом грунта в обе стороны высотой 0,45 м и бермами шириной около 0,6 м (рис. 2). Общая ширина составляет около 4,5 м. Бермы после прохода канавокопателя остаются слабо минерализованными.



Рис. 2. Профиль канавы, отрываемой канавокопателем (размеры в миллиметрах).

Следует заметить, что канавокопатель для достижения такой ширины при суглинистых грунтах должен пройти по одному месту не менее трех-четырех раз. При тяжелых глинистых грунтах для достижения

<sup>1</sup> И. М. Зима. Механизация лесохозяйственных работ, Гослестехиздат, 1947.

указанной ширины минерализованной полосы требуется четыре прохода канавокопателя по одному месту, и производительность КВ-3 составляет всего 0,3 км в час. На легких почвах за один проход он дает около 2,6 км полосы в час.

Если учесть, что канавокопатели нельзя использовать на площадях, имеющих пни, корни, молодую поросль, не говоря уже о растущем лесе, то область применения их для борьбы с распространением лесных пожаров получается крайне ограниченной.

Бульдозеры должны быть основными механизмами в борьбе с лесными пожарами путем создания минерализованных полос.

И рационально использовать не только на тушении низовых, но и небольших верховых пожаров. Так, в Скородумском леспромхозе верховые пожары не выходили из участков, окруженных противопожарными полосами.

В целях лучшего использования бульдозеров, при наличии узкоколейных железных дорог с паровой тягой и автомобильных дорог, их лучше доставлять к месту лесных пожаров на платформах и автоприцепах соответствующей грузоподъемности.

Бульдозеры должны быть также основными орудиями по созданию минерализованных полос для обеспечения пожарной безопасности насаждений, осуществляемых по сталинскому плану преобразования природы. Никакие другие рекомендуемые механизмы (кусторезы, канавокопатели, плуги) не могут конкурировать с бульдозером в быстроте, надежности и экономичности выполнения противопожарных минерализованных полос.

Можно полагать, что такие минерализованные полосы будут хорошо способствовать и естественному возобновлению леса.

М. М. КОРУНОВ

(Уральский лесотехнический институт)



## ОБ ОПЛАТЕ ТРУДА СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА



ПРАВИТЕЛЬСТВО установило ряд льгот специалистам. Так, работающие в сельской местности врачи, фельдшеры, зоотехники, агрономы, землеустроители, мелиораторы, руководящие работники МТС, учителя освобождаются от сельскохозяйственного налога, им установлены льготы по поставкам сельскохозяйственных продуктов. Эти же льготы имеют специалисты-лесоводы, работающие в лесной и бумажной промышленности и на сплаве.

В министерствах заготовок, финансов, просвещения, связи, угольной и нефтяной промышленности, железнодорожного и водного транспорта и др. заработная плата специалистам выплачивается с учетом их образования и стажа работы.

В этих министерствах заработная плата специалистов поставлена в зависимость от количественного и качественного выполнения плана, т. е. введена премиально-прогрессивная оплата труда. В некоторых из них существуют надбавки работникам за выслугу лет.

В нашем же Министерстве специалистов лесхозов, проработавших много лет, уравнили в зарплате с только что окончившими учебное заведение и не имеющими ни стажа, ни опыта.

Уравниловка в лесном хозяйстве подтверждается и тем, что зарплата работников лесного хозяйства, связанных с работой

утильщехов и не связанных с нею, одинакова. Здесь явно нет логики.

Если предположить, что в сумму заработной платы лесничего входит оплата дополнительного труда по утильщеху, то неизбежен вывод, что лесничий, не имеющий заданий по утильщеху, напрасно получает какую-то часть заработной платы. Примерно это же можно сказать об оплате труда других работников лесничеств и лесхозов.

Вредная, давно осужденная уравниловка прочно вкоренилась в быт лесхозов, а Министерство лесного хозяйства все еще мирится с таким ненормальным явлением.

Для работников лесного хозяйства, окончивших специальные учебные заведения, нужно построить систему заработной платы так, чтобы учитывались образование и стаж работника, количественное и качественное выполнение плана основных работ, а также работа в утильщехах. Необходимо восстановить надбавки за выслугу лет.

Специалистов лесного хозяйства, работающих в сельской местности, надо приравнять в льготах по сельхозналогу и по поставкам сельскохозяйственных продуктов, установлению пенсий по стажу работы, независимо от достижения предельного возраста к медицинским, ветеринарным, школьным работникам и специалистам сельского хозяйства.

В. П. РЯБИНИН

Директор Советского лесхоза Кировского упр. лесного хозяйства

## РАЗВЕДЕНИЕ БАРХАТА АМУРСКОГО НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ



**ПЕРВЫЙ ОПЫТ** интродукции бархата амурского на Северном Кавказе относится к 1930 г. (Перкальский питомник). С тех пор эта порода находит все большее распространение. Наибольшее количество насаждений с ее участием на Северном Кавказе создано в лесах Северо-Осетинской АССР, где два-три года тому назад насчитывалось около 17 000 деревьев бархата в возрасте 7 лет и старше. В настоящее время большая часть их плодоносит и насаждения являются базой для обеспечения семенами лесхозов Северного Кавказа, которая, однако, использовалась совершенно недостаточно.

Чистые культуры бархата или насаждения с преобладанием этой породы встречаются редко, так как при лесоразведении в основном создавали смешанные древостои, куда бархат вводился как примесь. Среди культур, у которых период смыкания уже наступил, бархат амурский чаще всего встречается в смеси с ясенем обыкновенным, каштаном съедобным, грецким орехом, черешней лесной, вязом и ясенем пенсильванским.

Чистые культуры бархата образованы на первой припойменной террасе небольшого горного ручья в Кабардинском лесничестве Нефтегорского лесхоза (Краснодарский край).

Большая часть площади покрыта древостоем в возрасте 70 лет, в составе которого: 6 тополи (черный и белый), 2 ива, 2 ольха, единично груша лесная. Подлесок — лещина, рябина, бересклет европейский, бузина. Живой покров — крапива, лопух лесной и др. Почвы аллювиальные, мощность гумусового горизонта (А + В) 80 см. Глубина залегания грунтовых вод 2,5 м. До лесопосадок участок в течение нескольких лет распаивался под огородами.

Культуры бархата создавались весной 1938 г. посадкой сеянцев под лопату на расстоянии в ряду и между рядами 3 м. Первые три года за посадками ежегодно велся трехразовый уход (полка, рыхление почвы).

На пробной площади (№ К-11) деревья бархата амурского имеют среднюю высоту 7,9 м, средний диаметр на высоте груди 8 см, диаметр шейки 12 см, поперечник кроны: С—Ю 2,9 м, З—В 2,7 м. При 7,4 м

решья на 1 га запас ствольной части насаждения (без коры) равняется 23,0 куб. м, что является недопустимо малым количеством.

Начиная с 1945 г. бархат плодоносит, от низких температур и заморозков не страдает.

Культуры бархата амурского с черешней лесной и вязом находятся в лесной даче Ил Дзауджикауского лесхоза (Северо-Осетинская АССР), на юго-западном склоне 10°. Высота над уровнем моря 790 м. Они создавались весной 1941 г. посадкой сеянцев по сплошь обработанной после раскорчевки кустарников площади.

Тип смешения: бархат—бархат—черешня—вяз—черешня—бархат—бархат и т. д. Ширина между рядами 4 м, в ряду — 2,2 м.

Результаты обмера деревьев 10-летнего возраста (полнота насаждения 0,7) приведены в табл. 1.

Таблица 1

	Количество деревьев на пробной площадке, шт.	Средний диаметр на высоте груди, см	Средняя высота, м	Средний прирост по высоте, м
Бархат амурский . . . . .	31	11	6,2	0,62
Черешня лесная . . . . .	27	8	7,4	0,74
Вяз . . . . .	12	7	6,7	0,67

При редкой посадке бархат имеет раскидистые кроны и стволы с развилинами, начиная с высоты 1—2,5 м от земли. Во время обильных снегопадов и ожеледи нередко происходит обламывание боковых ветвей и развилок.

Для получения прямых, хорошо очищающихся от сучьев стволов бархат необходимо воспитывать в условиях достаточного бокового

Бархат в сгущенных культурах питомника Дзауджикауского лесхоза с периода приживаемости сам обеспечил боковое притенение. В настоящее время здесь бархат имеет прямые стволы, хорошо очищающиеся от нижних сучьев, быстро растущие после рубок и не страдающие от снегопадов и ожеледи.

Производственный опыт дает основание сказать, что бархат необходимо разводить сгущенной культурой в смеси с быстрорастущими кустарниками (лещина, скумпия, клен татарский) или с подгоночными породами. Удачным спутником бархату является вяз. Можно использовать еще лесную черешню (до 25%). Но в некоторых лесоразительных районах она растет быстро, и если бархат будет страдать от заглушения, черешня должна вырубаться рубками ухода.

Хорошо сформированные стволы бархата получаются при опиливании сучьев, начиная с молодого возраста.

Культуры бархата амурского с каштаном съедобным произрастают в Гизельдонской лесной даче (Северо-Осетинская АССР). Участок расположен посередине западного склона горной возвышенности (крутизна 15°, высота над уровнем моря 780 м), вдоль р. Кобан. Склон довольно крутой, однако в районе расположения культур почвы достаточно увлажненные за счет вод, спускающихся сверху.

Культуры (проба № О-3) произрастают на глубоких дренированных темнобурых лесных, слабо оподзоленных почвах (тяжелые суглинки), по старым вырубкам после раскорчевки зарослей лещины (рис. 1).

Тип смешения: бархат—бархат—бархат—каштан—каштан—каштан и т. д.

Расстояние между рядами — 2 м, в ряду — 1,3—1,5 м. Культуры образованы весной



Рис. 2. Культура в возрасте 12 лет. На переднем плане ясень обыкновенный, затем бархат амурский, орех грецкий и бархат амурский.

1938 г. посадкой под лопату семян. После этого за посадками проводился систематический уход — полка, рыхление, окашивание травы в междурядьях.

Результаты обмера деревьев 13-летнего возраста показаны в табл. 2.

Таблица 2

	Количество деревьев на пробе, шт.	Диаметр на высоте груди, см	Общая высота, м	Средний прирост по высоте, м
Бархат амурский . . . . .	18	10,3	8,8	0,68
Каштан съедобный	48	13,3	9,3	0,71



Рис. 1. Культура бархата амурского и каштана съедобного. Возраст 13 лет.

Культуры бархата амурского с орехом грецким и ясенем обыкновенным в той же Гизельдонской лесной даче были заложены весной 1938 г. на старых рубках после раскорчевки зарослей лещины (рис. 2). Агротехника образования культур (проба № О-2) та же, что и в культурах с каштаном съедобным.

Тип смешения: ясень—бархат—грецкий орех и т. д. Междурядия — шириной 2 м, расстояние в ряду 1,1—1,5 м.

Таксационная характеристика насаждения (табл. 3) приводится в табл. 3.

	Количество деревьев на пробе, шт.		Средний диаметр на высоте груди, см	Средняя высота, м	Средний прирост по высоте, м
	хорошо развитые	отстающие в росте			
Бархат амурский . . .	42	—	9	6,4	0,53
Ясень обыкновенный .	18	—	6	6,3	0,52
Орех грецкий . . . . .	9	15	4	4,8	0,40

В Бештаугорском лесхозе и Перкальском питомнике (Ставропольский край) бархат успешно растет на карбонатных (чаще каменисто-хрящеватых) черноземах. В литературе отмечается, что для культуры бархата необходимы почвы богатые, глубокие, достаточно влажные. Наблюдения в предгорных и горных районах Северного Кавказа показывают его способность переносить сухость почвы, т. е. известную пластичность в этом отношении.

В первом случае бархат в 13-летнем возрасте имеет средний прирост по высоте 0,68 м, по диаметру — 0,73 см. Во втором средний прирост в возрасте 12 лет равен по высоте 0,53 м, по диаметру — 0,67 см. Следовательно, неблагоприятные почвенные условия во втором случае оказали свое влияние на характер формирования корневой системы бархата в направлении мощного поверхностного укоренения, но не вызвали резкого снижения таксационных показателей.

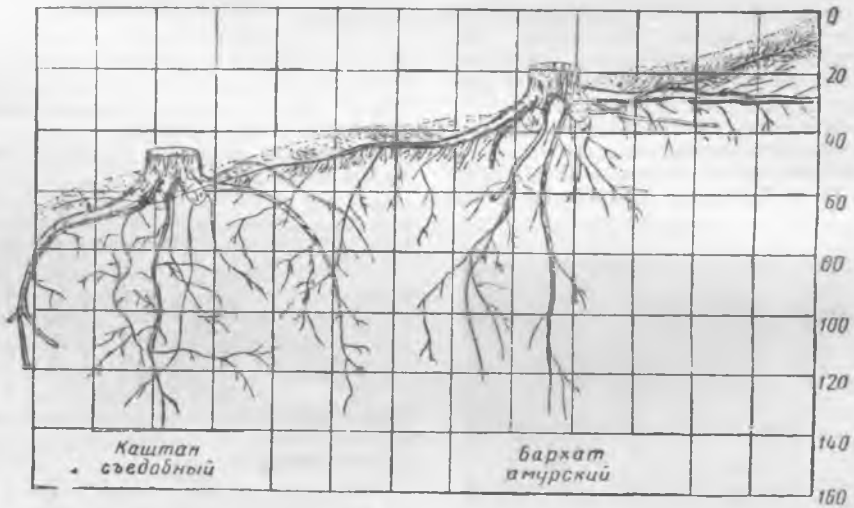


Рис. 3. Корневые системы каштана съедобного и бархата амурского.

При изучении корневой системы бархата нами установлены ее изменения в зависимости от почвенно-гидрологических условий.

На почвах глубоких дренированных она (рис. 3) формируется из поверхностных корней и довольно развитых корневых тяжей, проникающих глубоко в подпочвенные горизонты. Там, где почвы оказались значительно более сухими, мелкими и хрящеватыми, корневая система (рис. 4) не имеет глубоких корней. Мощное развитие получают поверхностные корни, далеко распространяющиеся во все стороны в перегнойно-аккумулятивном горизонте.

Бархат амурский в молодом возрасте на Северном Кавказе по энергии роста не уступает деревьям, произрастающим на Дальнем Востоке — в ареале своего распространения. Наоборот, даже несколько их превосходит. В табл. 4 приводятся сравнительные показатели роста.

Старых культур бархата амурского на Северном Кавказе не имеется. Тем не менее представляет несомненный интерес предварительный анализ пробкообразовательной способности нашего бархата в сопоставлении с данными наших исследований.



Таблица 4

Таксационные элементы	По данным для Северного Кавказа			По А. А. Строгому для Дальнего Востока
	проба № К-11	проба № О-2	проба № О-3	
Возраст модели, годы . . . . .	12	12	13	84
Диаметр на высоте груди (с корой), см . . . . .	8,0	9,0	10,3	34,2
Общая высота, м . . . . .	7,9	6,4	8,8	17,1
Объем ствола без коры, м <sup>3</sup> . . . . .	0,032	—	0,035	0,59
Средний прирост:				
по высоте, м . . . . .	0,66	0,53	0,68	—
по диаметру, см . . . . .	0,58	0,67	0,73	—
Максимальный годовой прирост:				
по высоте, м . . . . .	—	—	—	0,40
по диаметру, см . . . . .	—	—	—	0,60

При поперечных разрезах стволов бархата, произрастающего в культурах на Северном Кавказе, ясно заметны два слоя коры: лубяной и пробковый.

Лубяной, непосредственно прилегающий к древесине, имеет желтый цвет и убывающую снизу вверх толщину. Толщина луба 13-летних деревьев у пня 3—4 мм. На высоте 7,6 м от земли она едва достигает 1 мм.

Пробковый, наружный слой, как и у даль-

невосточных деревьев, светлобурый или серый с песочным (реже — зеленоватым) оттенком. Он изрезан продольными трещинами, отчего чаще всего приобретает на поверхности валикообразную форму. Помимо продольных, кора покрыта неглубокими поперечными трещинами. В трещинах нередко наблюдаются мхи и лишайники.

Толщина пробковой коры модельных деревьев иллюстрируется табл. 5.

Таблица 5

Высота над уровнем почвы, м	Диаметр с корой, см	Диаметр без пробковой коры, см	Двойная толщина пробковой коры, см	Объем ствола в коре, м <sup>3</sup>	Объем пробковой коры без луба		Объем луба		Объем всей коры	
					м <sup>3</sup>	%	м <sup>3</sup>	%	м <sup>3</sup>	%
Модельное дерево на пробе № О-3 в возрасте 13 лет (Дренажные суглинки, полнота 0,9)										
У пня	14,4	13,4	1,0	—	—	—	—	—	—	—
1,3	10,5	9,7	0,8	0,0226	0,0034	15,0	0,0013	5,7	0,0047	20,7
3,6	8,4	8,1	0,3	0,0110	0,0008	7,3	0,0004	3,6	0,0012	10,9
5,6	6,0	5,8	0,2	0,0056	0,0004	7,2	0,0002	3,6	0,0006	10,8
7,6	3,9	3,8	0,1	0,0024	0,0001	4,2	0,0001	4,2	0,0002	8,4
9,6	1,2	—	—	0,0002	—	—	—	—	—	—
Вершинка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого . .	—	—	—	0,418	0,0047	11,1	0,0020	4,8	0,0067	15,9

Модельное дерево на пробе № К-11 в возрасте 12 лет  
(Аллювиальные почвы, полнота 0,6)

У пня	15,2	14,0	1,2	—	—	—	—	—	—	—
1,3	11,0	10,0	1,0	0,0247	0,0044	17,8	0,0016	6,5	0,0060	24,3
3,6	8,3	7,9	0,4	0,0108	0,0010	9,3	0,0008	7,4	0,0018	16,07
5,6	5,0	4,8	0,2	0,0040	0,0001	2,5	0,0003	7,5	0,0004	10,0
7,6	1,8	—	—	0,0006	—	—	—	—	—	—
Вершинка	—	—	—	0,0002	—	—	—	—	—	—
Итого . .	—	—	—	0,0403	0,0055	13,8	0,0027	6,7	0,0082	20,5



Рис. 4. Корневые системы ясеня обыкновенного, бархата амурского и ореха грецкого.

Объем пробковой коры (без луба) наших моделей составляет 11,1—13,8% от объема ствола в коре. Модели Кабаргинской дачи (Дальний Восток) толщиной 10—15 см дают объем пробки в пределах 6—8% (без луба).

В Вяземском леспромхозе (Дальний Восток) обработка модельных деревьев показала среднее количество пробки 7,8% от объема ствола в коре. Можно сделать вывод, что пробкообразовательная способность бархата амурского в культуре на Северном Кавказе не ниже, чем у дальневосточных деревьев.

В условиях нормального роста плодоношение амурского бархата на Северном Кавказе обычно наступает с 7—8-летнего возраста. Осенью 1949 г. был сделан учет плодоношения модельного дерева в возрасте 12 лет, высотой 7 м и диаметром на высоте груди 8 см, среднего по количеству плодов. На модели собрали 1230 плодов, в каждом по 5 семян. Следовательно, число семян на дереве равно 6150 шт., весом примерно 77 г.

## ВЫВОДЫ

1. Опыт разведения бархата амурского в предгорьях и горных районах Северного Кавказа подтверждает выгодность его дальнейшего промышленного освоения.

2. Амурский бархат на Северном Кавказе не страдает от низких температур, быстро растет, образует здоровую ценную древесину, дает удовлетворительный прирост пробковой коры, не повреждается вредными насекомыми и грибами, хорошо плодоносит, приспосабливается к почвенным условиям.

3. Наиболее успешный рост бархата наблюдается на аллювиальных почвах по поймам рек, на увлажненных суглинках. На сухих почвах рост несколько замедленный. В последнем случае большую помощь бархату оказывает его сильно развитая корневая система.

4. При редком размещении деревьев по площади бархат растет с раскидистыми кронами, со стволами, имеющими развилки, которые часто обламываются во время обильных снегопадов, ожеледи или сильных бурь. Для получения хорошо сформированных стволов бархат в возрасте до 10 лет надо воспитывать в достаточном боковом отении. Для этого его необходимо разводить с быстрорастущими кустарниками (лещина, скумпия, клен татарский) или с подгоночными породами. Как показал опыт, хорошие спутниками являются вяз, клен полевой и ясень пенсильванский.

М. П. МАЛЬЦЕВ

Научный сотрудник Сев.-Кав. ЛОС



## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН ДРЕВЕСНО- КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД



КАЖДЫМ годом резко возрастает потребность в семенах древесно-кустарниковых пород. Вопрос рационального использования их приобретает исключительно важное значение.

По поручению Министерства сельского хозяйства СССР Всесоюзный трест «Агрлесопитомник» в 1949 г. производил опытные посевы в питомниках по методике, разработанной Всесоюзным научно-последовательским институтом агролесомелиорации.

Для опытных посевов использовались хорошо обработанные пары и вполне доброкачественные, проверенные контрольно-семенными станциями семена.

Для пород, требующих при выращивании в данных условиях полива или рыхления, тип посева — 4-строчная лента: 60—25—25—25—60 см, а для остальных — 2-строчная лента: 60—15—60 см.

По каждой породе площадь опытного посева при трех вариантах норм высева и трех повторностях определялась для 4-строчной ленты в 558 кв. м и для 2-строчной ленты — 342 кв. м.

Опытными посевами хотели выяснить возможность снижения, за счет высокого уровня агротехники, существующих норм высева семян, при условии получения высокого выхода стандартного посадочного материала. Поэтому посевы проводили в трех вариантах: с сохранением 100% существующей нормы, с уменьшением ее на 25% и с уменьшением на 50%.

Для учета состояния опытных посевов рекомендовалось в пределах каждой ленты заложить по три постоянных пробных площадки длиной в 1 м. На этих площадках в течение вегетационного периода проводили 3-кратный учет количества появившихся всходов, количества семян и количества семян к началу выкопки.

Опытные посевы проводились в 18 питомниках, расположенных в различных почвенных и климатических условиях.

Во всех случаях, для указанных ниже трех почвенно-климатических районов, в качестве исходных были приняты существующие нормы высева семян (в граммах на 1 пог. м):

Акация белая . . . . .	3,0
Акация желтая . . . . .	4,0
Абрикос . . . . .	50,0
Вяз обыкновенный и мелко- лиственный . . . . .	4,0
Гледичия . . . . .	10,0
Груша дикая . . . . .	2,0
Дуб летний . . . . .	125,0
Скумпия . . . . .	2,0
Сосна обыкновенная . . . . .	2,0
Ясень зеленый . . . . .	5,5
Яблоня лесная . . . . .	2,0

В таблицах приводятся данные по валовому выходу и выходу стандартных семян в тысячах штук с 1 га посева при различных нормах высева семян.

Из приведенных данных видно, что уменьшение нормы высева семян древесно-кустарниковых пород, как правило, влечет за собой снижение валового выхода семян и выхода стандартных семян с 1 га посевов.

По дубу уменьшение существующих норм высева на 25% дало понижение валового выхода на 23—38% и выхода стандартных семян на 23—46%. Уменьшение нормы высева на 50% дало понижение соответственно на 42—62% и на 39—62%.

По ясению зеленому уменьшение нормы высева на 25% дало понижение валового выхода на 19—22% и выхода стандартных семян на 14—29%. Уменьшение нормы высева на 50% дало понижение соответственно на 30—40% и на 26—43%.

По акации белой и гледичии уменьшение нормы высева на 25% дало понижение валового выхода семян на 23—43% и выхода стандартных семян на 13—35%. Уменьшение нормы высева на 50% дало понижение соответственно на 53—66% и на 35—56%.

По яблоне и груше уменьшение нормы высева на 25% дало понижение валового выхода семян на 15—30% и выхода стандартных семян на 17—20%. Уменьшение норм высева на 50% дало понижение соответственно на 39—56% и на 17—30%.

По акации желтой и скумпии уменьшение нормы высева на 25% дало понижение валового выхода семян на 17—34% и выхода стандартных семян на 17—41%. Уменьшение нормы высева на 50% дало понижение соответственно на 25—47% и на 17—67%.

Аналогичное явление имеет место и по ильмовым породам.

Особенно резкое понижение выходов в связи с уменьшением нормы высева наблюдается по осне обыкновенной, что объясняется, вероятно, ее сравнительно слабой способ-

ностью преодолевать сопротивление почвенного слоя, прикрывающего семсна, при разреженных посевах.

Следует отметить, что агротехника выращивания семян на опытных посевах ничем существенно не отличалась от обычно при-

### Центрально-черноземные области

(Воронежская, Курская, Тамбовская, Пензенская области)

	100%	75%	50%	100%	75%	50%
	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы
	Валовой выход семян			Выход стандартных семян		
Дуб . . . . .	570	440	330	490	380	300
Сосна обыкновенная . . . . .	2640	1350	540	2640	1290	480
Ясень зеленый . . . . .	980	795	585	790	560	450
Вяз мелколистный . . . . .	750	510	450	690	480	450
Акация желтая . . . . .	930	710	510	810	480	270

### Юго-восточные районы

(Куйбышевская, Чкаловская, Саратовская и Сталинградская области)

	100%	75%	50%	100%	75%	50%
	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы
	Валовой выход семян			Выход стандартных семян		
Дуб . . . . .	480	300	180	390	210	150
Вяз мелколистный . . . . .	1500	1050	600	600	450	300
Акация белая . . . . .	1050	600	360	480	420	300
Вяз обыкновенный . . . . .	900	810	600	780	720	510
Яблоня лесная . . . . .	480	360	210	—	—	—
Акация желтая . . . . .	1590	1230	840	360	300	300

### Районы Северного Кавказа

(Ростовская область, Ставропольский и Краснодарский края)

	100%	75%	50%	100%	75%	50%
	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы	нормы
	Валовой выход семян			Выход стандартных семян		
Дуб . . . . .	540	360	210	495	360	210
Гледичия . . . . .	600	465	240	480	375	210
Акация белая . . . . .	540	345	255	510	330	240
Ясень зеленый . . . . .	750	585	525	630	540	465
Яблоня лесная . . . . .	510	360	300	360	300	300
Груша . . . . .	390	330	240	300	210	210
Абрикос . . . . .	720	450	390	600	420	360
Скумпия . . . . .	990	720	540	540	390	360
Акация желтая . . . . .	720	600	540	540	570	450

меняющейся на производстве, которую в большинстве случаев нельзя признать достаточно высокой. Вследствие отсутствия механизированного водополыва на питомниках опытные посевы, как правило, не поливались.

Поэтому есть все основания утверждать, что условия опытных посевов полностью соответствовали существующим в настоящее время в производстве.

На основании изложенного мы приходим к выводу, что в настоящий момент нет еще достаточных оснований вносить какие-либо изменения в существующие нормы высева. Необходимо провести в 1950 г. опытные посе- вы по нормам высева в большем количестве питомников и с большим числом древесно-кустарниковых пород.

Условия работы в государственных лес- ных питомниках, в связи с оснащением их в течение 1949 г. типовым оборудованием, должны значительно улучшиться. Это позво- лит улучшить агротехнику выращивания по- садочного материала и получить лучшие ре- зультаты опытных посевов.

Совершенно очевидно, что существующие

нормы высева семян древесно-кустарниковых пород не являются совершенными, хотя бы уже по одному тому, что они общие для всех районов Советского Союза, без учета разли- чий почвенно-климатических условий. Даль- нейшая проверка норм высева необходима как в условиях производства, так и в опыт- ных хозяйствах всесоюзных научно-исследо- вательских институтов агролесомелиорации и лесного хозяйства, которые, нужно ска- зать, этому делу в 1949 г. не уделяли долж- ного внимания.

А. РУБЦОВ

Управляющий Всесоюзным трестом  
«Агролесопитомник»

## ОТ РЕДАКЦИИ

В № 3 журнала «Лесное хозяйство» за 1949 год была напечатана статья «Разное в разных источниках об одном и том же».

В этой статье автор указывал, что плани- ровался заниженный выход посадочного ма- териала и повышенный расход семян при по- севах в питомниках.

Всесоюзный трест «Агролесопитомник» Министерства сельского хозяйства СССР в 1949 году произвел опытные посе- вы.

В публикуемой в данном номере журнала статье «Результаты проверки норм высева семян древесно-кустарниковых пород» автор А. Рубцов приводит данные проведенных в 1949 году опытных посевов.

Автор г. Рубцов пишет, что «агротехни- ка выращивания сеянцев на опытных посе- вах ничем существенным не отличалась от обычно применяющейся на производстве».

Опыты подтвердили заниженность выхо- дов посадочного материала.

Так, по центрально-черноземным областям выход стандартных сеянцев дуба составил в 1949 году 490 тысяч с 1 га, а по юго-во- сточным районам — 495 тысяч с 1 га пр- тив установленной трестом «Агролесопи- томник» нормы в 400 тысяч, или фактиче- ский выход посадочного материала по дубу превысили нормы на 22—23%.

Выход стандартных сеянцев абрикоса в юго-восточных районах составил 600 тысяч с 1 га при норме в 240 тысяч, т. е. факти- ческий выход выше в 2½ раза.

Таковы результаты. И не пора ли от на- учно-исследовательских институтов и про- изводственных предприятий получить ответ на вопросы, затронутые в № 3 журнала за 1949 год?

## ОСУШЕНИЕ ЛЕСОВ—НЕОТЛОЖНАЯ ЗАДАЧА



ЛЕСОВОДЫ различают три стадии заболачивания лесов:

I — сосняк или ельник при наличии почвенного покрова из зеленых мхов;

II — сосновый лес при покрове из сфагновых мхов;

III — сфагновое болото с сосной.

При лесустройстве леса последней стадии заболачивания относятся к неудобным землям, хотя сосна здесь имеет высоту 10—12 м.

Болотоведы, однако, дополнительно выделяют:

а) болото с сосной средних размеров (высота 1,5—6 м) (см. рисунок);

б) болото с сосной корявой, высотой до 1,0 м.

Различия в бонитеровке приводят к неопределенности оценки. Например, при таксации лесов Котласского лесхоза в 1930 г.

было определено, что большинство площадей лесхоза заболочено в значительной степени, при этом 67% лесов находятся на полубо-лотных почвах, а 7% на болотных.

Осушение заболоченных земель даст громадные дополнительные источники древесины. В частности площади таких лесных районов, как Архангельская, Вологодская, Ленинградская и Мурманская области, имеют от 15 до 35% заболоченности, а Карело-Финская ССР — даже 38%.

Немногочисленные данные исследований подтверждают, что только одно осушение лесов повышает их производительность по запасам примерно на 5% и более.

Лесокультурные работы и мероприятия должны охватить и болотные почвы с заселением их лесом и превращением в культурный лесной или земельный фонд.

Торфодобывающая промышленность СССР ежегодно освобождает десятки тысяч гек-



*Болото с сосной средних размеров (высота 1,5—6 м).*

таров выработанных участков, которые могут и должны быть закультивированы. После этого они дадут в будущем народному хозяйству новые товарные ценности.

Надлежит отметить, что, помимо обыкновенных лесных пород, в частности, на осушенных низинных болотах юга можно культивировать и более ценные породы леса, например дуб. Осушение лесов надо начать и вести без промедлений, параллельно с работами по устройству полевых полос, так как сельскохозяйственное назначение их одно и то же — поднятие урожайности сельскохозяйственных культур. Осушение заболоченных лесов приостановит рост болот и захват ими культурных площадей.

До 1927 г. специалистов по осушительным мероприятиям лесов готовил Ленинградский лесной институт, с учетом специальности этого вида осушения, резко отличного от

общих инженерных мелиораций. В настоящее время подготовка их не проводится нигде.

Необходимо восстановить лесомелиоративное отделение при Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова и включить в планы научных работ темы по осушительным мелиорациям лесов и болот, а также предусмотреть издание необходимых специальных руководств.

Небольшие затраты на осушение лесов при современных механизированных способах работ быстро окупятся приростом лесных запасов, могущим дать дополнительно миллионы кубометров древесины, а также повышением бонитета лесных насаждений. Мало того, осушение лесов оздоровит прилегающие к болотам территории и снизит заболеваемость местного населения.

Инж. И. И. ПУСТОШКИН.

## УЛУЧШИМ КАЧЕСТВО СЕМЯН СОСНЫ



ПРИ ОЦЕНКЕ качества семян по классам сортности принимаются во внимание два показателя — всхожесть и чистота. Энергия прорастания контрольно-семенными станциями учитывается, показывается в сертификатах, но при определении сортности во внимание приниматься не может. А между тем, энергия прорастания имеет большое значение для повышения грунтовой всхожести, ибо чем дружнее и быстрее появляются всходы, тем большее количество их пробивается наружу.

Шишкосушильная система Каппера Пригородного лесхоза Ивановского областного управления лесного хозяйства начала работать в январе 1947 г. В период освоения сушилки некоторые помехи и конструктивные недостатки системы ухудшали качество семян. В дальнейшем недостатки устранялись и качество семян улучшалось.

При переработке шишек в осенне-зимний сезон 1948/49 г. лесхоз поставил задачу получать семена только I класса. Был установлен строгий тепловой режим — температура сушки никогда не превышала 50°C. Обескрыливание семян производилось обескрыливателем системы Стоцкого, изготовленным лесхозом своими силами. Семена очищались вялкой-сортировкой «Триумф № 2» и дополнительно вручную на решетках. При доочистке встряхиванием на решетках все пустые семена, почти исключительно белые, скапливаются наверху и снимаются руками или лопаткой. Вологодская областная университетская библиотека.

Сушка шишек при заданном тепловом режиме продолжалась не менее 30 час., обычно 36 час. Все семена общим весом 300 кг оказались только I класса.

Паспорт	Партия, кг	Всхожесть, %	Энергия прорастания, %	Чистота, %
№ 12	41	95	95	99,2
№ 13	35	94	94	99,3
№ 20	40	95	95	98,9
№ 23	44	91	91	98,1
№ 24	40	95	95	99,3
№ 29	41	98	98	99
№ 31	34	97	97	99
№ 36	25	92	92	98

В большинстве сертификатов на семена, выданных Костромской контрольной станцией лесных семян, сделана отметка: «Семена отличного качества».

За достижение высокого качества семян рабочему шишкосушильни Г. Т. Гришину выдана премия 2477 руб. Одновременно приказом Министерства лесного хозяйства СССР он награжден нагрудным знаком «Отличник социалистического соревнования Министерства лесного хозяйства СССР».

Следует указать на весьма существенные конструктивные недостатки шишкосушильной системы Каппера.

1. Наличие так называемого утепленного чердачного помещения вместо рубленого второго этажа рабочего помещения. Первые два года часто приходилось уплотнять утепляющую засыпку крыши, и все же скоро образовывались новые пустоты, через которые тепло уходило наружу.

2. Калорифер мало дает тепла в сушильные шкафы. Передняя и боковые стенки топочного пространства тонки, отчего они скоро прогорают, трескаются, и неизбежны ремонты в течение рабочего сезона.

3. Совершенно лишние наружная лестница во второй (чердачный) этаж и дверь; шишки могут с успехом загружаться на второй этаж через нижнюю дверь и внутреннюю лестницу. К тому же дверь в чердачное помещение сделана за счет отказа от второго окна.

4. Перед наружной дверью нижнего этажа нет тамбура, который бы уменьшал выдувание теплого воздуха зимой.

5. Валы барабанов крепятся в монолитных подшипниках, не имеющих вкладышей, а между тем, укрепление их в шариковых или роликовых подшипниках намного облегчит вращение.

6. Внутренние секции барабанов разделены между собою брусками, и шишки до раскрывания пересыпаются из одной секции в другую, что создает неравномерную загрузку и еще больше утяжеляет вращение барабанов. Поэтому часть брусков была заменена сеткой с ячейками  $1 \times 2$  см.

7. Тележки для разгрузки шишек из барабанов тяжелы и лишь загромождают рабочее помещение. Для сбора семян достаточно иметь матерчатые пологи. Шишки же после уборки семян удобнее выпускать прямо на пол, а отсюда выносить корзинами.

Перед началом осенне-зимнего сезона 1949/50 г. Пригородный лесхоз капитально отремонтировал сушилку. Вместо утепленной крыши сделана надрубка бревенчатых стен на 10 рядов, а поверх потолка применена теплая засыпка. Дверь во второй этаж заделана, вместо нее устроено еще одно окно.

Калорифер по предложению печника А. П. Сергеева почти заново переложен, отмеченные выше конструктивные недостатки устранены. Чтобы избежать применения углового железа для скрепления трескающихся от жара передней и боковых стенок, толщина их увеличена: боковые сделаны в два кирпича, передняя — в полтора. Как показал опыт работы, ремонт стенок не потребует по крайней мере до конца сезона.

Перемышка (арка) внутри топочного пространства по проекту была сделана толщиной в полкирпича. Она быстро прогорала и требовала ремонта один-два раза в течение сезона. При перекладке калорифера ее сделали в один кирпич, равно как и заднюю стенку топочного пространства. Сейчас перемышка и стенки топочного пространства находятся в хорошем состоянии.

Потолок калорифера, перекрывающий дымоходы и камеры, вместо 3-рядной толщины сделан в один ряд, но зато дымоходы и камеры предварительно перекрыты кровельным железом. Теперь верх калорифера отдает достаточно тепла в сушильные шкафы для подсушки шишек.

Типовой проект шишкосушилки 1949 г. Центролеспроекта «ЛХ-11-С» почти полностью копирует прежнюю сушилку, и опять будут неизбежны простои для ремонта в течение сезона. Очевидно проектировщики не использовали опыта и мнений работников, эксплуатирующих капперовские сушилки, не установили с ними связи.

Опыт получения высококачественных семян Пригородный лесхоз в сезоне 1949/50 г. использует при сушке шишек с использованием колхозной зерносушилки в пос. Писцово.

Здесь в минувшем сезоне получили 69 кг сосновых семян, которые по всхожести относились к I классу, но не имели достаточной чистоты. Энергия прорастания этих семян была ниже всхожести на 4—6%.

Строгий тепловой режим и улучшение очистки дадут возможность и здесь получить семена I класса, с энергией прорастания — равной всхожести.

В. А. БУЛЫГИН

Инженер по лесокультурам





## ПОДГОТОВКА К ПОСЕВУ СЕМЯН ИЛЬМОВЫХ



**К**РЫЛАТКИ ильмовых до настоящего времени высеваются вручную. Способ посева имеет существенное значение, так как бороздка для посева быстро иссушивается, благодаря чему семена заделываются не свежей, а смешанной землей, что ведет к недружным всходам.

Одновременно с полными высеваются и пустые крылатки, отделить их почти невозможно, и это в свою очередь ведет к неравномерности всходов. Кроме того, ручной посев значительно удорожает работу.

С целью устранения этих недостатков и механизации посева автор настоящей заметки, начиная с 1932 г., крылатки ильмовых обескрыливал и высевал их с помощью конной сельскохозяйственной сеялки.

Свежесобранные крылатки рассыпаются тонким слоем на брезент в солнечном, защищенном от ветра месте и сушатся в течение 5—6 час. Просушенные крылатки протираются сквозь проволочное сито с ячейками в 5—6 мм на подстланный брезент.

Полученная масса провеивается на обычной сельскохозяйственной веялке. В результате получаются чистые семена, лишённые крылаток и замкнутые только в тонкую зеленовато-желтую оболочку.

Для удобства вместо сита применялся лоток из сетки. Протирку в лотке с ножками могут одновременно производить двое рабочих, размещаясь по его концам. Размеры лотка: длина 85—90 см, ширина 45 см, глубина 25—30 см. Высота ножек или подставки 70—75 см.

При прорастивании после очистки семена показывают лабораторную всхожесть 83—63%. Грунтовая всхожесть при посеве после переработки составляла 75—60%. Выход чистых обескрыленных семян составляет от 35 до 45% веса крылаток (вяз дает 40—45%, ильм 30—35%).

Норма посева на 1 пог. м строчки 0,5 г, на 1 га 18—22 кг (при 40 пог. м строчек). Один рабочий за 8 часов протирает до 100 кг



Обескрыливание семян ильмовых.

свежесобранных и хорошо просушенных крылаток.

Описанная подготовка к посеву семян ильмовых имеет много преимуществ:

исключается посев пустых крылаток;

при посеве сеялкой посевная бороздка не открывается и не подвергается высушиванию, что при посеве ильмовых в летнее время имеет исключительное значение;

в связи с использованием сеялки стоимость посева удешевляется;

объем семян в 10 раз уменьшается, что облегчает их транспортировку.

Первое обескрыливание около 300 кг свежесобранных семян ильмовых было произведено в июне 1932 г. в Острогожске (Воронежской области) для посева в Алексеевском питомнике. Начиная с 1936 г., обескрыленные ильмовые семена высеваются ежегодно в Хреновском железнодорожном питомнике (ст. Хреновая Воронежской области).

А. А. ЛОЗОВОЙ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ УЧЕБА В ЛЕСНИЧЕСТВЕ

**Б**ОЛЬШИЕ и почетные задачи стоят перед лесоводами нашей страны в деле осуществления сталинского плана преобразования природы.

Утверждение в лесоводстве безраздельного господства передовой мичуринской биологической науки требует от советских лесоводов коренной перестройки методов лесоразведения. Сейчас, как никогда, вопросы технической подготовки работников лесного хозяйства приобретают самое актуальное значение. Систематическая учеба производственных кадров является одним из существенных мероприятий, призванных обеспечить эффективное проведение лесохозяйственных и лесокультурных работ на основе новейших достижений науки и практики.

Важность технической подготовки работников государственной лесной охраны — объездчиков и лесников, под чьим повседневным и непосредственным руководством в лесу и на землях колхозников производится большинство лесохозяйственных и лесокультурных мероприятий, — несомненна. А если учесть, что за последнее время штат лесной охраны значительно пополнился молодыми и подчас малоквалифицированными работниками, необходимость обучения низовых кадров станет еще более очевидной.

Опыт показывает: там, где правильно организованы обучение и воспитание кадров, выполнение производственных планов осуществляется успешно, при высоком качестве.

Показательным в этом отношении является Красилловское лесничество Старокопеевского лесхоза (Каменец-Подольское управление лесного хозяйства). Здесь техническая учеба лесников и объездчиков неотъемлемая часть всей деятельности.

Один раз в неделю, по окончании рабочего дня, лесники и объездчики съезжаются в контору лесничества на учебу. Занятия проводятся по расписанию, составленному в соответствии с утвержденной Министерством лесного хозяйства программой по обязательному техническому минимуму для лесников и объездчиков, рассчитанной на 140 часов. В один вечер изучаются четыре темы программы. На каждую тему отводится 45 минут.

Занятиями по общеобразовательным и специальным предметам руководят лесничий и его помощник. Проведение занятий по текущей политике РК КП(б)У поручил также лесничему.

Со штатными рабочими занятия ведутся два раза в месяц по отдельной программе бригадного обучения.

Большое внимание уделяется повышению идейно-политического уровня учащихся. На первом уроке лесничий, используя газетный материал, детально знакомит слушателей с событиями, происшедшими в нашей стране и за границей за истекшую неделю. Периодически проводятся беседы по изучению Сталинской Конституции, на темы прошлого нашей Родины, о странах народной демократии.

В лунголке лесничества часто организуются коллективные слушание радио и читка газет. Каждый лесник и объездчик выписывает газеты.

Техническая учеба состоит из теоретической и практической частей. Изучение таких тем, как рубки ухода, отвод лесосечного фонда, закладка питомника, посев и посадка леса, сбор семян, защита леса и др., сопровождается выходом в лес, на место проведения работ. Это способствует лучшему усвоению материала, делает учебу предметной.

Огромную помощь в проведении занятий оказывает созданный по инициативе лесничего В. Н. Рыхальского учебный кабинет. В нем собрано множество наглядных пособий, рассказывающих о жизни леса.

Сначала это было просто уголок лесозащиты, в котором имелось несколько экспонатов, показывающих вред, причиняемый древесной растительности различными вредителями и болезнями. На этикетке каждого образца указывалось наименование повреждения или заболевания и меры борьбы с ним.

Лесная охрана и рабочие лесничества воочию убедились в необходимости и большой пользе изучения жизни леса. На производственном совещании коллектива было решено собственными силами организовать учебный кабинет, в котором были бы собраны образцы всех видов древесных пород и травянистой растительности, произрастающих на территории лесничества, семян, осе-

чик, лесник, рабочий взял обязательство собрать определенные экспонаты. Это было весной 1946 г.

Вскоре после этого учебный кабинет стал быстро пополняться наглядными пособиями. Обездчик Коноба, лесники Омелянчук, Пшечук, Н. Ужевко, рабочие Константа, Федченко и другие собрали много весьма ценных экспонатов экзотов и вредителей леса.

Под учебный кабинет пришлось выделить специальную комнату: «уголок» был мал. Много вечеров и выходных дней провели здесь лесничий т. Рыхальский и его помощник т. Братанов, оформляя и систематизируя собранный материал.

С выходом в свет исторического постановления ЦК ВКП(б) и Совета Министров от 20 октября 1948 г. перед лесничеством встал задача по обучению звеньевых лесопосадочных звеньев колхозов. Для этого был оборудован второй кабинет, названный Мичуринской комнатой. Из опилок сделали макет землепользования колхоза им. Шевченко (с. Яворовцы Красилковского района). На макете (рис. 1) нанесена схема расположения полезащитных полос, водоемов, приусадебных лесополос, согласно плану, утвержденному районным Советом депутатов трудящихся.

В ячейках застекленной витрины помещены образцы семян, листья, побеги, разрезы древесины древесных пород и кустарников, рекомендуемых для создания полезащитных лесонасаждений на землях колхозов. Плакаты и диаграммы рассказывают о достижениях советской биологической науки и передовых колхозов страны, добившихся высоких и устойчивых урожаев.

В этом кабинете зимой 1949 г. проведены занятия по 100-часовой программе со звеньевыми лесопосадочных звеньев колхозов. Содержательные лекции и наглядные пособия помогли им хорошо усвоить программу. Свои знания они с успехом применили при закладке питомников и полезащитных насаждений. Свидетельством этому является то, что в большинстве колхозов Красилковского района приживаемость лесопосадок по данным осенней инвентаризации составляет 90%, а в колхозах имени Сталина, «Правда», им. Ворошилова — 94,4%.

Пропаганда сталинского плана преобразования природы не ограничивается обучением звеньевых. Руководители лесничества часто выступают с докладами и лекциями перед колхозниками Красилковского и Базальского районов, а также в местной печати.

В учебном кабинете лесничества уже бывали все председатели колхозов района, часто посещают его работники РК КП(б)У, райсовета, районного отдела сельского хозяйства, МТС. Они интересуются сроками заготовки семян, способами хранения их, методами создания лесонасаждений, ассортиментом пород и пр. и получают исчерпывающие ответы. Они же внесли много ценных предложений по улучшению оборудования кабинета.

В феврале текущего года в лесничестве снова проводились занятия по полезащитному лесоразведению с председателями колхозов и звеньевыми. На занятиях детально проанализированы причины отпада сеянцев, «мертвых» посевов. Для этого лесничим собрано более 20 образцов сеянцев, погибших вследствие неправильной посадки и повреждения вредителями, и много семян, не проросших из-за неправильной стратификации.



Рис. 1. Мичуринская комната. На переднем плане макет землепользования (фото Шустера)  
Вологодская областная универсальная научная библиотека



Рис. 2. Отделение лесных семян  
(фото Шистера).

В гербариях учебного кабинета сейчас насчитывается 80 видов древесной и кустарниковой растительности, 110 видов травянистых растений, произрастающих на Подольи. В стеклянных пузырьках и пробирках собраны семена 60 деревьев и кустарников. На их этикетках указаны породы, даты и места сбора (рис. 2). В специальной пирамиде помещены стандартные лесохозяйственные и лесокультурные инструменты (меч Колесова, мотыги, топоры, пилы).

Особое место в учебном кабинете отведено экспонатам по защите леса (рис. 3). Работниками лесной охраны собрано 52 вида первичных и вторичных вредителей леса и 76 экспонатов по фитопатологическим заболеваниям.

За три года лесничий т. Рыхальский изготовил 55 различных таблиц по морфологии и систематике растений, цветению и плодоношению древесных пород, нормам высева и глубине заделки в почву семян, сроках стратификации, сделал фотомонтаж для определения личинок пластинчатоусых.

Лесничий и его помощник тщательно подбирают и готовят материал к занятиям, составляют план-конспект. В начале каждого урока путем опроса слушателей повторяется предыдущее занятие, разбираются неясные вопросы. Серьезным подспорьем в учебе служит книга «Спутник лесной охраны», имеющаяся у всех лесников и объездчиков.

Часто во время занятий выступают звеньевые и рабочие-стахановцы лесничества М. Гетман, М. Константа, Е. Гонтар, работающие по 16 лет на лесокультурных работах. Они рассказывают о своих производ-

ственных успехах, о методах работы, вносят предложения для повышения производительности труда.

Звено М. Константы в 1949 г. добилось 98% приживаемости лесокультур на закрепленной за ним площади 8 га, вышло победителем в социалистическом соревновании и заслужило право на звание звена отличного качества. Для ознакомления с методами работы звена на его участок были организованы экскурсии рабочих Красновского лесничества и стахановцев других лесничеств лесхоза.

Техническая учеба производственных кадров лесничества не ограничивается пределами программы. Каждый объездчик и лесник имеет индивидуальный питомник площадью от 25 до 100 кв. м, в котором самостоятельно производит все работы, начиная с закладки его и кончая выкопкой посадочного материала. Эти питомники способствуют приобретению практических навыков в работе и одновременно являются дополнительным источником получения семян. Так, тт. Пшечук и Дука в своих питомниках в прошлом году добились выхода с 1 кв. м 130 семян дуба. Все лесники и объездчики самостоятельно провели осветление и прочистку на отведенных участках по 0,5 га.

В питомнике лесничества организовано учебное отделение, в котором ежегодно ставятся опыты по ускорению выращивания посадочного материала. Весной 1949 г. в учебном отделении получены всходы ясеня обыкновенного и бересклета бородавчатого без предварительной стратификации семян.



Рис. 3. Отделение защиты леса  
(фото Шистера).

Широкое применение осенних посевов даст возможность на целый год сократить срок выращивания семян. Осенью заложены опыты по выращиванию без стратификации липы мелколистной. Поставлены опыты по установлению наиболее эффективных способов хранения желудей и семян других пород. Четвертый год в лесничестве ведутся наблюдения над ходом роста экзотов: сосны веймутовой, ореха зибольдова, лиственницы, бархата амурского, айланта и др.

Все работы по организации учебного кабинета и постановке опытов произведены без затраты денежных средств. Они выполняются силами общественности.

Используя опыт Красиловского лесничества, приступили к оборудованию учебных кабинетов все лесничества лесхоза. Это поможет им подготовить грамотных работников, способных успешно претворять в жизнь величественный сталинский план преобразования природы.

Слаженная работа коллектива дала возможность лесничеству в 1949 г. обеспечить приживаемость лесокultur в среднем на 97,7% на всей площади, добиться 52% вы-

хода деловой древесины на рубках ухода, изготовить на 8 тыс. руб. изделий ширпотреба (в ценах плановой себестоимости) и значительно перевыполнить план сбора семян. 5764 руб. премий получили рабочие лесничества за достижение высокой приживаемости лесокultur.

Красиловские лесоводы с честью выполнили свои обязательства в социалистическом соревновании. Третий год держат они переходящее Красное знамя лесхоза.

За достижение высоких показателей в выполнении производственных планов и работе по обучению и воспитанию кадров лесничий т. Рыхальский награжден почетной грамотой МЛХ СССР, грамотой ЦК ЛКСМУ и знаком «Отличник соцсоревнования МЛХ СССР». Помощник лесничего т. Братанов, лесники тт. Пшечук и Н. Ужевко, рабочие тт. Константа и Гетман награждены почетными грамотами МЛХ СССР.

Инженер-лесовод Б. Н. ЛУКЪЯНОВ  
Слушатель Высших лесных курсов  
Министерства лесного хозяйства СССР

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮПИНОВ ДЛЯ ЛЕСОКУЛЬТУРНЫХ ЦЕЛЕЙ



**В** ЛЕСОКУЛЬТУРНОЙ практике известны случаи, когда в качестве покровных растений применялся люпин многолетний. В 1932 г. на Придесенском опытно-овражном пункте был применен люпин многолетний при облесении балок и оврагов. Спустя 15 лет эти посадки были нами обследованы, результаты чего и послужили основанием дальнейшего производства опытных лесопосадок не только по многолетнему, но и по однолетним люпинам.

Для лесокультурных целей нами в 1948 — 1949 гг. испытывались четыре разновидности люпинов:

многолетний — *Lupinus polyphyllus* var. *caesus*;

синий узколистный — *Lupinus angustifolius*;

желтые — малоалкалоидный и безалкалоидный — *Lupinus luteus*,

Из указанных люпинов более всего заслуживает внимания для лесокультурных целей люпин многолетний. В этом отношении наши опыты показали, что он может произрастать на самых бедных почвах и держаться на одном месте до 20 лет без всякого ухода.

При долгом пребывании на одном месте люпин многолетний образует густые зарос-

ли, которые остаются зелеными до глубокой осени благодаря непрерывно развивающимся прикорневым розеточным листьям, выдерживающим осенние заморозки до  $-8^{\circ}\text{C}$ .

Люпин этот весьма теневынослив, выдерживает сильное вытаптывание скотом во время пастбы и морозы в бесснежные зимы ниже  $-25^{\circ}\text{C}$ . Все это делает люпин многолетний весьма ценным также и в противопожарном отношении.

Недостатком люпина многолетнего является то, что он в начале первого года слабо развивается, почему его могут угнетать сорняки. Нами люпин многолетний высевался на лесокультурной площади в смеси с однолетним.

На втором году произрастания люпин многолетний настолько сильно разрастается, что в дальнейшем совершенно отпадает необходимость в прополке и рыхлении междурядий лесокультур.

Несколько меньшее лесокультурное значение имеют однолетние люпины, поскольку их требуется ежегодно подсевать. Но зато легче получение их семян, так как они дают ежегодные обильные урожаи даже на самых бедных почвах.

Следует отметить что люпины в сильнейшей степени претерпевают заражение почвы личинкой майского жука, что видно из табл. 1.

Таблица 1

Опытные лесопосадки	Зараженность		Зараженность однолетней в лесопосадке по картофелю, %
	всех возрастов, шт./м <sup>2</sup>	в том числе однолетки шт./м <sup>2</sup>	
Тополь по люпину многолетнему 3—9 лет . . . . .	0,0	0,0	0,0
Полезащитная лесополоса в возрасте одного года по люпину синему узколистному . . . . .	0,6	0,4	3,3
Полезащитная лесополоса в возрасте одного года по люпину желтому малоалкалоидному . . . . .	6,0	2,0	15,8
Полезащитная лесополоса в возрасте одного года по люпину желтому безалкалоидному . . . . .	5,0	3,0	25,0
Полезащитная лесополоса в возрасте одного года по озимой ржи . . . . .	7,0	6,0	50,0
Полезащитная лесополоса в возрасте одного года по картофелю . . . . .	14,5	12,0	100,0

Таблица 2

Очевидно это объясняется тем, что укзанные люпины к моменту лёта майского жука образуют весьма густые травостой, препятствующие кладке яиц, и во всех вегетационных органах имеют высокое содержание особых алкалоидных веществ, действующих на личинку майского жука, если не отравляюще, то отпугивающе. Этот вопрос еще не решен и требует специальных исследований.

Самая высокая зараженность однолетками оказалась в лесопосадках по озими—6,0 шт. на 1 кв. м и по картофелю—12 шт. на 1 кв. м.

То же самое характерно и в отношении сорняков, которых при осеннем перечете лесокультур оказалось по люпинам — 55—90 экз. на 1 кв. м, а по озими — 170 экз. на 1 кв. м.

Кроме того, все без исключения люпины оказывают весьма благоприятное влияние на физические свойства почвы и режим ее увлажнения. Из табл. 2 следует, что почвы в лесопосадках по люпинам как по влажности, так и по плотности равнялись черному пару.

Благодаря столь благотворному влиянию люпинов на физические свойства почвы и ее влажность, прирост и приживаемость лесокультур по ним оказались самыми высокими.

Если учесть суммы затрат при посадке и посеве лесокультур по люпинам, то экономия сравнительно со сплошным уходом составляет 60—70%, а при посадке по пропашным—40% и по озими—36%.

Люпины можно применять при посеве на лесокультурной площади по сплошь и частично обработанной почве.

При частично обработанной почве люпины высеваются вручную в плужные борозды или в площадки, в которые затем и производят посадку семян под меч Колесова.

В случае сильного угнетения лесопосадок

Опытные лесопосадки	Плотность почвы на вдавливание, кг/см <sup>2</sup>	Влажность почвы на глубине пахотного горизонта до 20 см, %
Черный пар, контроль	4,3	3,7
Полезная лесополоса по синему узколистному люпину . . . . .	4,0	11,0
Полезная лесополоса по желтому малоалкалоидному люпину . . . . .	4,2	10,8
Полезная лесополоса по картофелю . . . . .	3,7	7,8
Полезная лесополоса по озимой ржи . . . . .	8,6	3,7

люпинами, последние вокруг стволиков обтаптываются или у них срезают верхушки.

При введении люпинов достаточно приобрести семена для первого года посева, а в дальнейшем они будут поступать из лесокультурной площади: урожай с 1 га вполне обеспечит обсеменение 5—7 га вновь осваиваемой лесосеки.

А. И. ГОНЧАР  
Канд. с.-х. наук

## О СРОКАХ ОКОРКИ ДРЕВЕСИНЫ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ

**С**ОГЛАСНО существующим положениям и санитарному минимуму, установленному для лесов СССР, вся древесина, оставляемая на лето в лесу, должна быть окорена к 1 мая.

В лесах Сибири в больших количествах заготавливается пихта, обычно доставляемая с места рубки водой. Пуск в сплав производится в течение всего лета, поэтому правильное определение сроков окорки имеет существенное экономическое значение.

Исследованиями В. В. Полова (СибНИИЛХЭ) в 1938 г. и автора настоящей статьи в 1939 и 1949 гг. установлено, что в условиях Сибири древесина пихты короedами, за исключением *Xyloterus lineatus*, не повреждается. *Xyloterus lineatus* повреждает ходами длиной до 10 см на глубину 3 см бревна пихты весенней окорки, а неокоренные бревна — только на следующий год после рубки.

Неокоренные бревна пихты сибирской всех сроков заготовки (как зимних, так и летних) заселяются усачами рода *Monachamus*, в основном *Monachamus ursorovi*. Время лёта усачей — с июля.

В свете изложенного окорка древесины пихты сибирской к 1 мая способствует повреждению ее *Xyloterus lineatus* с 5—10/V по 10—15/VI.

Срок окорки древесины пихты следует пересмотреть и установить окончание ее не 1 мая, а 1 июля, что имеет большое практическое значение.

А. Я. ШИПУЛИН

Преподаватель Новосибирской лесной школы, научный сотрудник

## БЕРЕЧЬ И РАЗМНОЖАТЬ КРАСНОЕ ДЕРЕВО

**К**РАСНОЕ ДЕРЕВО дает ценную древесину для производства красивой мебели и высококачественных музыкальных инструментов. На территории Грузинской ССР оно произрастает повсеместно, начиная с Черноморского побережья и кончая высокими горами Сванетии. Порубка красного дерева воспрещена, однако в действительности оно безжалостно уничтожается, и во многих местах ему грозит окончательная гибель.

Так, в Чиатурском, Сачхерском, Чхарском и других районах теперь можно увидеть только жалкие остатки в виде маленьких кустов; полноценные же экземпляры частично уцелели только в оградах кладбищ и монастырей.


Такое положение дальше не может быть терпимо. Необходимы специальные мероприятия, чтобы спасти красное дерево от окончательного истребления. Но было бы неправильным ограничиться только распоряжениями и инструкциями об уходе и надзоре. Необходимо создание специальных питомников для широкого разведения красного дерева в каждом колхозе, где оно может расти.

Грузия должна стать рассадницей красного дерева в другие края и республики Советского Союза, подобно тому, как в настоящее время она является рассадницей чайного куста и цитрусовых.

Н. ШЕКРИЛАДЗЕ



## СТАРЫЕ ОПЫТЫ ПО ИНТРОДУКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД

 **ЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ** академия им. С. М. Кирова (ранее Петроградский лесной институт) в течение 115 лет проводит лесокультурные работы в Лисинском учебно-опытном лесхозе (ранее лесничество) и в течение 45 лет — в Охтенском учебно-опытном лесхозе (ранее также лесничество). За этот период выполнены опытные, производственные и учебные лесокультурные посевы и посадки на площади более 1750 га.

В Лисинском лесхозе на площади около 1600 га в основном культивировалась сосна, реже ель. Начиная с 1840 г., начались опыты по интродукции лиственницы сибирской, пихты, дуба, кедра, ясеня, клена, ильмовых, липы и др. Настоящая статья имеет целью познакомить лесоводов с некоторыми интересными опытами по интродукции, произведенным много лет тому назад.

В 1840 г. на лесосеке в кв. 100 была посеяна смесь семян сосны, ели и пихты. В 1853 г. на площади 11 га на гари в кв. 79 и 92 был произведен посев пихты.

В 1861 и в 1863 гг. имел место посев древесных семян под пологом леса. В парковом квартале на площади 8 га высели пихтовые семена в площадки 0,05 кв. м с размещением площадок на 0,7 м. В кв. 70 посеяли смесь семян сосны, пихты, лиственницы, кедр, клена и ясеня в полосы шири-

ною 0,6—0,9 м. Между полосами оставлялось расстояние 2,1 м.

Для выращивания посадочного материала в кв. 121 в 1850 г. был заложен древесный питомник площадью до 10 га.

В кв. 121 (парковом) в 1847 г. посажены культуры из лиственницы, сосны, пихты и ели. Со сравнительной целью на одном участке были размещены в смеси две светолюбивые породы — лиственница сибирская и сосна, на другом также в смеси — две теневыносливые породы: пихта сибирская и ель. Помимо смешанных, здесь же, недалеко, расположены насаждения чистой лиственницы и чистой пихты.

В настоящее время этим культурам 102 года. Почва во всех случаях однородная — дерново-слабоподзолистая, среднесуглинистая, на валунном суглинке. Гумусовый горизонт в настоящее время 18 см. Культуры произведены на сплошь обработанной почве. Парковый характер размещения пород в этом квартале очевиден, тем не менее культуры имеют и лесоводственно-опытное значение.

Сосново-лиственничный участок привлекал внимание специалистов больше, чем какие-либо другие культуры этого квартала. Ход изреживания числа стволов в этой культуре можно видеть из табл. 1 (в шт.).

Таблица 1

	Сосна	Лиственница	Береза	Пихта	Ель
Высажено в 1847 г. . . . .	136	150	—	—	—
Учтено в 1874 г. . . . .	121	86	5	3	—
"    "    1894 г. . . . .	104	45	4	3	4
"    "    1908 г. . . . .	91	42	1	1	4
"    "    1924 г. . . . .	85	40	1	1	4
"    "    1948 г. . . . .	49	19	1	1	4

Появление березы объясняется самосевом. Наличие пихты и ели можно объяснить только предположительно, так же как разницу в возрастах сосны и лиственницы.

Лиственница моложе сосны на 6—8 лет.

В 1948 г. нами были определены средние высоты и диаметры имеющихся деревьев. Эти данные приводятся в табл. 2.

Таблица 2

	Возраст, годы	Количество шт.	Средняя высота, м	Средний диаметр, см
Сосна . . . . .	108	49	28	34
Лиственница . . . . .	102	19	28	33,8
Ель . . . . .	60	4	24	38
Пихта . . . . .	80	1	23	24
Береза . . . . .	60	1	22	30

Из приведенных данных видно, что изреживание сосны шло медленнее, чем лиственницы. Размещение уцелевших листвен-

ниц приурочено к опушкам; в центре участка лиственниц нет. По производительности, судя по средним диаметру и высоте, лиственничные деревья не уступают сосновым, хотя лиственниц на участке остается с каждым годом все меньше и меньше. Надо учесть и то обстоятельство, что лиственницы здесь на 6—8 лет моложе сосен. С момента посадки лиственницы находились в более неблагоприятных условиях, чем сосна, высаженная крупномерными саженцами.

В елово-пихтовом участке на площади 950 кв. м деревья высаживались парными рядами с юга на север. Расстояние между рядами пихты и ели 0,6 м, между парными рядами 1,5 м. Таких двурядий на участке было 18. Размещение в ряду было 0,6 м. Ход уменьшения числа стволов с возрастом виден из табл. 3.

Таблица 3

	Пихта		Ель		Сосна	Береза	Ольха	Ива
	Колич. стволов	Проц. сохранившихся	Колич. стволов	Проц. сохранившихся				
Высажено в 1847 г. . . . .	622	100	622	100	—	—	—	—
Учтено в 1894 г. . . . .	58	9,3	166	26,7	33	6	3	1
" " 1924 г. . . . .	46	7,4	110	17,7	30	5	2	1
" " 1927 г. . . . .	44	7,1	102	16,4	30	5	2	1
" " 1948 г. . . . .	15	2,4	18	2,9	19	1	—	—

Наличие сосны, березы, ольхи и ивы объясняется самосевом.

Данные обследований сведены в табл. 4

Таблица 4

	Год обследования	Возраст, годы	Средний диаметр, см	Прирост по среднему диаметру
Пихта . . . . .	1894	47	16,5	—
	1927	80	22,3	5,0
	1948	101	32,0	9,7
Ель . . . . .	1894	47	15,3	—
	1927	80	21,8	6,5
	1948	101	33,0	11,2
Сосна . . . . .	1894	47	20,5	—
	1927	80	31,2	10,7
	1948	101	27,9	-3,3

Ни одного обследователя не заинтересовал в парковом квартале участок древостоя на месте старого питомника, а это теперь, возможно, самый интересный участок.

Закладка питомника относится к 1850 г. В нем выращивалась ель, береза, дуб, листвен-

венница сибирская, кедр, дуб, ильм и др. После использования части посадочного материала, как можно полагать, питомник был заброшен, но очертания гряд питомника еще сохранились. На грядах остались бороздки семян. Так, например, уцелели в двух местах по 6 гряд пихты. Сейчас это две роши довольно крупномерных, стройных пихт.

На заброшенной грядке выросла группа очень больших лиственниц. Неподалеку стоит на своей грядке прекрасный экземпляр кедр сибирского, который находится в одном пологие с лиственницами и пихтами; еще дальше — дуб, ильм и т. д. Следует особо остановиться на культурах путем посева или посадки в небольшие площадки, ряды и т. п.

Первая группа из 28 здоровых и 3 сухостойных пихт размещена на 6 грядах длиной 5,5—6 м. По ширине все рядки составляют 9 м, т. е. площадь, на которой размещены пихты, равна 54 кв. м. Здоровые пихты имеют диаметр на высоте груди: 9 см, 14 см, 16 см, 17 см, 18 см — по 1 шт., 19 см, 22 см, 28 см, 29 см — по 2 шт., 23 см — 1 шт., 24 см и 36 см — по 3 шт., 25 см, 26 см, 27 см, 32 см, 34 см, 35 см, 37 см и 48 см — по 1 шт. Сухостойные — 8 см, 13 см, 18 см. Высота пихт: максимальная — 30 м, минимальная — 21 м, средняя — 26 м.

Во второй группе пихт на таких же грядах находится 31 здоровая пихта следующих размеров: 5 см, 8 см, 9 см, 10 см, 13 см, 14 см, 16 см, 18 см, 20 см, 21 см и 23 см —

3 шт., 25 см, 27 см, 28 см, 29 см, 33 см и 38 см — по 2 шт. Сухостойная пихта имеет-ся одна диаметром 17 см. Высота пихт в этой группе: максимальная — 29 м, мини-мальная — 20 м, средняя — 24 м.

Площадь поперечных сечений стволов в первой группе пихт равна 17,19 кв. м, во второй группе — 14,37 кв. м. Средний диаме-тр на высоте груди в первой группе пихт равен 26,5 см, во второй группе — 24,0 см. Запас в первой группе — 19,3 м<sup>3</sup>, во второй — 15,7 м<sup>3</sup>.

В настоящее время группы пихт растут на расстоянии 25 м одна от другой, в плот-ном окружении других древесных пород.

Если на 1 га иметь 30 таких групп, как первая, то запас древесины будет равен 579 м<sup>3</sup>, если 50—то 965 м<sup>3</sup>. И это не при-нимаем во внимание самосева между площад-ками в таежных условиях.

В бывшем питомнике рядом с второй груп-пой пихт имеется куртина лиственницы си-бирской, выросшей из остатков посева на грядке длиной 5,5 м, шириной 1 м. На ней сохранились 5 лиственниц диаметром 28, 30, 34, 40 и 44 см. Высота лиственниц 28 — 30 м, при изумительно стройных стволах. Все они отличаются здоровым видом.

Если сравнить гнезда и куртины в быв-шем питомнике с культурами тех же пород, описанными выше и имеющими немного больший возраст, то получается очень убе-дительная картина в пользу насаждений на площадке питомника.

Полнота, высота, диаметр и состояние древостоя в питомнике несравненно лучше. Только чистые культуры лиственницы на площади около 900 кв. м могут в некото-рых отношениях сравниться с куртинами на питомнике. Но в этом большом гнезде лист-венницы сохранились по краям площади, а ближе к центру давно отпали и полнота участка в целом небольшая.

Там, где опыты по интродукции проводи-лись посевом или посадкой при рядовом или подеревном смешении пород друг с другом и с местными породами, характерна полная гибель культуры или незначительная сохранность. В большинстве культур оста-лись местные породы, культуры пополняли-сь естественным самосевом, и их очень трудно отличить от естественного древо-стоя. Сохранились обычно группы деревьев, в свое время посеянных или посаженных гнездами.

Перед лесоводами таежной зоны стави-лись и ставятся задачи сократить сроки

выращивания лучшей древесины местных пород, расширить ассортимент ценных в хо-зяйственном отношении пород через интро-дукцию.

За более чем вековой период истории Ли-синского учебно-опытного лесхоза были оп-робованы способы посева и посадки леса сеянцами и саженцами различного возраста в различно обработанную почву. Накоплен-ный опыт, безусловно, во многом поможет в дальнейших работах по искусственному ле-совозобновлению. В частности, анализируя способы производства культур и результаты этих работ, можно видеть, что некоторые способы искусственного лесовозобновления, практикуемые в лесах Севера до настояще-го времени, имеют малую эффективность и отжили свой век. Перенесение способов Огиевского и Молчанова из дубрав в таеж-ные условия без соответствующего их изме-нения вред ли целесообразно.

Обработка почвы площадками и посадка в них нескольких сеянцев или посев семян вразброс уже давно испытаны в таежных условиях. В учебно-опытных лесхозах Ака-демии имеются десятки гектаров культур, произведенных таким или похожим на него способом. Результаты мало удовлетвори-тельны. Закультивированная площадь, прав-да, покрыта лесом, но часто развитие де-ревьев намного отстает от произрастающего рядом самосева той же породы.

При производстве культур в таежной лес-ной зоне (интродукции или выращивание ценной местной породы) надо остановиться на подготовке почвы площадками, но раз-мер площадок следует увеличить до 10—12 кв. м. (100—150 площадок на 1 га). При производстве культур посев предпочтитель-нее посадки.

В большинстве случаев тяжелые почвы таежной зоны, как известно, не благоприят-ствуют посадке. Посев на подготовленной площадке лучше производить гнездами, на расстоянии 30—40 см одного от другого. В каждое гнездо следует высевать 10—15 шт. хвойных семян, т. е. около 30 г на площад-ку, на 1 га — около 3 кг.

В лихтовых и лиственничных культурах бывшего питомника на площадку 2 м<sup>2</sup> мы имеем в среднем одно крупномерное дерево, а на 10 кв. м их должно быть, судя по этому примеру, к возрасту 100 лет 5 шт., т. е. при 100 площадках на 1 га мы можем рассчитывать на 500 стволов. Такой способ не противоречит положениям миуринской агробиологии.

Инж. А. В. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ



## О ЗАЙЦЕ

**В** ЧИСЛЕ врагов лесопосадок необходимо отметить и зайца-беляка. Питаясь корой, он повреждает ее целыми полосами и часто совершенно окольцовывает стволы, т. е. нарушает нормальное питание молодых сосенок и обрекает их на гибель.

Повреждения стволов можно разбить на три категории:

- а) со слабо затронутой корой,
- б) сильно обглоданные
- в) полностью окольцованные.

В первом случае, благодаря деятельности оставшегося камбиевого слоя, нанесенные раны с течением времени зарубцовываются наплывами и сосны выздоравливают.

Во втором — при уменьшении прироста постепенно усыхают и представляют один из удобных объектов для заселения таких врагов сосны, как смолевка и др.

Наконец, при сплошном нарушении кам-

биевого слоя сосны обречены на гибель; примерно через 1—1½ года они засыхают.

В зимнее время, из-за недостатка пищи беляк вообще ожесточенно гложет кору. Но наибольший вред он приносит в весенний период, когда начинается усиленное движение соков.

Заяц затрагивает не только кору, но даже древесину, на которой бывают ясно видны следы его резцов; он портит не только молодняк, но и растения старшего возраста, т. е. и с тонкою и с огрубелою корой. Стволы им обглаживаются от корневой шейки до уровня 1 м и выше. Особенно высокое обглаживание наблюдается в посадках низин и котловин, где имеются наибольшие снежные наносы.

По исследованиям на старой гари в 419 кв. Могутовского лесничества Бузулукского бора посадки сосны 11-летнего возраста оказались поврежденными:

№ проб	Число растений на пробе	Количество сосен, поврежденных зайцами						Число сосен, сильно обглоданных и с окольцовой корой	Общее число повреждений		
		здоровые			усыхающие	суховершинные	сломанные		на пробе	на 1 кв. дес	в проц.
		обкусанные	обглоданные	окольцованные							
1	1229	8	31	3	2	—	1	7	52	416	4,3
2	1237	—	37	8	4	—	5	15	69	552	5,5
3	1151	—	58	31	8	—	5	15	117	936	10,2
4	1297	15	141	31	11	3	12	116	329	2632	25,3
Всего:	4914	23	267	73	25	3	23	153	567	4536	11,5

Зяц-беляк повреждает также дуб, вяз, березу, иву, акацию и ряд других древесных

пород. Но особенным его лакомством является осина.

М. ПИВОВАРОВА

# РУССКИЕ ЛЕСОВОДЫ

## ВЫДАЮЩИЙСЯ РУССКИЙ ЛЕСОВОД А. Е. ТЕПЛОУХОВ

(К 65-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ)



**АЛЕКСАНДР** Ефимович Теплоухов родился 21 августа 1811 г. в с. Карагайском Оханского уезда Пермской губернии (ныне Молотовская область), в семье крепостного графов Строгановых.

По окончании 2-классного Ильинского училища в 1824 г., А. Е. 13-летним мальчиком был направлен в школу горнозаводских наук.

После нескольких лет службы в конторе Строгановых, А. Е. поступил в Тарандскую лесную академию, которую и окончил с большим успехом в 1838 г. После этого он был назначен преподавателем лесных наук в Петербургской школе земледелия и горных наук. Практические занятия воспитанников школы проводились в двух лесных дачах имения Марьино в Новгородской губернии. Заведывание ими было поручено А. Е. на правах управляющего. Здесь он приступил к устройству лесов и постановке различных опытов.

В 1847 г. школа была закрыта и А. Е. Теплоухов переведен в Пермскую губернию в качестве главного лесничего и члена главного управления лесами Строгановых.

В течение 13 лет (1841—1854 гг.) таксаторами и лесничими, учениками А. Е., под его руководством было нанесено на планы более миллиона десятин земель. Леса были таксированы на столетний оборот.

А. Е. был большим наблюдателем, организатором и умел обобщать результаты своих наблюдений. Останувшись на некоторых работах А. Е. Теплоухова.

Большая статья А. Е. по вопросу лесоустройства «О приведении в известность и первоначальном устройстве лесов в частных имениях»<sup>1</sup> представляет первое оригинальное русское руководство.

«Приведение в известность лесной площади, количества и достоинства находящегося на ней леса и всех обстоятельств, имеющих влияние на возобновление оного и на сбыт лесных материалов, — есть основание всего вообще лесоводства; а как достигнуть этого можно только посредством съемки и оценки лесов, то мы изложим здесь в подробности все, что при такой съемке и оценке необходимо знать в лесоводственном отношении» — писал А. Е.

В этой статье А. Е. дает краткий курс лесоустройства. Он пишет об особенностях лесной съемки и о лесных землемерах, о назначении границ лесам и разделении их на делянки и кварталы (о величине и форме их), указывает, что «прежде всего надобно подумать о приведении лесов в такое устройство, чтобы они были обеспечены от пожаров», и далее пишет об «особенных правилах, которые землемер должен наблюдать при лесной съемке», о разделении леса на насаждения (в отношении почвы, лесной породы, по возрастам, или классам лет), о картах, которые должен изготовлять съемщик, о межевой росписи и лесных ведомостях. Эта работа была высоко оценена современниками.

<sup>1</sup> «Лесной журнал», 1840 г., ч. 3, кн. 3,

В 1848 г. выходит капитальная работа А. Е. Теплоухова «Устройство лесов в помещичьих имениях»<sup>2</sup>, которая вызвала живой интерес и уже через два года была переиздана.

«Устройство лесов» — это первое по оригинальности и значимости для России руководство. В этой своей работе<sup>3</sup> А. Е. впервые вводит классификацию лесов. Он делит леса на природные и искусственные. Природные леса России делит на первобытные, прорубленные и вторичные и дает их подробное описание. Ведение хозяйства устанавливается в соответствии с этим разделением.

А. Е. на основании своих наблюдений в северных лесах четко излагает смену пород, происходящую на лесных территориях, что более полно показал позже Г. Ф. Морозов.

В 1842 г. вышла книга «Наставление по лесохозяйству»<sup>4</sup>. В ней А. Е. в простой форме отвечает на основные вопросы русского лесоводства.

В 1856 г. А. Е. на основании своих обследований дает подробную работу: «Лесохозяйственное описание Чердынского уезда»<sup>5</sup>. Чердынский уезд привлекал его внимание богатыми лесами (5,2 млн. десятин) и совершенной неизвестностью их. Позже он печатает статью «О рубке и возобновлении казенных лесов в Чердынском уезде»<sup>6</sup>. В заключение этой статьи он указывал, что «главное попечение местного лесного начальства в Чердынском уезде должно быть по моему мнению преимущественно обращено ныне на охранение лесов от пожаров».

В 1859 г. А. Е. печатает статьи: «Краткое описание лесохозяйства в Пермском майорате графов Строгановых» и «Взгляд на лесоводство в Пермских заводских имениях гр. Н. П. Строгановой», а в 1881 г. сборник «Исторический взгляд на лесохозяйство в Пермском нераздельном имении гр. Строганова»<sup>7</sup>.

Из этих работ можно видеть, как А. Е. делит леса на лесничество, надзирательства, объезды и обходы. Эта структура, введенная Теплоуховым, сохранилась и в настоящее время.

А. Е. одновременно было введено клеймение каждого вывозимого с лесосеки дерева. Он вел широкую пропаганду по использованию лесных материалов, усовершенствованию способов переработки, экономии лесных материалов.

<sup>2</sup> Руководство для управителей, лесничих и землемеров, СПб, 1848.

<sup>3</sup> Стр. 174—176.

<sup>4</sup> Наставление по лесохозяйству: леса, рубка леса, расчистка леса, безлесие. Сельские беседы. Чтения для учеников Марьянской школы практического земледелия и ремесел. Беседы XII—XV, СПб, 1842 г.

<sup>5</sup> «Пермские губернские ведомости», 1855 г., № 46 — 51, 1856 г., № 1—4 (имеется отдельный оттиск в 84 стр.).

<sup>6</sup> «Хозяйственная газета». Экономические записки. 1862 г. № 34, (стр. 268—271), № 37 (стр. 286—287).

<sup>7</sup> Пермь, 1881. (58 стр.)

Исключительно большое значение А. Е. придавал водоохранной роли леса<sup>8, 9, 10</sup>. Особенно это подчеркнуто в статье «О проредных и выборочных порубках». Здесь он пишет: «Чтобы речки и ручьи, питающие пруды водою, защитить от высыхания, необходимо оставлять и разводить лес в самом истоке ключей из земли, или в тех местах, где собирается дождевая вода, образующая источники. Польза лесов в сем случае очевидна. Они покрывают почву толстым слоем назема из листьев, иголок, сучьев и прочих падающих с деревьев частей, в котором удерживается снежная и дождевая вода на долгое время и постепенно стекает в ручьи, поддерживая таким образом равномерную глубину рек и прудов. Если же почва будет обнажена от лесов и назема, то снежная и дождевая вода быстро, за один раз, стекает по ней в ручьи и речки, затопляет берега их, накапливается в излишестве в прудах и нередко приносит плотины; а в последующую затем засуху наступает вредное безводье.

...В заповедных лесах ни в коем случае не должно залегать сплошных порубок. Если же там находятся весьма ценные деревья, то их можно вырубать в виде выборочных порубок, но в малом количестве с одного и того же места, дабы не произошло прогалин и пустошей. Если в тени деревьев и на бывших прогалинах образовались хорошие подростки молодых деревьев, то, в случае благонадежности их, можно семенные деревья срубать с большой постепенностью. А если они не принадлежат к ценным породам, то, срубив, следует их оставлять на месте и предавать гниению. Ибо здесь главнейшее следует обращать внимание на то, чтобы на почве заповедных лесов было как можно больше назема, к образованию коего валежник много содействует».

По вопросам лесоводства, на основании своих долготлетних наблюдений А. Е., дал ряд статей<sup>11, 12</sup>. Им введены термины и понятия — «проредные порубки», «выборочные порубки», дана теория этих рубок.

<sup>8</sup> Нечто об изсыкании источников вследствие обнажения почвы от лесов. «Лесной журнал», 1842 г., ч. IV, кн. I (стр. 126—127).

<sup>9</sup> О проходных и выборочных рубках. «Лесной журнал», 1848 г., № 27, (стр. 209 — 214).

<sup>10</sup> Сборник лесохозяйственных постановлений и правил в Ильинском округе майоратного имения графини Строгановой. «Труды Вольного экономического общества», 1859 г., т. III, стр. 315—347).

<sup>11</sup> Подробное наставление о механическом разложении лесной почвы простыми средствами. «Лесной журнал», 1850 г., № 16 (стр. 126—127), № 17 (стр. 129—132) и № 18 (стр. 137—139).

<sup>12</sup> Наблюдения над побегопроизводительностью и приростом березы, сделанные в лесной даче Билимбаевского завода. «Труды Вольного экономического общества», 1852 г., т. I (стр. 1—16).

Особую заботу А. Е. проявлял о сохранении в лесу отпада (лесной подстилки), им написана статья «О пользе и вреде уборки вершинника, хвороста и другого сора в лесах». Здесь А. Е. писал: «Уничтожать сор лесной — значит уменьшать плодородие лесной почвы, портить леса». И далее: «Около ключей и на пространствах, где скопляется и стекает вода источников, питающих речки и пруды, не должно ни рубить леса, ни убирать валежника, даже и в случае возможности с выгодой улотребить их».

В статье «Подробное наставление о механическом разложении лесной почвы простыми средствами» еще в 1850 г. А. Е. дает краткое руководство по анализу почв, необходимое для лесоводов. Он дает понятие о лесной почве, указывает о промывке земли (механический анализ почвы), определении

влагоемкости почвы, о дальнейшем исследовании почв для определения перегной и открытия случайных неорганических частей. Описывает, как произвести определение количества содержащегося в почве перегноя, как испытать почву для открытия в ней углекислой извести.

Оценивая значение леса, А. Е. Теплоухов писал: «Лес есть такое богатство природы, которым преимущественно человек должен пользоваться благоразумно, имея в виду не одну личную, временную выгоду, но сберегая его для потомства: истребить лес недолго, но вырастить новый трудно; много нужно времени и терпения для того, чтобы дожидаться, пока дерево достигнет до степени годности его к употреблению, особенно же для построек».

В. И. КЛИМОВ

## СОВЕЩАНИЕ ПО ЛЕСНОЙ ТИПОЛОГИИ



**СОСТОЯВШАЯСЯ** в августе 1948 г. сессия Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и принятые на ней решения, а также постановление Президиума Академии наук СССР требовали коренным образом пересмотреть принципиальные установки и методы во всех разделах биологической науки, взяв за основу положения передовой мичуринской биологической науки, построенной и развивающейся строго на базе диалектического материализма, учения Маркса, Энгельса, Ленина и Сталина.

Вопрос о типах леса после опубликования известного постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. о сталинском плане преобразования природы приобретает еще большее значение, так как рационализация лесного хозяйства в степных лесных массивах, которая предусматривается этим постановлением, не может быть проведена без учета типов леса. Создание же в засушливых районах новых лесных насаждений может быть осуществлено также при учете типов лесорастительных условий, вопрос о которых тесно связан с вопросом о типах леса.

Все это в совокупности определило острую необходимость в созыве совещания по лесной типологии, включая сюда и вопрос о типах лесорастительных условий.

Чтобы привлечь к рассмотрению вопроса лесной типологии широкие круги лиц, работающих в этой области, и лесоводов-производственников и обсудить возможные различные предложения в этой области, Институту леса Академии наук СССР было созвано совещание по лесной типологии.

Задача этому совещанию ставилась вполне определенная: дать научные основы классификации лесов (лесной типологии), которые отвечали бы современному состоянию лесной науки и наилучше удовлетвори-

ли бы требования советского лесного хозяйства.

Совещание состоялось 3—5 февраля 1950 г. в Москве. На пяти заседаниях совещания присутствовало до 200 представителей лесных научных учреждений, союзных академий наук, филиалов АН СССР, министерств лесного хозяйства СССР и УССР, Министерства высшего образования СССР, лесотехнических вузов и университетов и других учреждений, а также представителей производства (лесоустройства, лесхозов и леспромхозов и др.).

Заслушано было 6 докладов: акад. В. Н. Сукачева «Основные принципы лесной типологии», действительного члена АН УССР П. С. Погребняка «Исторический анализ развития лесоводственной типологии», канд. эконо. наук Г. П. Мотовилова «Типы леса и использование их при организации лесного хозяйства», С. Е. Тюкова «Применение типов леса в лесоустройстве», канд. с.-х. наук Д. Д. Лаврененко «Значение типов леса в лесном хозяйстве», проф. доктора биол. наук С. Я. Соколова «Лесохозяйственное значение типов леса таежной подзоны».

Обсуждение докладов прошло очень оживленно. Было 24 выступления научных работников, сотрудников министерств и представителей производства.

Большинство высказывалось в том смысле, что единая советская лесная типология, которая основана на положениях диалектического материализма и отвечает задачам мичуринской биологической науки, принципиально отличается от лесных типологий зарубежных стран.

Для подготовки резолюции была избрана комиссия.

Бюро Отделения биологических наук Академии наук СССР одобрило работу оргкомитета и Института леса АН СССР по созыву совещания по лесной типологии и принятую этим совещанием резолюцию.



В феврале с. г. в Ленинграде состоялось Всесоюзное научное совещание по борьбе с насекомыми-вредителями и болезнями в лесозащитных лесных полосах. В работах совещания участвовали представители министерств, научных и производственных организаций Москвы, Ленинграда, Киева, Свердловска и многих других городов страны.

С докладом о задачах исследований и мерах борьбы с вредными насекомыми в лесозащитных лесных полосах выступил доктор биологич. наук Д. М. Штейнберг.

Академик — секретарь биологического отделения Академии наук УССР П. А. Свириденко остановился на методах борьбы с грызунами в новых лесозащитных посадках.



Недавно в Москве состоялся Первый Всесоюзный съезд членов научного инженерно-технического общества лесной промышленности и лесного хозяйства.

В работах съезда приняли участие 150 делегатов и около 400 гостей от тринадцати республиканских и областных отделений ВНИТОЛЕС.

На съезде были заслушаны доклады:

а) Отчет Оргбюро ВНИТОЛЕС о деятельности общества.— Докладчик профессор, доктор техн. наук А. Х. Певцов.

б) Проект нового устава.

в) Доклад о задачах агробиологической науки в осуществлении плана преобразования природы в степных и лесостепных районах СССР. — Докладчик акад. Т. Д. Лысенко.

На съезде выступило свыше 60 делегатов. Работа Оргбюро ВНИТОЛЕС была признана удовлетворительной, а политическая линия — правильной.

С большим интересом был прослушан присутствующими доклад акад. Т. Д. Лысенко.

На съезде избрано новое правление из 39 человек.

От имени инженерно-технических работников лесной промышленности и лесного хозяйства съезд принял обращение к товарищу Сталину Иосифу Виссарионовичу.



# ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС НА ЛУЧШЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕСОРУБОЧНЫХ ОСТАТКОВ НА ЛЕСОСЕКЕ



РИДАВАЯ исключительное значение разрешению проблемы использования лесорубочных остатков и неликвидных дров в интересах народного хозяйства, ВНИТОЛЕС и Бюро по делам изобретательства Министерства лесной и бумажной промышленности СССР объявляют открытый конкурс на лучшее предложение по хозяйственно-целесообразному использованию этих остатков древесины.

Использование лесорубочных остатков и неликвидных дров предполагается в следующих направлениях.

1. Использование лесорубочных остатков и неликвидных дров в качестве топлива:

а) механизмы для разделки лесорубочных остатков и неликвидных дров на газогенераторное топливо;

б) механизмы и приспособления для брикетирования лесорубочных остатков для получения брикетов (со связкой или полученных механическим путем);

в) механизмы и приспособления для получения транспортабельных блоков из отходов на лесосеках;

г) иные формы использования лесорубочных остатков в качестве топлива.

2. Использование лесорубочных остатков как сырья для лесохимической промышленности:

а) легкие переносные аппараты для получения уксусной кислоты, скипидара, дегтя, спиртпорошков, эфирных масел;

б) легкие переносные аппараты и приспособления для получения поташа;

в) иные формы использования отходов лесосек как сырья для лесохимической промышленности.

3. Использование лесорубочных остатков для строительной промышленности:

а) несложные механизмы и приспособления для изготовления строительных блоков из лесорубочных остатков;

б) иные формы использования лесорубочных остатков для целей строительства.

4. Всякое иное решение об использовании лесорубочных остатков в интересах народного хозяйства.

В конкурсе имеют право принять участие как коллективы, так и отдельные лица.

Для участников конкурса, представивших лучшие предложения, устанавливаются следующие премии:

Первая премия — одна 50 000 руб.

Вторые премии — пять по 30 000 руб.

Третьи премии — десять по 15 000 руб.

Поощрительные премии — пятнадцать по 2 000 руб.

Срок представления материалов с 1/1 по 1/VII 1950 г.

Материалы на конкурс представляются в конкурсную комиссию в двух экземплярах.

Материалы должны содержать чертежи, эскизы, схемы, дающие ясное представление о технической сущности предложения, и объяснительную записку, выявляющую технико-экономические преимущества предлагаемой конструкции или метода, а если конструкция или метод осуществлены, то результаты проведенных испытаний.

Все материалы направляются по адресу: Москва, проезд Владимирова, дом 6, 1-й подъезд, комн. 6. ВНИТОЛЕС на конкурс.

Все запросы направлять по этому же адресу.

## ПОПРАВКИ

В № 1 журн. «Лесное хозяйство» за 1950 г. на стр. 85, правая колонка, 11-я строка снизу, напечатано: *потребляют*; надо: *истребляют*.

На стр. 86, левая колонка, 19-я строка сверху, напечатано: 34; надо: 94.

В № 3 журнала за 1950 г. на стр. 45, в заголовке правой колонки табл. 3, напечатано: Годовая рубка, куб. м; надо: Годовая рубка, млн. куб. м.

Редакционная коллегия: А. П. Грачев, П. П. Дворников, доктор с.-х. наук А. Б. Жуков, Д. Т. Ковалин, В. Я. Колданов (редактор), Б. М. Кушин, Н. С. Моргунов, акад. В. Н. Сукачев, проф. доктор с.-х. наук А. В. Тюрин, проф. доктор с.-х. наук А. С. Яблоков.

Техн. редактор И. А. Петров.

Адрес редакции: Москва, Пушкинская, 4. Министерство лесного хозяйства СССР  
Телефон К 1-92-49 (временно).

Л62035.

Подп. к печ. 5/IV 1950 г.

Печ. л. 6.

Уч.-изд. л. 10,7.

Бум. 70×108<sup>1/16</sup>.

Тираж 7500 экз.

Зак. 676

Цена 8 р. 50 к.

Типография «Гудок», Москва, ул. Станкевича, д. 7.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОЙ И БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
ГОСЛЕСБУМИЗДАТ

ЛИТЕРАТУРА ПО ПОЛЕЗАЩИТНОМУ  
ЛЕСОНАСАЖДЕНИЮ

К Н И Г И

- Бизяев И. А. Пески СССР и их облесение, 1949, ц. 1 р. 90 к.  
Бодров В. А. Лесохозяйственные методы борьбы с засухой, 1949, ц. 5 р. 20 к.  
Высоцкий Г. Н. Как садить лес в наших степях и как за ним ухаживать, 1949, ц. 1 р. 10 к.  
Годнев Е. Д. Ергени и опыт их облесения, 1949, ц. 1 р. 80 к.  
Годнев Е. Д. и Земляницкий Л. Т. Государственная защитная лесная полоса Саратов—Астрахань, 1949, ц. 3 р. 65 к.  
Иваненко Б. И. Государственная защитная лесная полоса Сталинград—Степной—Черкесск, 1949, ц. 1 руб.  
Исаченко К. Н. Лесохозяйственные свойства главных и сопутствующих древесных пород для создания государственных лесных полос, 1949, ц. 7 р. 45 к.  
Ковалин Д. Т. и Воевода Д. К. Механизация работ в условиях степного лесоразведения, 1949, ц. 7 р. 30 к.  
Крайнев Д. К. Столетний опыт степного лесоразведения в Велико-Анадоле, 1949, ц. 2 р. 55 к.  
Курюшин Ф. М. и Орехов Н. И. Машины и орудия защитного лесоразведения, 1949, ц. 5 руб.  
Лебедев П. С. Опыт полезащитного лесоразведения в Сальском районе Ростовской области, 1949, ц. 80 коп.  
Лисин С. С. Выращивание лесопосадочного материала в степных районах СССР, 1949, ц. 3 р. 40 к.  
Лосицкий К. Б. Государственная защитная лесная полоса гора Вишневая — Уральск—Каспийское море, 1949, ц. 1 р. 90 к.  
Матякин Г. И. Опыт создания лесных полос посевом, 1949, ц. 4 р. 90 к.  
Морозов Н. И. Ивы СССР, их использование и применение в защитном лесоразведении, 1949, ц. 7 р. 80 к.  
Нашиванко М. С. Укрепление и облесение песков. 1949, ц. 2 руб.  
Пничук М. Г. Агротехника степного лесоразведения, 1949, ц. 2 р. 50 к.  
Радецкий В. И. Ручные орудия и инструменты для лесокультурных работ, 1949, ц. 4 р. 90 к.  
Степанов Н. Н. Степное лесоразведение, 1949, ц. 7 руб.  
Флеров С. К. и Лоренс К. Ф. Вредители и болезни древесных и кустарниковых пород при степном лесоразведении, 1949, ц. 3 р. 30 к.  
Харитонович Ф. И. Способ создания защитных лесных полос. 1949, ц. 2 р. 70 к.  
Чашкин М. И., Опрыскиватели и опыливатели для защитных степных лесов от вредных насекомых и болезней, 1949, ц. 2 р. 45 к.

Розничная продажа изданий Гослесбумиздата производится в книжных магазинах КОГИЗ и магазинах ОРСА Министерства лесной и бумажной промышленности СССР. При отсутствии литературы на местах заказы направлять:

Москва, 2, Большой Власьевский пер., 9

Торговый отдел Гослесбумиздата

Заказы стоимостью до 200 руб. выполняются наложенным платежом, свыше 200 руб. — по получении стоимости заказанной литературы и дополнительно 10% от суммы заказа в покрытие расходов по пересылке и упаковке.

Расчетный счет Гослесбумиздата № 85030 в Московском отделении Госбанка, г. Москва.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Цена 8 руб. 50 коп.

34