

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

3

МОСКВА 1950

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

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

ГОД ИЗДАНИЯ — ТРЕТИЙ

МАРТ 1950

№ 3 (18)

СОДЕРЖАНИЕ

С первых дней весны работать отлично.	1
Второе Всесоюзное совещание работников лесного хозяйства по защитному лесонасаждению	4
Исамухамедов М. — Узбекская ССР борется за преобразование природы	12
Васьков И. Г. — Укреплять международное единство работников лесного хозяйства	17
Чумаков С. — Коллективный договор — важный рычаг перевыполнения производственных планов	21
Даков М. П. — Влияние географического происхождения желудей на рост и жизнестойкость дуба	25
Гаврилов К. А. — Влияние различных лесных культур на почву	30
Юркевич И. Д. — О районировании культур бересклета европейского	36
Русанов Ф. Н. — Тамариксы в полезастных полосах	40
Малиновский А. В. — Леса мира	43
Боровой В. — Лесное хозяйство Чехословакии	47

МЕХАНИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Ковалин Д. Т., Воевода Д. К. — Дождевальные установки для водополива в питомниках	50
Стахайко Ф. Г. — Механизация работ в лесных питомниках	56
Панюков Д. Н. — Новые сеялки для гнездовых посевов лесных культур	61

ОБМЕН ОПЫТОМ

Лозовой А. А. — Работы на Комсомольском участке государственной защитной лесной полосы	64
Колчин А. И. — Ускоренная снегосгонка и ее применение	69
Никольский В. Л. — Посевы дуба гнездовым способом в степной и лесостепной зонах	73

В РЕДАКЦИЮ ПИШУТ

Огородов Н. В. — Об одном лесоводственном мероприятии	76
Саета В. А. — Дуб на Алтае	79
Горовой И. Л. — Дуб-великан	82
Смирнов А. С. — О планировании	83
Лукьянов А. К. — Культуры тополей в пойме реки Урал	85
Альбенский А. В. — Об определении некоторых видов тополей	87
Афанасьев А. П. — Ускоренная стратификация семян клена татарского	88
Тарасов В. В. — О лесохозяйственных рабочих	89
Добровольский Б. В. — Кольчатый шелкояд на Дону и Северном Кавказе	90
Серов И. И. — О размещении посевных и посадочных мест в зоне избыточного увлажнения	92

ПО СТРАНИЦАМ МЕСТНЫХ ГАЗЕТ

Подготовка к весенним лесопосадочным работам	93
--	----

В МИНИСТЕРСТВЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
Вологодская областная универсальная научная библиотека

С ПЕРВЫХ ДНЕЙ ВЕСНЫ РАБОТАТЬ ОТЛИЧНО

Накануне второй лесопосадочной весны в степных и лесостепных районах европейской части СССР — в Сталинграде на Втором Всесоюзном совещании по защитному лесонасаждению встретились работники лесного хозяйства 22 областей, краев и республик, чтобы вместе с руководителями Министерства лесного хозяйства СССР и представителями партийных, советских, комсомольских и профсоюзных организаций и деятелями науки обсудить, проверить свою подготовленность к проведению работ весной 1950 года.

Работники лесозащитных станций и лесхозов, областных и территориальных управлений, отделов и управлений Министерства лесного хозяйства СССР за истекший год — первый год осуществления величественного сталинского плана преобразования природы — накопили опыт, решили много задач, преодолели немало препятствий и добились перевыполнения плана 1949 г.

С чувством глубокого удовлетворения и гордости труженики лесного хозяйства 18 января с. г. прочитали в сообщении Центрального статистического управления при Совете Министров СССР «Об итогах выполнения Государственного плана восстановления и развития народного хозяйства СССР в 1949 году» об огромных успехах народного хозяйства страны и о вкладе работников лесного хозяйства в общее дело социалистического строительства Страны Советов.

В сообщении ЦСУ было отмечено:

«Успешно выполняется принятый партией и Правительством план полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР».

Всего произведено посадок защитных лесонасаждений на площади 590 тысяч гектаров, из них в 1949 году на площади свыше 370 тысяч гектаров. Колхозами и совхозами план лесопосадок на 1949 год перевыполнен почти в два раза. Подготовлено 800 тысяч гектаров земель для будущих лесопосадок.

Миллионы трудящихся нашей Родины, восприняв сталинский план преобразования природы как свое родное дело, в первый же год его превращения в жизнь добились успехов.

Об этом говорили все выступавшие на Втором Всесоюзном совещании в г. Сталинграде.

Говоря об успехах, участники совещания помнили слова товарища Сталина: «...не увлекаться достигнутыми успехами и не зазнаваться. Мы

добились успехов потому, — говорил товарищ Сталин на XVII съезде партии, — что имели правильную руководящую линию партии и сумели организовать массы для проведения в жизнь этой линии» (Вопросы ленинизма, изд. 11-е, стр. 484).

Помня эти указания своего вождя и учителя, участники совещания на основе большевистской критики и самокритики вскрывали недостатки собственной работы и указывали на ошибки и недостатки в работе Министерства лесного хозяйства СССР, республиканских министерств лесного хозяйства, областных и краевых управлений.

Приведенные участниками совещания факты свидетельствовали, с одной стороны, об огромных еще не использованных возможностях и резервах, тающихся в нашем хозяйстве, и, с другой стороны, о неповоротливости, порочном стиле работы ряда работников и отдельных управлений Министерства лесного хозяйства СССР, а также о все еще нерешенных больших задачах.

Если бы во-время были обнаружены и устранены недостатки в работе Министерства лесного хозяйства СССР и его местных органов, насколько же больше было бы сделано.

Созданные в истекшем году лесозащитные станции — эти рычаги для перевода лесного хозяйства на индустриальные рельсы, — оснащенные самой передовой техникой в мире, оказали большое организующее значение на все дело полесозащитного лесоразведения.

Ряд лесозащитных станций показал образцы высокой производительности, перевыполнив планы и достигнув средней выработки на 15-сильный трактор 600 га мягкой пахоты (Ворошиловская ЛЗС Ставропольского края).

Воспитаны новые кадры передовиков лесного хозяйства.

Выступления участников совещания были проникнуты горячим желанием, вскрывая недостатки работы в прошлом, обеспечить досрочное выполнение государственного плана 1950 года.

На более высокий уровень должна быть поднята политико-массовая работа, еще шире развернуто социалистическое соревнование с тем, чтобы опыт передовиков стал достоянием широких масс.

Задача непрестанного повышения политического и теоретического уровня наших кадров — есть важнейшее дело всех организаций лесного хозяйства и в первую очередь заместителей директоров лесозащитных станций по политической части и партийных организаций ЛЗС. Без этого хозяйственные задачи не могут быть решены.

В своем обращении к товарищу Сталину участники Второго Всесоюзного совещания приняли социалистические обязательства:

отдать все свои силы и знания на досрочное осуществление работ 1950 года;

провести посев и посадку леса весной 1950 года в максимально короткие сроки и на высоком агротехническом уровне, по заранее разработанному для каждого производственного участка графику, с тем, чтобы весенние работы предопределили досрочное выполнение годового плана 1950 года.

Развернувшееся по всей стране всенародное социалистическое соревнование в честь выборов в Верховный Совет СССР подняло многотысячный коллектив работников лесного хозяйства вместе со всеми трудящимися страны на новые трудовые подвиги.

С именем всенародного кандидата в депутаты Верховного Совета СССР Иосифа Виссарионовича Сталина придет советский народ 12 марта 1950 г. к избирательным урнам, чтобы проголосовать за кандидатов Сталинского блока коммунистов и беспартийных и встретить день выборов новыми успехами в борьбе за досрочное выполнение послевоенной сталинской пятилетки.

Мы, работники лесного хозяйства, должны ко дню выборов прийти, закончив повсеместно и полностью весь комплекс подготовительных работ к весенним лесопосадкам 1950 года.

Вскрытие на Втором Всесоюзном совещании наших недостатков в работе, конкретные предложения к их устранению и недопущению в текущей работе помогут по-боевому встретить весну второго года выполнения сталинского плана преобразования природы.

Руководители всех звеньев лесного хозяйства должны помнить слова товарища Сталина:

«Ленин учил, что настоящими руководителями — большевиками могут быть только такие руководители, которые умеют не только учить рабочих и крестьян, но и учиться у них» (Вопросы ленинизма, изд. 11-е, стр. 505).

Величественный план преобразования природы, рожденный мыслью величайшего человека современности — Иосифа Виссарионовича Сталина, высоко поднятый большевистской партией, стал боевой программой действий советского народа.

Пройдет немного лет и огромные просторы степей нашей Родины покроются лесами, созданными людьми, которыми руководило одно чувство — чувство великой любви к своей матери-Родине, к своей большевистской партии и к великому продолжателю дела Ленина — Иосифу Виссарионовичу Сталину.

Приятно и радостно знать, за что бились наши люди и как они добились всемирно-исторической победы — говорил товарищ Сталин. Пусть эти слова товарища Сталина все время напоминают нам о том огромном моральном удовлетворении, которое наполнит наши сердца в результате достигнутых успехов в деле претворения сталинского плана преобразования природы, ибо нам, работникам лесного хозяйства, выпала большая и почетная обязанность — создать крупные государственные лесные полосы, создать дубравы промышленного значения, облесить огромные пространства, занятые оврагами и песками.

Успешно проведенные весной 1950 года работы приблизят нас к выполнению поставленных Партией и Правительством задач.

ВТОРОЕ ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ РАБОТНИКОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЗАЩИТНОМУ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЮ

В феврале с. г. в г. Сталинграде состоялось Второе Всесоюзное совещание работников лесозащитных станций, лесхозов, лесничеств, лесопитомников, проектных и научно-исследовательских организаций, руководящих работников союзного и республиканских министерств лесного хозяйства, а также представителей партийных, советских, комсомольских и профсоюзных организаций.

В работах совещания приняли участие начальник Главного управления полевых работ лесоразведения при Совете Министров СССР т. Чекмев, академик т. Презент, председатель ЦК профсоюза леса и сплава т. Васьков, председатель Сталинградского облисполкома т. Ларин, представители Академии наук СССР, Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, агролесомелиораторы, бригадиры и звеньевые по лесонасаждению из Украинской и Молдавской ССР, Чкаловской, Сталинградской, Саратовской, Астраханской, Ростовской, Куйбышевской, Воронежской и других областей.

**
*

На совещании с докладом «Итоги работы Министерства лесного хозяйства СССР по защитному лесонасаждению в степных и лесостепных районах европейской части СССР в 1949 г. и мероприятия по выполнению плана лесонасаждений 1950 г.» выступил заместитель

министра лесного хозяйства СССР т. В. Я. Колданов.

— Больше года тому назад, — сказал т. Колданов, — партия и Правительство по инициативе товарища Сталина приняли историческое постановление о плане полевых работ лесоразведения, строительства прудов и водоемов, внедрения травопольных севооборотов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР и постановление о закладке дубрав промышленного значения на площади 407 тыс. га на территории Ростовской, Сталинградской и Астраханской областей. Эти два исторических документа свидетельствуют о величайшей заботе большевистской партии, Советского правительства и лично товарища Сталина о дальнейшем подъеме сельского хозяйства, о повышении материального благосостояния советского народа.

1949-й год прошел под знаком роста, технического освоения и перестройки лесного хозяйства в СССР. Воодушевленные сталинским планом преобразования природы, колхозники, рабочие совхозов, ЛЭС и все работники сельского и лесного хозяйства страны провели большие работы. Государственный план лесонасаждений 1949 г. значительно перевыполнен. Этому серьезному успеху содействовало все усиливающееся техническое вооружение лесозащитных

В истекшем году предприятия Министерства лесного хозяйства СССР получили сотни тракторов различных марок, тысячи плугов, сотни автомашин и много других механизмов. Партийные и советские организации выделили в лесхозы и ЛЗС лучшие кадры инженеров, лесомелиораторов, механиков, трактористов. Комсомольские организации послали на работу по защитному лесоразведению лучшую молодежь. Акад. Г. Д. Лысенко разработал наиболее совершенные способы посева леса. Нам, работникам лесного хозяйства, активно помогают научные силы страны, поэты, писатели, весь многомиллионный советский народ. В своей практической работе мы повседневно ощущаем направляющую руку нашей большевистской партии.

В течение 1949 г. на трассах будущих лесополос работали 8 изыскательских экспедиций, включавших до 1000 работников различных специальностей. Они произвели почвенные изыскания на площади в 400 тыс. га. На работах по отводу земель и в составлении технических проектов участвовали Академия наук СССР, Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, Тимирязевская сельскохозяйственная академия, Саратовский и Воронежский государственные университеты, Сталинградский сельскохозяйственный институт и другие научные учреждения страны.

Большая работа проведена по организации и строительству лесозащитных станций. Для них было выделено несколько сот стандартных деревянных домов общей полезной жилой площадью 20 тыс. кв. м, отпущены десятки тысяч кубометров леса, пиломатериалов и т. д.

Несмотря на различные организационные неполадки, новые ЛЗС уже к 20 октября выполнили годовой план подготовки почвы под посевы и посадки леса в 1950 г., а передовая Ворошиловская ЛЗС выполнила годовой план на 180% и достигла на 15-сильный трактор средней выработки 600 га мягкой пахоты. В раз-

вернушемся Всесоюзном социалистическом соревновании лесозащит-

ных станций первенство одержала Славянская ЛЗС, которой вручены переходящее Красное знамя Совета Министров СССР и Президиума ВЦСПС и первая премия.

У нас выросли замечательные кадры механизаторов, показывающих образцы стахановского труда. Например, участковый механик Иловинской ЛЗС т. Васильев достиг выработки на 15-сильный трактор 540 га мягкой пахоты. Отлично работают трактористка Уральской ЛЗС т. Вершинина, прицепщица этой станции т. Марченко и многие другие.

В минувшем году в стране значительно расширена сеть учебных заведений, готовящих кадры специалистов лесного хозяйства: почти вдвое увеличилось количество лесных техникумов, вновь открыты 44 годичные лесные школы, создан Воронежский заочный техникум, открыты 15 постоянно действующих курсов, при трех вузах действуют курсы для инженеров и т. д. Планом намечено также широкое обучение работников массовых квалификаций.

Все сделанное нами является лишь началом мощного наступления на засуху, началом преобразования природы. И это наступление проводится на научной основе и подкрепляется прочной технической базой.

Великая сталинская идея о преобразовании природы вызвала огромный трудовой подъем среди колхозников, работников сельского и лесного хозяйства, вооружила их на борьбу за достижение новых успехов. Но мы должны трезво оценить и подвергнуть критике многие недостатки, которые имеют место в нашей работе.

Для успешного выполнения плана посева и посадок леса требуется большое количество семян. Планом 1949 г. предусматривалось заготовить древесных семян почти в сто раз больше, чем в среднем за год в дореволюционной России. Правительство создало все условия к тому, чтобы этот план был выполнен. Между тем, только Украинская и Белорусская ССР и Курская область успешно справились с заготовкой семян. В результате потребовалось за-

возить семена — в особенности жолуди — из этих республик в целый ряд областей. В отдельных случаях из-за неправильной транспортировки, небрежного хранения снизилось качество семян.

Тов. Колданов отметил допущенные в ряде областей низкое качество посадок и посева лесополос, нарушения элементарных требований ухода за ними, что вызвало низкий процент приживаемости. Так, Астраханское областное управление лесного хозяйства плохо справилось с выращиванием посадочного материала; далеко не везде правильно организованы работы по закреплению песков. В Сталинградском территориальном управлении по насаждению лесных полос были допущены большие простои тракторного парка; машины, как правило, работали в одну смену. В лесозащитных станциях Министерства крайне медленно идет ремонт тракторов.

— 1950-й год, — сказал далее докладчик, — должен явиться годом широкого развертывания фронта лесопосадочных работ. Общий объем лесопосадок по степным и лесостепным районам увеличивается против прошлого года на 73%, а посев гнездовым способом — в 50 раз, причем большая часть работ должна быть проведена весной. В связи с этим необходимо решительно повысить темпы проектирования и строительства 80 ЛЗС первой очереди, укомплектовать их кадрами специалистов, имея в виду, что в наступающем году только одно Министерство лесного хозяйства СССР получит свыше тысячи новых тракторов различных марок и необходимый комплект почвообрабатывающих орудий к ним.

Весной должны широко развернуться работы по созданию дубрав промышленного значения. Следует заранее сказать, что в этом году у ЛЗС сеялок для гнездового посева не будет. Значит, необходимо всемерно использовать местную инициативу, чтобы в срок управиться с этой большой работой.

В докладе т. Колданов также отметил важность строгой соблюдения агротехники при посадках и

посевах дуба и обязательность внесения необходимого количества микрокоризной земли. Он указал на необходимость во-время и правильно создать бригады высокого качества, правильно поставить организацию и оплату труда. Руководящие работники лесного хозяйства обязаны широко разъяснять всем рабочим ЛЗС и лесхозов Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении передовиков лесного хозяйства за достигнутые ими успехи.

В заключение т. Колданов призвал всех участников совещания к дружной творческой работе по выполнению плана преобразования природы, начертанного великим Сталиным.

**

С докладом по второму вопросу повестки дня «О плане и организационно-технических мероприятиях по капитальному строительству в 1950 году» выступил заместитель министра лесного хозяйства СССР т. В. И. Калинин.

— Капитальное строительство, — сказал докладчик, — является составной частью мероприятий по выполнению исторического постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г., а также постановления о создании дубовых лесов промышленного значения. Обеспечение нормальных жилищно-бытовых и культурных условий для работников лесозащитных станций, строительство ремонтных мастерских, гаражей и навесов для хранения машин, складов, сушилок, подвалов для семян и других административно-хозяйственных помещений — все это имеет прямое и немаловажное значение для успешного создания в нашей стране мощных зеленых массивов.

В прошлом году министерства лесного хозяйства РСФСР и УССР, а также территориальные и областные управления, представители которых принимают участие в настоящем совещании, отпущенные на капитальное строительство средств освоили лишь на 73%. Сталинградское областное управление выполнило годовой план только на 55,3%. Виноваты

7

в этом и Министерство лесного хозяйства СССР, и сами руководители местных организаций.

Серьезно тормозило капитальное строительство несвоевременное снабжение строек проектно-сметной документацией. Задержки в проектировании нередко происходили из-за того, что областные управления и республиканские министерства с большим опозданием определяли строительные площадки, затягивали оформление отвода участков для лесозащитных станций. Плохо работало Всесоюзное объединение «Агролесопроект», которое не закончило во-время значительного количества проектов, так как не принимало надлежащих мер к ускорению проектирования. Не лучше шло строительство и тех лесозащитных станций, проекты которых выполнялись местными проектными организациями по договорам с областными управлениями лесного хозяйства. Здесь также работы тормозились из-за отсутствия проектно-сметной документации.

План капиталовложений на нынешний год по Министерству лесного хозяйства СССР в три раза больше, чем в прошлом году. Предстоит проделать огромную работу для того, чтобы полностью и своевременно освоить отпущенные государством большие средства.

В 1950 г. будут строиться 207 лесозащитных станций, из них по Сталинградскому территориальному управлению 31 станция, в том числе 25 новых.

Чтобы обеспечить широкий фронт строительства новых лесозащитных станций, необходимо обеспечить своевременное составление проектов. Между тем, состояние проектирования в ряде территориальных управлений, в том числе в Сталинградском, вызывает большую тревогу. По ряду лесозащитных станций нет даже еще технико-экономического обоснования, без чего, как известно, нельзя вести проектные работы.

Докладчик указал, что при проектировании объектов строительства необходимо помнить о строжайшей экономии средств и материалов, не допускать никаких излишеств. Одна-

ко факты показывают, что кое-где есть случаи недопустимого расточительства.

Далее т. Калинин сообщил о том, как будут обеспечиваться строительные объекты материалами, оборудованием, а также автомашинами.

* * *

По докладам тт. Колданова и Калининина развернулись оживленные прения, в которых приняли участие около сорока человек.

Отмечая проделанную в 1949 г. значительную работу по защитным лесонасаждениям, большинство выступавших отмечало, что, если бы не крупные недостатки в работе Министерства лесного хозяйства СССР, областных управлений, лесхозов, лесозащитных станций и других предприятий, можно было бы сделать больше и лучше подготовиться к весне 1950 г.

На основе критики недостатков в работе выступавшие много внимания уделили слабой механизации лесокультурных работ, упрекая Министерство лесного хозяйства СССР в недооценке этого дела.

Так, т. Масленников, главный лесничий Воронежского областного управления, говорил, что весной этого года в самое горячее время требуется до 17 тыс. рабочих, если работы попрежнему будут выполняться вручную.

Тов. Ларин, председатель Сталинградского облисполкома, отметил, что Министерство лесного хозяйства СССР не приняло мер к ликвидации разрывов в механизации: лесозащитные станции имеют мощные тракторы, плуги, а лесопосадочных машин нет.

Тов. Поляков, начальник Сталинградского территориального управления, сказал, что на местах не чувствуется большой работы Управления лесозащитными станциями и Управления механизации МЛХ. Оба управления недостаточно занимаются вопросами механизации.

Тов. Абысов, начальник Ростовского областного управления, заявил, что их область не имеет ни одной лесопосадочной машины и сеялки для посева желудей. Если их не

будет и дальше, то весной для ручного посева потребуется 180 тыс. чел.-дней.

Об этом же говорил и министр лесного хозяйства РСФСР т. Жуков:

— Заявление докладчика т. Колданова о том, что в этом году сеялок для гнездового посева не будет, лишний раз показало, что Министерство лесного хозяйства СССР чрезвычайно мало занимается вопросами механизации.

На неудовлетворительности руководства капитальным строительством останавливались почти все выступавшие.

— До конца ноября прошлого года не было проектной документации и средств, — говорил т. Полуектов, директор Старооскольской ЛЗС и лесхоза, — а потом предложили закончить все к 1 января.

Тов. Есипов, директор Золотоношского лесхоза УССР, отметил, что средства на строительство стали давать только с октября 1949 г.

— Не лучше и с началом строительства в 1950 г., — говорил т. Чепурин из Пугачевской лесозащитной станции. — Средств пока еще нет, нет и строительных материалов. Пропадает весь первый квартал, нас засыпают директивами и письмами так, что мы не успеваем отвечать, а строить не можем.

Тов. Фаворский, начальник Орловского областного управления, считает, что в докладе т. Калинина нет тревоги за состояние строительства, нет ясности, как будут преодолены узкие места. Он отметил, что первый квартал проходит, а у них еще нет проектной документации и из-за этого не начато финансирование, нет материалов. Все это подтверждает, что организационно план строительства не продуман. Тов. Фаворский предложил выделить строительства на особый баланс и передавать местам однопроцентные отчисления на технадзор, а не оставлять эти суммы в Министерстве.

О неблагополучии на этом участке говорил т. Федотов, начальник Саратовского территориального управления. Он указал на огромную задержку с получением технической доку-

ментации. В частности, не продуман вопрос о техническом оснащении строительства, механизация пока еще явно недостаточная, а программа на 1950 г. огромная. Тов. Федотов отметил необходимость создания центрального строительного управления с трестами на местах и мощной проектной организацией. Министерство плохо планирует завоз материалов. На Волге имеется много предприятий, где можно получить бензин, а его до сих пор гонят с берегов Черного моря. Наряды на цемент дают с получением на заводе, а на вывозку с завода не выделяют бензина, хотя нужно перевозить цемент машинами на 100—140 км.

Тов. Солдатов, министр лесного хозяйства УССР, отметил, что докладчик т. Калинин ничего не сказал о качестве строительства.

О примитивной организации капитального строительства в системе Министерства лесного хозяйства СССР говорил и т. Поляков, начальник Сталинградского территориального управления.

— Плохая организация строительства, — сказал он, — может привести к провалу. Сталинградскому территориальному управлению на 1950 г. дан огромный план по капитальным работам. Больше, чем имеют отдельные специальные сталинградские строительные организации, а организационно в теруправлении все остается по-старому, и Министерство ничего пока не предпринимает.

Об этом же в своем выступлении говорил и т. Абысов, начальник Ростовского областного управления.

Министр лесного хозяйства РСФСР т. Жуков, приведя цифры плана капитального строительства на 1950 г., присоединился к оценке тт. Полякова, Абысова и других и отметил необходимость срочно принять меры к упорядочению строительного дела в Министерстве.

Общим для всех выступавших по вопросам капитального строительства в 1950 г. было требование привести организационную сторону строительства в соответствие с поставленными задачами.

**

Большое внимание участники совещания уделили вопросам планирования. Было высказано много предложений по скорейшему устранению крупных недостатков в этом деле.

Тов. Чепурин (Пугачевская ЛЗС) привел факты неправильного планирования стоимости материалов и ставок зарплаты на строительстве. Так, цена на кирпич запланирована в 170 руб. за тысячу, а отпускается он с завода по 440 руб. Стоимость человека дня по одному приказу запланирована в 8 р. 19 к., а по другому — в 9 р. 88 к., и так далее.

— Иногда, — говорил т. Чепурин, — шлюз из Министерства директивы о проведении снегозадержания, завозе микоризы и т. д., а финансированием работы не подкрепляются.

Эти неполадки отметил и т. Федоров:

— В итоге, — сказал он, — налицо или перерасход, или невыполнение плана. Видимо, отдельные управления Министерства плохо связаны с Планово-экономическим управлением своего Министерства.

Тов. Фаворский заявил, что нередко, когда отдельные работы уже выполнены, из Министерства поступают новые планы, исключающие сделанные работы.

Тов. Кислицын (Каневская ЛЗС УССР) привел факты планирования без учета особенностей работы. Так, производственный профиль Каневской ЛЗС — работы по облесению песков и оврагов, а им прислали мощные тракторы и другие машины, необходимые для степного лесонасаждения. Объем работы определили в 20 тыс. га, но что и где делать — не указали.

О занижении норм выработки на условный 15-сильный трактор в переводе на мягкую пахоту говорили т. Поляков и другие. Например, установили норму выработки 385 га, а сельское хозяйство отдельных областей имеет норму 440 га. Выступавшие на совещании бригадир ЛЗС т. Гоголев и другие передовики лесного хозяйства, а также министр лесного хозяйства РСФСР т. Жуков приводили данные областного управления

в Калачевской ЛЗС по 475 га на 15-сильный трактор.

Видимо, плановики забывают указание о том, что нужно планировать, исходя из средне-прогрессивных норм, а не просто средних норм.

**

Много внимания уделили участники совещания несоответствию организационного построения областных организаций лесного хозяйства поставленной перед ними задаче.

Так, тт. Соколов, Масленников, Фаворский, Солдатов говорили, что штаты управлений и лесхозов не соответствуют новому объему работ.

Не решены вопросы управления капитальным строительством, механизации.

— Организационное построение органов лесного хозяйства отстает от жизни. Пришедшие в ЛЗС из колхозов и МТС люди зачастую не видят, кто кому подчиняется, к кому можно обратиться за помощью. Это создает неуверенность в работе, — говорил председатель Сталинградского облисполкома т. Ларин.

Об организационной неразберихе в системе лесного хозяйства говорил и начальник Сталинградского территориального управления т. Поляков.

Часть выступавших товарищей (Полуектов, Фаворский и другие) поставила вопрос о слиянии лесхозов с лесозащитными станциями.

**

Слабую политико-массовую работу в ЛЗС и недостаточную работу заместителей директоров по политической части отметили представитель ЦК ВЛКСМ т. Скачко, т. Бойко и другие.

Как пример приводили, что из присутствовавших на совещании заместителей директоров ЛЗС по политчасти не выступил ни один, хотя вопросы социалистического соревнования в докладах и прениях не были достаточно развернуты. О социалистическом соревновании говорили лишь председатель ЦК профсоюза леса и сплава т. Васьков,

**
*

О необходимости упорядочить снабжение предприятий и управлений лесного хозяйства говорили многие участники совещания.

Так, т. Кислицын (Каневская ЛЗС УССР) сказал об отсутствии запасных частей к тракторам КД-35, о том, что вместо 96 подшипников «503» ими было получено только пять.

О засылке Харабалинской ЛЗС ненужного экскаватора и отсутствии необходимых для станции катера и плашкоута напомнил директор ЛЗС т. Филин.

О фактах бюрократизма в Главснабе говорили т. Поляков и другие.

**
*

Жесткой критике подверглась работа Главлессема и вся постановка лесосеменного дела в Министерстве. Особенно отмечались случаи гибели желудей из-за плохой транспортировки и небрежного хранения.

Указывалось на медленность выполнения указания Правительства об организации лесосеменных баз семенных заповедников. Этот вопрос особенно резко поставил начальник Главного управления полевых работ лесоразведения при Совете Министров СССР т. Чекменев, заявивший, что во многих лесхозах еще нет должной заботы о заготовке семян. Жизнь властно требует быстрее организовать сбор семян и полностью обеспечить потребность в них. Советский народ прилагает все свои силы и знания, чтобы досрочно закончить выполнение сталинского плана преобразования природы.

Проф. Правдин (Институт леса Академии наук СССР) предложил посев леса производить только высококачественными семенами, как это давно уже принято в отношении сельскохозяйственных культур.

Ограничившись заявлением, что в порче семян виноваты и представители науки, проф. Правдин так и не сказал, что могут предложить по этому поводу.

ские институты и Институт леса Академии наук СССР, еще очень мало уделяющие этому вопросу внимания.

Выступление начальника Главлессема т. Гаврина, говорившего о том, что в 1949 г. лесосеменное дело еще не стояло на должном уровне и были допущены грубые ошибки, приведшие к значительному снижению качества семян, — не удовлетворило участников совещания, так как т. Гаврин не вскрыл причин плохой постановки лесосеменного дела и не выдвинул перед участниками совещания предложений об его улучшении.

**
*

Секретарь Сталинградского обкома ВЛКСМ т. Денисов остановился на вопросах подготовки кадров и работы с людьми. Он отметил отсутствие должной заботы о молодых лесниках и то, что до сих пор в системе Министерства лесного хозяйства СССР не начали работу с кадрами, как это делается в промышленных министерствах. Во многих ЛЗС до сих пор нет жилищ для новых работников, а там, где есть временные жилища, зачастую отсутствуют постельные принадлежности, помещения плохо отапливаются и т. д.

Начальник Астраханского областного управления т. Аношкин предложил создать ремесленные училища, подготавливающие кадры для ЛЗС.

Представитель ЦК ВЛКСМ т. Скачко поставила вопрос о широком развертывании обучения гнездовому методу посева, организации заочной сети техникумов и создании для работающих в ЛЗС и лесхозах необходимых культурно-бытовых условий.

Начальник Каменец-Подольского областного управления т. Басичев в своем выступлении говорил о необходимости издания газеты «Лесное хозяйство».

Все выступавшие подтверждали, что гнездовой метод посева семян, предложенный т. Басичевым, себя

оправдал и должен стать в 1950 г. основным методом создания ползащитных лесных полос.

О плохой организации труда говорил министр лесного хозяйства РСФСР т. Жуков, заявивший, что в целом по РСФСР имеется до одной трети рабочих, не выполняющих нормы выработки, а в отдельных управлениях, например Мордовском, в IV квартале 1949 г. не выполнили нормы 69% работников. Министерство плохо руководит делом. Неблагополучно также с организацией премирования. В частности, слишком множественны формы премирования.

Сильно критиковало большинство участников совещания работу Агро-

лесопроекта, до сих пор не справляющегося с проектированием производственных и других помещений ЛЗС.

**

Критика недостатков в деятельности Министерства лесного хозяйства СССР, его управлений и отделов и местных органов поможет нам организованнее провести весенний сев текущего года и все другие работы, намеченные государственным планом на 1950 год.

Участники совещания с большим подъемом приняли письмо товарищу Сталину.

М. ИСАМУХАМЕДОВ

Министр лесного хозяйства
Узбекской ССР

УЗБЕКСКАЯ ССР БОРЕТСЯ ЗА ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРИРОДЫ



ТЕРРИТОРИЯ Узбекской Советской Социалистической Республики отличается большим разнообразием. В республике имеются бесконечные степи, знойные песчаные пустыни, занимающие около 28% общей площади, и, наконец, горы с вечными снегами и ледниками.

Все это сказывается на температурном режиме, направлении и скорости ветров, количестве и распределении осадков. В песчаных пустынях очень высокая температура воздуха; в горах она опускается до минус 30° и ниже. Осадки распределяются неравномерно: меньше всего их получают пустынные территории, а в горах они достигают 900 мм. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 50—60%, причем в засушливых районах она ниже на 15%.

Климат Узбекистана континентальный, с влажной весной, сухим бездождным летом и холодной зимой. Над пустынями образуются гармсилы. Проникая в глубину оазисов, они обуславливают усиленный расход воды растениями, вызывают почвенную засуху и ожоги листьев сельскохозяйственных культур. В результате большая часть культур гибнет, и народное хозяйство не получает урожая. Эти суховеи также проникают в степные районы европейской части СССР через Сталинградскую и Астраханскую области.

Огромный вред наносят народному хозяйству УзССР движущиеся пески. Наступая на культурные земли и засыпая их, они выводят из строя ирригационные каналы, дороги, мосты. Особенно велик ущерб от

движущихся песков в Ферганской долине, Бухарской и Сурхан-Дарьинской областях, в Хорезмско-Кара-Калпакском оазисе.

Формирующиеся в горах селевые потоки также являются причиной больших потерь в народном хозяйстве. Они разрушают гидротехнические сооружения, мосты, дороги, населенные пункты и в период паводков затопляют площади, предназначенные под сельскохозяйственные культуры. Только за 1949 г. наша республика от действия селевых потоков получила ущерб, исчисляемый в миллионах рублей (снесены мосты, смыто несколько тысяч га хлопковых посевов и т. д.). Селевые потоки наиболее вредоносны в Фергане, Зеравшанской долине, Кашка-Дарьинской и Сурхан-Дарьинской областях.

Дальнейшее развитие народного хозяйства Узбекской ССР настоятельно требует всемерного форсирования мероприятий по лесоразведению и лесомелиорации. Лесные насаждения имеют исключительно большое значение. В горах они регулируют сток и режим рек снегового питания, защищают почвы от смыва и размыва, предупреждают формирование разрушительных селевых потоков. В пустынях закрепляют пески, защищают культурные земли, населенные пункты, каналы, дороги и мосты от наступления песков и улучшают микроклимат близлежащих районов. Кроме того, они в пустынях создают топливную и кормовую базы и дают возможность в дальнейшем существенно увеличить каракулеводство.

Лесонасаждения на поливных и богарных (неволивных) землях до-

лин защищают сельскохозяйственные культуры от вредных действий суховея и гармсилей, предупреждают заболачивание и засоление почвы, дают народному хозяйству древесину для построек.

Несмотря на огромное значение лесных насаждений, Узбекистан имеет очень низкую лесистость. Часть горных территорий занята сильно изреженными насаждениями арчи, сохранившимися главным образом в недоступных местах, не подвергавшихся эксплуатации. Разбросанные на территории пустынь кустарниковые насаждения также отличаются изреженностью. Тугайные насаждения (лиственные и кустарниковые породы) в поймах рек имеют низкую полноту. Плохо облесены долинные зоны, особенно неполивные земли.

Царское правительство было далеко от интересов народа и не принимало реальных мер для борьбы с селевыми потоками и наступлением движущихся песков.

Планомерные работы по лесоразведению в УзССР стали проводиться только после Великой Октябрьской социалистической революции. Пескоукрепительные работы начались с 1924 г., а горнолесомелиоративные — с 1927 г. С тех пор в Бухарско-Каракульском оазисе создан защитный барьер из песчаных лесных пород длиной 110 км, при ширине 2—3 км. Этот барьер остановил наиболее опасные пески. Также проведен ряд пескоукрепительных работ в Сурхан-Дарьинской, Ферганской и Хорезмской областях. Обезврежен ряд селевых бассейнов в Ферганской и Самаркандской областях. В данное время Министерство лесного хозяйства УзССР разрабатывает мероприятия по закреплению подвижных песков в Хорезмской области и Кара-Калпакской АССР.

Борьба за высокие и устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур, в том числе хлопчатника, в Узбекистане — наша основная задача, и сталинский план преобразования природы является основной программой дальнейшей работы сельскохозяйственных организаций УзССР.

Х съезд Коммунистической партии (большевиков) Узбекистана намечил

программу, предусматривающую ряд первоочередных задач по лесокультурным и лесомелиоративным работам в республике. Министерством лесного, сельского, водного хозяйства и совхозов разработан проект плана лесокультурных и лесомелиоративных мероприятий в Узбекской ССР на ближайшие три пятилетия.

Проект предусматривает грандиозные работы по созданию системы государственных полесозащитных лесных полос, создание лесозащитных массивов — рощ на землях гослесфонда, госземфонда, на территориях колхозов, совхозов и вдоль ирригационных каналов, водохранилищ, горномелиоративные мероприятия и освоение пустынь и песков, создание зеленых зон вокруг населенных пунктов и промышленных центров.

Намечаемые проектом мероприятия обеспечат регулирование поверхностного стока, борьбу с эрозией почв, селевыми потоками. Они решительно преградят доступ губительным ветрам, суховеям в основные хлопковые районы и будут содействовать улучшению лесомелиоративного состояния орошаемых земель. В результате работ прекратится наступление песков на культурные оазисы, а созданные искусственные насаждения древесной растительности в песках увеличат кормовые запасы наших пастбищ.

Намеченные мероприятия составляют часть единого комплекса самой передовой системы социалистического земледелия, неразрывно связанной с крупнейшими ирригационными работами и коренным улучшением агротехники выращивания сельскохозяйственных культур.

Объем лесокультурных и лесомелиоративных работ из года в год все возрастает. Во всех зонах (горы, пески, долины) в 1947 г. посев и посадка леса были произведены на 8,6 тыс. га, а в 1949 г. — на 14,9 тыс. га. На 1950 г. предусматривается планом облесение 23,5 тыс. га.

Большая работа проведена в районе Беговатского промышленного узла. Работники Мирзачульского лесхоза, при активном участии городских и районных организаций,

создали более 100 га зеленой зоны. Осенью 1948 г. этот же лесхоз приступил к закладке Ташкентской окрестной полезащитной полосы, проходящей через Голодную степь. На протяжении 14 км посажена двухленточная лесозащитная полоса, что составляет более 160 га. Посажено около 800 тыс. семян и саженцев, в том числе 60 тыс. дубов. Осваиваются пойма р. Сыр-Дарья и ее острова.

В районе Чирчикской поймы возле Ташкента за последние два года создан массив лесных роц площадью более 150 га, а в пойме Ангрена посажено около 1 млн. растений твердолиственных пород, годных для нужд шахт.

Аналогичные работы начаты с 1947 г. на площади 120 га и в районе Самарканда, на пойменных землях Зеравшана. Заложено около 80 га лесных массивов в Кара-Дарьинском районе, на участке Дурбеш; озеленяется территория вокруг Катта-Курганского водохранилища.

Создан ряд лесных массивов на непригодных для сельского хозяйства землях в Наманганской области — Керчинский, Уч-Курганский массивы.

Создаются зеленые зоны вокруг населенных пунктов и промышленных центров. Под Ферганой за последние два года создан крупный сплошной массив древесных насаждений на площади около 500 га в местности Каптархана Вуадильского района.

Весной текущего года на бросовых землях вдоль дороги из Ферганы в Вуадиль, на участке Ураз-Ата, посажен лесной массив на площади 140 га. Междурадя здесь использовались под хлопчатник. Молодые одногодичные саженцы создали условия для роста хлопчатника, и колхозы сняли урожай не меньше, чем с участков, используемых под культуры в течение многих лет. Сеянцы и саженцы на этом участке дали прирост 2 — 2,5 м, приживаемость — 91%.

На богарных землях Галля-Арала практически осуществлена закладка полезащитных богарных лесных по-

лос протяжением свыше 30 км и площадью более 270 га.

Защитные лесные насаждения создаются и в других областях республики. За период 1947—1949 гг. посажено 5,8 тыс. га лесных массивов в долинах. В дальнейшем непригодные земли в долинах будут использованы для закладки новых лесонасаждений во всех областях республики в значительном объеме.

В течение трех пятилеток намечено облесить более 1 млн. га песков. В первую очередь в Ферганской, Бухарской, Сурхан-Дарьинской, Кашка-Дарьинской областях и Кара-Калпакской АССР. Пески Ферганской и Бухарской областей уже обследованы, и для них составлены технические проекты.

В порядке опыта весной 1949 г. в Бухарской области проведен аэросев семян саксаула на площади 480 га. Этот опыт показал, что аэросев древесных пород в наших условиях имеет огромные перспективы. Аэросев будет повторен нами в будущем в более крупных размерах, с обеспечением на месте семян, обычно требующих большого количества транспорта для переброски. Это значительно облегчит работу и удешевит ее стоимость. Осуществление намечаемых проектом мероприятий по освоению песков не только остановит их движение, но резко повысит продуктивность вредоносных в прошлом площадей.

Лесомелиоративные работы в горных зонах намечены на площади более 100 тыс. га. Для осуществления поставленных задач необходимы устройство запруд и сооружений (где это нужно), урегулирование пастбищ скота и ряд работ по содействию естественному возобновлению.

За период 1947—1949 гг. лесомелиоративные работы в горах выполнены на площади 6 тыс. га. Основное внимание было уделено развитию орехоплодных насаждений. Сажали такие породы, как орех грецкий, фисташка, миндаль и плододосточковые. В дальнейшем ассортимент пород будет подбираться с расчетом создать в горах богарное садоводство. В этом направлении мы располагаем положительными опытами

Кармаздорского лесничества Джизакского лесхоза (Самаркандская область) и Чаткальской горномелиоративной опытной станции СредазНИИЛХ.

Осуществление намечаемых проектов мероприятий в горных зонах не только обезвредит вредные процессы, но и повысит продуктивность горных территорий и органически связанных с ними земель равнинных районов.

Основные очаги селевых бассейнов, наносящих ущерб народному хозяйству Узбекистана, находятся на территории Киргизии, Казахстана и Таджикистана. Поэтому необходимо форсировать горномелиоративные работы в этих союзных республиках.

В проекте плана особое внимание уделено государственным защитным лесным полосам. Запроектирована закладка 27 защитных лесных полос протяжением 2835 км. Они явятся первыми лесомелиоративными мероприятиями непосредственно на хлопковых полях. Мощность полос запроектирована в зависимости от скорости ветра. В ветроударных местах будут посажены трехленточные полосы шириной по 60 м, с расстояниями между лентами 300 м. В местах менее активного действия гармсилей полосы будут одно-двухленточными.

Правильный выбор ассортимента пород имеет большое значение как в мелиоративном, так и в хозяйственном отношении. В проекте предусмотрены ассортименты с учетом климата и почвенных разностей каждой области. Однако этот вопрос нужно еще раз обсудить в целях сокращения рекомендуемого количества пород. Здесь необходима конкретная работа научных и исследовательских организаций, в частности СредазНИИЛХ.

Лесомелиоративные работы по закладке лесных полос и массивов в республике будут проводить: на колхозных землях — Министерство сельского хозяйства, на землях ирригационного отчуждения и вдоль каналов — Министерство водного хозяйства и, наконец, на территории совхозов — Министерство совхозов. Объем работ проектируется тысячами гектаров.

Из сказанного видно, какие грандиозные и почетные задачи стоят перед работниками Министерства лесного хозяйства УзССР.

Все, что сделано до настоящего времени, является только началом будущих работ. Впереди большие работы, требующие правильного разрешения всех задач и мобилизации всех ресурсов.

Для осуществления проектируемых грандиозных работ необходимо заготовить достаточное количество семян древесно-кустарниковых и плодовых пород, расширить сеть лесных питомников для выращивания посадочного материала. Министерство лесного хозяйства УзССР не располагает семенными участками, за исключением песчаных лесо-кустарниковых массивов и фисташковых зарослей в Сурхан-Дарьинской области. Семена лиственных и плодовых пород заготавливаются исключительно в населенных пунктах и на территориях разных ведомств и организаций.

Успех лесоразведения и выращивания посадочного материала в питомниках в значительной степени зависит от качества заготавливаемых семян. Поэтому при заготовке мы уделяем серьезное внимание и требуем сбор семян производить только с деревьев не зараженных, полноценных.

Министерством лесного хозяйства УзССР принят ряд мер к максимальному сбору семян необходимых пород. Объем заготовок с каждым годом увеличивается, так, в 1947 г. было заготовлено 203 т, в 1948 г. — 243 т, а в 1949 г. — более 382 т.

План 1949 г. по заготовке семян выполнен на 120%. Предстоящие работы весны 1950 г. полностью обеспечены семенами.

Сеть лесных питомников имеет решающее значение в обеспечении предстоящих больших работ доброкачественным и в достаточном количестве посадочным материалом. В 1947 и 1948 гг. питомники не обеспечивали потребность лесопосадочных работ республики в посадочном материале. Это задерживало посадку лесов, несмотря на то, что выращиваемым посадочным материалом зани-

мались ряд министерств и организаций республики.

Благодаря своевременно принятым мерам, Министерство лесного хозяйства УзССР добилось в этом вопросе значительного перелома. В 1949 г. питомники обеспечили потребность МЛХ УзССР в посадочном материале для посадок осенью 1949 г. и весной 1950 г. Имеется полная возможность обеспечить потребность в нем и других министерств.

Рост сети лесных питомников и выращенного посадочного материала в целом по Министерству лесного хозяйства УзССР показан в таблице.

	1947 г.	1948 г.	1949 г.
Закладка питомников, га	222	510	1054
Выращено посадочного материала, млн. шт.	6,6	22,5	107,8

Наряду с ростом площадей значительно увеличивается выход саженцев и семян с 1 га площади (в среднем по Министерству; в тыс. шт.).

	1947 г.	1948 г.	1949 г.
Сеянцы	92,5	114,4	276,0
Саженцы	23,2	18,8	26,0
Окореневшие черенки	8,2	18,3	22,0

Имеются отдельные питомники и лесхозы, получившие выход с 1 га до 750 тыс. сеянцев и до 35 тыс. саженцев.

Особенно хороших показателей добились питомники Андижанской, Хорезмской, Ферганской областей и Кара-Калпакского управления лесного хозяйства. Однако в работе питомников имеется еще ряд недостатков: они не имеют планового выхода по сеянцам, не соблюдается агротехника.

С увеличением объема лесопосадочных работ значительно возрастают мероприятия по уходу и пополнению культур. Рост этих мероприятий (фактическое выполнение)

за последние три года по Министерству характеризуется следующими данными (в тыс. га):

	1947 г.	1948 г.	1949 г.
Уход с поливом в переводе на однократный	11,8	44,7	112,2
Пополнение культур	6,3	6,3	14,8
Подготовка почвы	1,3	5,1	7,0

При осуществлении намеченных проектом грандиозных работ решающую роль будет играть механизация, применение которой резко повышает производительность труда. Однако Министерство лесного хозяйства УзССР далеко не обеспечено техникой, столь необходимой для работ.

Министерство лесного хозяйства СССР, учитывая возрастающий объем работ по лесокультурным мероприятиям в республике, должно больше уделять внимания Узбекистану и выделить необходимое количество машин и механизмов.

В успешном разрешении предстоящих работ также решающее значение имеют обеспеченность кадрами и правильная их расстановка. Министерство лесного хозяйства УзССР нуждается в специалистах высшей и средней квалификации. Ташкентский агролесомелиоративный техникум в 1950 г. дает первый выпуск техников-лесоводов. Кроме того, организованы постоянно действующие шестимесячные курсы по подготовке лесничих и их помощников. Эти курсы выпустили более 130 чел. В марте 1950 г. будет выпущено дополнительно около 45 чел. По разнарядке Министерства лесного хозяйства СССР в этом году к нам приехали 35 техников-лесоводов из числа окончивших лесные техникумы в европейской части СССР.

Велики и почетны задачи, поставленные партией и Правительством перед работниками лесного хозяйства Узбекской ССР. Нет сомнения, что эти задачи будут выполнены с честью при активном участии всего узбекского народа, имеющего большой опыт народных строек.

И. Г. ВАСЬКОВ

Председатель ЦК профсоюза леса и сплава

УКРЕПЛЯТЬ МЕЖДУНАРОДНОЕ ЕДИНСТВО РАБОТНИКОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ИТОГИ ВАРШАВСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПРОФСОЮЗОВ СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА



ПРОФСОЮЗЫ СССР с первых дней своего существования вели борьбу за всемирное объединение организаций рабочего класса. Они сыграли ведущую роль в деле подготовки и учреждения Всемирной федерации профсоюзов. Они отстаивали единство и действенность Федерации от непрерывных покушений со стороны ее врагов.

Советские профсоюзы делают все для того, чтобы Всемирная федерация профсоюзов стала еще более мощным и активным фактором в борьбе за мир и демократию, против поджигателей новой войны.

Большое значение для дальнейшего укрепления международного единства профдвижения имеет решение второго конгресса Всемирной федерации профсоюзов о создании производственных отделов (международных объединений профсоюзов). Они призваны повести трудящихся на победоносную борьбу в защиту их требований и в защиту мира.

В соответствии с решением второго конгресса ВФП, недавно в Варшаве состоялась Международная учредительная конференция профсоюзов лесного и сельского хозяйства десяти стран: Советского Союза, Китайской Народной республики, Польши, Румынии, Чехословакии, Венгрии, Болгарии, Германской демократической республики, Франции и Италии. Делегаты представляли шесть с по-

С необычайным радушием и гостеприимством приняли польские профсоюзы представителей многомиллионного отряда рабочих сельского и лесного хозяйства, активных борцов за единство трудящихся. Улицы Варшавы украсились плакатами. На здании Дома учителя, где происходили заседания делегатов, были подняты флаги Советского Союза, Польши, Китая и других стран, участники конференции.

Конференция открылась вступительным словом председателя Главного управления профсоюза сельскохозяйственных рабочих Польши Центковского, возглавлявшего организационный комитет. В зале, кроме делегатов, присутствовали двести гостей. Это — члены правительства Польши, представители многочисленных профсоюзных организаций, рабочих, интеллигенции и служащих лесного хозяйства.

Собравшихся приветствовали секретарь Всемирной федерации профсоюзов Геберт, министр лесного хозяйства Польши Подедворный, секретарь Международного объединения профсоюзов текстильной и швейной промышленности Бурский, представители советских профсоюзов.

В адрес конференции поступили многочисленные телеграммы и письма. Среди них: приветствия от профсоюзных работников сельского и лесного хозяйства Финляндии, Голландии, Албании, Северной Кореи, Бразилии, Гавайских островов, Ту-

Три дня шли заседания конференции. Много интересного рассказали делегаты.

Представители стран народной демократии говорили об огромном хозяйственном и трудовом подъеме в этих странах, об участии профсоюзов лесных рабочих в выполнении народнохозяйственных планов, о культурном строительстве.

С большой гордостью сообщили о своих достижениях представители профсоюзов Польши. После освобождения страны от оккупантов, во всех областях профсоюзной работы и хозяйственной деятельности наблюдается непрерывный прогресс.

Выступая на конференции, министр лесного хозяйства Польши Подедворный сказал, что польский рабочий лесного хозяйства и лесной промышленности работает теперь не для капиталистических эксплуататоров, а на благо всего польского народа. Лесники смело и энергично приступили к ликвидации последствий войны 1939—1945 гг., причинившей огромный ущерб лесному хозяйству Польши, когда фашистские разбойники за время оккупации вывезли в Германию огромное количество древесины.

Основой успешной работы было новое отношение работников лесного хозяйства к общественной собственности, трудовой энтузиазм и широко развернувшееся соревнование, безграничное доверие к народной власти.

Министерство лесного хозяйства Польши выполнило трехлетний план на 118%. Посажены новые лесные массивы на площади более 150 тыс. га.

Новый, шестилетний план предусматривает еще больший размах лесонасаждений; их намечено осуществить на площади 500 тыс. га.

Непрерывно улучшается материальное и культурно-бытовое положение работников лесного хозяйства. Большую роль в этом сыграли коллективные договоры. Новые коллективные договоры — это огромный шаг вперед не только в области повышения и унификации заработной платы, но и в улучшении материаль-

но-бытового и культурного положения тружеников леса.

В народной Польше создана широкая сеть социально-бытовых учреждений, гарантированных коллективными договорами. Для детей лесников организованы детские дома, ясли, детские площадки. В течение прошлого года более 8 тыс. лесников побывали в домах отдыха. В 1950 г. их число увеличится до 15 тысяч.

Растет сеть культурных учреждений. В настоящее время профсоюз работников лесного хозяйства Польши располагает 566 клубами (светлицами). В клубах широко поставлена лекционная работа, большое развитие получила художественная самодеятельность. С каждым годом расширяется и сеть библиотек. Если в 1948 г. их было всего лишь 64, то в 1949 г. стало 309. Сотни рабочих лесного хозяйства имеют широкую возможность повышать свои знания. Для этой цели созданы специальные лесные школы.

Производственные успехи лесников Польши объясняются широко развернутым соревнованием. На основе соревнования из года в год перевыполняются планы лесонасаждений. В индивидуальном и групповом соревновании участвует более 50 тыс. человек.

Значительны успехи лесников Венгрии, Болгарии, Румынии и Чехословакии.

Огромное впечатление произвел на делегатов и гостей доклад советского представителя, рассказавшего о том, какие заботы проявляет Советское правительство о работниках сельского и лесного хозяйства.

Великий план преобразования природы наглядно показал каждому делегату преимущества советского лесного хозяйства, его плановость и невиданный размах облесительных работ.

Участники конференции устроили бурную овацию в честь великого вождя советского народа и трудящихся всего мира, инициатора грандиозного плана преобразования природы в СССР — Иосифа Виссарионовича Сталина.

Делегаты Италии и Франции обрисовали в своих выступлениях тяже-

лую экономическую и политическую обстановку, создавшуюся в этих капиталистических странах. Они рассказали о дополнительных тяготах, легших на плечи трудящихся по так называемому «плану Маршалла».

Национальная федерация сельскохозяйственных и лесных рабочих Италии насчитывает сейчас свыше миллиона членов и продолжает расти с каждым днем. Это — самая многочисленная организация во Всеобщей итальянской конфедерации труда. В огне стачечной борьбы, в движении за демократию и мир конфедерация проявила себя, как подлинно боевая организация, верная идее единства и дружбы между рабочими.

Растет и крепнет профсоюзное движение сельских и лесных рабочих во Франции, развивается политическое сознание рядовых членов профсоюза. Никогда Франция не знала такого количества забастовок, как в последние годы. В 1948 и 1949 гг. стачками было охвачено несколько десятков тысяч рабочих сельского и лесного хозяйства. Отдельным категориям рабочих, в частности лесорубам, удалось добиться повышения заработной платы.

Французские труженики сельского хозяйства и леса проявили свою решимость отстаивать мир. Жители десяти тысяч сел, где проводилось голосование, единодушно высказались в защиту мира, против поджигателей войны.

Делегат Франции рассказал также о безрадостной жизни трудящихся сельского и лесного хозяйства в колониях и полуколониях. В ужасных, нечеловеческих условиях живут 60 тыс. сельскохозяйственных и лесных рабочих Марокко. Один из руководителей профсоюзов Гваделупы писал французским крестьянам: «Атмосфера у нас такая, что трудно дышать. Страна представляет собой сущий ад. Многие рабочие не в состоянии выполнить дневную норму и за два дня».

Сельские и лесные рабочие колоний ведут настойчивую борьбу за свои права. Забастовочное движение приняло наиболее широкие размеры в Алжире, Тунисе, на Мартинике.

— Недавно я был в самом сердце Черной Африки, — рассказывал французский делегат. — Народы этой области рассматривались французской буржуазией, как резерв для колониальных войн, для борьбы против французского рабочего класса, против международного пролетариата. Теперь трудящиеся колоний стали резервом рабочего класса в его борьбе за упразднение эксплуатации человека человеком.

Международная учредительная конференция профсоюзов лесного и сельского хозяйства продемонстрировала боевой дух тружеников леса и земледелия, их страстное стремление к международному единству, дальнейшему укреплению солидарности трудящихся в борьбе за мир.

На конференции были единодушно приняты устав Международного объединения сельских и лесных рабочих (производственный отдел ВФП) и обращение ко всем членам союза.

Конференция утвердила основные принципы международной организации.

В положении и обращении с исчерпывающей четкостью определены задачи Международного объединения профсоюзов работников сельского и лесного хозяйства. Это — борьба против поджигателей новой войны, за мир, за демократию и независимость народов, международная солидарность и взаимопомощь в защите экономических требований, борьба за демократические свободы и защита жизненных интересов трудящихся.

Духом боевого интернационализма, непреклонной воли к единству трудящихся мира веяло в зале варшавского Дома учителя, где заседала конференция.

Конференция профсоюзов рабочих лесного и сельского хозяйства заседала в знаменательные дни подготовки к семидесятилетию великого Сталина. Его имя с любовью произносилось в речах делегатов. И это вызывало бурю аплодисментов и оваций. Незабываемы минуты, когда по предложению китайского делегата конференция принимала приветствие

товарищу Сталину в связи с его семидесятилетием. Со всех концов зала неслись возгласы:

— Пусть живет вечно товарищ Сталин!

— Ура — Сталину!

Избранием Административного комитета Международного объединения Варшавская конференция закончила свою работу. В Комитет вошли представители СССР, Китая, Польши, Чехословакии, Германии, Франции, Италии. Местопребыванием Комитета избрана Болонья (Италия).

«Трудящиеся сельского и лесного хозяйства! — говорится в обращении, принятом конференцией. — Братья и сестры всего мира, какого

бы цвета ни была ваша кожа, к какой бы нации или расе вы не принадлежали, примыкайте к нашим профсоюзам. Входите в ряды Международного объединения профсоюзов трудящихся сельского и лесного хозяйства».

Международное объединение создано и приступило к работе. Оно имеет исключительно важное значение для укрепления единства международного профсоюзного движения. Это — новый мощный многомиллионный организованный отряд, который уже разворачивает энергичную борьбу за мир и демократию, за международное единство и удовлетворение жизненных интересов рабочих земледелия и лесного хозяйства.



КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОГОВОР — ВАЖНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНОВ



О РЕШЕНИИ ВЦСПС и Министерства лесного хозяйства СССР в 1950 г. во всех лесозащитных станциях и лесхозах европейской части СССР проводится заключение коллективных договоров между администрацией и рабочими комитетами профсоюза. Это решение имеет исключительно важное значение для дальнейшего развития лесного хозяйства, для успешной борьбы за осуществление сталинского плана преобразования природы.

Советский народ под руководством коммунистической партии и великого Сталина добился в 1949 г. новых крупных успехов. Итоги 1949 г. — замечательный результат настойчивой борьбы советских людей за технический прогресс, за создание материальной базы, необходимой для перехода от социализма к коммунизму. В завоевании этих успехов немалую роль сыграли коллективные договоры.

Возобновленная в послевоенное время по инициативе товарища Сталина практика заключения коллективных договоров полностью себя оправдала. Эти договоры явились большой организующей силой в борьбе за выполнение и перевыполнение народнохозяйственного плана, за рост производительности труда, за улучшение материально-бытового положения и культурного обслуживания трудящихся. Они помогают шире привлекать рабочие массы к управлению социалистическим производством, развивают соревнование и творческую активность трудящихся, являются одним из проявлений социалистического демократизма —

незыблемой основы советского государственного и общественного строя.

В период обсуждения и заключения коллективных договоров миллионы рабочих, инженерно-технических работников и служащих привлекаются к непосредственному рассмотрению основных хозяйственных вопросов. С их помощью выявляются новые внутренние резервы для роста производительности труда и увеличения выпуска продукции, для достижения лучших качественных показателей.

Президиум ВЦСПС предложил профсоюзным и хозяйственным организациям провести заключение коллективных договоров в 1950 г. как массовую хозяйственно-политическую кампанию. Она должна помочь мобилизации рабочих и служащих на досрочное выполнение народнохозяйственного плана 1950 г., на борьбу за дальнейшие успехи лесного хозяйства.

Министерство лесного хозяйства СССР и ЦК профсоюза разослали на места специальные директивные письма и два типовых коллективных договора (один для лесхозов, а другой для лесозащитных станций).

Основой коллективного договора на социалистическом предприятии являются показатели государственного плана.

Поэтому коллективный договор в предприятиях лесного хозяйства должен быть направлен на полное использование всех резервов, обеспечение досрочного выполнения производственных планов и высокого качества лесокультурных и лесохозяйственных работ.

Коллективный договор лесхоза или

лесозащитной станции заключается в соответствии с утвержденным Министерством лесного хозяйства СССР планом работ этих предприятий. Помимо показателей государственного плана, по решению коллектива предприятия, включаются также обязательства по перевыполнению этих показателей, подкрепляемые специально разработанным перечнем организационно-технических мероприятий. Эти мероприятия обычно разрабатываются в период заключения коллективных договоров, и их внедрение оказывает большое влияние на улучшение организации труда и производства, более рациональное использование механизмов, повышение производительности труда и снижение себестоимости. Несомненно, что тщательная и глубокая разработка организационно-технических мероприятий поможет нам добиться еще больших успехов в реализации сталинского плана преобразования природы.

В обсуждении проектов коллективных договоров участвуют широкие массы работающих. Они, как правило, вносят большое количество различных предложений, направленных на улучшение производства. Важнейший долг директоров лесозащитных станций и лесхозов, а также профсоюзных организаций — тщательно учесть каждое ценное предложение, включить его в договор и обеспечить безусловное выполнение. Опыт заключения коллективных договоров в других отраслях народного хозяйства показывает, что только при широком участии самих рабочих и служащих можно во всей полноте выявить недочеты на производстве, обнаружить все скрытые резервы и поставить их на службу социалистическому государству.

Особого внимания заслуживают пункты коллективного договора, касающиеся организации социалистического соревнования. Только на основе дальнейшего, еще более широкого развертывания социалистического соревнования мы сможем досрочно выполнять планы работ.

Начатое по инициативе пугачевских лесоводов (Саратовская область) Всесоюзное соревнование за

выполнение сталинского плана преобразования природы не в 15, а в 8 лет стало массовым, всенародным. Об этом наглядно говорят итоги нашей работы в 1949 г. Министерство лесного хозяйства СССР провело в прошлом году посадки и посев леса в степных и лесостепных районах на огромной площади — 208,7 тыс. га, намного перевыполнив годовой план.

Огромный размах на лесокультурных работах получило движение бригад отличного качества. Начатое по почину лауреата Сталинской премии мастера Александра Чутких, растет и крепнет социалистическое соревнование бригад и звеньев отличного качества.

Коллективный договор 1950 г. должен не только закрепить достигнутые в развитии социалистического соревнования успехи, но и создать все условия для дальнейшего развития социалистического соревнования, организации коллективной стахановской работы на полях, в бригадах, звеньях, оказания необходимой помощи рабочим в выполнении принятых ими социалистических обязательств.

Важным условием, способствующим развитию социалистического соревнования и его массовости, является гласность соревнования и широкое распространение передового опыта. Серьезных успехов в распространении опыта передовиков добились воронежские лесоводы. Выпуск специальных листовок, передвижных стенгазет, «боевых листовок» с рассказами о работе передовиков — все это прочно вошло в практику профсоюзных организаций и заместителей по политчасти в лесозащитных станциях области. Этот опыт нужно широко использовать всюду, во всех лесозащитных станциях и лесхозах.

Во всех отраслях промышленности давно уже стали обычным явлением «стахановские вторники». Они оказывают неоценимую помощь в передаче опыта передовиков. Пора и в лесном хозяйстве широко использовать этот полностью оправдавший себя опыт и еще выше поднять уровень социалистического соревнова-

Серьезное значение имеют включаемые в договор обязательства по охране труда и технике безопасности. Здесь должны быть точно указаны не только порядок, но и сроки проведения мероприятий по улучшению охраны труда и технике безопасности.

Партия и Правительство выделяют огромные средства на улучшение охраны труда рабочих. Наше советское трудовое законодательство является самым прогрессивным законодательством в мире. Прямой долг профсоюзных организаций лесозащитных станций и лесхозов строго контролировать выполнение обязательств администрации по охране труда и не допускать никаких нарушений в этой области.

Коллективный договор является документом, наглядно демонстрирующим сталинскую заботу о людях. В нем указываются не только общие обязательства администрации и рабочего комитета по выполнению государственного плана, дальнейшему развертыванию социалистического соревнования, но и содержатся обязательства по улучшению материального, бытового и культурного обслуживания рабочих и служащих. Прежде всего в договоре записываются все объекты жилищного и культурно-бытового строительства, сроки их выполнения и количество подлежащей вводу в эксплуатацию жилой площади.

Наряду с администрацией рабочий комитет, согласно коллективному договору, должен обеспечить проведение необходимых мероприятий по культурному обслуживанию членов коллектива, подчинив всю культурно-массовую работу в клубе, красном уголке задаче воспитания трудящихся в духе коммунизма, в духе преданности социалистической Родине. В договоре предусматривается также количество санаторно-курортных путевок, выделяемых для работающих, и другие ассигнования из средств государственного социального страхования.

Высокая действенность и сила коллективного договора будут обеспечены лишь в том случае, если он

будет доведен до сознания каждого рабочего, служащего и выполнение его будет постоянно контролироваться обеими сторонами — администрацией и рабочими. Поэтому непременным условием является размножение колдоговора, доведение его до сознания каждого работника.

По решению ВЦСПС, проверка выполнения коллективных договоров должна производиться ежеквартально, при самом широком участии работающих. Ни один факт небрежного или недобросовестного отношения к принятым по колдоговору обязательствам не должен оставаться без последствий. Здесь, как и во всей своей работе, профсоюзные организации должны занимать твердые, принципиальные позиции, быть непримиримыми к малейшим нарушениям коллективных договоров. Стремление замолчать то или иное нарушение ничего, кроме ущерба авторитету профсоюзной организации, не принесет, не говоря уже о том, что такие факты подрывают значение договора и доверие к нему в коллективе. Здесь особая роль принадлежит республиканским, краевым и областным комитетам профсоюза рабочих леса и сплава. Они должны быть всегда на страже неуклонного соблюдения и администрацией, и работниками лесхозов и ЛЗС всех пунктов коллективных договоров и своевременно приходить на помощь местным профсоюзным организациям. Большую пользу может принести обсуждение выполнения колдоговоров на коллежиях республиканских министерств.

Проверка выполнения колдоговоров должна проходить под знаком критики и самокритики. Советские люди нетерпимы к недостаткам, к косности и консерватизму, препятствующим выполнению и перевыполнению производственного плана и подъему материального благосостояния трудящихся. Колдоговорная кампания 1950 г. даст тем большие результаты, чем лучше условия будут созданы в каждом лесхозе и лесозащитной станции для развертывания творческой инициативы масс, для развития большевистской критики и самокритики. Великий Сталин

учит, что нельзя зазнаваться и почитать на лаврах, что там, где зазнайство, благодушное самоуспокоение и самолюбование, где отсутствует большевистская требовательность и самокритика, — там прекращается дальнейшее движение вперед, там неизбежно наступает застой. Лозунг самокритики лежит в самой основе большевистской партии.

Партия и Правительство поставили перед советским народом, перед хозяйственными руководителями и профорганизациями лесного хозяйства на 1950 год новые грандиозные задачи. Заключение коллективных договоров совпадает с подготовкой к

весенним лесопосадкам. Вот почему эта важнейшая хозяйственно-политическая кампания приобретает еще большее значение и возлагает на руководителей лесозащитных станций и лесхозов и профсоюзные организации исключительную ответственность.

Коллективный договор должен стать мощным, действенным средством привлечения широких масс рабочих, инженеров, техников и служащих к разрешению новых величественных задач в борьбе за досрочное выполнение сталинского плана преобразования природы, за новый расцвет нашей социалистической Родины.



ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЖЕЛУДЕЙ НА РОСТ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ ДУБА



ЕПЕРЬ, когда производится облесение на миллионах гектаров площадей и необходимо огромное количество лесных семян, особенно важное значение, как показала теория и практика мичуринской биологии, приобретает их географическое происхождение.

Влияние географического происхождения желудей на рост дуба летнего изучалось в СССР (Иванов—Шипов лес, В. В. Попов—Тульские засеки, Е. И. Енькова—Шипов лес и др.). Всеми исследованиями подтверждается существование ясных наследственных различий у дуба летнего, происходящего из разных климатических районов.

По данным Е. И. Еньковой для Шипова леса (Воронежская область), культуры из желудей различного географического происхождения во многом различаются и этим доказывают наличие климатических экотипов. Е. И. Енькова разделяет их для условий Шипова леса на три группы:

1) дубки северного и северо-восточного происхождения — тульские (крапивенские, щегловские) и казанские (любленские), имеющие худшее развитие (по высоте, приросту в высоту, по диаметру);

2) дубки западного и юго-западного происхождения (василевские и кр.-тростянецкие), имеющие общее развитие хуже местных и лучше северных;

3) дубки местного происхождения (шиповские и хреновские), имеющие наилучшее развитие.

Для создания высокопроизводительных дубовых культур в условиях Шипова леса, заключает Е. И. Енькова, следует пользоваться желудями местного происхождения поздно распускающейся формы.

В. В. Попов в 1936 г. исследовал 24-летние географические культуры дуба, созданные В. Д. Огиевским в Тульских засеках (заповедник, кв. 107) при густой культуре гнездами.

По данным В. В. Попова, дуб из воронежских желудей проявил повышенную энергию роста по сравнению с местным. Дуб из местных (тульских) желудей имеет несколько лучшее развитие, чем дуб из казанских желудей.

В. В. Попов не исследовал географические посевы и посадки рядовой культуры, а они представляют большой интерес, как

указывает и он сам, особенно при сравнении с результатами густой культуры гнездами.

По данным Цизлара, посадка желудей летнего дуба из более сурового климата в более мягкий приводит к образованию морозостойких культур, а из более мягкого в суровый понижает морозостойкость дубовых культур.

Под руководством проф. доктора с.-х. наук В. Г. Нестерова нами изучалось влияние географического происхождения желудей на рост и жизнестойкость дуба при густой культуре гнездами и рядовой в Тульских засеках.

В кв. 107 заповедника «Тульские засеки» проф. В. Д. Огиевским посевом на площадках и густыми рядами были заложены культуры дуба. Для сравнения брались жолуди из разных губерний: тульские, казанские и воронежские. Площадки и ряды равномерно чередовались.

Посев произведен весной 1911 г. на лесосеке предыдущего года. Расстояние между рядами и площадками было принято 4,5 м, размер площадки — 2×1 м, число площадок на 1 га — 400 шт. Обработка почвы производилась мотыгами. На каждой площадке высевалось по 50 желудей (на 1 га — 20 тыс. шт.). Такое же количество на 1 га высевалось и в рядах — из расчета 10 желудей на 1 пог. м.

Как площадки, так и ряды расположены в относительно одинаковых лесорастительных условиях. По почвенному плану Постремова, почва в кв. 107 — среднеподзолистый лесовидный суглинок. Вертикальный естественный дренаж на участке площадок дополняется неглубокой, до 1,5 м, провальной впадиной. Впадина несколько меньших размеров расположена и на участке рядовой культуры.

В культуре дуба на опытном участке, по видимому, никакого ухода не велось. Древостой сложился без участия человека, если не считать самого посева и выборки усохших деревьев, о чем свидетельствуют оставшиеся пни.

На каждой пробной площади рядовой и густой культур дуба из семян различного географического происхождения был произведен дифференцированный пересчет деревьев с измерением диаметров и высот. Замерялись еще проекции кроны, высота до первого мертвого и первого живого сучка, до-

первого волчка, прямизна и сбежистость ствола для 20—30 деревьев на каждой пробной площадке. На эскизе отмечалось расположение деревьев на площадке в густой культуре; замерялись таксационные признаки окружающих площадки деревьев.

Сопоставляя полученные от перечета таксационные показатели (табл. 1), можно видеть, в какой значительной мере на 37-м году жизни дуба сказались способ культуры и географическое происхождение желудей.

Таблица 1

Культура	Происхождение желудей	Средний диаметр, см	Средняя высота, м	Средняя высота до 1 живого сука, м	Средняя высота до 1 мертвого сука, м	Число стволов на 1 га	Запас на 1 га	Размеры кроны	
								вдоль ряда	поперек
Рядовая . . .	Тульские	10,55 ± 0,20	15,0 ± 0,18	8,0	1 20	899	58,9	1,78	2,03
Густая . . .	"	10,80 ± 0,30	16,8 ± 0,20	9,8	3,40	1007	74,40	2,74	2,62
Рядовая . . .	Воронежские	13,1 ± 0,18	15,0 ± 0,13	—	—	108	10,38	—	—
Густая . . .	То же	11,15 ± 0,24	16,2 ± 0,25	9,6	2,2	806	58,9	1,66	1,62
Рядовая . . .	Казанские	13,7 ± 0,26	12,0 ± 0,10	—	—	124	10,91	—	—
Густая . . .	"	9,55 ± 0,30	15,8 ± 0,30	8,0	1,2	713	52,0	2,55	2,25

Из сопоставления результатов видно, что на 1 га запас в густой культуре из тульских (местных) желудей самый большой. Он превышает на 20% запас дуба из воронежских желудей и на 29% из казанских.

Из сопоставления запасов на 1 га в культурах рядами видно, что в культуре из тульских желудей он в пять раз выше, чем из желудей воронежских и казанских.

При сопоставлении состояния дуба из воронежских желудей в культурах гнездами и рядами видно, что запас при первой культуре приблизительно в шесть раз больше, чем при второй. Культура дуба гнездами из желудей казанских дубрав имеет запас в пять раз больше, чем рядами. Запас культур дуба из тульских желудей тоже показал зависимость от способа культур: в гнездовой он на 20% больше, чем в рядовой.

Эти данные показывают преимущества

густой культуры гнездами: группы одинаковых растений устойчивее и сильнее в борьбе с разными вредными влияниями, нежели отдельные при рядовой культуре. Причины можно объяснить, только исходя из выдвинутого акад. Т. Д. Лысенко положения об отсутствии внутривидовой конкуренции и взаимопомощи и наличии межвидовой борьбы и взаимопомощи.

На территории густой культуры гнездами число экземпляров осины в два раза меньше, чем при рядовой культуре. При гнездовом способе дуб изгнал осину, а при рядовом — осина успела победить дуб, особенно из казанских и воронежских желудей, которые являются менее приспособленными в данных условиях.

Как видно из табл. 2, при густой культуре гнездами число деревьев первого класса роста значительно больше.

Таблица 2

Культура	Происхождение желудей	Класс роста					Всего стволов на 1 га
		I	II	III	IV	V	
		Число стволов на 1 га					
Рядовая	Тульские	217	403	232,5	46,5	—	899
Густая	"	341	217	263,5	62	124	1097,5
Рядовая	Воронежские	77	15,5	15,5	—	—	108
Густая	"	108	434	155	46,5	62	806
Рядовая	Казанские	62	31	31	—	—	124
Густая	"	139,5	201,5	232,5	15,5	124	713

Преимущество пустой культуры гнездами отмечено и по очищению стволов от сучьев, прямизне и пр. Все это заставляет убеждаться в том, что дубки гнездами лучше отоевывают питательные вещества у других видов.

Дикие растения всегда в природе развиваются группами, куртинами. Они сильны в коллективе, но слабы поодиночке. Они не боятся близости других растений того же вида. Между ними существует взаимосвязь, которой нет между ними и другими видами. Например, установлено, что корни кок-сагыза любят вентиляцию. Чем больше их друг возле друга, тем лучше взрыхляется ими почва и тем больше поступает воздуха к корням. В тесном кругу, там, где множество розеток тесно прикрывает листьями почву, влагу легче сохранить, а кок-сагыз питает склонность к влажному грунту.

Некоторые растения способны, как известно, расти на пластах однородных минералов, извлекая из них питание, растворяя и разрушая подчас целые скалы. И это легче осуществляется в гнездах. Дикие растения нуждаются в сообществе, такова их природа.

Опыт географических культур, хотя и на небольшом материале, показывает, что в условиях Тульской области для создания более производительных дубовых насаждений необходимо учитывать географическое происхождение желудей. Эти опыты показывают также, что чем труднее условия внешней среды для произрастания дуба, тем эффективнее густые культуры гнездами сравнительно с рядовой культурой.

Коротко остановимся на влиянии географического происхождения желудей на рост и жизнестойкость культур дуба при одинаковом способе посева.

В 1946 г. проводились обследования географических культур дуба летнего в Софийском районе (Болгария). Культуры дуба в Софийском районе (м. Погребите) создавались из желудей, собранных в находящейся поблизости естественных дубравах, а также из желудей, собранных в другом месте страны. К сожалению, точное происхождение последних установить не удалось. Можно только предполагать, что они привезены из дубрав, растущих вдоль р. Камчия (Восточная Болгария), где дуб летний широко распространен и где в прошлом семена собирались для посева в Софийском районе. Желуди местного происхождения высевались отдельно от желудей восточноболгарских, примерно в одно и то же время.

Уже при беглом осмотре культур заметна разница в форме и прямизне ствола, облиственности дубов (рис. 1).

Возраст культур в момент обследования 35 лет. Были заложены по две пробных площади в каждом варианте. Весной 1946 г. проводились фенологические наблюдения для 15—20 деревьев каждой пробной площади, выбранных до набухания почек.

На каждой пробе произведен перечет деревьев, с измерением диаметров и высот, также взято четыре модельных дерева для анализа хода роста. Диаметр ствола на уровне универсальной научной библиотеки



Рис. 1. Насаждение дуба в Софийском районе (возраст 35 лет): справа — из восточноболгарских желудей, слева — из софийских.

делялась стрелкой изгиба в двух взаимно перпендикулярных направлениях на каждом метре до 10 м высоты.

При фенологических наблюдениях было установлено, что насаждения из желудей местного (софийского) происхождения заканчивают общее распускание листьев на две недели позже, чем насаждения из восточноболгарских желудей (рис. 2).



Рис. 2. Распускание листьев дуба в Софийском районе из софийских (слева) и восточноболгарских (справа) желудей по состоянию на 3 мая 1946 г.

Насаждения из местных желудей значительно превышают по высоте насаждения из восточноболгарских (рис. 3).



Рис. 3. Сопоставление высот насаждений дуба: 1 — из софийских желудей, 2 — из восточноболгарских

Жолуди	Общее распускание листьев	Возраст, годы	Средний диаметр, см	Средняя высота, м	Число стволов		Сумма площадей сечения, м ²		Запас, м ³		Средний прирост		Средняя стрелка изгиба на 1 м, см
					на пробе	на 1 га	на пробе	на 1 га	на пробе	на 1 га	на пробе	на 1 га	
Восточноболгарские . . .	10/V 1946 г.	34	12,3	10,4	289	1903	2,8524	22,7	16,711	133,1	0,643	5,1	10,9
Софийские . . .	24/V 1946 г.	34	13,4	14,0	234	1863	8,3200	26,4	23,690	188,6	0,697	5,5	0
Восточноболгарские . . .	10/V 1946 г.	35	13,8	12,2	210	1672	3,1413	25,0	18,264	145,4	0,521	4,1	6,75
Софийские . . .	24/V 1946 г.	35	12,2	13,6	251	1998	2,9551	23,5	20,629	164,2	0,588	4,7	1,15

Большая разница наблюдается по кривизне ствола: дуб из восточноболгарских желудей очень кривоствольный, хотя у себя на родине растет хорошо, а из софийских желудей почти абсолютно прямоствольный. Влияние географического происхождения желудей на выход деловых сортиментов показано на рис. 4.

Данные табл. 3 наглядно свидетельствуют о лучшем росте культур дуба из софийских (местных) желудей сравнительно с ростом культур дуба из восточноболгарских желудей.

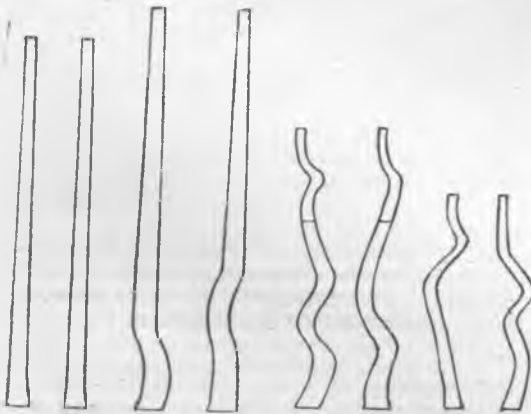


Рис. 4. Влияние географического происхождения желудей на выход деловых сортиментов. Модельные деревья 35-летних насаждений дуба из софийских (слева) и восточноболгарских (справа) желудей.

Анализ стволов модельных деревьев позволяет отметить лучший ход роста по высоте в насаждениях из софийских желудей (рис. 5).

Ход роста модельных деревьев по диаметру на одной пробе лучше в насаждении из софийских желудей, а на другой пробе, наоборот, в насаждении из восточноболгарских (рис. 6). Ход роста модельных деревьев по объему лучше в насаждении из софийских желудей (рис. 7). Средний и теку-

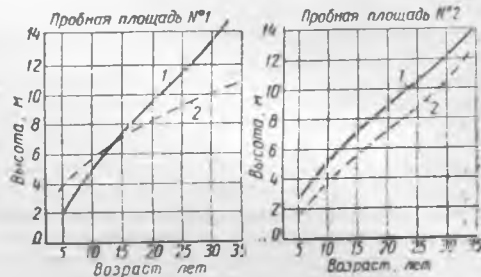


Рис. 5. Ход роста модельных деревьев дуба по высоте в насаждениях: 1 — из софийских желудей, 2 — из восточноболгарских желудей.

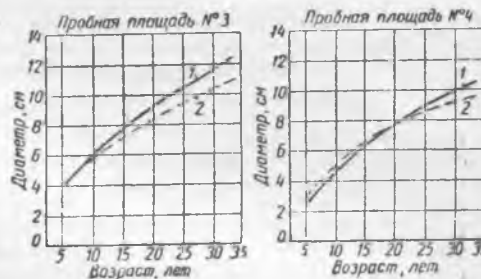


Рис. 6. Ход роста дуба по диаметру в насаждениях: 1 — из софийских желудей, 2 — из восточноболгарских желудей.

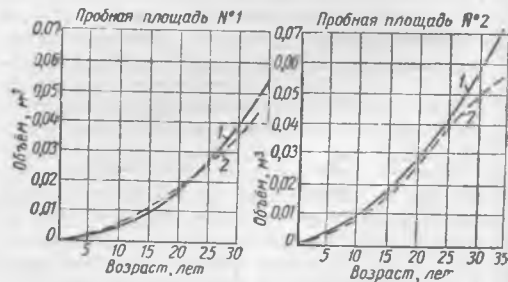


Рис. 7. Ход роста модельных деревьев дуба по объему в насаждениях: 1 — из софийских желудей, 2 — из восточноболгарских желудей.

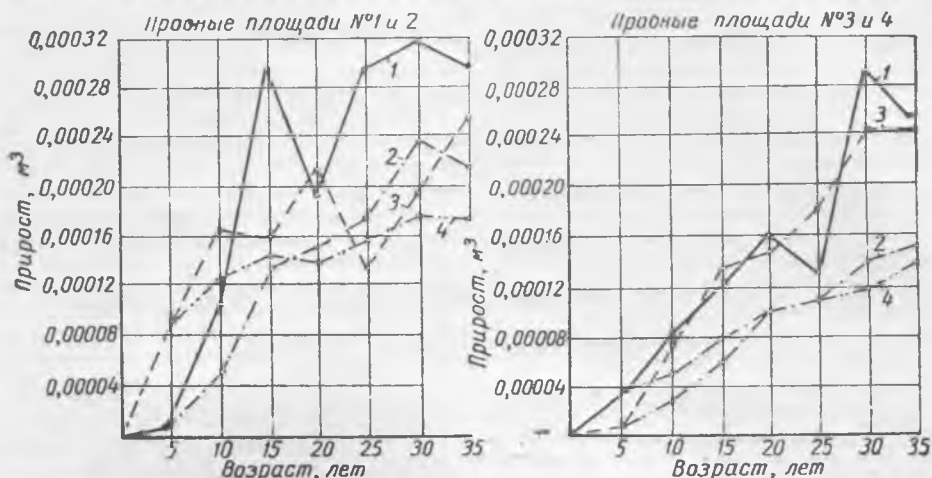


Рис. 8. Сопоставление прироста: текущий — 1 и средний — 2 прирост дуба из софийских желудей, текущий — 3 и средний — 4 прирост дуба из восточноболгарских желудей.

ший прирост модельных деревьев из софийских желудей лучше, чем модельных деревьев в насаждениях из восточноболгарских желудей (рис. 8).

Лучший рост по количеству и особенно по качеству дуба из софийских желудей можно объяснить тем, что восточноболгарский дуб создавал свои наследственные особенности в условиях более мягкого климата Восточной Болгарии. В Софийской области он распускает листву раньше местных дубов, как раз во время ранних весенних заморозков, и поэтому страдает от них больше местных, которые распускаются позже на две недели. Кроме того, на своей родине восточноболгарский дуб растет в припойменных местах, т. е. на более влажных почвах, чем те, которые имеются в софийском питомнике.

Перечисленные данные ясно показывают, что при создании дубовых культур надо учитывать географическое происхождение желудей.

ВЫВОДЫ

Опыт проф. В. Д. Огиевского с географическим посевом желудей из Тульской, Воронежской и Казанской губерний в рядовой культуре и густой культуре гнездами показал, что:

а) дуб в густой культуре гнездами во всех случаях гораздо лучше по очищению от сучьев, больше по высоте, диаметру и запасу.

В культуре гнездами дуб из казанских желудей имеет запас на 500% больше, чем в рядовой культуре; дуб из воронежских желудей имеет соответственно на 600% больше, а дуб из тульских (местных) желу-

дей — только на 20% больше по запасу, чем дуб в рядовой культуре;

б) при одинаковом способе культуры дуб из тульских (местных) желудей лучше по высоте, диаметру и запасу, чем из казанских и воронежских желудей.

В густой культуре запас дуба из тульских желудей на 20% превышает запас дуба из воронежских желудей и на 29% из казанских желудей.

В рядовой культуре запас дуба из тульских желудей в пять раз превышает запас дуба рядовой культуры из воронежских и казанских желудей.

Опыт проф. В. Д. Огиевского подтверждает правильность теоретического обоснования и практическую пользу предложенного акад. Т. Д. Лысенко гнездового способа разведения дуба. Этот опыт показывает еще, что при создании более производительных и высококачественных дубовых насаждений надо учитывать географическое происхождение желудей.

Опыт географических культур дуба вблизи г. София (м. Погребите) из желудей Софийской области и припойменных мест Восточной Болгарии показал, что дуб из восточноболгарских желудей очень кривоствольный, а дуб из софийских желудей почти абсолютно прямоствольный.

Насаждения из софийских желудей значительно превышают по высоте, диаметру и запасу (12—24%) насаждения из восточноболгарских желудей.

Этот опыт также показывает, что для создания более ценных дубовых насаждений надо учитывать географическое происхождение желудей.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ПОЧВУ

ДЛЯ УСПЕШНОГО проведения лесокультурных работ большое значение имеет подбор древесных пород. Правильный подбор возможен только при знании эколого-биологических особенностей каждой породы, учете взаимоотношений между породами и взаимодействия древесной породы со средой, в частности почвой. Особенно важно учитывать влияние на почву различных древесных пород в процессе развития лесонасаждения. Это влияние может быть использовано для улучшения лесорастительных условий почв и повышения их производительности путем смены пород или их соответствующего смешения.

Влияние древесных пород на почву давно интересует ученых. Первое упоминание находим у М. В. Ломоносова (О слоях земных, Госгеолиздат, 1949). На необходимость изучения этого вопроса неоднократно указывал основатель науки о почве В. В. Докучаев. В одной из работ¹ он приводит ряд своих наблюдений над характером влияния некоторых древесных пород на почву в различных климатических зонах.

Из работ более позднего периода необходимо отметить первое обстоятельное исследование влияния ряда древесных пород на чернозем М. Е. Ткаченко (1908 г.), выполненное под руководством Г. Ф. Морозова и П. С. Кассовича, а также исследования К. П. Горшенина (1926 г.), В. К. Запольского (1927 г.), А. Ф. Цыганенко (1944 г.) и, наконец, сводную работу М. Е. Ткаченко (1939 г.), содержащую подробный обзор данных о влиянии различных древесных пород на почву.

Большинство исследований проведено в молодых насаждениях (10—15 лет), когда их влияние на почву не успело проявиться в полной мере. До сих пор совершенно не изучено воздействие на почву одной и той же древесной породы в различных климатических условиях.

В настоящей статье излагаются результаты исследования относительного изменения свойств почв под влиянием культурных пород, средневозрастных и спелых древостоев дуба, березы, сосны, ели и лиственницы. На первой стадии изучения ограничили чистыми насаждениями в лесной

опытной даче Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА) и Пионерском лесхозе (Московская область; южная тайга) и в Тростянецком опытном лесхозе (Сумская область УССР; лесостепь). Были взяты находящиеся в двух достаточно резко различных географических подзонах одновозрастные, одинаковой полноты лесные культуры, расположенные вблизи и различающиеся только по составу древесных пород.

В лесной опытной даче ТСХА исследовались почвы дубового, березового, соснового и лиственничного насаждений.

Дубовое насаждение: 10Д, ед. Б (70 л.), полнота 0,9. Подлесок редкий — лещина и крушина. Травянистый покров развит средне и состоит из копытня, осоки волосистой, ежи обыкновенной, вейника лесного. Мертвый покров незначительный.

Березовое насаждение: 10Б, ед. Д (75 л.), полнота 0,9. Подлесок редкий — лещина и крушина. Травянистый покров развит средне и состоит из земляники, копытня, вейника лесного, осоки волосистой. Мертвый покров незначительный.

Сосновое насаждение: 10С (75 л.), полнота 0,9. Подлесок средний — бузина, лещина, рябина. Травянистый покров изреженный, встречаются осока волосистая, земляника, звездчатка, копытень. Мертвый покров местами достигает 3—4 см.

Лиственничное насаждение: 10Л европ. и сиб. (68 л.), полнота 1,0. Подлесок средний — красная бузина, лещина, рябина. Травянистый покров редкий из сныти, осоки волосистой, пролески. Мертвый покров значительный (до 5 см).

Насаждения находятся в одинаковых условиях рельефа, на выравненном, очень пологом склоне холма. Почвообразующей породой служит моренный валунный, слегка песчаный суглинок. Почва мощнодерновая среднеподзолистая легкосуглинистая слабавалунная.

Насаждения созданы в 80-х годах прошлого столетия посадкой 2—3-летних саженцев на месте срубленного спелого мелколиственного (осина с березой) леса и выращены в одинаковом режиме. В течение жизни насаждений в них вырубался только сухой. Насаждения дуба, березы и сосны смежны; насаждение лиственницы отстоит от них на 130 м. Исследования показали существенную разницу в морфологии

¹ Докучаев В. В. О почвоведении. Лекции, Полтава, 1901.

почв под различными лесными культурами лесной опытной дачи.

Почва под лиственничным насаждением отличается очень мощной (5 см) и плотной подстилкой. Подстилка в сосновом насаждении довольно мощная (3—4 см), но более рыхлая; под дубом и березой слабо развита (1—2 см) и очень рыхлая.

Почва под дубом отличается наиболее темной окраской перегнойно-аккумулятивного горизонта и его большей мощностью. Слабее окрашен и имеет меньшую мощность перегнойно-аккумулятивный горизонт в почве под березой. Еще менее окрашен перегнойно-аккумулятивный горизонт под сосной и наиболее слабо под лиственницей.

Структура верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта под березой и дубом мелкокомковатая, приближающаяся к крупнозернистой, особенно под дубом. Книзу она переходит в комковатую. В почве под сосной и лиственницей комковатая с поверхности структура сменяется в нижней части горизонта крупнокомковатой.

Подзолистый горизонт под лиственницей имеет белесую окраску и хорошо выраженную пластинчато-листоватую структуру. Он выделяется также своей мощностью. Наименьшей мощностью и менее отчетливой выраженностью (более темной серовато-буровато-белесой окраской и комковатой структурой) отличается подзолистый горизонт почвы под дубом.

Переходный горизонт B_1 под лиственницей имеет более ярко выраженные признаки подзолообразовательного процесса в виде белесых пятен и потеков, чем отличается от переходного горизонта под другими насаждениями, где его подзольность выражена слабее.

Наиболее слабо оподзоленность переходного горизонта проявляется под дубом, где он по характеру приближается к рудяковому горизонту B_2 . Рудяковый горизонт B_2 под разбираемыми насаждениями по морфологии существенных различий не имеет.

Наибольшее количество перегноя (рис. 1, а) содержится в перегнойно-аккумуля-

тивном горизонте почв дубового (5,5%) и березового (4,8%) насаждений. Значительно беднее перегнетом почва под хвойными насаждениями: под лиственницей 3,18%, под сосной 4,06%. Разница заметнее в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта, в нижних слоях она сглаживается.

Аналогичны изменения в содержании валового азота: наибольшее количество содержится под дубом (0,24%) и березой (0,23%), наименьшее — под лиственницей (0,14%).

Отношение углерода к азоту во всех почвах оказалось близким (12—13), что свидетельствует об одинаковом характере перегноя. Под всеми рассматриваемыми насаждениями в ТСХА перегной мягкого типа.

Почвы довольно резко различаются по содержанию обменных оснований и гидролитической кислотности (рис. 1, б). Более высоким содержанием поглощенных оснований обладают почвы под лиственничными насаждениями (дуб — 8,8 м. экв., береза — 7 м. экв. на 100 г почвы). Под ними сумма поглощенных оснований в перегнойно-аккумулятивном горизонте выше, чем под хвойными насаждениями (лиственница — 1,7 м. экв., сосна — 1,9 м. экв. на 100 г почвы), почти в четыре раза.

Эти различия в количестве поглощенных оснований, так же как и отмеченные выше различия в содержании перегноя, особенно заметны в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта. В нижних слоях они сглаживаются, лишь под дубом сохраняется несколько повышенное содержание по всему профилю.

Исследование состава поглощенных оснований показало, что в почвах под лиственничными насаждениями происходит увеличение количества главным образом обменного кальция — в четыре-пять раз больше, чем в почвах хвойных насаждений (под дубом — 5,9 м. экв., под лиственницей — 1,1 м. экв. на 100 г почвы). Содержание обменного магния больше лишь в 1,5—2 раза (под дубом — 1,3 м. экв., под лиственницей — 0,9 м. экв. на 100 г почвы).

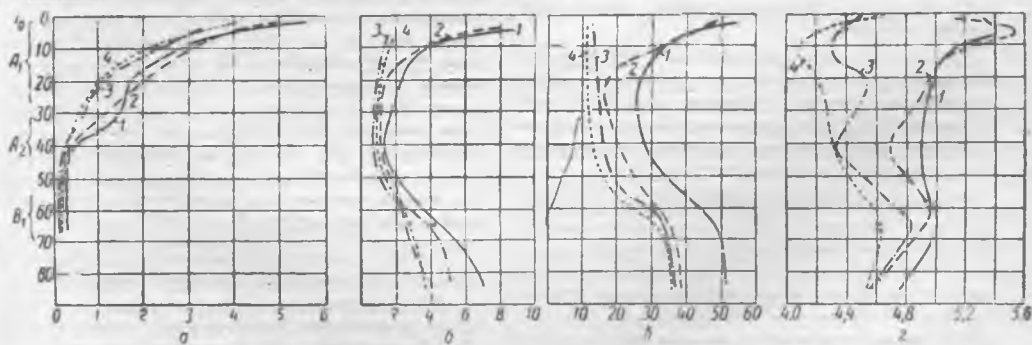


Рис. 1. Химические свойства почв насаждений разного состава (лесная опытная дача ТСХА): а — перегной в %, б — сумма поглощенных оснований в м. экв., в — степень насыщенности основаниями в %, г — pH водный. Условные обозначения: 1 — почва дубового насаждения, 2 — почва березового насаждения, 3 — почва лиственничного насаждения, 4 — почва соснового насаждения.

Гидролитическая кислотность в почвах хвойных насаждений больше, чем в почвах лиственных насаждений (под дубом — 7,9 м. экв., под сосной — 13,9 м. экв. на 100 г почвы).

Гидролитическая кислотность почвы лиственных насаждений почти равна количеству обменных оснований; под хвойными насаждениями она во всех горизонтах превышает количество поглощенных оснований.

Различия в количестве поглощенных оснований и гидролитической кислотности при почти одинаковой емкости поглощения почв сказываются на степени насыщенности основаниями почв (рис. 1, в). Для верхних горизонтов почв под лиственными насаждениями она в четыре-пять раз выше, чем для почв хвойных насаждений. Под дубом степень насыщенности основаниями 50,6%, под сосной только 12%. В нижних горизонтах эти различия менее резки.

Имеется существенная разница в реакции почв под насаждениями разного состава (рис. 1, г). Наиболее кислой реакцией обладают почвы хвойных насаждений (под дубом $pH=5,5$, под лиственницей $pH=4,3$). Эти различия, так же как и различия в содержании перегной и поглощенных оснований, наиболее резки в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта и в лесной подстилке.

Исследуемые почвы различаются по содержанию в перегнойно-аккумулятивном горизонте легко гидролизующего азота и подвижной фосфорной кислоты. Содержание легко гидролизующего азота в почве дубового насаждения 24,5 мг на 100 г почвы, соснового — 22, березового — 20, лиственничного — 18. Наиболее богаты подвижной фосфорной кислотой почвы лиственных насаждений (дуб и береза), в которых содержание ее вдвое больше, чем в почвах хвойных насаждений (сосна и лиственница).

В Пионерском лесхозе (ст. Перхушково Московской области) были исследованы почвы соснового и елового насаждений.

Сосновое насаждение: 10Е (55 л.), полнота 0,9, бонитет Ia. Подлесок редкий — рябина, крушина. Подрост сосны 15—20 лет. Травяно-моховой покров средний — зеленые блестящие мхи, земляника, осока, кислица.

Еловое насаждение: 10Е (55 л.), полнота 0,9, бонитет Ia. Подлесок очень редкий — бузина. Подрост ели 2—3 лет. Травянистый покров очень изреженный — кислица, встречаются зеленые блестящие мхи. Мертвый покров 2—3 см.

Культуры сосны и ели расположены в одинаковых условиях рельефа и материнской породы; они разделены только узкой дорогой. Почвообразующей породой служит моренный тяжелый валунный суглинок. Почва дерново-подзолистая суглинистая. До посадки этих культур на территории участка находился смешанный мелколистный лес на дерново-слабоподзолистой суглинистой почве.

Культуры сосны и ели были посажены в одинаковых условиях, но оказали на почву

не одинаковое воздействие. За это время под елью сформировался более отчетливо выраженный, чем под сосной, сплошной подзолистый горизонт. Под сосной оподзоливание выражено лишь в виде белесоватых пятен. Рудяковый горизонт также более интенсивно выражен в почве под елью.

Различия наблюдаются и в характере перегнойно-аккумулятивного горизонта. В ельнике под хорошо развитой лесной подстилкой залегает слой грубого перегноя мощностью 3—4 см. Под соснами ниже очень слабой лесной подстилки сразу начинается перегнойно-аккумулятивный горизонт с мягким перегноем, равномерно окрашивающим всю его толщу.

Как показали анализы, верхний слой почвы под елью содержит значительно больше органического вещества (12%), чем под сосной (5,8%), — рис. 2, а. Большое содержание органического вещества связано, повидимому, с наличием в нем в большом количестве не полностью разложившихся растительных остатков. По характеру соотношения углерода и азота, которое равно 25, он представляет типичный грубый перегной по классификации И. В. Тюрина. Под сосной верхний слой перегнойно-аккумулятивного горизонта по соотношению в нем углерода и азота, равному 16, приближается к влажным почвам с мягким перегноем той же классификации. В нижней части перегнойно-аккумулятивного горизонта под обеими породами перегной мягкого типа, и его количество незначительно ниже под елью.

Количество обменных оснований в верхнем слое почвы под елью (26,6 м. экв. на 100 г почвы), примерно вдвое больше, чем под сосной (10,4 м. экв.), — рис. 2, б.

В нижней части перегнойно-аккумулятивного горизонта и в подзолистом горизонте под елью происходит некоторое обеднение обменными основаниями (по сравнению с почвой под сосной), что указывает на усиление подзолистого процесса в этой почве. Гидролитическая кислотность в нижней части перегнойно-аккумулятивного горизонта, наоборот, выше в почве под елью. В результате степень насыщенности основаниями под елью в нижней части перегнойно-аккумулятивного горизонта ниже, чем под сосной (под сосной — 57%, под елью — 35%), — рис. 2, в. Соответственно и реакция нижней части перегнойно-аккумулятивного горизонта под елью более кислая ($pH=4,4$), чем под сосной ($pH=5,3$), — рис. 2, г. Реакция подстилки, так же как и реакция верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта, более кислая под сосной ($pH=4,6$), чем под елью ($pH=5,3$).

Интересно отметить, что находящийся под лесной подстилкой ельника слой почвы, приближающийся по ряду признаков к грубому перегною (морфология, соотношение C : N), отсутствующий под сосной, в то же время имеет большее содержание поглощенных оснований и большую степень насыщенности основаниями и менее кислую реакцию, чем перегной мягкого типа, находящийся под сосной в тех же условиях.

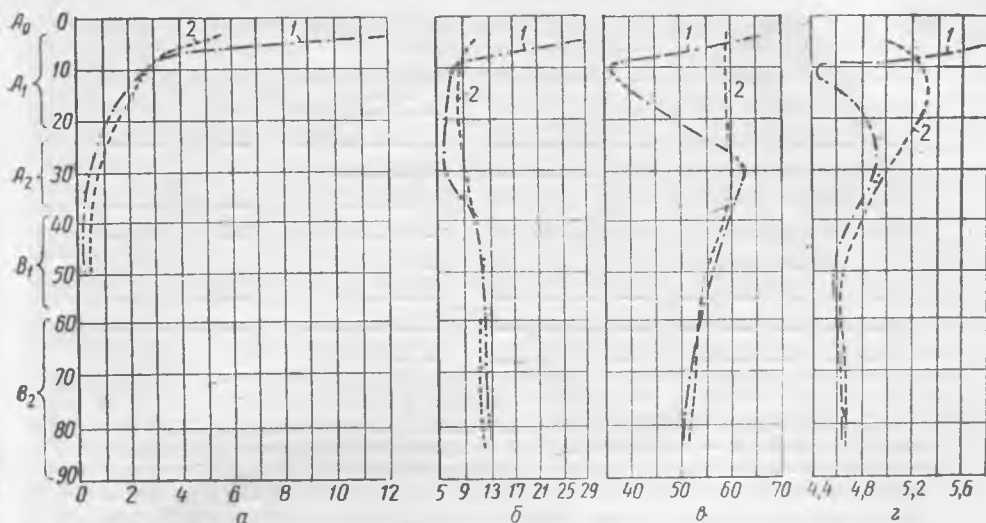


Рис. 2. Химические свойства почв насаждений разного состава (Пионерский лесхоз): а — перегной в %, б — сумма поглощенных оснований в м. экв., в — степень насыщенности основаниями в %, г — рН водный. Условные обозначения: 1 — почва елового насаждения, 2 — почва соснового насаждения.

В Тростянецком опытном лесхозе исследовались почвы следующих лесонасаждений.

Дубовое насаждение: 10Д, ед. Б и Ос. (35—40 л.), 16, полнота 0,8. Подлесок средней густоты — лещина, клен, рябина. Травянистый покров редкий — сныть, копытень, осока волосистая.

Березовое насаждение: 10Б (40 л.). Травянистый покров изреженный — осоки, злаки. Насаждение представляет длинную узкую защитную противопожарную полосу, идущую по границе квартала.

Сосновое насаждение: 10С (44 л.), 16, полнота 0,8. Подлесок редкий — бузина красная, лещина. Травянистый покров редкий — осоки, крапива, чистотел.

Еловое насаждение: 10Е (42 л.), 16, полнота 0,9. Надпочвенный покров мертвый.

Местоположение ровное. Почвообразующая порода: легкая супесь, подстилаемая на глубине 1,4—1,5 м лёссовидным суглинком. Почва серая лесная, супесчаная.

Насаждения созданы в начале XX столетия на месте естественного широколиственного леса (дуб, клен, ясень, липа, I—IIБ, 5 класса возраста). Посадки были произведены после 2-летнего сельскохозяйственного пользования на раскорчеванной лесосеке.

Сосновое, еловое и березовое насаждения непосредственно примыкают одно к другому; дубовое отстоит на 200 м.

Изменение свойств почвы под исследованными насаждениями Тростянецкого лесхоза сходно с изменением почвы под такими же насаждениями лесной опытной дачи ТСХА и Пионерского лесхоза.

Почва елового насаждения имеет наиболее мощную и плотную лесную подстилку. Под листовыми насаждениями, особенно под березой, она значительно меньшей мощности и очень

промежуточное положение. Наиболее темной окраской перегнойно-аккумулятивного горизонта, так же как и в лесной даче ТСХА, выделяется почва под дубом, затем идет почва березового насаждения. Наименее окрашена почва под сосняком. Почва под дубом отличается от остальных заметно выраженной, хотя и непрочной ореховатой структурой. В остальных почвах структура почти не выражена. Эти почвы отличаются также по мощности и степени развития ортогидров в аллювиально-метаморфическом горизонте В.

Наибольшим содержанием перегноя и азота в перегнойно-аккумулятивном горизонте отличается почва под дубом (4,4% перегноя), за ней следует почва березового насаждения (3,2%). Почвы хвойных насаждений, особенно сосняка, содержат заметно меньше перегноя и азота (под сосной перегноя 2%). Так же как и в лесной даче ТСХА, эти различия наиболее резки в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта (рис. 3а).

Наибольшее количество обменных оснований содержится в перегнойно-аккумулятивном горизонте почвы под дубом. Затем идет почва березняка. Увеличение количества обменных оснований под листовыми насаждениями и особенно под дубом происходит главным образом за счет кальция. Почвы под хвойными насаждениями значительно беднее поглощенными основаниями (рис. 3б). Гидролитическая кислотность, наоборот, выше в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта почвы хвойных насаждений. Соответственно этому степень насыщенности основаниями перегнойно-аккумулятивных горизонтов выше под листовыми насаждениями, чем под хвойными: под дубом—77,2%, под березой — 74,5%, под сосной—50%, под елью—50,8% (рис. 3в).

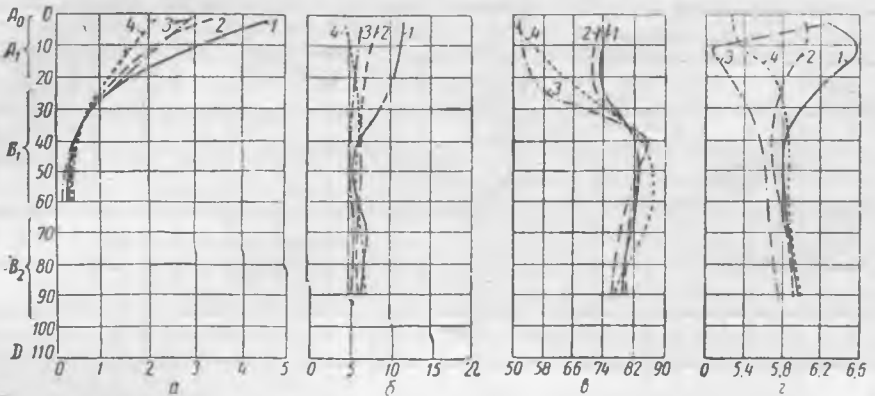


Рис. 3. Химические свойства почв насаждений разного состава (Тростянецкий лесхоз): а — перегной в %, б — сумма поглощенных оснований в м. экв., в — степень насыщенности основаниями в %, г — рН водный. Условные обозначения: 1 — почва дубового насаждения, 2 — почва березового насаждения, 3 — почва елового насаждения, 4 — почва соснового насаждения.

Наиболее кислой реакцией перегнойно-аккумулятивного горизонта обладает почва под дубом. Близкую к ней реакцию имеет почва березового насаждения. Значительно более кислая реакция почв хвойных насаждений, особенно ельника (рис. 3, г). Реакция лесной подстилки наиболее кислая под сосной; под елью она приближается к реакции подстилки лиственных насаждений.

Так же как и в лесной даче ТСХА, наибольшее количество легко гидролизуемого азота и подвижной фосфорной кислоты содержится в перегнойно-аккумулятивном горизонте почв дубового насаждения, наименьшее под сосной: под дубом легко гидролизуемого азота 8,61 мг на 100 г почвы и подвижной фосфорной кислоты 10,0 мг, под сосной 4,31 и 2,5. Почвы под березой и елью заняли промежуточное положение. Как и в лесной даче ТСХА, все эти различия наиболее резки в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта, постепенно сглаживаясь в нижних.

Приведенные данные показывают существенные различия в свойствах почв под лесными культурами разных древесных пород. В условиях лесной опытной дачи ТСХА и Тростянецкого лесхоза почвы под лиственными насаждениями (дуб, береза) богаче перегноем, азотом, обменными основаниями. Они имеют менее кислую реакцию, значительно меньшую обменную и гидролитическую кислотность, большую степень насыщенности основаниями. Их структура лучше выражена, и следовательно, у них более благоприятные водный и воздушный режимы.

Из обследованных лесных лиственных культур особенно сильное влияние на почву оказывают дубовые насаждения, способствуя накоплению мягкого перегноя, зольных элементов и азота и созданию мелкокомковато-ореховатой структуры, улучшающей водно-воздушный режим почвы. Влияние березовых насаждений распространяется

на меньшую глубину и сказывается в основном только в верхней части перегнойно-аккумулятивного горизонта почв.

Из хвойных пород наибольшее воздействие на почву оказывает ель, способствуя образованию мощной лесной подстилки, грубого перегноя и развитию подзолистого процесса. В то же время под елью происходит некоторое обогащение зольными элементами лесной подстилки, а иногда и самого поверхностного слоя почвы, которое не наблюдается в почвах под другими обследованными хвойными породами.

Почва под сосной беднее зольными элементами, особенно основаниями, в поверхностном слое, чем почвы других насаждений. В более глубоких горизонтах она не имеет таких резко выраженных признаков развития подзолистого процесса, какие были обнаружены в почве под ельниками.

Почва под лиственницей в наших исследованиях имела лучше выраженные признаки подзолообразования и значительно меньше, чем под другими породами (дубом, березой, сосной), содержание перегноя.

Указанные отличия почв под различными насаждениями проявляются даже тогда, когда эти древесные породы поселились или были посажены на уже сформированных лесных почвах (дерново-подзолистых и серых лесных). В этом случае они особенно резко проявляются в верхнем перегнойно-аккумулятивном горизонте, сглаживаясь в нижних.

Изменения почвы в результате воздействия на нее одной и той же древесной породы, но в различных климатических условиях и на разных почвообразующих породах проявляются в одинаковом направлении, но имеют различное количественное выражение.

Изменения в почве в результате поселения той или иной древесной породы приводят в конечном итоге к изменению ее лесорастительной способности. Это сказывается

на характере насаждения, его бонитете, приросте и производительности. Так между характером насаждения и почвой устанавливается взаимодействие, которым можно управлять в интересах народного хозяйства при создании лесных культур.

Выбор культур, типа смешения должен решаться отдельно для каждого лесокультурного объекта, с учетом местных экономических и природных особенностей. Необходимо добиваться того, чтобы в результате проведения лесокультурных мероприятий улучшалась почва в лесу, повышалось ее плодородие, а следовательно, состав и производительность лесных насаждений.

Неодинаковое влияние разных древесных пород на почву позволяет улучшать лесные почвы и добиваться увеличения их производительности путем соответствующей рациональной смены пород. Например, смена хвойных пород мелколиственной березой, часто происходящая после вырубок, пожаров и т. д., способствует улучшению свойств почвы. Эти изменения настолько существенны, что окажут влияние на развитие впоследствии хвойного леса и приведут к повышению его производительности. Сказанное показывает необходимость обязательного проведения смены хвойных пород лиственными, а не хвойных хвойными. В зоне развития хвойных и смешанных лесов наиболее рационально проводить смену пород: хвойные—лиственные—хвойные.

Из рассмотренных древесных пород наибольшее влияние на улучшение плодородия лесных почв оказывает дуб. Поэтому везде, где он может успешно произрастать, дуб должен служить основной почвоулучшающей породой. В северных областях эту роль выполняет береза. На бедных почвах, где дуб плохо растет, почвоулучшающей породой вначале может служить береза. В дальнейшем культуры березы изменят плодородие этих почв настолько, что можно будет в насаждения ввести дуб, который еще более улучшит свойства почвы, ее плодородие.

В смешанных насаждениях правильным подбором пород, с учетом их влияния на почву, также можно изменять свойства почвы в сторону улучшения ее лесорастительной способности, а следовательно, увеличения производительности лесных насаждений. Например, в ряде северных областей ель способна давать большие запасы, значительно превышая производительность других пород. При создании лесных культур в этих районах необходимо стараться максимально использовать наиболее выгодные в данной обстановке свойства ели, свести к минимуму ее отрицательные особенности (в частности способность сомкнутых еловых насаждений к энергичному оподзолению, что в итоге часто способствует заболачиванию этой почвы и, следовательно, снижению ее лесорастительной способности). Этого можно достичь соответствующим смешением древесных пород в лесных культурах.

Данные о влиянии отдельных пород на почву подтверждают необходимость введения смешанных хвойно-лиственных культур. Так, примесь березы к ели изменит состав и количество лесной подстилки, усилит проникновение солнечных лучей и атмосферных осадков, вызовет усиление микробиологической деятельности и т. д. и в конце концов приведет к общему улучшению свойств почвы, повышению ее лесорастительной способности.

На основе изучения влияния различных древесных пород на почву можно подойти к разрешению очень важной задачи лесоводства: добиться при создании лесных культур и реконструкции лесов прогрессивного повышения лесорастительной способности лесных почв путем правильного смешения и смены древесных пород в насаждениях.

Учет характера влияния различных древесных пород на почву в процессе развития насаждений в конкретной природной обстановке должен занять одно из важнейших мест при правильном подборе древесных пород в лесные культуры.



И. Д. ЮРКЕВИЧ

Проф., доктор
с.-х. наук

О РАЙОНИРОВАНИИ КУЛЬТУР БЕРЕСКЛЕТА ЕВРОПЕЙСКОГО



БЕРЕСКЛЕТ европейский—высокопроизводительный гуттаперченос. Он обладает более низкой гуттоносностью, чем бересклет бородавчатый, но благодаря скорости роста и высокому выходу корневой коры в эксплуатационном возрасте дает валовой выход гутты в два—четыре раза больший, чем бересклет бородавчатый.

Изучение районирования культур бересклета европейского начато нами в 1946 г. после совещания при Институте леса Академии наук СССР.

Необходимо различать географическое и эдафо-фитоценотическое районирования. Под географическим понимается выделение для культур отдельных областей, лесорастительных зон и пр., а под эдафо-фитоценотическим — выделение в пределах географических районов определенных условий местопроизрастания, в которых культуры бересклета европейского будут обладать наиболее высокой производительностью по выходу корневой коры, гуттоносности и пр.

Ареал бересклета европейского занимает в европейской части СССР почти в два раза меньшую территорию, чем ареал бересклета бородавчатого. Бересклет европейский — юго-западное растение и в северо-восточной части СССР, в пределах ареала бересклета бородавчатого, в естественном виде не встречается.

На основании исследований И. Пачоского, акад. В. Н. Сукачева, А. Л. Кошечева и др., а также дополнительно собранных материалов, территория распространения бересклета европейского может быть отмечена, примерно, следующими границами: северная — от Эстонской ССР до Петровска; восточная — от Петровска по правому берегу р. Дон; южная — от Цымлянской до Одессы.

Бересклет европейский также произрастает в Крыму и на Кавказе, но его границы этих районах еще слабо изучены.

Естественный географический ареал бересклета европейского должен служить основной территорией для разведения его, с учетом, конечно, эдафо-фитоценотического ареала. В дальнейшем по мере изучения заселенности, производительности и гуттоносности бересклета европейского, произрастающего в отдельных лесорастительных районах, по мере создания и изучения опытных культур, географический ареал его может быть расчленен на отдельные районы, в которых будет установлена различная интенсивность лесокультурных мероприятий по разведению.

Вполне удовлетворительный рост бересклета европейского наблюдается и за пределами его географического ареала. Он одинаково успешно произрастает в Московской области, возле г. Куйбышева, в садах и питомниках гг. Казани, Чкалова, Сызрани и в Ботаническом саду г. Молотова. Бересклет европейский в парке Лесотехнической академии (Ленинград) достигал в высоту до 4 м.

Очень важно выяснить производительность бересклета европейского, искусственно разведенного за пределами его географического ареала. Для этой цели использованы культуры, заложенные Е. Годневым в 1936 г. в 202 кв. заповедника «Бузулукский бор» (Чкаловская область).

Тип леса — *Pinetum subinundatum*, вторая терраса р. Боровки. Почва — черноземо-видная супесь. Бересклет европейский и бересклет бородавчатый были высажены 2-летними сеянцами в смешении с тополем бальзамическим. Размещение тополя — 3×2 м, бересклета — 1,0×0,5 м.

Результаты исследования в 1944 г. 10-летних культур бересклета европейского и бересклета бородавчатого в сравнении с естественно произрастающим в том же типе леса бересклетом бородавчатым такого же возраста даются в табл. 1 (средние данные на 1 куст по 60 моделям).

Таблица 1

Таксационные показатели	Бересклет бородавчатый (естественного происхождения)		Бересклет европейский (культура)		Бересклет бородавчатый (культура)	
	Абсолютная величина	Проц.	Абсолютная величина	Проц.	Абсолютная величина	Проц.
Диаметр у корневой шейки, мм	11,7	100	35,3	301,7	25,3	216,2
Число стеблей в кусте, шт.	1,4	100	5,2	371,4	3,0	214,2
Высота стеблей, см	122,8	100	135,9	110,7	95,7	77,9
Средний диаметр стеблей, мм	9,8	100	14,0	142,9	11,7	119,4
Площадь проекции кроны, см ²	2937,7	100	7566,4	257,6	7190,1	244,8
Вес стеблей, г	95,1	100	566,9	596,1	270,5	284,4
Вес сырых листьев, г	23,9	100	214,0	895,4	111,7	467,4
Вес коры стеблей, г	32,2	100	172,8	536,6	95,3	295,9
Площадь корневой системы, см ²	4330,8	100	17020,1	393,0	5070,0	117,1
Общая длина корней, см	324,3	100	2542,8	784,1	1229,2	379,0
Общий вес корней, г	59,2	100	539,1	910,6	192,6	325,3
Вес сырой коры корней, г	17,5	100	177,9	1016,6	38,4	219,4

Средний диаметр бересклета европейского у корневой шейки в три раза больше диаметра бересклета бородавчатого, произрастающего в естественных условиях, и на 10 мм больше диаметра бересклета бородавчатого, произрастающего в культурах.

Кусты бересклета европейского сильно развиты, имеют в среднем по 5,2 стебля. Бересклет бородавчатый в естественных условиях имеет в среднем по 1,4 стебля, а в культурах 3,0 стебля.

Бересклет европейский имеет больший средний диаметр отдельных стеблей и большую высоту по сравнению с бересклетом бородавчатым, произрастающим в культурах и в естественных условиях. Мощность развития надземной части бересклета европейского подтверждается весом стеблей, который выше веса стеблей бересклета бородавчатого, произрастающего в естественных условиях, на 496,1%.

Лучшее воздушное питание бересклета европейского по сравнению с бересклетом бородавчатым иллюстрируется результатами взвешивания свежесобранных листьев. Бересклет бородавчатый в естественных условиях имеет в среднем на один куст 23,9 г листьев, в культурах — 111,7 г. Бересклет европейский, произрастающий в культурах, — 214,0 г листьев.

Бересклет европейский имеет большую площадь проекции кроны и корневой системы, чем бересклет бородавчатый, произрастающий в естественных условиях и культурах. То же самое касается и длины общей

длины корневой системы: наиболее высокие показатели у бересклета европейского.

Можно считать доказанным, что бересклет европейский за пределами своего ареала (Чкаловская область) развивается хорошо и дает высокую производительность.

В 1944 г. 10-летние культуры бересклета европейского в Бузулукском бору весьма обильно плодоносили и имели вполне зрелые семена. Как отрицательное явление, отметим, что в Бузулукском бору бересклет европейский несколько побивается зимними морозами. Подмерзает молодость стеблей в 1942 г. колебалась по длине от 7 до 54 см, а наличие поврежденных морозом кустов — 40 до 98%*. Однако культуры бересклета европейского устойчивы и развиваются вполне удовлетворительно.

Необходимо упомянуть, что в условиях суровых и морозных зим этой местности молодые побеги некоторых кустов побиваются морозом даже у бересклета бородавчатого, произрастающего на открытых местах.

Весьма интересно сравнить рост и производительность культур бересклета европейского, находящихся в Бузулукском бору, с бересклетом европейским, произрастающим в лесах БССР, т. е. в оптимальных условиях своего естественного развития (табл. 2).

* Семена необходимо собирать в первую очередь с тех кустов, которые не побиваются морозом. Это даст возможность вывести

Таксационные показатели	Естественное происхождение (БССР)			Культуры (Бузулукский бор)
	9—10	11—12	13—14	
Возраст, годы	9—10	11—12	13—14	10
Диаметр стволика, мм	26	33	38	35,3
Высота, см	258	300	355	135
Вес надземной части, г	590	1200	2100	566,9
Площадь проекции кроны, см ²	6200	10200	16800	1700,1
Длина корней (I, II, III пор.), см	470	643	825	2542,8
Вес корней, г	350	590	830	539,1
Вес сырой коры корней, г	55	98	153	177,9
Линейная компактность корней	7,6	6,3	4,9	14,94
Весовая компактность корней	5,6	5,8	4,9	3,17

Бересклет европейский в условиях засушливого юго-востока, в припойменных борах на черноземовидной супеси (Бузулукский бор), имеет более высокую производительность, чем в дубово-ясеневых насаждениях БССР на влажных гумозно-карбонатных почвах.

Вес корневой системы бересклета европейского в культурах Бузулукского бора в 10-летнем возрасте составлял 539 г, т. е. почти столько же, сколько у бересклета европейского в 11—12-летнем возрасте, произрастающего естественно в лесах БССР (590 г). Выход сырой корневой коры в Бузулукском бору — 177,9 г, т. е. несколько выше, чем у произрастающего естественно в БССР в 13—14-летнем возрасте (153,0 г).

Бересклет европейский 10-летнего возраста в культурах Бузулукского бора имел сильно развитую корневую систему, с общей длиной корней I, II и III порядков 2542,8 см, что превышает длину корневой системы бересклета европейского 13—14-летнего возраста, произрастающего в БССР, более чем в 2,5 раза. Линейная компактность корневой системы в первом пункте очень высокая (14,94), зато весовая значительно ниже, чем в лесах БССР. Это говорит о наличии большого количества тонких корней у бересклета в культурах Бузулукского бора.

Продвижение бересклета европейского за пределы его географического ареала на восток и даже на север вполне возможно и целесообразно. В настоящее время еще трудно указать точную границу, но ориентировочно можно считать: Ленинград, Череповец, Киров, Молотов, Уфа, Чкалов. Развертывание культур бересклета европейского в лесах водохранилищной зоны, исследование их производительности и гуттоносности может внести значительные поправки в эти предварительные наметки. Но уже и теперь нет сомнений в успешности разведения бересклета европейского за пределами его естественного ареала.

Для эдафо-фитоценологического районирования необходимо воспользоваться установленным нами в 1945 г. эдафо-фитоценологическим ареалом бересклета европейского. Материалы по 80 пробным площадям позволили нам определить распространение бересклета

европейского по типам леса, установленным акад. В. Н. Сукачевым.

Дополнительные данные о распространении бересклетов по типам леса, собранные в 1946 г., подтвердили правильность нашей схемы и одновременно указали, что характер расселения бересклета европейского по сериям типов леса несколько иной, чем бересклета бородавчатого.

В серии «Кисличники» обилие бересклета европейского гораздо ниже, чем бересклета бородавчатого. Особенно резкое различие в обилии бересклета европейского и бересклета бородавчатого имеется в серии «Липовые», где значительно преобладает второй вид.



Рис. 1. Бересклет европейский в парке «Софиевка» г. Умань — высота 7 м. диаметр 35 см (фото Щепотьева).

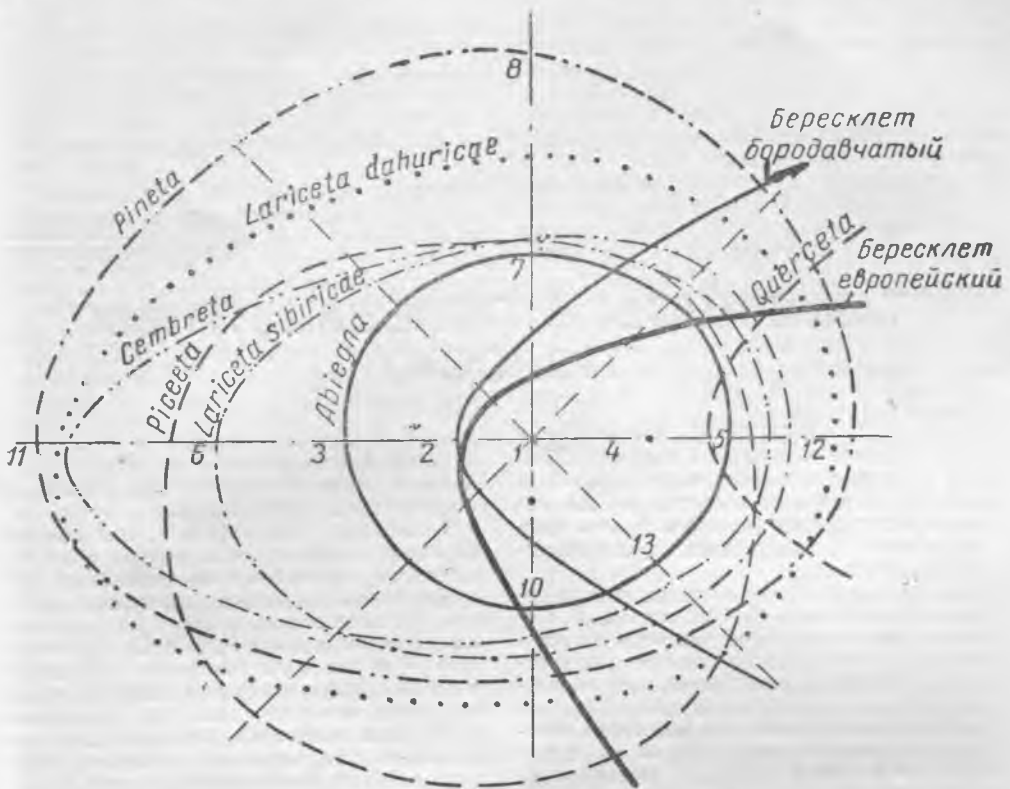


Рис. 2. Эдафо-фитсценотический ареал бересклетов бородавчатого и европейского. Ссрии: 1 — Кисличники, 2 — Черничники, 3 — Долгомошники, 4 — Липовые, 5 — Дубовые, 6 — Сфагновые, 7 — Брусничники, 8 — Лишайниковые, 10 — Приручьевые, 11 — Сосновые болота, 12 — Известняковые и меловые, 13 — Крапивные.

В серии «Дубовые» уже наблюдается некоторое повышение обилия бересклета европейского, но все же он и здесь не достигает обилия бересклета бородавчатого.

В серии «Крапивные» бересклет европейский достигает максимального обилия, а наличие бересклета бородавчатого значительно снижается. Несколько выше обилие бересклета европейского и в серии «Приручьевые», чем бересклета бородавчатого.

О поселяемости бересклета европейского в различных условиях местопроизрастания Украинской ССР есть данные П. П. Кожевникова, полученные при исследовании дубовых лесов Подолии. П. П. Кожевников отмечает, что этот бересклет наиболее обильно поселяется во влажных дубравах Д₃, меньше в свежих Д₂ и еще меньше в сухих Д₁. Бересклет бородавчатый, наоборот, имеет наиболее обильное поселение в сухих Д₁ и свежих грядках Д₂, а наименьшее во влажных Д₃.

Наглядное представление о распространении бересклета европейского по сериям типов леса, а также графическое изображение эдафо-фитоценотического ареала данного вида в общей системе условий местопроизрастания дается в рис. 2.

Эдафо-фитоценотические ареалы бересклетов европейского и бородавчатого по графическому построению весьма схожи, но ду-

га первого вида бересклета имеет значительное отклонение вниз — в сторону увеличения богатства и влажности почвы. Это значит, что бересклет европейский избирает более увлажненные и более богатые почвы. Однако он не переносит застойных вод и сильного заболачивания.

Приведенная схема эдафо-фитоценотического ареала бересклета европейского дает представление об его экологических особенностях. Она позволяет научно обосновывать выбор мест для разведения как в пределах географического ареала данного вида, так и вне его (северо-восток европейской части СССР).

На основании схемы при экспедиционных обследованиях могут устанавливаться разрушенные районы пригодных лесных площадей, с разбивкой этих площадей по отдельным сериям и типам леса.

Для заложения открытых плантаций бересклета европейского вполне возможно использовать серии типов леса, входящие во внутреннюю часть дуги, изображающей эдафо-фитоценотический ареал бересклета европейского («Кисличники», «Липовые», «Дубовые», «Крапивные», «Приручьевые»). Наилучшими для развития бересклета европейского следует считать «Крапивные» и «Дубовые», занимающие гумусированные, но достаточно дренированные почвы.

ТАМАРИКСЫ В ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ПОЛОСАХ



ПРИ СОЗДАНИИ полезащитных полос в степных и полупустынных районах в ассортимент деревьев и кустарников вводятся породы, которые могут прижиться здесь и дать нужный эффект. К числу таких пород относятся тамариксы.

Тамариксы — это кустарники, иногда деревья, достигающие 6—7 м высоты. В пределах Советского Союза они встречаются в природном состоянии по берегам рек степных и пустынных местностей, где замещают обычные в аналогичных местообитаниях на севере ивы. Кроме того, ряд видов тамарикса встречается вне долин — по солончакам, на окраинах песков, по сухим руслам пустынных эфемерных рек и т. п.

Тамариксы, особенно пустынные их виды, обладают мощно развитыми корневыми системами, нередко спускающимися вглубь до 10 м и более. Долинные тамариксы обладают мощными, распространяющимися широко в стороны корнями. Обитатели речных пойм — тамариксы имеют характерную способность, свойственную всем растениям долин: их стебли легко укореняются в любой части. Это позволяет им без большого вреда выносить глубокое заиливание речными наносами и засыпание сыпучими песками. Данная способность тамарикса широко используется при вегетативном разведении.

В широкой практике черенкование является наиболее эффективным способом размножения тамариксов, так как семена их чрезвычайно мелки и требуют своеобразных условий для прорастания.

Как растения пустынного климата, тамариксы имеют уменьшенные до ничтожных размеров листья. В связи с этим способность усваивать углекислоту распространяется у них на зеленые ветви. Все зеленые части тамариксов состоят из тонких, ажурных веточек, которые придают растению своеобразный вид. Осенью желтеющие кусты роняют эти веточки, образуя не листопад, а веткопад.

Цветут тамариксы рано весной, образуя кисти на годовалых стеблях и ветвях или создавая на молодых растущих побегах конечные метельчатые соцветия, состоящие из массы мелких розовых цветов. Плоды тамариксов — небольшие трехстворчатые коробочки, содержащие ничтожно мелкие семена, снабженные летучками. Семена

хранят всхожесть недолго — от 2 до 3 месяцев. Только у осеннецветущих, в частности у опушенного тамарикса, всхожесть сохраняется в течение года.

В пределах Советского Союза обитают 16 видов тамарикса, обладающих ярко выраженной экологией и определенными географическими ареалами. Для произрастания в лесозащитных полосах полупустынных и степных районов РСФСР пригодны далеко не все виды тамарикса. Определенно годны будут тамариксы северной части их ареала, а именно тамарикс грациозный и тамарикс ветвистый. Тамарикс лякса — тощий, — как невысокий кустарник, вероятно не будет иметь большого значения.

Тамарикс грациозный (грацилис) в природе обитает значительно севернее других видов. Он обычен по северным берегам Азовского моря, в низменных частях долин Северного Кавказа, в степной части Астраханской, Саратовской и Западно-Казахстанской областей, всюду в Центральном Казахстане, в Западной Сибири доходит почти до г. Омска.

Это кустарник до 2,5—3 м высоты, с толстыми, сбежистыми стеблями и недлинными ветвями, со светлорубой корой, имеющей пятна пробки в пазухах листьев и по стеблю. Листовые чешуи и веточки обычно сизо-зеленые. Яркорозовые 4—5-лепестные цветы появляются весной в кистях на годовалых побегах и ветвях. Летом растущие стебли дают крупные метелки таких же, но большей частью 5-лепестных цветов.

Тамарикс грациозный обычно обитает на засоленных почвах, с неглубоко лежащими грунтовыми водами. Но опыт показал, что он может прекрасно расти на обычных, незасоленных почвах и при отсутствии близких грунтовых вод.

Тамарикс ветвистый (Рамозисима) — более крупный кустарник, иногда древовидное растение до 6 м высоты. Молодые 1—2-годовалые побеги обычно вишнево-красного цвета с глянцевиной корой. Более старые стволы имеют темносерую кору. Листовые чешуйки весьма мелки. Вегетирующие веточки сизы или зелены. Цветы розовых оттенков собраны в крупные метелки, развивающиеся на концах растущих ветвей. Венчик сомкнутый с пятью лепестками, не опадающими после цветения.

Тамарикс ветвистый обычен в речных долинах, где образует обширные заросли в поймах и на внепойменных, незаливаемых пространствах. Вне долин растение встречается только на обеспеченных подпочвенной водой или иногда поверхностно заливаемых местах.

В Советском Союзе тамарикс ветвистый встречается по северным берегам Черного моря, в низовьях долины р. Дона, в Ергенях. В прикаспийских степях он доходит почти до г. Чкалова. В Казахстане его северная граница идет в средней части Мугджарских гор, по южной части Кустанайской области и отсюда по линии оз. Зайсан. Заросли этого вида обычны по среднеазиатским рекам — Аму-Дарье, Сыр-Дарье, Или, Чу.

В культуре растение известно значительно севернее указанной границы. В городских посадках тамарикс ветвистый известен в гг. Омске, Кустанае, Чкалове, Москве.

Из описанных тамариксов больший интерес для лесозащитных насаждений будет представлять тамарикс ветвистый, как более высокий, менее прихотливый и менее требовательный к условиям существования.

Среди большого количества широко распространенных в пределах Средней Азии тамариксов имеются несколько видов, более интересных, чем приведенные и описанные выше. Сюда относятся тонкий и высокий тамарикс флорида, некоторые древовидные формы тамарикса Шовица, тамарикс Гогенаккера, тамарикс длиннокистный, или элонгата, тамарикс Мейера и тамарикс опушенный.

К сожалению, до сих пор еще не проведены географические посадки этих видов в пунктах севернее естественных границ их распространения.

Для продвижения на север в первую очередь можно рекомендовать древовидную форму тамарикса Шовица, тамарикс длиннокистный, тамарикс опушенный и тамарикс Гогенаккера.

Тамарикс Шовица в древовидной форме достигает 6 м высоты. Толщина ствола у старых деревьев — до 60 см. В хороших условиях увлажнения растение в 3—4-летнем возрасте дает крупный жердняк.

Тамарикс длиннокистный образует широкие грубоветвистые кусты. Цветет весной, образуя на годовалых ветках толстые кисти длиной до 15—20 см. Лучшие места для произрастания — солончаки и пески.

Тамарикс опушенный достигает 6 м высоты и дает довольно прямые стволы. Плохо растет на незасоленных почвах, но прекрасно живет на солончаках.

Тамарикс Гогенаккера широко распространен на Кавказе. Похож на тамарикс ветвистый, но цветет весной (в кистях) и меньше летом (некрупные метелки на концах растущих ветвей). Растение дает стволы до 6 м высоты. Обычное местообитание в природе — поймы рек. Он более требователен на условия существования. Лучше других выносит затенение.

В природе тамарикс размножается семе-

нами. Ничтожно мелкие семена, оседая на влажных берегах рек, озер, по окраинам влажных солончаков, временных луж, уже в первый-второй день прорастают и при наличии влаги, тепла и света вырастают в небольшие растеньица, быстро опускающие в глубину почвы длинные корни. В благоприятных местообитаниях растения в первый год дают побеги до 30 см высоты, а иногда и более. В густых зарослях сеянцев имеет место естественное самоизреживание, в результате которого остается ряд крепких и сильных растений, продолжающих расти и развиваться дальше.

Семенное размножение тамариксов в искусственных условиях принципиально возможно, но хлопотно. В первое время требуется создание постоянного подпитывания почвы водой способом инфильтрации.

Более эффективно черенкование тамарикса. Черенкование в питомниках дает прекрасные результаты, особенно при условии обеспечения плантации влагой в первое время после черенкования.

В среднеазиатских условиях черенкование тамарикса непосредственно на место широко применяется в мелиоративных, пескоукрепительных и других работах. Черенки тамарикса заготавливаются осенью или зимой. При хороших орошении и уходе — минимальной величиной черенка может быть часть ветви в 7—8 см при толщине 7—8 мм. Обычными для питомника необходимо признать черенки в 20—25 см длины при толщине 1—1,5 см. В полевых условиях Средней Азии применяются черенки в 30—40 см длины при толщине 1—2 см.

Черенки тамарикса помещаются на грядках, располагаясь косо, с полной заделкой их или оставлением на поверхности 3—4 почечных ятен или 3—4 см верхней части черенка. Особо важно следить за правильным размещением черенков в грядках, чтобы не спутать верхние и нижние их концы.

В полевых условиях Средней Азии черенки садятся под меч рано весной. Во влажные весны они дают высокий процент приживаемости. Уход за черенковым питомником состоит в культивации, удалении сорняков и влагонакоплении или, если нет дождей, влагообеспечении.

В течение лета черенковые растения в условиях Средней Азии дают стебли до 1 м высоты. В условиях г. Чкалова мы наблюдали прирост до 80 см. Хорошо укоренившиеся и развившиеся годовалые тамариксы осенью или рано весной выбираются из питомника и могут быть помещены на место.

При посадках на место укорененных растений одним из обязательных условий является низкое подрезание стеблей, до почти полной посадки растения на пень. При этом условия растения быстро отбивают новые стебли и обгоняют своих собратьев, оставленных с необрезанными стеблями. Обрезанные стебли могут быть использованы для дальнейшего черенкования. Необходимо обратить внимание на лучшую и более успешную укореняемость черенков гибридных тамариксов. Мы привозили их из полевых условий даже в самые жаркие месяцы лета и успешно укореняли на наших плантациях.

Черенки заготавливают в ближайших естественных зарослях или в искусственных посадках. Но лесозащитные полосы нередко удалены от областей, где произрастают тамариксы. В этом случае черенки необходимо завозить из других областей и создавать маточники, которые обеспечивали бы в дальнейшем лесопосадки.

Тамариксы свето- и теплолюбивые кустарники. Для своего роста и развития они нуждаются в ярком солнечном свете, тепле, сухом воздухе. Лучшее место для них — светлые опушки, обращенные на юг, восток или запад. Попадая в тень, тамариксы махнут и отмирают.

Как влаголюбивые растения, тамариксы будут достигать лучшего роста на песчаных почвах, на солончаковых местах и во всяких местообитаниях с близкими грунтовыми водами. Долинны заливаемые участки будут особо пригодны для их размещения. В степных местах с глубоко лежащими грунтовыми водами тамариксы также могут расти за счет дождей и весенних вод от таяющего снега. Но здесь они будут нуждаться в дополнительном благообеспечении в первые один-два года жизни, пока не разовьют мощной, глубоко идущей корневой системы. В дальнейшем они будут удовлетворяться атмосферными осадками, а главным образом почвенной и подпочвенной влагой.

По государственному плану тамариксы входят в ассортимент лесозащитных полос, идущих от г. Гурьева на гг. Уральск и Чкалов, а также от г. Астрахани, вверх по р. Волге, на г. Куйбышев. Полосы эти располагаются вдоль рек Волги и Урала и идут по полупустынным областям на юге и степным в северной части. В этих лесных полосах тамарикс найдет свое место и в ряде местообитаний даст прекрасный эффект.

На юге могут применяться для лесозащитных насаждений тамарикс ветвистый, тамарикс Гогенаккера, тамарикс грациозный и на солончаках — тамарикс опушенный. Кроме того, на юге можно испытать тамарикс Карелина, являющийся гибридом между тамариксами ветвистым и опушенным. Это — тонкий кустарник, вырастающий в деревцо до 6 м высоты. В более северных местностях ассортимент будет ограничен ветвистым тамариксом и тамариксом грациозным.

В хороших условиях жизни тамариксы могут быстро вырасти в мощные крупные кустарники, а некоторые и в толстые деревья. В жестких условиях они растут медленно и не вырастают за пределы мелких кустарников.

Стареющие тамариксы дают дрова средней калорийности. После вырубki пень дает сильную поросль и быстро восстанавливает стебли, вновь вырастающие в стволы.

Цветы тамариксов медоносны. Они охотно посещаются пчелами. В ветвях тамариксов обычно гнездятся певчие птицы. В лесозащитных полосах тамариксы будут иметь большое значение для создания лесных зарослей, особенно на солончаках и при близких грунтовых водах.

Некоторые тамариксы могут быть использованы также для озеленения населенных мест, особенно таких, которые располагаются на берегах соленых озер, на солончаках и в других местах, где не могут расти обычные деревья и кустарники. Наиболее яркими и долгоцветущими являются тамариксы ветвистый, Гогенаккера, грациозный и арчевый.

Самоопыление у тамариксов обычно не дает результатов. Они легко переопыляются пылью других видов тамарикса и дают жизнеспособные семена. Из этих семян можно воспитать гибридные семьи, среди которых часто встречаются переразвивающиеся, мощные растения. Главное же достоинство гибридов — быстрая укореняемость черенков.

В наших опытах в г. Ташкенте черенки гибридных тамариксов легко укоренились и приживались даже в июле. При обычных поливах гибридные черенки давали значительно больший процент приживаемости.

Семена гибридных тамариксов обычно высеиваются без заделки в садовые горшки, наполненные иловатым песком. При условии полива с поддона, путем непрерывной инфильтрации, семена в теплую солнечную погоду всходят на следующий день и быстро развиваются. Сеянцы распикировывают в горшки и воспитывают на инфильтрационном поливе.

Когда сеянцы достигнут 5—7 см высоты, их высаживают в поливные гряды, где они быстро вырастают, достигая к осени 25—30 см. Высадка сеянцев на постоянное место проводится в возрасте 12 лет. При этом растение в обязательном порядке садится на пень. Стебли режутся на черенки и рассаживаются в питомник на места.

Маточные кусты, предназначенные для черенкового размножения, высаживаются на открытых участках на расстоянии 1,5 м в ряду и 2 м в междурядьях. Такие кусты ежегодно дают большое количество стеблей, которые в осеннее время или зимой вырезаются на черенки. Черенки сохраняют зарытыми в свежем песке до наступления весны, когда они высаживаются непосредственно в лесозащитные полосы.

Из вредителей на тамариксах иногда встречаются щитовки. Встречаются также грибы, но большого отрицательного значения они не имеют.

Тамариксы в некоторой степени засоляют поверхностный слой почвы. На зеленых ветвях выделяется большое количество соли. Падая в осеннее время вместе с опавшими веточками на землю, соль растворяется осенними и зимними дождями и впитывается верхним горизонтом почвы. Точно также и дожди в летнее время смывают соль с ветвей тамарикса и вмывают ее в почву.

Черенки для создания маточников и испытания южных сортов тамарикса в степных и полупустынных районах можно получить из Ботанического сада Узбекской академии наук в г. Ташкенте и из Ботанического сада Туркменского филиала Академии наук СССР в г. Ашхабаде.

А. В. МАЛИНОВСКИЙ

Канд. с.-х. наук

ЛЕСА МИРА



О ПОСЛЕДНИМ данным площадь лесов мира составляет менее 27% земной поверхности. Это примерно вдвое больше площади, занятой под сельскохозяйственное пользование.

Однако площадь лесов еще точно не установлена. Многие леса не только не изучены, но даже не сняты на план. Под лесом часто подразумеваются большие пространства тундр, гор, кустарников, выгонов

и т. п. При одном учете они включаются в лесной фонд, при другом исключаются.

Разница в определении лесных площадей имеет место почти во всех государствах, даже в таких, как Англия, Италия, Швейцария и Германия, где, казалось бы, должен быть учтенным каждый клочок леса.

Наличие лесов в отдельных частях мира, количество леса, приходящегося на одного человека, и общее использование древесины приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Распределение лесов по районам мира (по материалам III Мирового лесного конгресса)

Районы мира	Население, млн. чел.	Общая площадь земли, млн. га	Площадь продуцирующих лесов, млн. га	Прочие лесные площади, млн. га	Всего лесных площадей		Приходится на 1 человека продуцирующих лесных площадей, га
					млн. га	% от общей площади земли	
Европа (без СССР) . . .	385	482	117	9	126	26	0,3
Ближний Восток и Северная Африка	120	1362	31	102	133	10	0,3
Северная Америка . . .	153	2070	456	203	659	32	3,0
Латинская Америка . .	151	2032	715	109	824	41	4,7
Африка (без северной части)	143	2257	298	449	747	33	2,1
Южная и Восточная Азия	115?	2032	335	154	489	24	0,3
Прочие	12	855	50	30	80	9	4,2
Антарктида	—	1388	—	—	—	—	—

Можно отметить, что в соотношении лесной площади и населения наблюдаются крайне большие отклонения от средних показателей. Наиболее бедной лесом оказывается Европа (без СССР), где на одного человека приходится всего лишь 0,3 га.

Небольшое количество лесов, приходящееся на одного человека в Северной Африке, на Ближнем Востоке, в Южной и Восточной Азии, не может оказать большого влияния на мировое потребление древесины, во-первых, потому, что потребление древесины в этих районах не велико, в силу климатических особенностей, и, во-вторых, вследствие малоразвитой там деревообрабатывающей промышленности. Наиболее богаты лесом (после СССР) Центральная и Северная Америка.

Леса мира распределены крайне неравномерно. Около 50% лесов, состоящих главным образом из хвойных пород, идущих на строительство, находятся в Северной Америке, Европе и Северной Азии. В этих районах живет не более одной трети населения мира.

В Китае и Индии (Юго-Восточная Азия), с населением в 800 млн. человек, имеется менее 3% мирового лесного фонда. Южная Америка, наоборот, при наличии редкой населенности, обладает 20% лесов.

Распределение лесной продуцирующей площади на освоенные и неосвоенные леса (хвойные и лиственные) приведено в табл. 2 (в млн. га).

Районы мира	Освоенные леса			Неосвоенные леса			Всего		
	Хвойные	Лиственные	Всего	Хвойные	Лиственные	Всего	Хвойные	Лиственные	Всего
Европа (без СССР)	66	48	114	2	1	3	68	49	117
Ближний Восток и Северная Африка	2	14	16	1	14	15	3	28	31
Африка (без северной части)	—	144	144	—	154	154	—	298	298
Северная Америка	174	124	298	132	26	158	306	150	456
Латинская Америка	16	327	343	8	364	372	24	691	715
Южная и Восточная Азия	31	133	164	42	129	171	73	262	335
Океания	4	20	24	4	22	26	8	42	50

Только в Европе все леса освоены. В остальных частях света около 50% лесов еще не вовлечены в эксплуатацию.

Общее потребление древесины равно 1 500 млн. куб. м, или 0,7 куб. м на человека. Наиболее развитые страны фактически потребляют более 1 куб. м древесины на человека и идут по пути увеличения ее использования. Одновременно древесина находит все большее применение, поэтому можно ожидать значительного роста ее мирового потребления.

Обращает на себя внимание крайне низкое пользование с 1 га — всего лишь 0,4 куб. м. Это свидетельствует прежде всего о низком уровне мирового лесного хозяйства, а также о том, что в лесном фонде числится много непродуцирующих площадей.

Африка по использованию лесных площадей стоит на последнем месте, и там около 70% лесных площадей являются бесхозяйственными. Несколько большее пользование древесиной в Центральной и Южной Америке и Австралии. Низкий уровень использования лесных площадей в этих районах мира объясняется тем, что там произрастают преимущественно лиственные леса, используемые в меньшей степени, чем хвойные. Так, например, Французская Африка в 1937 г. имела потребность в 318 тыс. куб. м хвойного пиловочника, а у себя могла получить только 33 тыс. куб. м. В 1946 г. ее потребность была 248 тыс. куб. м, а свое производство — 46 тыс. куб. м.

Европа (без СССР) при наименьшей площади леса, приходящейся на человека, дает наибольшие показатели в отношении получения древесины с гектара. Однако в Европе имеются государства как с избытком древесины, так и с острым дефицитом. На первом месте по наличию лесов и по величине годового прироста древесины стоит Советский Союз.

Наличие лесов в отдельных государствах, имеющих влияние на мировой лесной рынок,

величина прироста и размер годовой рубки приводятся в табл. 3.

Следует отметить, что отделение лесоводства Организации Объединенных Наций публикуя эти данные в 1947 г., не указало источников получения материалов и время к которому они относятся.

Судя по данным таблицы, в 19 государствах из 29 рубка леса производится в размере, равном приросту или выше его. В этих странах идет снижение запаса древесины (например, Швейцария, Югославия).

По пути сильного истощения запасов идут США, вырубаящие свои леса также выше прироста, главным образом за счет деловой древесины. В Китае годичная рубка равна только 7,7% прироста. Там использование древесины стоит еще на низком уровне и преобладают лиственные леса, которые вообще мало эксплуатируются.

Важным показателем для характеристики лесного хозяйства является лесистость, имеющая по отдельным странам большие колебания — от 5 до 73%.

Распределение государств по лесистости показано в табл. 4. (по материалам Международного института сельского хозяйства в Риме, по состоянию на 1933—1935 гг.).

Сопоставляя лесистость отдельных государств с их экспортом и импортом, можно заметить, что страны с лесистостью 20% и менее являются странами лесодефицитными, ввозящими древесину. Страны с лесистостью 21—30%, в зависимости от внутреннего потребления, являются или импортерами, или экспортерами, а страны с более высокой лесистостью являются поставщиками древесины.

Государства, имеющие лесистость 20% и менее, стремятся производить рубку в пределах годичного прироста, но это только желание, а фактически рубится значительно больше. Лес в этих государствах играет все более и более защитную роль, и поэтому там противоречия между частным владением на лес и общественными интересами достигли пределов.

Таблица 3

Страны	Площадь лесов, млн. га	Лесистость, %	На одного жителя, га	Средний прирост		Годовая рубка, куб. м
				на всей площади, млн. куб. м	на 1 га лесной площади, куб. м	
Австрия	3,2	37,5	0,46	9,2	2,87	10,5
Албания	0,9	32,7	0,90	—	—	—
Аляска	40,5	—	—	14,0	0,35	0,4
Бельгия и Люксембург	0,6	17,7	0,09	2,0	3,33	1,8
Болгария	2,6	32,3	0,53	3,0	1,15	3,0
Британия (остров)	1,2	5,4	0,03	1,25	1,36	1,5
Венгрия	1,2	13,4	0,14	3,0	2,50	3,1
Голландия	0,2	7,5	0,03	0,6	3,00	0,6
Германия (1946 г.)	9,6	27,0	0,15	31,8	3,31	42,6
Греция	2,4	14,8	0,28	4,2	1,75	4,6
Дания	0,4	8,1	0,09	2,4	6,00	2,1
Испания	8,9	10,0	0,38	5,0	0,82	5,0
Италия	5,8	18,9	0,14	12,5	2,16	12,0
Канада	334,5	32,8	—	154,0	0,46	67,0
Китай	66,0	—	—	200,0	3,03	15,0
Норвегия	7,6	24,7	2,66	11,7	1,52	11,7
Ньюфаундленд	11,6	—	—	12,5	1,08	2,4
Новая Зеландия	5,3	20,2	—	3,1	0,58	2,3
Польша (1946 г.)	6,9	21,9	—	8,0	1,17	9,0
Португалия	2,3	26,1	0,37	9,0	3,91	9,0
Румыния	6,3	24,2	0,38	25,0	3,85	18,6
США	225,2	26,1	—	319,8	1,25	322,0
Турция (1941 г.)	8,8	10,0	0,52	13,2	1,5	13,8
Франция	10,5	19,5	0,26	26,8	2,55	20,2
Финляндия (1949 г.)	21,7	71,7	5,50	40,8	1,88	47,6
Чехословакия	4,6	33,2	0,32	13,4	2,91	12,9
Швейцария	0,9	24,5	0,24	3,1	3,44	3,2
Швеция	23,1	56,5	3,46	47,6	2,06	45,0
Югославия	8,1	31,4	0,51	16,0	1,98	22,6
Япония	25,9	60,2	—	90,0	3,47	75,0

Таблица 4

Группа	Государства	Лесистость, %
I	Дания, Британия (остров), Голландия, Испания, Турция	1 - 10
II	Бельгия, Франция, Греция, Италия, Венгрия, Новая Зеландия	11 - 20
III	Норвегия, Германия, Польша, Португалия, Румыния, Швейцария, Британская Индия, США	21 - 30
IV	Австрия, Финляндия, Албания, Болгария, Югославия, Швейцария, Чехословакия, Япония, Канада, Аляска	Выше 30

Рубка в размерах среднего прироста в лесодефицитных странах проводится только в том случае, когда экономика страны более или менее уравновешена. Всякие нарушения экономики — особенно в периоды подготовки к войне и во время войны — вызывают необходимость в усиленных рубках, приводящих к истощению лесов.

Государства с лесистостью от 21 до 30% производят рубку леса, близкую к среднему приросту, с отклонением в 10—15%. Эти государства, помимо удовлетворения своих потребностей, могут пока еще экспортировать древесину.

Наконец, четвертая группа государств с лесистостью выше 30% является лесозекспортерами.

Леса, находящиеся в частных руках, хищнически эксплуатируются. Они имеют наименьшие запасы древесины и являются средством эксплуатации и наживы. В связи с этим две трети лесов мира находятся в бесхозяйственном состоянии, т. е. в них не ведется лесное хозяйство, не проявляется никакой заботы об их улучшении, не говоря уже о сохранении.

В табл. 5 приведено распределение лесов по роду владения в ряде стран (по данным Международного института сельского хозяйства, в %).

Государства	Государственные	Общинные	Частные	Монашеские
Дания	24,6	3,1	72,3	—
Германия	32,6	15,5	50,2	1,7
Финляндия	39,8	0,7	58,5	1,0
Италия	3,0	34,0	63,0	—
Франция	14,6	20,9	64,5	—
Норвегия	13,0	5,3	80,6	1,1
Швеция	20,1	3,8	76,1	—
США	11,4	13,3	75,3	—

Только в Советском Союзе лес полностью является собственностью государства. Лес у нас перестал быть средством эксплуатации, источником наживы. Социалистическое лесное хозяйство представляет мощную отрасль всего народного хозяйства.

В странах новой демократии проведенными земельными реформами ликвидировано крупное лесовладение. Там теперь преобладает государственный лес.



Инж В. БОРОВОЙ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ЧЕХОСЛОВАКИИ

В ФЕВРАЛЕ 1948 г. силы демократии одержали победу над реакцией, пытавшейся свернуть Чехословацкую республику с пути демократического развития и восстановить в стране буржуазные порядки. Принятая в том же году новая конституция провозгласила Чехословацкое государство Народно-демократической республикой. Все естественные ресурсы страны, в том числе и леса, были объявлены собственностью государства.

По областям страны леса Чехословакии распределяются следующим образом¹:

	Лесная площадь, тыс. га	Лесистость, %	Прирост, тыс. м ³
Чехия	2350	30	8000
В том числе:			
Богемия	1560	30	4700
Моравия и Силезия	790	29	3300
Словакия	1650	34	5500
Всего	4000	31	13500

Чехословакия — одна из самых лесистых среди стран народной демократии в Центральной Европе. Годовой прирост на 1 га лесной площади составляет 3,45 куб. м*, при средневропейском приросте 1,61 куб. м. Наиболее распространены хвойные породы, среди которых преобладает ель. На долю хвойных приходится 46% площадей, лиственных — 26%, смешанных пород — 13,6%; остальная площадь покрыта кустарниками.

Основные массивы хвойных пород находятся в Чехии. Лиственные леса — преимущественно в Словакии — состоят в основном из дуба и бука, распределяющихся примерно поровну. Словацкий дуб высоко ценится.

Большая часть словацких лесов находится на высоких горных склонах, отрезанных от системы железных дорог.

Чехословакия в прошлом обладала интенсивным лесным хозяйством. Значительное уничтожение лесов обусловилось широко развитой плавкой железной руды на древесном угле. Приблизительно 100 лет тому назад древесный уголь был заменен коксом, и истребление лесов в доменных печах прекратилось.

Однако капиталистическое государство не смогло организовать правильного ведения лесного хозяйства. Частные владельцы видели в лесах только источник нетрудовых прибылей: они рубили их, почти не занимаясь лесонасаждением. Земли после рубки обычно запахиивались, на склонах гор умножались просеки, земля смывалась потоками воды в долины. В результате когда-то плодородные, защищенные лесами, равнинные земли превращались постепенно в степи. За время владычества капиталистов в республике было вырублено на 40 млн. куб. м леса больше, чем позволяли ресурсы страны.

Такое хищническое ведение лесного хозяйства, кроме вырубки леса, привело еще к уничтожению 17 млн. куб. м древесины пожарами и насекомыми.

Во время оккупации нацисты в течение 5 лет грабили леса Чехословакии, и лесное хозяйство потеряло еще 26 млн. куб. м древесины². В результате хозяйничанья немецких оккупантов только в чешских землях имеется 100 тыс. га необлесенных лесосек и редколесья.

Для восстановления вырубленных за время войны лесов должны использоваться наилучшие лесохозяйственные и производственные методы. В этой работе чехословацкие лесоводы опираются на опыт передовой советской агробиологической науки, имея целью использование всех богатств леса для подъема материального благосостояния трудящихся.

Большая работа ведется в области лесовосстановления. Необходимо обеспечить подрост во всех старых хвойных насаждениях, где в военное время добывали смолу. Эти леса сильно пострадали от засыхания и лесных паразитов. Лесоводы за минувшие

¹ Журнал «Чехословакия», май 1947 г., Прага.

* БИКИ, № 38 (151), 22 марта 1949 г.

² «Чехословацкая деревообрабатывающая промышленность», 1949 г., Прага.

два года должны были также спасти примерно 11 тыс. га деградированных лесных земель. Чтобы возместить все потери лесного хозяйства Чехословакии обычными способами, понадобилось бы прекратить лесоразработку на 10 лет.

В народнодемократической Чехословакии создаются все необходимые условия для развития лесного хозяйства. Большие леса, ранее принадлежавшие немецким и венгерским баронам и лицам, сотрудничавшим с оккупантами, переданы теперь народу. Лесовладельцы в прошлом запрещали местному населению даже сбор грибов и ягод в лесах. Теперь леса доступны для всех трудящихся республики.

Частная собственность на леса лишала возможности организовать эффективную государственную систему ведения лесного хозяйства. Деятельность государства ограничивалась выпуском свода лесных законов. Лесные законы были направлены только на сохранение существующих лесов. Они предусматривали порядок лесовозобновления в местах сплошной рубки, а также обеспечение постоянного прироста леса. Но контроль за проведением этих далеко не полных законов не был обеспечен, и лесовладельцы не выполняли мероприятия, требовавшие от них каких-либо капиталовложений.

В настоящее время в лесах Чехословакии создаются благоприятные условия для произрастания насаждений и сохранения почв от эрозии. Производятся работы, направленные на увеличение прироста леса требуемых пород, размеров и качеств. Создаются ветроустойчивые насаждения. Новая Чехословакия ставит своей целью произвести насаждение лесов на всех участках, которые не могут быть использованы для других целей. Посадки намечены в верхних течениях рек и ручьев с тем, чтобы обеспечить необходимый водный режим рек и использовать новые леса как климатический фактор. По примеру Советского Союза, в безлесных районах, страдающих от засухи и эрозии почвы, ведутся лесопосадочные работы.

Народнохозяйственный план Чехословакии поставил перед лесным хозяйством страны ответственную задачу обеспечения сырьем деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, строительства, машиностроения и т. д. Во внешней торговле Чехословакии экспорт хвойных лесоматериалов и готовых изделий из дерева занимает значительное место. Организовано лесозаготовительное общество «Лигна».

За предстоящее пятилетие леса республики будут увеличены до необходимых размеров. Уже в 1947 г. была произведена посадка на 32,5 тыс. га. Семена будут обеспечены за счет расширения лесных питомников на 1732 га и сбора в заповедниках.

В послевоенный период имеет актуальное значение борьба с потерями леса в лесном хозяйстве страны. Многие пограничные леса находятся под угрозой короеда и других вредителей-насекомых, так как в период оккупации площади рубок не очищались. Леса Чехословакии нередко страдают от ветровала. Еще более опасны лесные пожары.

В Чехословакии ежегодно в апреле проводится неделя защиты леса. Каждого гражданина страны стремятся сделать другом леса, защитником и союзником лесной службы в борьбе с врагами и вредителями лесов.

Пропаганда рационального лесного хозяйства, новых достижений деревообрабатывающей промышленности в период недели леса проводится по радио и в печати.

В 1949 г. в неделю леса была развернута широкая кампания за посадку фруктовых деревьев. Вместе с тем по радио передавались беседы и лекции на самые разнообразные темы: что лес дает для пропитания; леса и водное хозяйство; неделя леса в странах народной демократии и т. п.³ Передавались также произведения Дворжека, Сметаны и других чешских композиторов, написанные на тему о лесе.

Лесной аппарат Чехословакии ныне комплектуется из представителей рабочего класса, трудового крестьянства, передовой технической интеллигенции — из людей, которые стремятся осуществить на практике принципы использования лесных богатств в интересах всего народа. Создаются постоянные кадры лесных работников. Лесным рабочим даются дома с небольшими участками земли, их обеспечивают спецодеждой и обувью и обучают на специальных курсах работе с механической пилой, культиваторами и другими механизмами и инструментами.

Научно-исследовательская работа в лесу в прошлом была оторвана от практической жизни. Частное лесопользование лишало ученых возможности внедрять достижения науки в лесное хозяйство. В настоящее время лесные научно-исследовательские институты имеют широкие возможности применять свои достижения для воспроизводства лесов и для повышения производительности труда в лесном хозяйстве и в лесной промышленности.

По данным журнала «Чехословакия» за 1947 г., в стране работают научно-исследовательские институты: лесоохраны (Прага) — по борьбе с насекомыми — лесными вредителями, применяя самолеты; лесной биохимии и почвоведения — изучает химические и биохимические свойства и изменения лесных почв, а также проблемы мелиорации; лесоводства и биологии леса (Брно) — изучает лесосеменные проблемы, культивирование быстрорастущих деревьев и проводит акклиматизацию экзотов; лесозаготовления и лесотехнологии — проводит работы по консервированию дерева, а также по получению целлюлозы из бука и разрабатывает новые методы технологии в лесопилении; лесного хозяйства и таксации (Брно) — работает над проблемами техники и организации лесного хозяйства, а также над методами таксации и учета лесоприроста; лесной политики и лесоуправления — изучает общие вопросы лесного хозяйства и лесозаготовок, и, наконец, институт охотоведения (Прага).

³ Журнал «Пражские новости», № 13—14, июль 1949 г. Прага.

Некоторые аналогичные институты имеются в Словакии, которые в своей работе кооперируются с чешскими институтами.

Богатства лесов создали благоприятные условия для развития в Чехословакии крупной деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Достижения этих отраслей были ярко продемонстрированы на Чехословацкой выставке в Москве в 1949 г.

Проведенная в марте 1948 г. земельная реформа, ограничившая частную собственность на землю до 50 га, распространилась и на лесные угодья. В итоге этого в пограничных областях Чехии (бывш. Судетская область) было конфисковано около 1 млн. га лесов, и во внутренних районах около 250 тыс. га, которые в основном перешли в ведение государства. По закону, принятому правительством республики в декабре 1948 г., на базе государственных лесов создано хозрасчетное предприятие «Чехословацкие государственные леса».

План лесозаготовок в первом полугодии 1948 г. выполнен на 115%.

Пятилетним планом 1949—1953 гг. предусмотрена лесозаготовка (в млн. куб. м)*:

	Хвойные породы	Лиственные породы
Древесина (в коре) .	40,0	15,0
В том числе:		
Кругляк	24,0	3,2
Шпалы	0,02	1,6
Крепёжный лес .	3,4	—
Баланс	7,7	1,1
Столбы телеграфные и др.	0,6	0,2
Прочие лесоматериалы:		
деловая древесина	0,1	0,4
дрова	4,18	8,5

* БИКИ, № 33 (151), 22 марта 1949 г.

План лесозаготовок не превышает ежегодного прироста. Лесное хозяйство будет вестись по выборочной системе, причем однородные лесные массивы на площади 22,8 тыс. га намечено заменить смешанными.

Для повышения прироста лесов и сохранения и улучшения плодородности лесных почв планируются проходные рубки на площади 328 тыс. га и рубки ухода на площади 938 тыс. га*.

В безлесных областях для сбережения влаги и охраны посевов от вредного действия ветров предусмотрено создание защитных лесных полос на площади 76 тыс. га.

План облесения Чехословацкой республики (в тыс. га).

	1947 г.	1948 г.
Для восстановления нормальной продукции	30,4	31,8
Защитные насаждения	1,5	1,54
Новое облесение . .	2,0	2,0
	33,9	35,34

План лесовозобновления в 1947 г. был выполнен на 118% и лесонасаждения — на 116%. В 1948 г. план лесовозобновления выполнен на 108%, лесонасаждения — на 156%. Согласно пятилетнему плану, намечается провести лесовозобновление на площади в 231 тыс. га.

Чехословацкая республика имеет развивающееся лесное хозяйство и в социалистическом его переустройстве опирается на опыт Советского Союза.

* БИКИ, № 33 (151), 22 марта 1949 г.



МЕХАНИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Инж. Д. Т. КОВАЛИН

Инж. Д. К. ВОЕВОДА

ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВОДОПОЛИВА В ПИТОМНИКАХ

В О ИЗБЕЖАНИЕ разрушения структуры почвы интенсивность дождевания (количество воды, выпадающей на 1 кв. м поверхности за 1 мин.) не должна превышать ее влагопитывающей способности, которая в основном зависит от механического состава почвы и равна (в литрах на 1 кв. м в 1 мин.):

Песчаные почвы	1,5
Супесчаные	1,0
Легкосуглинистые	0,8
Среднесуглинистые	0,6
Тяжелосуглинистые	0,2

Норма и периодичность дождевания должны выбираться так, чтобы поддерживать оптимальную для развития сеянцев влажность, и зависят от необходимой глубины увлажнения, которая определяется глубиной распространения корневой системы сеянцев. Наименьшей глубиной увлажнения принято считать 0,1 м (в период появления всходов) и наибольшей 0,3 м (в вегетационный период).

Увлажнение слоя в пределах 0,1—0,3 м способствует лучшему развитию боковых мочковатых корней сеянцев, что в условиях засушливого климата обеспечивает их хорошую приживаемость.

Первое дождевание в питомниках должно производиться на глубину до 0,3 м перед посевом, последующие — в период массовых всходов, повторяясь через 5—6 дней, в зависимости от метеорологических условий, и в каждом отдельном случае на глубину распространения корневой системы.

Примерные нормы полива за один прием, рассчитанные Е. В. Крючковым, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Почвы	Поливные нормы (в м ³ воды на 1 га) для увлажнения слоя почвы глубиной		
	10 см	20 см	30 см
Супесчаные	100	150	230
Легкосуглинистые	130	270	360
Среднесуглинистые	170	290	430

Оросительные нормы за сезон зависят от влагопотребности лесных древесно-кустарниковых пород. К первой группе относятся наиболее требовательные к влаге — сосна, лиственница, береза, липа, жимолость, бузина, ильмовые и шелковица; ко второй — менее требовательные — клен остролистый, ясень, яблоня, вишня и др.; к третьей группе пород, поливаемых в редких случаях, относятся дуб и акация.

В зависимости от классификации по группам, в табл. 2 приводится рекомендуемая периодичность дождевания.

Таблица 2

Дождевание	Группы		
	1 группа	2 группа	3 группа
Перед посевом	1	1	1
До массовых всходов посевов	3—4	2—3	1—2
После массовых всходов — до конца вегетационного периода	3—4	2	—
Перед выкопкой сеянцев	1	1	1
Всего за сезон	8—10	6—7	3—4

Для искусственного увлажнения почвы в питомниках в настоящее время применяются короткоструйные дождевальные установки КДУ-41 и КДУ-47, включающие насосно-силовую станцию, водопроводящую напорную сеть и собственно дождевальную установку.

Насосно-силовая станция состоит из центробежного насоса, приводимого в движение нефтяным двигателем, локомотивом, электромотором и др., и располагается по возможности непосредственно у водосточника, так как высота всасывания у выпускных насосов обычно составляет 4,5—5 м.

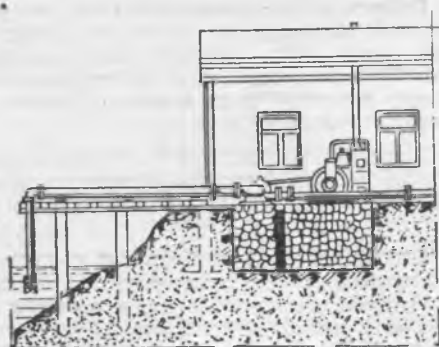


Рис. 1. Насосно-силовая станция с нефтяным двигателем.

На рис. 1 показана насосно-силовая станция с нефтяным двигателем.

Насос должен выбираться производительностью не менее 20 л/сек при напоре 40—80 м. Соответственно насосу выбирается двигатель мощностью от 16 до 20 л. с.

Характеристика центробежных одноступенчатых насосов, рекомендуемых для применения в КДУ-41 и КДУ-47, приводится в табл. 3.

Во избежание засорения клапана конец всасывающей линии надо погружать в плетеную корзинку или ящик, обшитый сеткой. При работе нужно следить, чтобы уровень воды был на 25 см выше верха решетки клапана и чтобы решетка находилась на расстоянии не менее 50 см от дна водоприемника.

Таблица 3

Марка	Производительность, м/час	Напор, м	Мощность мотора, кВт	Размеры, мм			Вес, кг
				длина	ширина	высота	
ЗНК	57—108	39—56	16—20	775	386	382	120
2НК-у	25—57	55—63	10—16	747	347	360	115
ЗК-6	45	53,3	16	703	370	385	96

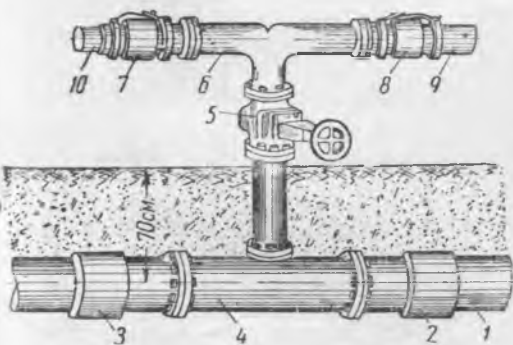


Рис. 2. Гидрант для присоединения вспомогательного трубопровода КДУ к асбестоцементному трубопроводу:

1 — подземный асбестоцементный трубопровод; 2 и 3 — соединительные муфты «симплекс»; 4 — чугунный тройник; 5 — задвижка Лудло; 6 — присоединительный тройник КДУ; 7 и 8 — проходные муфты; 9 — первая труба установки; 10 — заглушка.

Во избежание гидравлического удара при внезапной остановке насосной станции, в магистральный трубопровод перед задвижкой следует ставить обратный клапан.

Водосоводящая напорная сеть состоит из трубопроводов магистрального и распределительного, укладываемых в земле на глубину 70 см, с незначительным уклоном в одну сторону для спуска воды из трубопроводов по окончании рабочего сезона.

Распределительный трубопровод укладывается в зависимости от конфигурации участка. В трубопровод через каждые 120 м для КДУ-41 и через каждые 100 м для КДУ-47 монтируются специальные гидранты (рис. 2), к которым присоединяются дождевальные крылья.

Водосоводящая сеть укладывается из асбестоцементных труб, выпускаемых заводами Министерства строительных материалов СССР (табл. 4).

Таблица 4

	Внутренний диаметр, мм					
	100	125	150	200	250	300
Длина, м	3	4	4	4	4	4
Толщина стенки, мм	11	12	14	16	19	23
Вес трубы, кг	24	43	60	89	133	182

Для магистрального трубопровода наиболее применимы трубы диам. 150 мм и для распределительного — диам. 125 мм. Трубы соединяются при помощи специальных асбоцементных муфт «симплекс» (рис. 3), натягиваемых на стык специальным рычажным или винтовым домкратом.

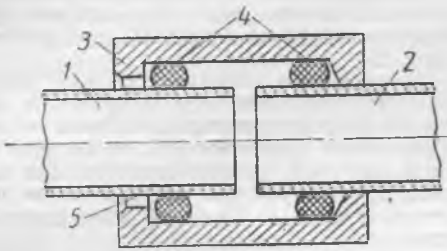


Рис. 3. Соединительная муфта «симплекс» для асбоцементных трубопроводов:

1 и 2 — соединяемые трубы; 3 — муфта; 4 — резиновые уплотнительные кольца; 5 — зазор для вкладывания кольца.

К гидрантам распределительного трубопровода присоединяется вспомогательный трубопровод дождевальной установки.

ДОЖДЕВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА КДУ-41

Дождевальная установка КДУ-41 (модель 1941 г.) состоит из двух дождевальных крыльев длиной по 120 м и вспомогательного трубопровода длиной 55 м.

Каждое крыло состоит из 24 пятиметровых труб, изготовленных из 1,5 мм листового железа, имеющих внутренний диаметр 100 мм, или из 20 шестиметровых алюминиевых труб того же диаметра. Трубы соединяются между собой с помощью муфт (рис. 4), которые подразделяются на проходные и рабочие. Рабочие муфты отличаются от проходных наличием штуцеров для привертывания стойки с насадкой.

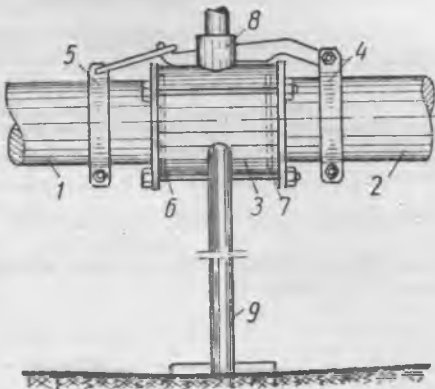


Рис. 4. Соединительная муфта для дождевальных труб:

1 и 2 — соединяемые трубы; 3 — муфта; 4 — хомут с болтом; 5 — хомут с петлей; 6 и 7 — тонкие резиновые манжеты, находящиеся в муфте; 8 — штуцер для насадки; 9 — ножка.

Рабочие муфты устанавливаются на расстоянии 10 м одна от другой; в промежутках между ними ставятся проходные муфты. Муфты имеют ножки, и дождевальное крыло размещается на высоте 0,5 м от поверхности земли.

При помощи насадок (рис. 5) струя воды, выходя из отверстия, разбивается на капли, об установленный конус (дефлектор) и орошает площадь.

Вспомогательный трубопровод состоит из 11 пятиметровых проходных труб, имеющих внутренний диаметр 100 мм, и крепится к гидранту распределительного асбоцементного трубопровода с помощью присоединительного тройника.

Дождевальные крылья КДУ присоединяются к вспомогательному трубопроводу установки с помощью углового отводного колена.

Каждая насадка при работе должна выбрасывать не менее 1,5 л/сек воды, что обеспечивается при напоре 10 м. Так как на дождевальном крыле имеется 12 насадок, то общий расход воды одним крылом составляет 18 л в секунду, поэтому напор воды у гидранта должен быть не менее 20 м. При меньшем напоре разбрызгивание становится менее интенсивным, и полив будет плохой.

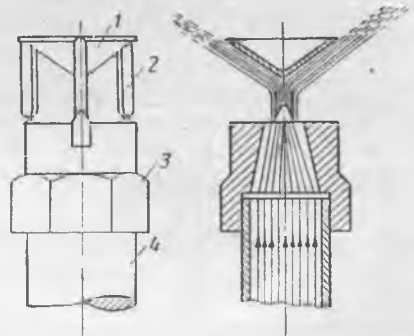


Рис. 5. Общий вид и разрез нерегулируемой насадки:

1 — дефлектор; 2 — ножка; 3 — корпус; 4 — стойка насадки.

На рис. 6 показана схема расположения насосной станции, магистрального и двух распределительных трубопроводов на участке правильной конфигурации, вытянутом в сторону от водосточника. Дождевальные крылья работают по правую и левую стороны от вспомогательного трубопровода, который устанавливается параллельно распределительному.

На рис. 7 показана схема расстановки дождевальных крыльев на участке с одной линией распределительного трубопровода. Вспомогательный трубопровод присоединяется к крайним гидрантам в направлении, продолжающем линию распределительного трубопровода.

Присоединение и перемещение крыльев КДУ при организации двустороннего водо-

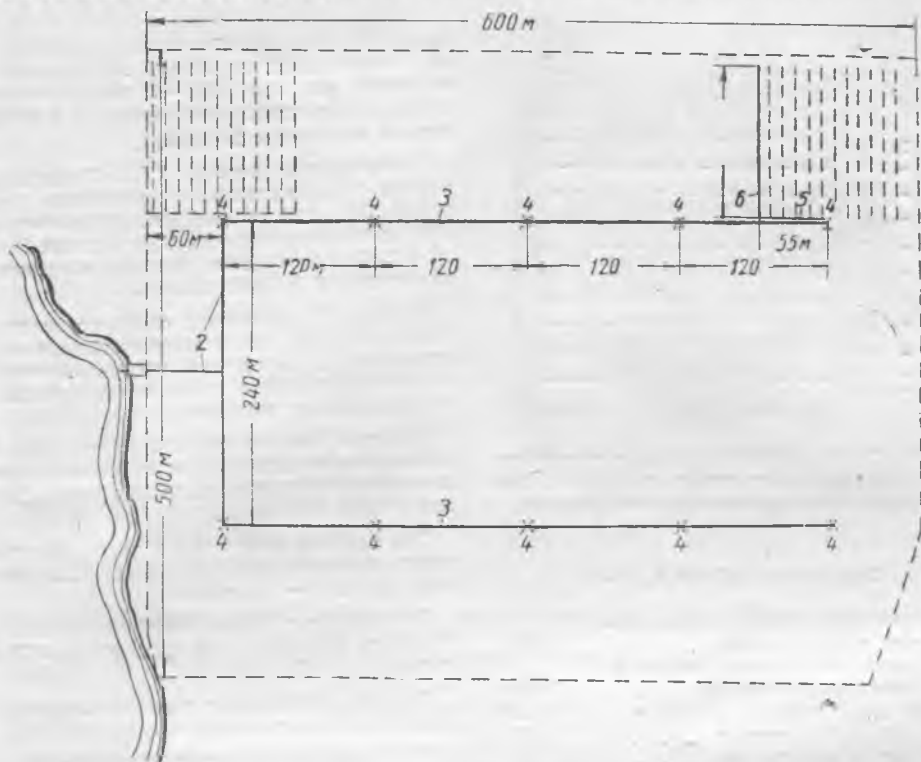


Рис. 6. Схема организации водополива на участке правильной конфигурации, вытянутом в сторону от водоисточника:

1 — насосно-силовая станция; 2 — магистральный трубопровод; 3 — две ветви распределительного трубопровода; 4 — гидранты; 5 — вспомогательный трубопровод КДУ; 6 — дождевальное крыло КДУ.

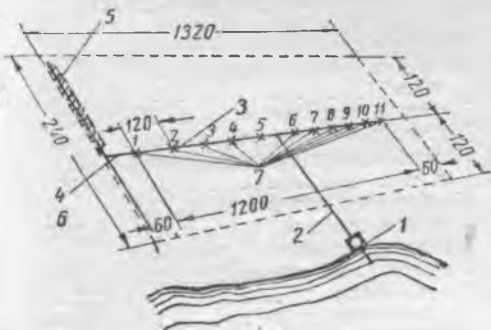


Рис. 7. Схема расстановки дождевальных крыльев КДУ на участке с одной линией распределительного трубопровода.

полива (рис. 8) производится следующим образом: к гидранту, установленному на распределительном трубопроводе, крепится болтами присоединительный тройник КДУ; к одному отводу тройника присоединяется вспомогательный трубопровод, второй отвод закрывается заглушкой.

К концу вспомогательного трубопровода крепится отводное колено, к последнему присоединяется дождевальное крыло. В процессе работы вспомогательный трубопровод укорачивается, и крыло последовательно переносится в сторону гидранта. По мере освождения участка облагораживаются

части, они наращиваются к этому же гидранту, но с другой стороны, снова до полного размера, т. е. 55 м.

С одной установки дождевальное крыло производит полив площади 120×10 м.

К одному гидранту вспомогательный трубопровод при указанной схеме присоединяется четыре раза, и соответственно от него орошается площадь 4800 кв. м.

По окончании полива площади от одного гидранта вся установка переносится к следующему гидранту.

На рис. 9 приводится схема расположения дождевальных крыльев при одностороннем поливе.



Рис. 8. Схема присоединения и перемещения дождевальных крыльев КДУ-41 при одностороннем поливе.

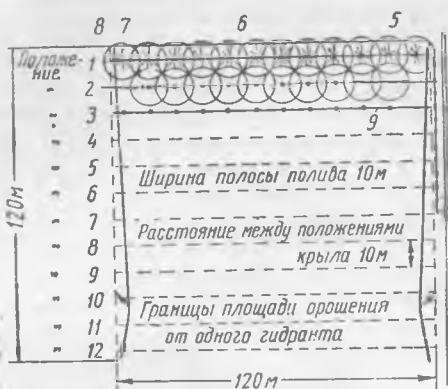


Рис. 9. Схема присоединения и перемещения дождевальных крыльев КДУ-41 при организации одностороннего полива.

Показатели работы КДУ-41

Расход воды одним дождевальным крылом, л/сек	18
Средняя по крылу интенсивность дождя, мм/мин	0,9
Потребный напор в насосе, м	40—50
То же, в гидранте, м	20
То же, в насадке, м	10
Мощность двигателя, л. с.	16—20
Коэффициент использования рабочего времени установок	0,6—0,7
Производительность установок в га, при проведении 6 поливов по 30 мм осадков:	
в сутки	2,5—3
в сезон	25—30
Обслуживающий персонал, чел.	3
Производительность одного поливальщика в га за 10-часовой рабочий день, при норме полива от 30 до 40 мм	0,5—0,75

ДОЖДЕВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА КДУ-47

Дождевальная установка КДУ-47 (модель 1947 г.) отличается от КДУ-41 тем, что ее дождевальные крылья смонтированы на четырех оросительных тележках длиной по 30 м. Соединенные вместе четыре тележки представляют дождевальное крыло в 120 м. Трубы первых двух тележек имеют внутренний диаметр 100 мм, а двух последних — 75 мм.

К каждому трубопроводу оросительной тележки присоединены открылки длиной по 6 м. Насадки на открылках крепятся в шахматном порядке и работают при напоре 5 м. Диаметр каждой насадки 7,6 мм.

Вспомогательный трубопровод КДУ-47 также состоит из двух тележек по 20 м, имеющих фермочки, к которым крепится непосредственно трубопровод внутренним диаметром 125 мм.

Преимущество дождевальной установки КДУ-47 перед КДУ-41 в том, что по окон-

чании работы от одного гидранта вся система быстро перекачивается к следующему, в то время как при КДУ-41 все отдельные трубы крыла переносятся вручную и соединяются муфтами в 24 точках.

Оросительные тележки КДУ-47 присоединяются к вспомогательным тележкам под углом 90° при помощи быстроразъемных муфт и специальных коротких рукавов. Между собой оросительные тележки соединяются отрезками гибкого шланга.

На рис. 10 приводится схема организации работы КДУ-47, где видно размещение магистрального и двух ветвей распределительного трубопроводов, а также вспомогательных и оросительных тележек.

В связи с тем, что две вспомогательные тележки имеют длину 40 м, гидранты на распределительном трубопроводе устанавливаются через 100 м.

При среднем напоре в насадках 5 м расход воды одной насадкой составляет 0,3 л/сек, а всех насадок — 18 л/сек.

При работе четырех тележек орошается площадь 120×20 м, при слое осадков 27 мм в час.

На рис. 11 показаны оросительная тележка КДУ-47 во время работы.

При коэффициенте использования рабочего времени 0,7, расходе воды всей установкой 18 л/сек. и слое осадков за каждый полив 30 мм, за две смены КДУ-47 поливает до 4 га, а при продолжительности оросительного сезона в 100 дней — до 40 га.

Показатели работы КДУ-47

Расход воды насосом, л/сек	18
Потребный напор воды в насосе, м	41
То же, в гидранте, м	41
То же, в насадке, м	5
Потребная мощность двигателя, л. с.	16
Коэффициент использования рабочего времени	0,7—0,8
Производительность установок в га при норме полива 300 м ³ /га:	
за сутки	3,5—4,0
за сезон	35—40
Обслуживающий персонал, чел.	2
Производительность одного поливальщика в смену, га	0,9—1,0

Для каждой оросительной системы должен быть составлен план работы. В плане необходимо учесть нормы полива, продолжительность работы (количество рабочих часов в сутки) и определить производительность всей установки в гектарах орошаемой площади.

УХОД ЗА ДОЖДЕВАЛЬНЫМИ УСТАНОВКАМИ

Для нормальной работы дождевальной оросительной системы необходимо следить за ритмичной работой насоса и двигателя,

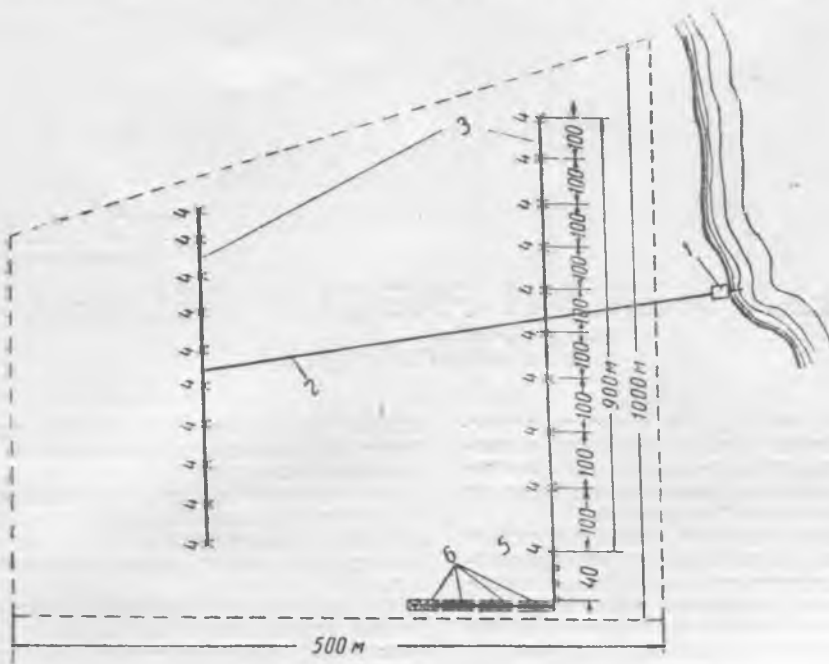


Рис. 10. Схема организации работы КДУ-47:

1 — насосно-силовая станция; 2 — магистральный трубопровод; 3 — две ветви распределительного трубопровода; 4 — гидранты; 5 — две вспомогательные тележки КДУ; 6 — четыре оросительные тележки КДУ.

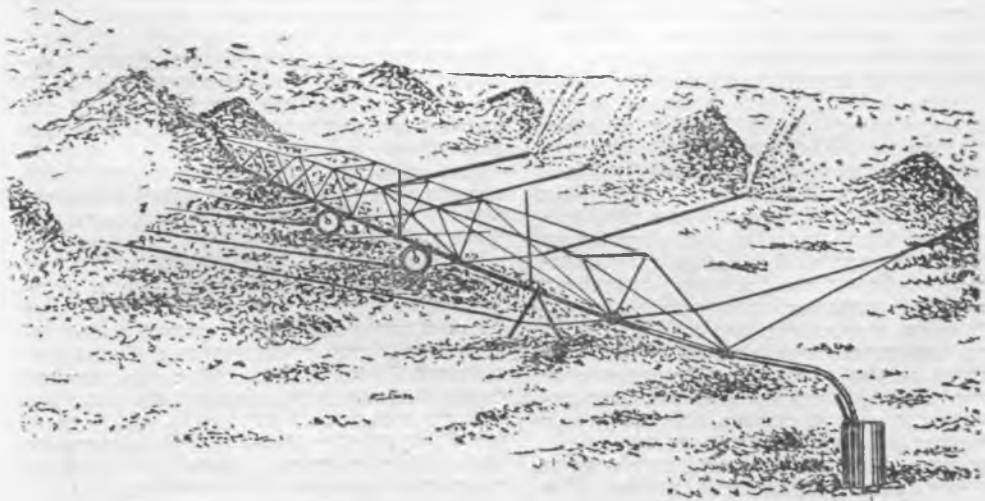


Рис. 11. Оросительная тележка КДУ-47 во время работы.

своевременно производить очистку клапана всасывающей линии от ила и песка.

Перед пуском насос и всасывающая линия должны быть залиты водой.

Задвижку напорной линии следует открывать при пуске насоса плавно, совмещая момент открытия с полными оборотами насоса.

Работать продолжительное время при закрытой задвижке не рекомендуется, так как перегревается насос.

По окончании оросительного сезона все трубы установки очищаются от ила и смазываются отработанным маслом. Ржавчина снаружи труб, муфт и отдельных деталей очищается и все они покрываются краской.

МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ

В 1949 и 1950 гг. началась всесторонняя механизация работ в лесных питомниках. Большое значение придается пешеходному трактору ТОП мощностью в 3 и 4,5 л. с.

Применение тракторов, машин и орудий в питомниках ограничивается их проходимостью и зависит от ширины дорог и способов посева. Величина и форма кварталов также играют немаловажную роль в наиболее эффективном использовании и машин и орудий.

В прошлом величина кварталов, ширина дорог и способы посева в лесных питомниках планировались из расчета выполнения производственных процессов вручную или орудиями на конной тяге. Во вновь организуемых питомниках выполнение основных процессов без механизации немислимо.

Продольные дороги должны обеспечивать свободный проход машин и орудий, в том числе культиваторов КУТС-4,2 и дисковых лущильников ЛД-4,5 шириной 4,5 м, т. е. ширина их должна быть не менее 5—6 м. В целях экономии большинство продольных дорог может быть шириной 3 м, а для перемещения орудий должны быть выделены магистрали шириной 6 м, которых в зависимости от формы и размеров питомника может быть одна или несколько.

Размеры поперечных дорог обуславливаются необходимостью разворота широкозахватных машин и орудий. При подготовке почвы и предпосевной обработке, для поворотов тракторных плугов, лущильников и культиваторов ширина дорог существенной роли не играет, так как эти орудия могут разворачиваться в пределах квартала. При уходе за посевами и выкопке посадочного материала ширина нейтральной полосы для заездов имеет весьма большое значение. При определении ширины поперечных дорог необходимо принимать во внимание:

1) габариты наиболее широкозахватных орудий (ширина поворотной полосы должна быть не менее двукратной ширины захвата агрегата);

2) длину агрегата (трактор плюс орудие);

3) наименьший радиус поворота трактора и всего агрегата.

Для разворота трактора с культиватором КУТС-4,2 или КУТС-2,8 требуется поперечная полоса шириной около 10 м. Этот размер и должен служить придержкой при проектировании поперечных дорог в круп-

ных питомниках, где для ухода за посевами будут применяться культиваторы на тяге трактора У-2.

Для питомников, где будет использован при уходе и выкопке только трактор ТОП с орудиями меньшего габарита, ширина поперечных дорог может быть уменьшена до 6 м.

При организации квартальной сети необходимо стремиться, чтобы кварталы (как и гоны полей) имели форму вытянутых прямоугольников, так как меньше времени будет идти на непроизводительные повороты. Однако чрезмерное увеличение длины кварталов может оказаться нецелесообразным ввиду затруднительности обслуживания и возможных простоев машин и орудий.

Наилучшие размеры кварталов для крупных питомников свыше 100 га: длина 150—200 м, ширина 50 м. Для питомников от 50 до 100 га: длина 100 м, ширина 50 м; для питомников менее 50 га: длина 100 м, ширина 25 м.

Для удобства обслуживания кварталов при уходе и выкопке могут быть допущены через 50 или 25 м временные дорожки шириной 0,5—1 м.

От структуры и способов посева зависят протяженность строчек (и количество выращиваемого посадочного материала), условия роста и качество семян, размер механизированного ухода, возможность механизации выкопки. Грядковый способ с поперечными строчками является наиболее выгодным по выходу посадочного материала. Ввиду того, что он исключает возможность механизации основных процессов, способ был заменен продольно-бороздчатыми посевами.

Имеются 8 схем размещения посевов (рис. 1). Кроме этого, в производстве встречаются и другие варианты.

Чтобы судить о пригодности той или другой схемы, необходимо рассмотреть каждую из них и сравнить в отношении протяженности, условий роста семян и возможности механизации работ (табл. 1).

Примечание: Процент механизированного ухода определен при защитной зоне 10 см.

Почти все перечисленные в табл. 1 и на рис. 1 варианты посева имеют те или иные отдельные недостатки. Схемы, отличающиеся большой протяженностью строчек, имеют небольшую площадь механизированного ухода. Кроме того, все 6-строчные посевы

№ п/п	Схемы посева (рис. 1)	Количество тыс. пог. м на I га	Условия роста сеянцев	Проходимость тракторов		посева сеялкой ДСЛ-3	Механизация	
				ТОП	У-2		Ухода в проц. к полевой площади	выкопки плугами
1	65-10-30-10-65	34,8	Удовлетворит.	Удобно	Удобно	Невозможна	Возможна	Возможна
2	69-24-23-69	26,1	Хорошие	То же	То же	То же	То же	То же
3	60-10-30-10-30-10-60	40,0	Удовлетворит.	Невозможно	То же	То же	Возможна	Затрудн.
4	60-15-30-15-30-15-60	36,0	То же	То же	Затрудн.	То же	Возможна	То же
5	50-10-30-10-30-10-50	42,9	То же	То же	Удобно	То же	Затрудн.	То же
6	50-10-30-15-30-15-50	39,0	То же	То же	Затрудн.	То же	Возможна	То же
7	40-10-40	40,0	То же	Удобно	То же	Возможна	Возможна	Затрудн.
8	40-15-40	36,3	То же	То же	Невозможно	То же	Затрудн.	Затрудн.

Таблица 2

№ п/п	Схемы посева (рис. 2)	Количество тыс. пог. м на I га	Условия роста сеянцев	Проходимость тракторов		посева сеялкой ДСЛ-3	Механизация	
				ТОП	У-2		Ухода в проц. к полевой площади	выкопки плугами
а	55-10-55	30,8	Удовлетворит.	Удобно	Удобно	Возможна	Возможна	Затрудн.
б	45-30-45	26,7	Хорошие	То же	То же	То же	Удобна	То же
в	45-15	22,2	Отличные	То же	То же	То же	То же	Возможна
г	35-35	29,0	То же	То же	Затрудн.	То же	То же	Невозможна

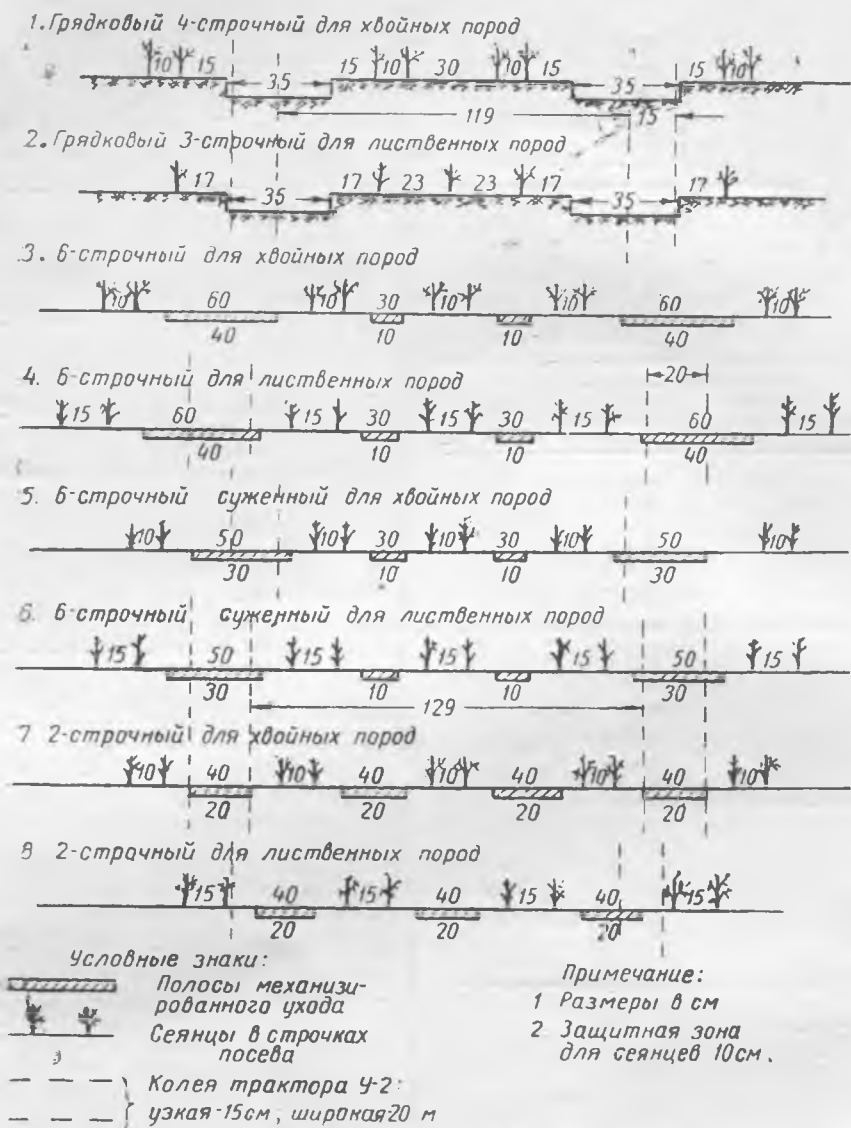


Рис. 1. Схемы посевов с обозначением проходимости трактора У-2 и полос механизированного ухода.

исключают применение трактора ТОП, а 2-строчные затрудняют проходимость трактора У-2.

Варианты посевов, встречающиеся в практике, допускают более высокий процент механизированного ухода, отличаясь в то же время сравнительно небольшой протяженностью строчек, некоторые из них — и затруднительностью механизации ухода за посевами и выкопки посадочного материала.

Наилучшие схемы посевов в отношении механизации, условий роста сеянцев и выхода стандартного посадочного материала: 55 — 10—65, 45—30—45, 45—45 и 35—35 (рис. 2), показатели приводятся в табл. 2.

Структура посева по схеме а (рис. 2) приемлема в лесной зоне, а также лесостепной на легких супесчаных почвах, где не испытывают недостатка влаги и питательных веществ.

В степной зоне этот вариант посева менее подходит, так как в узком междурядье (10 см) рыхление затвердевшей корки ручными инструментами будет затруднено.

Для степных районов наиболее подходят схемы б и в, хотя они имеют недостаток — небольшую протяженность рядков. Последняя схема г может быть рекомендована для небольших питомников, где посев, уход и выкопка будет проводиться исключительно с помощью трактора ТОП. В этом случае защитная зона может быть уменьшена, и площадь механизации ухода будет достигать 60%.

Все четыре схемы удобны в отношении проходимости трактора ТОП, а три первые позволяют свободный проход трактора У-2.

Для зоны едово-широколиственных лесов на вырубках, особенно где застаивается во-

да, посевы схемы *a* легко превратить в грядковые, как показано на рис. 2.

Основной двигатель при механизации работ на лесных питомниках — лещеходный трактор ТОП. Его производительность при уходе и выкопке 1—1,5 га в рабочий день. Даже на небольших питомниках площадью 25—50 га один трактор ТОП не в состоянии обеспечить в короткие сроки механизацию таких трудоемких процессов, как уход за посевами и выкопка посадочного материала.

На питомниках свыше 50 га будет недостаточной производительность 2—3 тракто-

для южных черноземных и каштановых почв. На более мягких почвах (лесных суглинках и супесях), как показали испытания, вполне возможно применение плуга К-412Д.

Для вспашки небольших площадей могут быть использованы конные плуги: ПП-28 и ПВ-28. Для лущения стерни и многолетних трав, кроме лемешных лущильников, может быть использован тракторный дисковый лущильник ЛД-4,5.

Для механизации посевов наиболее совершенной является 4-рядная лесная сеялка ЛСЛ-3, которую легко приспособить для высева семян по всем рекомендуемым схе-



Рис. 2. Новые схемы посевов с обозначением проходимости трактора У-2 и полос механизированного ухода.

ров ТОП, и появится необходимость в использовании широкозахватных орудий на тяге трактора У-2. Кроме этого, для подготовки почвы на крупных питомниках найдут себе применение тракторы СТЗ-НАТИ.

Орудиями для подготовки почвы будут плуги П-3-30; П-5-35 — для обычных черноземов; плуг ПВ-20 — для обильных

мам. Крупным питомникам нужны более широкозахватные лесные сеялки, соответствующие захвату культиватора КУТС-2,8, который для междурядной обработки является наиболее эффективным орудием.

Для повседневной обработки и культивации пара вполне пригодны культиваторы КУТС-4,2 и КУТС-2,8, которые, несмотря на

некоторые конструктивные недостатки, при испытаниях в 1948 г. показали вполне удовлетворительную работу. Для этой же цели с успехом может быть использован культиватор УК.

Из орудий по уходу за посевами, произведенными лесной сеялкой ЛСЛ-3 или вручную, могут быть приспособлены культиваторы КОК-С и КП-07, производительность которых на первой скорости трактора ТОН 0,1—0,15 га в час. Для получения большей производительности при уходе за посевами следовало бы для питомников запланировать конный культиватор УКС-4м, который при ширине захвата от 1,2 до 2,5 м на тяге трактора ТОН давал бы производительность 0,3—0,5 га в час.

Использование культиваторов КУТС-4,2 и КУТС-2,8 для ухода за посевами, произведенными лесной сеялкой ЛСЛ-3, нецелесообразно из-за неизбежных повреждений семян на стыковых междурядьях. Эти культиваторы могут быть использованы для междурядной обработки посевов тех лесных пород, семена которых высеяны сеялками с шириной захвата, соответствующей захвату данных культиваторов.

Необходимо отметить, что культиватор КУТС-4,2, ввиду громоздкости и сравнительно высокого тягового сопротивления, как показали испытания, для междурядной обработки на питомниках менее пригоден, нежели КУТС-2,8, и поэтому от использования его для этой цели следует воздержаться. Для прополки и рыхления посевов, выполненных вручную, применение культиваторов КУТС-2,8 можно допустить при соблюдении следующих условий:

а) разметку строчек производить маркером с шириной захвата, равной захвату культиватора;

б) при посеве бороздки проводить строго по прямой, иначе будет значительная неравномерность ширины междурядий и повреждаемость семян при прополке и рыхлении;

в) для лучшей ориентировки в направлении культиватора точно по ходу маркера стыковые междурядья должны быть отмечены сразу же после маркеровки или посева;

в) расстановку рабочих органов обязательно производить на заранее подготовленной площадке, с применением разметочной доски;

г) при расстановке на культиваторе рабочих органов, предусмотреть защитную зону не менее 10 см;

д) культиватор должен работать на самой низкой скорости трактора У-2, причем на время, когда производится включение рабочих органов рычагами подъема, скорость трактора следует уменьшать регулировкой дроссельной заслонки;

е) при заезде в междурядья при культиваторе необходимо иметь двоих дополнительных рабочих, которые, находясь на подножной доске, опускают рычаги, позволяя тем самым рулевому сосредоточивать свое внимание исключительно на управлении. После опускания рычагов и углубления рабочих органов — дополнительные рабочие переключаются на устранение забиваемости культиваторов.

Одним из главных условий для сплошной и междурядной обработки является своевременность обработки почвы: нельзя допускать перерастания сорняков и затвердевания корки. С целью уменьшения гребнистости — в южных зонах одновременно с культивацией обязательно применять шлейфы или волокуши.

Для выкопки посадочного материала найдут себе применение тракторный плуг УЛ-2, конно-тракторный ЛС-2 и конный плуг с отнятым отвалом. Выкопачный плуг УЛ-2 более успешно будет работать на выкопке семян, размещенных по второй и третьей схемам. Плуг ЛС-2 с трактором У-2 вполне подходит для всех рекомендуемых схем. Для увеличения производительности к трактору У-2 целесообразнее прицеплять два плуга ЛС-2. Конный плуг с отнятым отвалом также соответствует всем намеченным схемам размещения семян.

Изложенные здесь данные следует рассматривать как предварительные. С появлением новых механизмов и усовершенствованием имеющихся методы организации питомников также будут изменяться и совершенствоваться.



Д. Н. ПАНЮКОВ

НОВЫЕ СЕЯЛКИ ДЛЯ ГНЕЗДОВЫХ ПОСЕВОВ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР



СОЗДАНИЕ защитных лесонасаждений посевом семян древесных пород гнездовыми способами в сочетании с посевами в междурядьях однолетних сельскохозяйственных культур или многолетних трав имеет большое государственное значение.

В печати уже сообщалось о сеялке для посева желудей гнездами, созданной инженером-лесоводом Воронежского сельскохозяйственного института С. Д. Полонецким. Конную лесную сеялку ЛСЛ-3 создал т. Лабунский. Лауреат Сталинской премии инж. Чапкин сконструировал универсальную сеялку—УЛКС, которая обеспечивает высев многих семян древесных и кустарниковых пород. Механизатором Чиликиным создана ручная сеялка с катушечным высевальным аппаратом, предназначенная для посева мелких и средних семян лесных культур в лесополосах и лесопитомниках. Коллектив научных сотрудников Среднеазиатского института лесного хозяйства создал универсальную однорядную конную сеялку СВ-1 и 4-рядную лесную сеялку ЛС-1, которыми можно высевать семена самых различных древесно-кустарниковых пород в условиях ковыльных степей и полупустынь.

Многие специалисты переоборудуют существующие сеялки (преимущественно конные), приспособляя их для посева лесных семян. Так, например, агроном т. Биньковский, создавший тракторную сеялку СШ-6 для посева кукурузы, подсолнечника, арбузов и дынь, сумел приспособить ее для посева многих семян лесных культур.

Прекрасных результатов в деле механизации посева желудей гнездами достигли сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института акклиматизации животных «Аскания Нова». На базе конных зерновых сеялок они создали лесные сеялки, из которых две высевают жолуди 5-луковыми гнездами и одна обеспечивает гнездовой посев строчками. В этом институте уже весной и осенью 1949 г. применялись на посевах лесных полос мощные тракторные агрегаты. Каждый агрегат за один проход обеспечивал посев 3-рядной лесной полосы общей шириной 11 м, с междурядьями по 4 м.

Значительная работа по созданию новых сеялок для гнездового и рядового посева древесных семян проведена в лаборатории универсальной конной сеялки.

скохозяйственных машин Тимирязевской ордена Ленина сельскохозяйственной академии. Здесь разработали оригинальную конструкцию высевального аппарата челночного типа, на базе которого создали универсальную 5-рядную конную сеялку для лесопитомников и специальную сеялку для посева желудей по методу акад. Т. Д. Лысенко.

Обе сеялки Тимирязевской сельскохозяйственной академии успешно прошли лабораторные, полевые и хозяйственные испытания и получили положительную оценку виднейших ученых и специалистов сельского и лесного хозяйства.

Конная универсальная 5-рядная сеялка с челночным высевальным аппаратом и с анкерными сошниками отличается от обычных конных зерновых сеялок шириной захвата и высевальным аппаратом.

Челночный аппарат представляет собой две параллельно расположенные трубки, которые поочередно совершают возвратно-поступательное движение в слое семян древесных или кустарниковых пород. Верхняя трубка при движении в глубину слоя семян захватывает их, нижняя в это время выбрасывает ранее забранные семена через открытый конец в семяпровод. После этого семяна забирает нижняя трубка, а верхняя выбрасывает в тот же семяпровод. На 1 пог. м рядка челночный аппарат дает 40 и более выбрасываний при продолжительности каждого из них 0,025 сек.

Важное преимущество челночного высевального аппарата перед катушечным состоит в том, что, совершая возвратно-поступательные движения, он одновременно является рабочим органом сеялки и мешалкой. Вследствие этого сыпучесть семян самых различных древесно-кустарниковых пород повышается в несколько раз.

Устройство универсальной сеялки с челночным высевальным аппаратом показано на рисунке (с одной и двумя высевальными трубками). Высевальная трубка 2 входит в слой семян передним концом, срезанным под углом 45°. Посередине ее отверстия припаяна направляющая пластинка. Трубка зажата в хомутик четырехзвенного механизма 3, посредством которого, через кулачковый диск 4 и ролик 5, сообщается возвратно-поступательное движение от ходового колеса 6 к сеялке.

Простота конструкции челночного высевочного аппарата позволяет переоборудовать любую зерновую тракторную или конную сеялку для лесных семян. Для этой цели необходимо заднюю боковую стенку семенного ящика сделать выдвижной для ускорения установки трубок и четырехзвенного механизма с кулачковым диском.

Универсальная лесная сеялка Тимирязевской академии, помимо высева семян древесных и кустарниковых пород, может высевать все без исключения зерновые, технические и овощные культуры, а также текучие и нетекучие семена однолетних и многолетних трав.

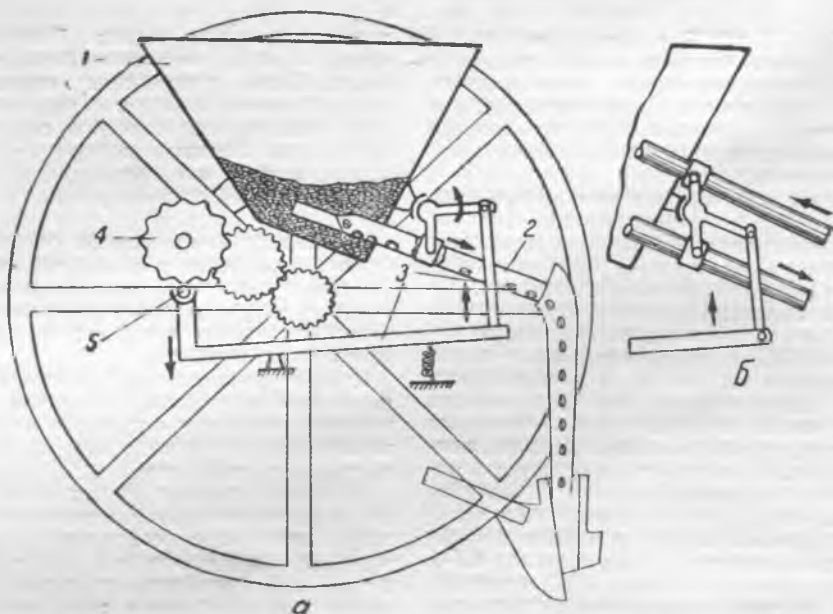


Схема челночного высевочного аппарата: а — с одной высевочной трубкой, б — с двумя высевочными трубками.

1 — ящик для семян, 2 — высевочная трубка, 3 — четырехзвенный механизм привода высевочных трубок, 4 — кулачковый диск, 5 — ролик.

Сеялка с челночным высевочным аппаратом имеет и другие особенности. Она создает равномерную струю семян (при двух трубках до 20 выбрасываний в секунду). Одновременно обеспечивается равномерность распределения семян между рядками и гнездами. При посеве желудей или семян сосны на склонах, в балках и оврагах челночный аппарат сохраняет полную работоспособность при отклонении наружного конца трубки от горизонтальной линии на 60° вниз.

Испытания экспериментального образца сеялки показали, что ее челночный аппарат не наносит механических повреждений семенам при высеве, в том числе и пророщенным — наклюнувшимся (высевались пророщенные жолуди, семена сахарной свеклы и фасоли).

На испытаниях сеялки установлено, что при наличии 4 комплектов сменных наконечников или трубок можно осуществлять по-

сев всех видов семян (лесных, полевых, луговых) челночным аппаратом как рядовым, так и гнездовым способом одной и той же сеялкой. Осуществляется это при помощи смены кулачковых дисков, наконечников или трубок.

Большой интерес представляет другая лесная сеялка специально для посева желудей гнездовым способом по методу акад. Т. Д. Лысенко. И в этой сеялке применен принцип челночного высевочного аппарата. Три квадратных металлических трубки входят передними концами в слой желудей в семенном ящике. Через задние концы трубок жолуди высеваются определенными дозами в почву через воронкообразные метал-

лические семепроводы, жестко соединенные с сошниками сеялки.

Лесная сеялка для посева желудей, схема устройства которой напоминает ранее описанную универсальную сеялку, отличается простотой устройства однотрубочного высевочного аппарата. Аппарат состоит из квадратной высевочной трубки (челнока), на конце которой установлен клапан-дозировщик.

Сеялка работает от ходового колеса через систему обычных зубчаток и четырехзвенный механизм, приводящий все три высевочных трубки в возвратно-поступательное движение. В систему четырехзвенного механизма входят также два кулачковых диска и ролик, как и в универсальной сеялке.

Однокулачковый диск приводит в действие средний высевочный аппарат, а 2-кулачковый — два крайних высевочных аппарата. Каждый из этих кулачковых дисков имеет свой перелаточный механизм в виде

4-звенника, который при помощи пружины держит ролик в постоянном соединении с обеими кулачковыми дисками. Диски делают полный оборот на 3-метровом пути сеялки, выбрасывая семена на площадке в 3600 кв. см в пять лунок.

Образование 5-лункового гнезда по методу Т. Д. Лысенко происходит так: при движении сеялки 2-кулачковый диск, обслуживающий два крайних высевальных аппарата (две трубки), отклоняет ролик два раза. Благодаря этому оба аппарата образуют четыре лунки гнезда на расстоянии 60 см одно от другого по ходу сеялки. Однокулачковый диск, приводящий в действие средний высевальный аппарат, обеспечивает одно выбрасывание дозы желудей в центр гнезда, т. е. на расстоянии 30 см.

В результате на 3-метровом пути образуется одно 5-лунковое гнездо, с междурядьем по ходу сеялки 240 см, а расстояние между центрами гнезд—300 см.

Заслуга тимирязевцев состоит в том, что они достигли блестящих результатов в высеве желудей одновременно с микоризной землей и такими дозами, которые соответствуют требованиям нашей передовой лесо-

биологической науки. Этот вопрос автор сеялок Н. Е. Кудрявцев решил при помощи двойного клапана-дозировщика, приделанного на нижних концах квадратных трубок.

Перед посевом жолуди смешиваются с микоризной землей и засыпаются в ящик сеялки. Когда сеялка работает, жолуди, находящиеся между стенками клапана вместе с микоризной землей, выпадают из трубки высевального аппарата в воронкообразный семепровод дозами по 7—8 желудей и 100—120 г микоризной земли.

Следует отметить, что описанные сеялки можно без особого труда приспособлять для разведения дубовых лесов площадками по методу известного лесовода Огиевского.

Механизация работ при гнездовых способах посева по методу акад. Т. Д. Лысенко и знаменитого лесовода Огиевского может быть осуществлена быстро и на высоком агролесотехническом уровне. Наша страна располагает для этого мощной, современной сельскохозяйственной техникой, которая позволила советскому народу приступить к претворению в жизнь величественной сталинской программы преобразования природы.



РАБОТЫ НА КОМСОМОЛЬСКОМ УЧАСТКЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТНОЙ ЛЕСНОЙ ПОЛОСЫ

ЧКАЛОВСКИЕ комсомолы дали обязательство в 3½ года создать на участке Чкалов—Илек 100 км государственной защитной лесной полосы. Они проделали большую подготовительную работу и уже весной 1949 г. заложили участки на площади 135 га. Первый год работы комсомольцев области одновременно был для них годом учебы.

Весною 1949 г. работы на Комсомольском участке производились в двух пунктах: посев в районе поселка Берды — на правом берегу р. Урал; на левом берегу — в Павловском районе, кроме посева, произведена и посадка.

Почва в обоих случаях — тяжелосуглинистый южный чернозем. Для посадки и посева были отобраны участки из-под сельскохозяйственных зерновых культур, вспаханные под зябь осенью 1948 г. на глубину до 22 см. Рано весной всю площадь прорыхловали в один след боронами «зиг-заг» и размаркервали тракторными культиваторами. Для обозначения рядов будущих культур на культиваторах были закреплены окуртки, делавшие борозды глубиной до 18 см. Ряды во всех случаях были чрезвычайно извилистыми.

Посадка произведена 5 мая под меч Колесова двухлетними сеянцами дуба и однолетними акация желтой. Схема смешения в рядах: дуб — акация желтая — дуб и т. д. Расстояние между рядами 1,5 м, в рядах — 70—75 см. На 1 га высаживалось до 10 тыс. сеянцев, из них половина дуба.

Посев на Бердинском участке производился 2—4 мая, на Павловском 5—8 мая по той же схеме смешения и одинаковой густоте размещения. Работа выполнялась ручным способом. Посевные лунки делались лопатой по рядам маркера на 70—75 см одна от другой. В лунку для дуба укладывались 3—4 жолудя, с заделкой влажной землей на 8—10 см. В лунки для желтой акации — 4—5 семян акации, с заделкой на глубину 3—5 см. Кроме того, добавлялись 4—5 семян овса с целью обозначить посевные места и начать уход до появления всходов древесных пород — с выходом овса.

При заделке семян слегка уплотняли почву лункой и присыпали их сухой землей слоем 1—2 см. На средней полосе Павловского участка глубина заделки желудей была доведена до 6—7 см. Предполагалось, что на тяжелых суглинках им будет труд-

но пробиться наружу. Жолуди перед посевом поливались раствором микоризной земли.

В климатическом отношении лето 1949 г. в районе культур было засушливым. За период с июня по август включительно выпало всего 54,8 мм осадков: июнь — 14,9, июль — 11,8, август — 28,1 мм. Условия для приживаемости культур были очень тяжелыми.

Приживаемость посадок весны 1949 г. на Павловском участке по учету на 10 октября (1600 учтенных мест) составила: дуб — 72,3%, акация желтая — 19,7%. Наличие такого отпада по желтой акации в лесокультурной практике считается полной неудачей.

Для анализа причин отпада сеянцев дуба исследовано свыше 400 неприжившихся сеянцев, взятых из полосы. Распределение по причинам отпада следующее: короткая корневая система — 32%, повреждение при уходе — 30%, слабое прижатие к почве корневой системы при посадке — 16%, заветывание корней при посадке — 8%, мелкая посадка — 8%, посадка сеянцев брака — 6%. Образцы неприжившихся сеянцев представлены на рис. 1.

Все причины отпада сеянцев легко устраняемы.

Короткая корневая система (рис. 1, 3) могла получиться из-за небрежных выкопки, хранения, упаковки посадочного материала. Первый путь устранения — улучшение комплекса работ в питомнике и в реализации посадочного материала. Второй путь — отбраковка на месте посадок.

Многолетний опыт показывает, что в условиях степи, при большом недостатке влаги, каждый сантиметр длины корневой системы имеет решающее значение для приживаемости. Раскопки прижившихся сеянцев подтверждают, что в условиях засушливого лета 1949 г. хорошо укоренились дубки с корнями длиной 25—27 см (рис. 1, 1).

Выкопка сеянцев в питомнике должна производиться на глубину не менее 25—30 см. Сеянцы с корневой системой короче 20 см не должны выпускаться из питомника. За качество отпускаемого посадочного материала питомник должен нести строгую ответственность.

Не меньшие требования должны предъявляться к качеству посадочного материала при получении его на месте работ. Должна быть введена обязательная система тща-

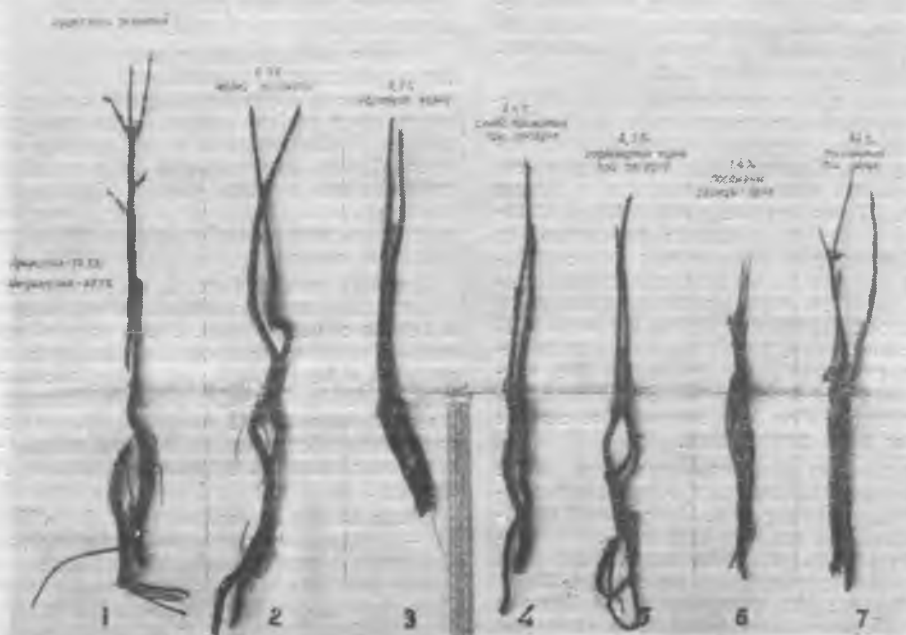


Рис. 1. Образцы нормально развитого — 1 и не прижившихся — 2—7 сеянцев.

тального осмотра материала с составлением качественного акта. При этом должны быть отмечены сортность, длина корневой системы и надземной части, толщина у шейки корня, мочковатость, а также качество упаковки и транспортировки. В существующих стандартах на сеянцы следует пересмотреть длину корневой системы в сторону ее увеличения для степных районов.

Повреждение при уходе (рис. 1, 7) заслуживает особого внимания. Поврежденные уходом сеянцы к числу исследованных неприжившихся составляют 30%, а по отношению к общему проценту отпада — 8,4%. Исследование неприжившихся сеянцев показывает, что повреждение имеет место главным образом при механическом уходе и там, где наиболее извилисты ряды сеянцев. Первой мерой борьбы является прямолинейная маркеровка рядов на полосах при подготовке к посадке, иначе культиватор при уходе будет повреждать растения.

В меньшем количестве это повреждение имело место на участках ручного ухода. Это говорит о плохом надзоре за работой. Маркеровку рядов при ручной посадке следует производить специальным маркером. Для конной применяется конный маркер. Для маркеровки трактором необходимо приспособить тракторные культиваторы.

Чтобы сделать правильные ряды, а без этого маркеровка теряет смысл, необходимо первый след маркера делать строго по прямой — по вешкам с шнуром, по черте на почве или же вести крайний зуб маркера по натянутому шнуру.

Культиваторы в агрегате необходимо жестко соединить, размещение грубых лап регулировать в соответствии с принятой шир

риной междурядий. Окучники в качестве лап для маркеровки не годятся, так как они дают очень глубокие борозды. Прямолинейная маркеровка площади перед посадкой и тщательный надзор за работой помогут исключить вовсе или свести до минимума повреждение сеянцев при уходе.

Слабое прижатие сеянцев при посадке (рис. 1, 4) составляет 16% от всех исследованных неприжившихся сеянцев и 4,4% к величине отпада. Причина — неопытность и небрежность сажальщиков — легко устраняется обучением рабочих правильным приемам посадки и жестким техническим контролем во время работ.

При ручной посадке под меч Колесова для каждой группы сажальщиков (5—6 пар) должен выделяться бригадир или опытный рабочий. Он наблюдает за правильным выполнением всего технологического процесса, обучает неопытных и систематически проверяет правильность посадки (глубину, прижатие, качество сеянцев). Прижатие проверяется легким подергиванием посаженных сеянцев. Слабо прижатые при малейшем усилии легко выдергиваются. При машинной посадке назначаются opravщики, которые исправляют недостатки работы машины.

Качество посадочных работ при правильном опускании сеянцев в посадочную щель в основном решается плотной заделкой сеянцев. На это при приемке работ надлежит обращать большое внимание. Опыт показывает, что приемка посадочных работ зачастую производится беглым общим осмотром. Такой осмотр ничего не дает. Приемку должно производить с технической оценкой качества работ. Для этой цели как и при пересчете приживаемости, необходимо

дывать площадки, где тщательно осмотреть и опробовать каждый сеянец, отметить недостатки: слабо прижатые, глубоко или мелко посаженные, а также качество надземной части сеянцев и т. д.

Размеры и количество площадок определяются площадью принимаемых работ, однородностью посадки и опытом сажальщиков. При небольшой площади закладываются одна-две площадки в разных местах. Точно также у опытных сажальщиков можно ограничиться перечетом на одной площадке. У менее опытных сажальщиков должна быть более тщательная проверка. В нашем случае закладывались попереки допусы перечетные ленты шириною в 10 посадочных мест. Такой перечет должен делаться ежедневно при приемке работ, чтобы не позже, как на другой день, исправить недостатки. Все слабо прижатые сеянцы должны быть пересажены.

При приемке больших участков после ручной посадки полезно пробороновать площадку бороною «зиг-заг». Этот способ широко применялся автором статьи. Помимо полезного общего рыхления площадки, борона выдерживает слабо прижатые сеянцы. Хорошо прижатые не выдерживаются. Бояться повреждения сеянцев бороною не следует.

Развертывание социалистического соревнования бригад, производственных участков лесозащитных станций за наивысший процент правильно посаженных сеянцев обеспечивает высокое качество работ и наибольший процент приживаемости.

Завертывание корней при посадке (рис. 1, 5) к числу исследованных неприжившихся сеянцев составляет 8%, а по отношению к общему числу сеянцев — 2,3%. Завертывание корней может иметь место одинаково при длинной и при короткой корневой системе сеянцев. Опытные сажальщики обрезают излишне длинные корни. Неопытные обычно перегибают их и петлей опускают в щель. Но часть вины может лежать и на техниках, которые не всегда обрубуют корни при подготовке сеянцев к посадке.

Для предупреждения завертывания полезно после того, как корни сеянца опущены в щель, бросить туда горсть земли. Частицы ее, падая вниз, ударят по завернувшимся корешкам, увлекут их вниз и выпрямят.

Выше отмечалось, что корни сеянцев для посадки должны быть длиною 20—25 см. Все сеянцы с корнями короче 20 см не должны допускаться к посадке. У сеянцев с корнями длинее 25 см, если не производится посадка на большую глубину, корни обрубуются острым топором на деревянной подкладке по мерке.

Мелко посаженные сеянцы (рис. 1, 2) составляют 8% к числу исследованных неприжившихся сеянцев и 2,3% к общему числу. К этой группе отнесены сеянцы, у которых шейка корня и часть корня оказались над поверхностью земли. Так были посажены главным образом сеянцы с чрезмерно длинной корневой системой. Корни у сеянцев этой группы очень хорошо развиты, достаточно плотные. Сорнуть их при посад-

ке было трудно, поэтому они при посадке упирались концом в дно щели, а шейка оказалась высоко над почвой.

Мелкая посадка может иметь место также в результате неправильной подачи сеянца в посадочную щель, когда сеянец берется не у шейки корня, а за верхушку стебля. Чтобы исключить эту ошибку, следует обучать сажальщиков правильной подаче сеянцев в щель, делать обрубку корневой системы до нормальной длины и осуществлять тщательный контроль за работой в момент посадки.

Брачные сеянцы (рис. 1, 6) составляют 6% к числу исследованных неприжившихся и 1,4% к общему числу. Отпад по этой причине устраним сортировкой сеянцев в питомнике и переборкой их перед посадкой. Тщательная организация работ в питомнике, жесткий технический контроль, приемка посадочных работ с оценкой их качества — обеспечат высокий процент приживаемости культур.

Отпад акации желтой составил 81%. Цифра — ненормально высокая. Если допустить, что условия выращивания в питомнике, хранение, упаковка и транспортировка сеянцев были технически правильными, то неудача с акацией целиком объясняется почвенно-климатическими условиями лета. Однако высокая приживаемость двухлетних дубовых сеянцев в тех же условиях дает основания предположить, что решающим в приживаемости сеянцев акации желтой был их возраст.

Корневая система однолетних сеянцев акации, по сравнению с корневой системой двухлетнего дуба, менее мощная. Корни дуба попадали нижним концом во влажную среду на дне посадочной щели. Нежные корни однолетней желтой акации, попадая в щель, где свежая почва мешалась с сухой, сразу оказывались в неблагоприятных условиях, что усугублялось последующим быстрым высыханием слоя почвы на глубину посадки. В таких условиях сеянцы подсыхали, и только небольшая часть их смогла прижиться.

В этом убеждает нас характер укоренения прижившихся дубовых сеянцев. При раскопках корневой системы обнаружено, что новые корни у всех прижившихся дубков образовались только у среза корня, т. е. там, где имела более или менее влажная среда. Все мелкие корешки, уже имевшиеся у дубков ниже шейки корня, будучи окружены высушенной почвой, оказались подсохшими.

Сводная ведомость результатов посева желудей весной 1949 г. на Комсомольском участке по учету 14 октября 1949 г. дана в табл. 1.

Из таблицы видно, что процент гнезд с сеянцами дуба на участках колеблется в пределах 59,0—61,5%. Несколько обособленной оказалась средняя полоса на Павловском участке, где процент составляет всего 38,1.

Выше отмечалось, что на средней полосе глубина заделки желудей была изменена в сторону уменьшения из-за боязни, что всхо-

Таблица 1

Местонахождение	Учено посевных гнезд	Гнезда с сеянцами дуба		Всего дубков в гнездах	Среднее количество дубков в гнезде
		число	проц.		
Бердинский участок	770	465	60,4	854	1,8
Павловский участок:					
а) внешняя полоса	800	492	61,5	953	1,9
б) средняя полоса	800	303	38,1	552	1,8
в) внутренняя полоса	800	472	59,0	848	1,8
Всего	3170	1731	54,7	3207	1,8

ды не пробьются через 8—10 см тяжело-суглинистой почвы. Низкий процент проросших гнезд с дубками очевидно вызван мелкой заделкой при посеве.

Средний процент гнезд с всходами желудей на всех полосах составляет 54,7. Если считать, что на 1 га высевалось до 5 тыс. гнезд дуба (общая густота с акацией желтой рассчитывалась на 10 тысяч), будем иметь на 1 га 2700 гнезд. Из расчета 1,8 растения на одно гнездо получим 4800 дубков на 1 га полосы. Таким образом, имеющуюся густоту гнезд и дубков нужно считать вполне достаточной.

Нужно отметить, что жолуди высевались непропорционально. В результате этого и благодаря засухе появление всходов растянулось на два месяца. Спустя месяц после посадки, 10 июня на Павловском участке имелись только единичные всходы. По учету 27 ию-

ня, на внешней полосе того же участка гнезда со всходами составляли 31,6%, примерно половину от гнезд со всходами, учтенных на 14 октября. Июль в условиях Чкаловской области в 1949 г. был очень знойный. Появляющиеся всходы страдали от ожога корневой шейки.

14 октября 1949 г. на полосах был сделан пересчет с подробным исследованием и учетом состояния каждого дубка. Пересчет производился на закладываемых поперек полос лентах, шириной 10 посадочных мест. Результаты пересчета представлены в табл. 2.

К нормально развитым дубкам относились сеянцы, не имеющие признаков угнетения, повреждения при уходе, от ожогов и т. д. (рис. 2, 1).

Поврежденные дубки составляют значительный процент. О предотвращении повреждений при уходе достаточно подробно

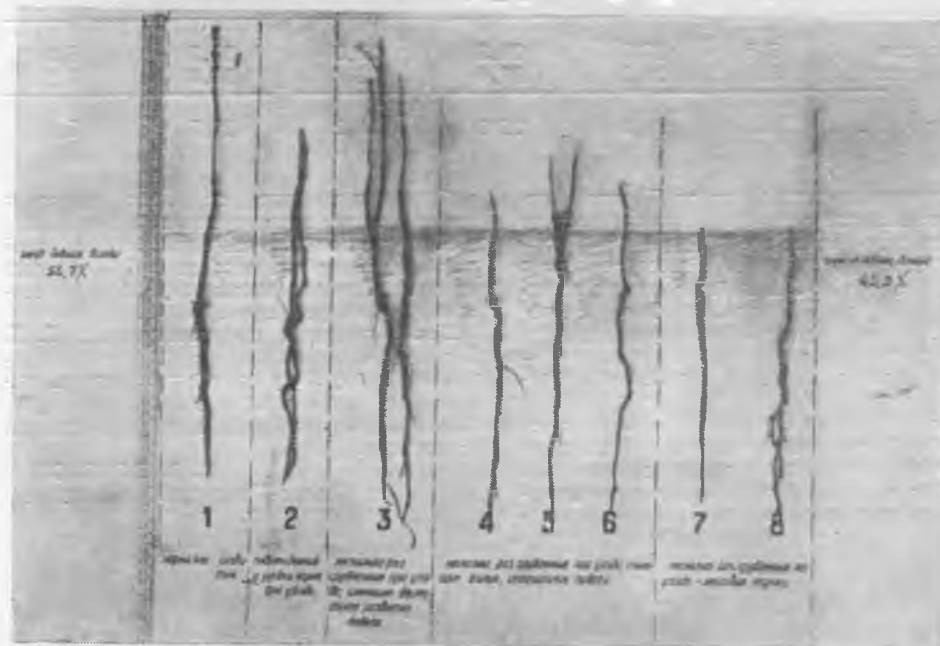


Рис. 2. Состояние сеянцев дуба на посевах: нормально развитый — 1 и поврежден-

сказано выше. Следует отметить, что в данном случае повреждение обуславливалось плохим механическим и ручным уходом. Дубки срубались в раннем возрасте, когда всходы были мало заметны из-за обилия сорняков, и позднее — по небрежности попольщиков, а также вследствие недостаточного технического контроля.

Несколько меньший процент поврежденных растений на Бердинском участке можно объяснить тем, что этот участок находится возле усадьбы лесозащитной станции. Поэтому здесь был обеспечен лучший технический надзор, а также более ранний уход (здесь он начинался в первую очередь, хотя и с опозданием).

Процент дубков, поврежденных при уходе на посевах (28,3%), близок к проценту поврежденных дубков на посадках (30%) на том же Павловском участке и свидетельствует об одних и тех же причинах (плохая маркировка и отсутствие надлежащего технического контроля). Образцы повреждения семян при уходе показаны на рис. 2.

Большой интерес на посевах дуба представляет борьба с ожогами всходов у шейки корня. При перечете нами учитывалась кратность ожога, хорошо заметная на каждом растении по черным иглообразным торч-

кам и отросшим сбоку побегам. Наименьший процент составляют трехкратные ожоги, наибольший — однократные; процентное соотношение показано в табл. 2.

Из таблицы видно, что ожогами повреждено в общей сложности свыше 56% дубков. Все они имеют плохо развитые корневую систему и надземную часть. Борьба с ожогами должна стать важной задачей при создании насаждений на защитных лесных полосах.

Ожоги, как правило, происходят у запоздавших всходов. Всходы в рассматриваемом случае появились в июле, когда наиболее интенсивно нагревались частицы почвы. Главной мерой предотвращения ожогов должно быть обеспечение раннего и дружного появления всходов.

Дружное и раннее появление всходов дуба обеспечивается ранним посевом наклюнувшихся желудей. Чтобы получить такие жолуды, необходимо за месяц до посева вынуть их из хранилищ и поместить в помещении с температурой 10—12°, где они в смеси с влажным песком или землей рассыпаются слоем 15—20 см.

В течение всего срока проращивания поддерживается надлежащая влажность песка или земли. Если прорастание наступает задолго до высева, то необходимо снизить

Таблица 2

Участки	Количество исследованных дубков	Из них в процентах				
		нормально развитые	поврежденные при уходе	имеющие ожоги у корневой шейки		
				1 раз	2 раза	3 раза
Павловский .	586	20,5	28,3	27,3	17,1	6,8
Бердинский .	854	20,1	17,4	38,4	19,8	3,9
Итого . . .	1440	20,3	22,9	32,9	18,5	5,4

температуру в помещении до 5° или перемешать жолуды со снегом, предохраняя его от таяния до начала посева.

При доставке желудей к месту посева и в ходе самого посева не следует допускать высыхания их и обветривания. В период посева жолуды надо хранить в тени засыпанными землей или в траншеях глубиной 50—60 см, укрытых влажной соломой или землей.

Наклюнувшиеся жолуды дают всходы через 20—25 дней после высева. Высевные непроросшими лежат в почве значительно дольше; всходы их появляются неравномерно и неодновременно. Запоздавшие всходы

дубков, как правило, получают ожоги у шейки корня и задерживаются в развитии.

При раннем наступлении знойных дней для предохранения всходов дуба от ожога их рекомендуется закрывать, например, сорняками при полке культур.

Посев желудей по методу акад. Т. Д. Лысенко и выращивание дубков под покровом сельхозкультур позволят исключить возможность ожогов молодых всходов дуба. Сельхозкультуры будут надежной защитой их от зноя.

А. А. ЛОЗОВОЙ

Нач. Северо-Уральской экспедиции
Агролеспроект.



УСКОРЕННАЯ СНЕГОСГОНКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

ЗАЧЕРНЕННЫЙ или несколько загрязненный снег весной тает быстрее, чем совершенно чистый. Даже зимой в мороз можно видеть подтаивание зачерненного или лежащего на черных предметах снега, на которые падает солнечный свет. Явление объясняется тем, что чистый снеговой покров почти полностью отражает солнечные лучи, в то время, как зачерняющие частицы (зола, сажа, дорожная и торфяная пыль и т. д.) поглощают некоторый процент тепловой энергии солнца и, нагреваясь, ускоряют таяние.

Ускоренное таяние снега можно производить на любых площадях, искусственно, зачерняя снеговой покров сажей, угольной и дорожной пылью, золой и т. п.—самыми дешевыми и каждому доступными средствами. Искусственная снегосгонка позволяет удлинить вегетационный период в северных районах на 15 дней.

В 1933 г. в Якутске, на участке со снеговым покровом толщиной 60 см, мы 19 апреля, в 9 час. вечера, зачернили поверхность снега смесью золы с сажей. В 7 час. утра 22 апреля измерение показало, что на зачерненном участке снег сошел на 35 см, а на незачерненном только на 3 см. 26 апреля на зачерненном участке снег сошел полностью, а на незачерненном только на 13 см. 28 апреля зачерненный участок просох.

К концу дня 8 мая на зачерненном участке появились всходы трав, земля оттаяла на 30 см в глубину, а вокруг сохранился снег толщиной 20 см. 14 мая на опытном участке появилась дружная зелень, хотя рядом еще не совсем сошел снег. Среди прошлогодней желтой растительности опытный участок выделялся высокой и сильной травой.

Цветы на опытном участке появились на 11 дней раньше, чем на контрольном. Этот



Рис. 1. Зачернение снега золой, сажей и сухой землей 20 февраля 1949 г. Толщина снежного покрова 60 см. 15 марта зачернение было повторено, и уже 27 марта появились в большом количестве дружные всходы.



Рис. 2. Тот же участок, что и на рис. 1, 7-апреля 1949 г. Снег сошел полностью.



Рис. 3. Разница между зачерненной и незачерненной поверхностями. Фото
17-апреля 1949 г.
Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru



Рис. 4. Зачернение снега золой у полезащитной полосы 28 марта 1949 г.
Высота снега у полосы 90—150 см, в поле — не более 30 см.



Рис. 5. Тот же участок, что и на рис. 4. Снег у полезащитной полосы стоял 10 апреля 1949 г. (Контроль температуры почвы 26 апреля 1949 г.: на глубине

20 см $+4^{\circ}$ и на глубине 15 см $+6,5^{\circ}$)

опыт убедительно доказывает, что при помощи ускоренной снегосгонки даже в районах вечной мерзлоты возможно значительно увеличить вегетационный период.

Весной 1934 г. мы проводили раннюю снегосгонку в ряде колхозов Татарской АССР—под посевы яровых. Все опыты дали положительные результаты.

Так, например, в колхозе «Ударник» Чистопольского района, на опытном участке, где проводилась снегосгонка, посев был произведен 19 апреля. На контрольных участках сверхранний сев проводился 22 апреля и поздний сев—1 мая. С участков позднего сева собрали урожай 9,6 ц/га; разница в урожае на опытном и контрольных участках составляет 5 ц/га в пользу снегосгонки!

поглощать появляющиеся талые воды, спасая поля от весеннего разлива и разрушений ручьями, а воды от бесцельного стока в понижения.

Применение снегосгонки для удержания весенних вод по сравнению с другими способами (снегопахи, рытье канав лопатами и т. п.) дает экономную рабочей силы в 25—30 раз (колхоз «Дружба», 1941 г.).

В районах суховея, применяя снегосгонку, можно ускорить наступление вегетационного периода. В результате развитие растений наступит ранее, и будет возможно увеличить, а иногда и спасти урожай целых областей от суховея и вредителей сельскохозяйственных культур.

Применяя снегосгонку, мы в течение не-



Рис. 6. Измерение незачерненного снега возле той же полосы, что и на рис. 4, 12 апреля. Толщина снежного покрова до 131 см. Снег сошел в основном 22 апреля, но местами сохранился до 1 мая.

В колхозе «Урожай» того же Чистопольского района урожай на участке ранней снегосгонки получен 16,7 ц/га, а на участке обычного сева 14 ц/га. Таких примеров много, и все они говорят о большом практическом значении ранней снегосгонки для повышения урожайности.

Искусственная снегосгонка может быть использована при удержании весенних талых вод на полях и склонах любой крутизны, а также для предупреждения эрозии почвы.

Для этого поперек склонов следует зачернить снег полосами шириной в 1—2 м на расстоянии 10—15 м одна от другой. Почва зачерненных полос оттаивает быстрее и будет

скольких лет заставляли цвести кусты малины, смородины, крыжовника на 4—5 дней раньше обычного. Сокодвижение у подопытной березы начиналось на 5 дней раньше, чем у окружавших ее контрольных берез. На много дней раньше удавалось заставить цвести акацию, иву, черемуху.

В лесном хозяйстве ускоренная снегосгонка дает возможность производить обработку площадей и посадку растений в то время, когда почва изобилует влагой и наиболее благоприятная температура воздуха.

Большую практическую помощь снегосгонка может оказать при облесении степи и разведении полезных лесных полос. Фосфорирование снега на площадях по-

сева и посадки леса поможет досрочно не только выполнить, но и перевыполнить государственный план лесопосадок. Сognaв снег раньше обычного на 5—7 дней, можно будет соответственно раньше приступить к лесопосадкам, полнее использовать машинный парк и транспортные средства.

При естественном сходе снега для весенних лесопосадочных работ остается слишком мало времени, так как уже при наступлении первых теплых дней растения распускают почки. Пока машины ждут готовности почвы, влага из почвы испарится и пропадет лучшее время.

Применяя ускоренную снегосгонку, можно значительно удлинить время для лесопосадочных работ. Еще с осени нужно заметить вешками участки лесопосадок, а весной, с первых чисел марта или даже последних дней февраля, зачернить нужные участки заготовленными дорожной пылью, золой и сажой.

После возможных метелей и снегопадов зачернение на некоторых участках, возможно, придется повторить. Безусловно, расходы и время, затраченные на зачернение снежной поверхности на участках лесопосадок, оправдают себя при дальнейшей работе.

Готовясь к ускоренной снегосгонке весной, необходимо использовать лето для заготовки дорожной и торфяной пыли для всей лесопосадочной площади, где намерены применять ускоренную снегосгонку.

Расход зачерняющих веществ невелик—1—2 ц на гектар. Их нужно только умело распылить. Часть их явится одновременно удобрением. В каждом хозяйстве для снегосгонки можно собрать значительное количество золы и сажы, торфяной, угольной и дорожной пыли.

Чем чернее вещество, применяемое для снегосгонки, тем больше оно поглощает теплоты солнечных лучей, и наоборот, чем светлее, тем больше отражает, например, свежий чистый снег может отражать от 70 до 90% и более, а угольный порошок и пыль вильдонного ила поглощают почти 100% падающих на них солнечных лучей.

Применение ускоренной снегосгонки в лесном хозяйстве имеет важное значение. Это проверенное и вполне оправдавшее себя мероприятие должно быть максимально использовано в народном хозяйстве необъятной нашей родины.

А. И. КОЛЧИН



ПОСЕВЫ ДУБА ГНЕЗДОВЫМ СПОСОБОМ В СТЕПНОЙ И ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНАХ



А ЕСОЗАЩИТНЫЕ станции и лесхозы Саратовского территориального управления весной 1949 г. в разнообразных почвенных и климатических условиях высели жолуди дуба по методу акад. Т. Д. Лысенко.

Гнездовые посевы дуба проведены в Пензенской, Саратовской и Сталинградской областях, в 11 производственных точках, на площади 60 га, в том числе на государственных лесных полосах — 34 га и на больших открытых полянах в гослесфонде — 26 га.

По лесорастительным условиям посевы произведены: 26 га—в лесостепной зоне обыкновенных мощных черноземов и 24 га—в степной зоне.

До посева леса все площади были под сельскохозяйственным пользованием. Осенью 1948 г. их вспахали под зябь, а весной 1949 г. произведена предпосевная обработка почвы (боронование). Посевы дуба гнездовым способом с покровными сельскохозяйственными культурами (пшеница, ячмень, рожь и

хлеб, просо, картофель) заняли 40 га; 20 га содержались в чистом пару.

Посев покровных культур производился только в широких междурядьях между посевными гнездами (площадками) дуба. В ряду гнезд между площадками высевался подсолнух или кукуруза.

Летом не покрытая сельскохозяйственными культурами почва очищалась от сорняков и рыхлилась.

Гнездовой способ посева желудей на государственных лесных полосах и открытых полянках в гослесфонде дал положительный результат во всех пунктах. Несмотря на сухость лета 1949 г., жолуди, используя минимальные запасы влаги в почве, проросли и удовлетворительно развивались во всех случаях. Всходы дуба появились в каждой площадке как с покровными культурами, так и без них — в лесостепной и степной зонах.

В большинстве случаев на каждой площадке имелось от 11 до 30 всходов. Боль-

шее количество отмечено при наличии покровных культур.

В зоне лесостепи, на обыкновенных мощных черноземах Ленинского лесхоза Пензенской области, при посеве овса в междурядьях 95%, площадок имели более 10 всходов дуба. В посевах дуба без покровных культур таких площадок было 71%. Такое же явление наблюдалось там, где покровной культурой была гречиха.

Более резкое различие в числе всходов дуба на площадке отмечено в степной зоне Саратовской области. На обыкновенных черноземах средней мощности (Баландинский

лесхоз), на южных черноземах Правобережья Волги (Красноармейский и Золотовский лесхозы, Красноармейский ЛЗС), а также южных черноземах Левобережья Волги (Пугачевский лесхоз) число площадок со всходами дуба более 10 шт. в гнезде при наличии покровных культур (ячмень, овес, прося) доходило до 80%, а без культур не превышало 55%.

В вариантах посева дуба с покровными культурами особенно заметно их положительное влияние на рост сеянцев. По Ленинскому лесхозу Пензенской области (лесостепь) наблюдения показали следующее:

	При покровной культуре (овес)	Без покровной культуры	
	I вариант	посев гнездами II вариант	посев рядовой III вариант
Длина надземной части всходов дуба (сеянцев), см	12,8	10,3	10,7
Диаметр корневой шейки, мм	4,0	3,0	2,6
Длина корней, см	50	40	32

Подгонная роль сельскохозяйственных культур повлияла на более сильное развитие надземной части всходов. Защитное влияние овса и гречихи, а также рыхление полосы шириной в 1 м, на которой растут дубки, создали благоприятное увлажнение, почему корневая шейка и корневая система всходов в первом варианте оказались более мощными.

Отмечено, что всходы желудей при гнездовых посевах появились в разные сроки: через 20, 30, 50 и 60 дней. Жолуди, высеянные в более ранние сроки, во влажную почву и не глубже 8 см, проросли быстрее и развивались энергичнее.

Сухость воздуха и ветров засушливого лета 1949 г. отрицательно отразилась на всходах дубков в степной и лесостепной зонах. Более ранние, окрепшие всходы продолжали развиваться без заметного изменения окраски листовой пластинки. Нижние листки дубков поздних всходов как бы обжигались сухим ветром, частично отмирали, блекли. Однако и такие растения оставались живыми, но весьма слабо развитыми.

Покровные сельскохозяйственные культуры и гнездовое размещение семян положительно влияли на общее состояние всходов дуба. Всходов без заметного угнетения и не поврежденных в условиях покровной культуры насчитывалось больше, нежели без покровных культур. Так, в Золотовском лесхозе Саратовской области при наличии покровных культур здоровых сеянцев дуба в гнездах в среднем было 85%, без покровных—78%, а при посеве дуба рядками—лишь 53%.

Это свидетельствует о повышении устойчивости сеянцев дуба, выращенных в гнез-

дах, к неблагоприятным климатическим факторам, особенно в условиях защиты их покровными культурами.

Затраты труда и средств на производство лесных культур посевом дуба в наших случаях значительно разнятся. На сами посевы расходовалось от 3 до 7 рабочих дней. Затраты возрастали в зависимости от числа произведшихся уходов в промежутках между гнездами без покровных культур и в самих гнездах. В местах с меньшей засоренностью почвы и при лучшей предпосевной обработке почвы затрат на уходы произведено меньше.

Мало-Сердобинская лесозащитная станция сообщает, что при посеве дуба гнездовым способом трудовые затраты на 1 га составили 7 чел.-дней. В Баландинском лесхозе на 1 га лесных культур способом посадки затрачено 45 чел.-дней, а при посеве гнездовым способом—12 чел.-дней. В Красноармейской лесозащитной станции на 6 га посева желудей гнездовым способом и на уходы затрачено 104 чел.-дня, или 17 чел.-дней на 1 га. В Ленинском лесхозе расход на 1 га в вариантах с посевом с.-х. культур в междурядьях—24 чел.-дня, а по сумме—220 руб. Там же во втором варианте — без посева с.-х. культур—на 1 га затрачено 42 чел.-дня, 432 руб. При рядковом посеве дуба без покровных культур: 34 чел.-дня и 351 руб. Если затраты в первом варианте принять за 100%, то во втором (в гнезда, но без покровных культур) они будут равны 195% и в третьем (рядковый посев дуба без покровных культур)—158%.

В целом на гнездовые посевы дуба с посевом междурядий покровными культурами и уходами затрачивалось средств меньше.



Посевы дуба гнездовым способом.

чем на рядковые посевы дуба без покровных культур с уходами.

В связи с засушливостью лета 1949 г. урожай покровных культур был низким. Однако им восстанавливалась часть затраченных средств на посев и уход за всходами дуба.

Суммируя результаты опытно-производственных посевов дуба жолудями в гнезда в условиях степи и лесостепи, мы делаем следующие выводы:

а) гнездовой посев дуба в различных почвенно-климатических условиях степи и лесостепи в засушливое лето 1949 г. дал

положительный результат как в смысле устойчивости против засухи, так и по общему развитию всходов. Следует отметить, что при густом посеве более 30 желудей в одном гнезде устойчивость и приживаемость сеянцев повышаются;

б) наличие покровной сельскохозяйственной культуры в широких междурядиях площадок с дубом положительно влияет на прирост сеянцев дуба, сокращает трудовые затраты на уход за всходами.

В. Л. НИКОЛЬСКИЙ.

Гл. лесничий Саратовского управления по насаждению гослесополос.



ОБ ОДНОМ ЛЕСОВОДСТВЕННОМ МЕРОПРИЯТИИ

В ТАЕЖНОЙ лесной зоне значительное место занимают лиственные насаждения с елью в подросте или во II ярусе.

В пределах Московской области при лесоустройстве намечается осветление елового подроста, освобождение его из-под гнета лиственного полога. Обычно верхний полог проектируется к уборке в два приема, так как в литературе имеется указание на то, что еловый подрост при резком изменении условий внешней среды обычно погибает.

Наше наблюдение опровергает этот установившийся взгляд: освобожденная из-под гнета березы ель дала исключительно большую прирост.

В 1927 г. осматривались леса бывш. казенной лесной дачи по левому берегу р. Волги (Красногорское лесничество Ивановской области). При осмотре была обнаружена площадь 2000×100 м, расположенная с севера на юг, в 10 км от реки, на которой ранее провели сплошную вырубку березы и оставили только ель, бывшую до этого в подросте или во II ярусе.

Еловое насаждение характеризовалось исключительно хорошим состоянием: чистые стволы высокой полноты с гладкой корою, темнозеленою хвоею. Рядом большая площадь была занята березовым насаждением с II ярусом из ели.

В этих насаждениях — чистом и березовом с II ярусом ели — нами заложены пробные площади.

Исследование не носило чисто научного характера. Данные были нужны для составления плана лесного хозяйства, так как 52% площади лесничества заняты древоотстоями с преобладанием лиственных пород (главным образом березы) первых трех классов бонитета. Почти всюду имелся еловый подрост, местами достигавший II яруса.

Пробные площади располагались на границе между сложным 2-ярусным и чистым еловым насаждениями в двух местах. Величина каждой была 1 га. Таким образом, были взяты две пробы на чистую ель и две на 2-ярусное березово-еловое насаждение, по 0,5 га каждая. Для сопоставления результатов брались данные двух смежных пробных площадей.

Насаждения пробных площадей все одного естественного ряда развития, одного и

того же типа леса, развивались в одинаковых почвенно-грунтовых условиях. Основные таксационные признаки насаждений пробных площадей приводятся в табл. 1.

Борьба между березою и елью резко сказалась на таксационных признаках насаждений разных ярусов. Особенно низкими во II ярусе ели оказались средние диаметры насаждений.

Березовые насаждения при беглом осмотре кажутся довольно стойкими. В действительности они начинают постепенно отмирать. Так, напеченная гниль отмечена на всех березовых моделях. Диаметр гнили на пне колеблется от 0,5 до 10 см. На пробных площадях обнаружен валеж из полусгнивших довольно долготелых берез. При пересчете деревьев найдены в пробе № 12а — 16 и в пробе № 13а — 7 березовых пней высотой в полдерева. Сгнившая древесина держится только благодаря бересте, менее подающей гниению, чем древесина. Наконец, покрытие берез до половины высоты лишайниками довершает картину начавшегося отмирания.

Результат разумного вмешательства человека в жизнь леса ясно ощутим на пробах № 12б и 13б, являющихся половинами пробных площадей № 12 и 13. Другие половины пробы № 12а и 13а не тронуты рубками и являются как бы контрольными. В пробах № 12б и 13б береза вырублена, судя по анализу еловых моделей, 26 лет тому назад.

Действительный средний возраст насаждений проб № 12б и 13б совпадает со средним действительным возрастом насаждений проб № 12а и 13а. Незначительное исключение имеется в возрасте березового яруса пробы № 13а.

Таксационные признаки еловых насаждений в пробах № 12б и 13б оказались одинаковыми, если исключить незначительные расхождения в числе стволов и ничтожные разницы в средних высотах и диаметрах.

Какой эффект дала свободная жизнь еловых насаждений в течение 26 лет, видно из сравнения величин таксационных признаков еловых насаждений, освобожденных из-под полога березы, с их соседями, произрастающих под пологом (табл. 2).

Можно полагать, что через несколько десятков лет на пробах № 12а и 12б, а также № 13а и 13б останутся чистые еловые насаждения, так как вся береза выпадает, и они мало будут отличаться по таксационным

Таблица 1

№ проб и кварталов	Ярусы	Состав насаждений	Класс	Средние		Полнога	Сумма площадей сечений, м ² /га	Число стволов на 1 га	Запас, м ³ /га	Прирост	
			возраста	Высота, м	диаметр, см					средний	текущий
			Возраст								
12а 99	I	10Б, ед. Е	VIII 77	27,1	19,5	0,82	24,9	796	312	4,05	6,30
То же	II	10Е	77	10,3	10,9	0,52	14,1	1704	106	1,38	1,82
13а 100	I	9Б, 10С.	IX 85	25,5	18,8	0,67	20,6	714	245	2,88	4,56
То же	II	10Е	76	15,1	12,0	0,54	14,9	1330	127	1,68	1,76
136 100	I. Освобожд. из-под березы	10Е, ед. Б	77	17,6	17,6	0,77	24,0	1264	199	2,6	9,0
126 99	I. Освобожд. из-под березы	10Е, ед. Б Ос.	77	17,2	17,0	0,77	24,6	1494	199	2,6	8,5

Таблица 2

Пробные площади	Средний возраст, годы	Средние		Сумма площадей сечений, м ² /га	Число стволов (на 1 га)	Запас, м ³ га	Прирост	
		высота, м	диаметр, см				средний	текущий
12а. Неосвоб. еловое насажд. . .	77	10,3	10,2	14,1	1704	106	1,38	1,82
126. Освобожд. еловое насажд. .	77	17,2	17,0	24,6	1494	199	2,6	8,5
13а. Неосвоб. еловое насажд. . .	76	15,1	12,0	14,9	1330	127	1,67	1,76
136. Освобожд. еловое насажд. .	77	17,6	17,6	24,0	1265	199	2,6	9,0

Вмешательство человека в жизнь елово-лиственных насаждений сокращает период между возникновением насаждения и его рубкою. Одновременно древесина лиственных пород идет в дело, а не гниет на месте произрастания.

Так, на пробе № 136 в переводе на 1 га оказалось 860 Березовидная (Белгородская область) лесничества

Иными словами, 860 стволов березы использованы для нужд народного хозяйства. Правда, уборка этих берез не прошла безболезненно для ели. Очевидно 46 елей срублены в результате сильного повреждения их при рубке лиственного яруса.

По пересчету на пробе № 136 найдены

шихся. Раны на стволах приходится на высоте груди, по одной на каждом дереве. Можно сделать заключение, что это затеска, а не ошмыг.

Различия в росте деревьев ели, находящиеся под пологом березы и высвобожденных из-под полога, объясняются исключительно межвидовой борьбой и отсутствием ее внутри вида.

Отсутствие внутривидовой борьбы также резко подчеркивается исключительно дружным ростом чистых еловых насаждений, высвобожденных из-под гнета березы.

Идеи акад. Т. Д. Лысенко об отсутствии внутривидовой борьбы и взаимопомощи особей внутри вида, наличии межвидовой борьбы и конкуренции, а также взаимопомощи между разными видами открыли большие перспективы в практической деятельности лесоводства и правильно объяснили многие практические приемы лесоводства в прошлом.

Теория акад. Т. Д. Лысенко дает возможность лесоводам смелее и шире проектировать и осуществлять осветление елового подроста и II яруса из-под полога березы и осины. Однако рубка I яруса производится

обычно в два и более приемов, так как в литературе имеются указания на то, что еловый подрост погибает, если его сразу освободить из-под верхнего полога.

В Подмоскovie раньше были хвойные леса, а на юге даже широколиственные — дубовые. В настоящее время здесь образовались почти исключительно березовые и осиновые насаждения, часто с еловым под-ростом.

С целью создания разнообразных ландшафтов и получения больших количеств древесины в кратчайшие сроки лесные работники должны смелее продвигать теоретические идеи акад. Т. Д. Лысенко в лесоводственную практику.

Освобождение ели из-под полога березы и осины и быстрый рост ее после освобождения позволяют сравнительно быстро создавать серьезную базу для бумажных предприятий. Так упомянутое выше лесничество включено в сырьевую базу Балахнинского бумкомбината. Описанное лесоводственное мероприятие намечается также в сырьевой базе Сокольского целлюлозно-бумажного комбината.

Инж. Н. В. ОГОРОДОВ.

ОТ РЕДАКЦИИ

Печатая не лишнее интереса сообщение г. Н. В. Огородова, редакция должна предостеречь от чрезмерного увлечения «хирургическими операциями».

Автор справедливо отмечает недопустимость гибели от чапеной гнили перестойных берез и необходимость вмешательства человека в жизнь леса. Он делает правильные выводы о том, что освобождение ели от угнетающего влияния березы в смешанном насаждении значительно усиливает прирост ее по высоте и общий текущий прирост древесины. Однако он упустил из вида, что общий запас древесины в данном возрасте (береза + ель) по пробам № 12а и 13а (табл. 1) значительно выше, чем (только

ель) по пробам № 12б и 13б: 312 + 106 против 199 куб. м, 245 + 127 против 199 куб. м.

Тов. Н. В. Огородов совершенно прав, когда говорит о необходимости вмешательства человека в жизнь леса путем регулирования смены пород, и не прав, так как он не идет вперед дальше двух-трех десятилетий.

До сих пор еще не ясно, как скажется подобная полная смена пород на будущем плодородии почвы в насаждении, в частности — на процессе подзолообразования.

Именно поэтому перед лесоводами стоит большая исследовательская работа по выявлению влияния смены пород на улучшение или ухудшение почвенного плодородия.



ДУБ НА АЛТАЕ



ПАСАЖДЕНИЯ дуба в Сибири отсутствуют. Встречаясь еще на Южном Урале, они вновь появляются только на Дальнем Востоке.

Проводившиеся на протяжении многих десятилетий попытки развести дуб в Сибири обычно кончались неудачей. Однако отдельные экземпляры, выдержав суровые климатические условия, растут и плодоносят. В Алтайском крае насчитывается около 20 таких дубов, из них четыре в с. Алтайском Алтайского района.

Алтайский район расположен в предгорьях Алтая, на левом берегу р. Катунь, в 80 км южнее г. Бийска. Климатические условия района, по данным метеорологической станции гидрометслужбы следующие: средняя годовая температура $+2,3^{\circ}$;

средняя температура самого холодного месяца—января— $-16,2^{\circ}$, самого жаркого—июля $+19,6^{\circ}$. Абсолютный минимум температуры $-46,2^{\circ}$; абсолютный максимум $+37,0^{\circ}$. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Средняя продолжительность вегетационного периода 182 дня, максимальная 189 дней, минимальная 165 дней. Ветры преобладают юго-западные, со среднегодовой скоростью 3,2 м/сек.

Из числа произрастающих в с. Алтайском дубов три находятся на усадьбе райпотребсоюза, четвертый рос там же, но год тому назад был спилен, пятый растет на усадьбе Алтайского молочного техникума. Все дубы—черешчатые. Ниже приводятся их таксационные данные (табл. 1).

Таблица 1

№ дубов	Высота, м	Средние диаметры ствола в коре (по двум перпендикулярным обмерам С-Ю и В-З), см						Коэффициент формы ствола Φ_2	Видовое число ствола f_s	Запас ствола в коре (по сложной формуле Смальяна)	Проекция кроны, м ²
		у шейки корня	на высоте груди	на 1/4 высоты ствола	на 1/3 высоты ствола	на 1/2 высоты ствола	на 1/2 высоты ствола				
1	11,75	31,25	23,5	20,5	20,0	16,0	0,681	0,525	0,273	12,78	
2	13,25	42,25	34,75	31,5	25,0	16,25	0,465	0,414	0,511	23,55	
3	12,25	30,25	25,0	21,25	19,75	14,75	0,590	0,450	0,265	9,29	
4	Пень	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	9,5	44,75	34,0	—	—	—	—	—	—	35,72	

Вместе с дубами произрастают подгонные породы: клен ясенелистный, яблоня сибирская и черемуха. Их расположение и проекция крон показаны на рис. 1, а таксационные данные—в табл. 2.

В подлеске—клен ясенелистный и частично черемуха. Травяной покров—стелющийся.

Почва свежая, суглинистая, с черноземовидным слоем мощностью 60 см. Тип лесорастительных условий по шкале Погребняка—Дз. Склон—восточный 12°.

Дуб № 1 имеет среднесбежистый ствол. С северо-восточной стороны ствола, на высоте 0,4 м, видна мажоранка, которая прежде

ние—затеска. Расстояние до мертвых сучьев 2 м, до живых сучьев 2,5 м. Мертвые сучья обломаны. Крона преобладает с северной стороны, размеры в поперечнике: С—Ю—4,4 м, В—З—3,7 м.

Дуб № 2 (рис. 2) имеет сильно сбежистый ствол с крупными сучьями. Диаметр его

уменьшается скачкообразно после каждого крупного сука. С западной стороны ствола, на протяжении 3 м от корневой шейки, — морозобойная трещина. На высоте 6 м на стволе имеется плодовое тело гриба из рода Фомес размером 6×1×1 см. Вследствие повреждения верхушечного побега верши-

Таблица 2

№ по схеме	Порода	Диаметр в коре на высоте груди, см	Высота, м
1	Клен ясенелистный	18—17	10
2	То же	20—22	10
3	То же	21	9
4	Черемуха	15—13—12	7
5	Яблоня сибирская	12—12	7
6	Черемуха	16—12—12	8
7	Клен ясенелистный	27	9
8	Яблоня сибирская	13—12—14	9
9	Черемуха	22	8
10	То же	16—12—14	8
11	Яблоня сибирская	16—14	9
12	То же	15	9
13	То же	15	8

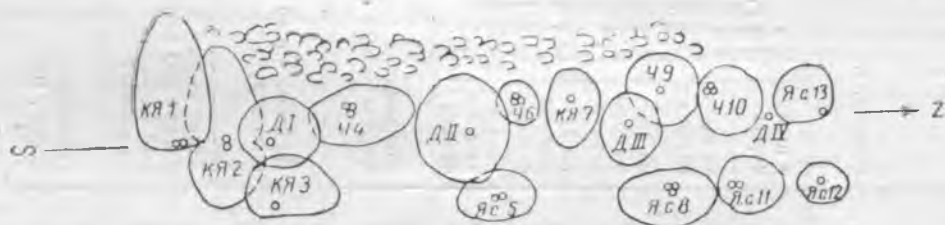


Рис. 1. Схема расположения и проекции крон группы деревьев, среди которых произрастают дубы: Д—дуб, К. я.—клен ясенелистный, Я. с.—яблоня сибирская, Ч.—черемуха

на—развилкой. Расстояние до мертвых сучьев 2 м, до живых сучьев 2,8 м. Мертвые сучья обломаны. Крона преобладает с юго-восточной стороны, размеры в поперечниках С—Ю—5 м, В—З—6 м.

Дуб № 3 имеет сбежистый ствол. Последний с северной стороны, на протяжении 1,7 м от шейки корня, имеет морозобойную трещину. С северной стороны—на высоте 0,4 м, с северо-западной—на высоте 1 м и с северо-

химические повреждения ствола—затески. Крона преобладает с восточной стороны, размером в поперечниках С—Ю—3,2 м, В—З—3,7 м. Вершина — развилкой.

Дуб № 4—срезанный. Пень дает обильную поросль. По подсчетам годовичных слоев на пне, возраст дуба 36 лет. Текущий и средний прирост (замеры по двум перпендикулярным диаметрам С—Ю, В—З на высоте

Таблица 3

Возраст дуба, годы	Прирост по диаметру			Прирост по площади сечения		
	текущий, мм	средний, мм	% тек. пр.	текущий, см ²	средний, см ²	% тек. пр.
6	0,7	0,7	—	0,03	0,03	—
11	4,8	2,6	29,2	1,55	0,72	38,1
16	10,3	5,0	19,1	11,11	3,97	31,1
21	7,0	5,5	7,2	13,61	6,27	14,0
26	6,2	5,6	4,8	16,26	8,19	9,4
31	2,1	5,0	1,4	6,34	7,89	2,8
36	2,1	4,6	1,3	6,80	7,74	2,6

Наибольший текущий прирост по диаметру в возрасте 15 лет—13,1 мм. Из сопоставления текущего и среднего прироста видно, что средний прирост по диаметру кульминировал в возрасте 27 лет, а по площади поперечного сечения — в возрасте 30 лет.

По рассказам старожил, дубы посадил лесничий сеянцами, выращенными из желудей, привезенных из европейской части СССР. В саду около дома бывшего лесничества и теперь произрастают пихты, лиственницы, липы, клены татарский и ясенелистный, три вида тополей и другие породы. Можно полагать, что они и описанные дубы были посажены в одно время, так как возраст последних в настоящее время около 40 лет. Как можно заключить, дубы росли без ухода. Если он и проводился, то только в самом раннем возрасте. Производительность характеризуется III бонитетом.

Дуб № 5 произрастает отдельно. Около него проложена дорога. Ствол на высоте 4,7 м был сломан, и его заменил боковой побег, находящийся на высоте 3,1 м, но и последний суховершинит. Комлевая часть ствола пороков не имеет. Расстояние до живых сучьев 2,6 м. Поперечники кроны С—Ю—6,5 м, В—З—7 м. По рассказам старожил, дуб был посажен около 50 лет тому назад.

Все четыре дуба плодоносят. Размеры желудей колеблются по длине от 35 до 21 мм, по толщине—от 17 до 14 мм, по весу—от 6,5 до 2,5 г. Средний вес 1000 шт.—3690 г. Всхожесть желудей подтверждается наличием дубового самосева: около дуба № 1—15 шт., № 2—10 шт. и № 3—3 шт. Распределение самосева по размерам дано в табл. 4.

Таблица 4

Длина стебля, см	Диаметр у шейки корня мм		
	до 3	от 3 до 5	свыше 5
До 10	1	—	—
11—15	5	12	—
16—'5	—	8	—
26—35	—	—	1
Свыше 35	—	—	1

Большинство самосева затравлено, со сломанными верхушечными побегами. Неповрежденные однолетние всходы достигают от 11 до 15 см в высоту и от 3—3,5 мм в толщину в шейке корня, имеют хорошо сформировавшуюся верхушечную почку и корневую систему глубиной от 25 до 30 см.

Приведенные данные указывают, что разведение дуба в условиях Алтайского края возможно. Выжившие и достигшие 40-летнего возраста экземпляры оказались способными выносить суровые сибирские зимы. Нужно отметить сравнительно удовлетво-



Рис. 2. Дуб № 2 с западной стороны, слева от него черемуха (№ 6). Фото 17/Х 1949 г.

рительный ход роста, с довольно значительным приростом по диаметру. Из описанных выше дуб № 1 выделяется отсутствием фактуры и нормальными показателями коэффициента формы ствола—0,681 и видового числа—0,525. Это указывает на возможность в данных условиях вырастить дубы с полнодревесными стволами.

Жолуди дубов, произрастающих в нашем крае, представляют значительную ценность. Используя их, лесоводы Алтая смогут вырастить еще более устойчивое потомство.

Следует немедленно выявить все дубы,

произрастающие в Алтайском крае, и принять меры к их охране и сбережению. К сожалению, до сего времени на них не обращали внимания, и отмечены случаи, когда дубы безжалостно обламывались, повреждались и даже срубались. Необходимо также поставить в более широком масштабе опыты по выращиванию дуба, особенно красного, из желудей, завозимых из европейской части СССР.

В. А. САЕТА

Инженер Алтайского лесхоза

ОТ РЕДАКЦИИ

Успешное произрастание на территории Алтайского края отдельных экземпляров дуба черешчатого в возрасте 35—40 лет и наличие его самосева указывают на возможность успешного размножения дуба в местных условиях, с использованием в первую очередь местных желудей.

Редакция надеется, что Алтайское краевое управление лесного хозяйства и лесхозы края примут все меры к проведению широких опытов по разведению дуба, а также обеспечат учет и полную сохранность в целях сбора желудей всех произрастающих у них в крае дубов.

ДУБ-ВЕЛИКАН



Дуб-великан.



В РЫХЛОВСКОМ лесничестве Коропского лесхоза (Черниговская область) произрастает дуб-великан.

Возраст дуба свыше 600 лет, высота более 30 м и диаметр около 1,6 м. Он растет вблизи б. Рыхловского монастыря, на расчеченной оврагами холмистой местности.

Ранее здесь был дремучий лес. Судя по оставшимся пням, дуб имел много сородичей, одинаковых с ним по возрасту и размерам.

Дуб вполне здоров, без признаков усыхания веток. Имеет мощную крону.

Окружающая дуб местность представляет вырубку 1932—1934 гг., площадь которой естественно частично возобновлена за счет лещины, ясеня и дуба.

Дубом-великаном заинтересовался Украинский институт лесоводства. В настоящее время приняты меры к охране дуба как редкого памятника природы.

Инж. И. Л. ГОРОВОЙ

О ПЛАНИРОВАНИИ

(ЗАМЕТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННИКА)



СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ плановая система — самая правильная, самая передовая система ведения народного хозяйства. Она обеспечивает неуклонный рост народного богатства и дает возможность предвидеть пути развития той или иной отрасли народного хозяйства.

Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг. и постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) 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 поставили перед советским лесным хозяйством грандиозные задачи восстановления лесонасаждений в районах, подвергавшихся немецкой оккупации, создания государственных защитных лесных полос и полезащитных насаждений.

Для успешного выполнения этих работ необходимо коренное улучшение системы производственного планирования. Производственный план лесхозов должен строиться так, чтобы в нем находили отражение все процессы производства, а отдельные разделы его были строго увязаны между собой и обоснованы существующими нормами выработки и расхода материалов, расценками, а также определенной системой финансирования, обеспечивающей покрытие запланированных расходов.

Все звенья производственного плана должны быть тесно увязаны между собой, а в случае вынужденных изменений в течение года эти изменения должны вноситься не в какое-то одно звено, а во все звенья плана, которые с ним соприкасаются. Изменение в плане объема работ неизбежно влечет необходимость изменения затраты материалов, затраты труда и размеров финансирования.

К сожалению, производственное планирование по лесхозам иногда сводится к механической разносте цифр по графам установленных и не применимых к современному социалистическому лесному хозяйству шаблонов.

Такой «план» составляется без учета действительной потребности производства и

существующих норм и расценок. Как правило, объем работ, установленный производственным планом, меняется в течение года несколько раз, а размер финансирования оставляется без изменений, что ставит производственников в тупик.

Бесцеремонная ломка плана в течение года дезориентирует производственников, не дает им возможности добиться ритмичности в работе, правильно построить производственный процесс и приводит к нарушению технологии производства. В частности имеют место такие недостатки:

- значительные перерубы по прореживанию и проходным рубкам;
- неудовлетворительный процент выхода деловой древесины вследствие нерациональной разработки стволов на сортименты;
- назначение под рубки ухода и санитарные рубки низкополнотных насаждений в то время, как в более отдаленных кварталах насаждения остаются без ухода;
- при рубках ухода вырубаются лучшие деревья и оставляются на корне худшие;
- рубки ухода проводятся без предварительной отметки подлежащих уборке деревьев.

Характерно, что перечисленные недостатки имеются не в отдельном лесхозе, а в ряде лесхозов различных краевых и областных управлений лесного хозяйства.

Массовое нарушение правил ведения рубок ухода дает основание предполагать, что нарушения явились следствием небрежности или халатности со стороны руководителей лесхозов, а неправильного планирования штатов и системы финансирования лесхозов, при которой лесхозы значительную долю средств получают только путем реализации полученной от рубок ухода лесопродукции.

За последние годы объем рубок ухода значительно возрос, а штаты не увеличены. Вся работа возлагается фактически на лесную охрану, которая и без того перегружена, помимо своей основной обязанности по охране леса. При таком штате низовых работников и объеме работ трудно установить надлежащий надзор за рубками ухода, за правильной разделкой срубавших хлыстов и отпуском лесопродукции.

Неправильное планирование штатов вредно отражается не только на ведении рубок

ухода, но и на бухгалтерском учете. Почти ни одна ревизия лесхозов не обходится без выявления запутанности учета, злоупотреблений и нарушений финансовой дисциплины, которые становятся возможными только в силу недостаточности штатов бухгалтерии и отсутствия постоянного контроля и руководства со стороны краевых и областных управлений лесного хозяйства.

Существующая взаимная проверка лесхозов при помощи штатных инспекторов и ревизоров не достигает цели, так как штатные инспекторы и ревизоры (старшие лесничие и главные бухгалтеры лесхозов), имея полную загрузку по своей основной работе, не в состоянии уделить ревизии достаточно времени, чтобы вникнуть во все детали производства и учета.

Отмеченные в приказе Министерства лесного хозяйства РСФСР перерубы по прореживаниям и проходным рубкам, применение приростных рубок и планирование рубок ухода в более доступных ближайших насаждениях — в значительной степени обуславливаются системой финансирования лесхозов за счет мобилизации собственных средств.

Рубки ухода в насаждениях, удаленных и с плохим сбытом заготовленной древесины, не проводятся лесхозами из-за финансовых затруднений. Поэтому следует неотложно перевести лесхозы на хозяйственный расчет, с получением известной доли лесных доходов от продажи леса на корне.

Нужно пересмотреть штатные расписания лесхозов и лесничеств и установить их в

зависимости от объема работ, причем обязательно ввести в лесничествах штатные единицы, ведающие рубками ухода, с приемкой древесины от рабочих и отпуском ее лесопотребителям по требованиям лесхоза или лесничества.

Планирование сверху страдает целым рядом недостатков и не может предусматривать всех деталей и нужд производства поэтому необходимо ввести ежегодное составление производственно-финансовых планов — начиная с лесхозов. Планирование снизу вовлечет в это дело активных слон рабочих, на желательное участие которых указывалось еще в 1927 г. в решении Пленума ЦК ВКП(б).

Производственный план, составленный с участием низовых производственных звеньев, обоснованный существующими нормами и расценками, а также обсужденный на рабочих собраниях, производственно-технических совещаниях и утвержденный вышестоящими инстанциями, будет отражать действительные потребности и возможности производства.

Планирование снизу отразит все детали производства, вскроет дополнительные хозяйственные резервы и будет способствовать быстрейшему выполнению грандиозных работ по восстановлению и развитию лесного хозяйства.

А. С. СМЕРНОВ

Ст. лесничий Майкопского лесхоза



КУЛЬТУРЫ ТОПОЛЕЙ В ПОЙМЕ РЕКИ УРАЛ



ОЙМА р. УРАЛ в районе впадения р. Илек в мае—июне затопляется в течение $1\frac{1}{2}$ —2 месяцев слоем воды 2 м и более. Это сильно затрудняет производство лесных культур. Особенно плохо здесь разводится дуб, так как он не выносит столь длительного затопления. Самыми распространенными при облесении площадей в этих условиях являются тополевые и ивовые породы.

Из опыта производства посадок тополя бальзамического в пойме р. Урал стало ясным, что схема размещения $1,5 \times 1,0$ м удлинит срок смыкания культур и увеличивает период ухода за ними от 3 до 4 лет. Это значительно удорожает стоимость производства, а также отдалает наступление эффективности облесительных работ.

При наблюдении в течение 1948—1949 гг. развития тополевых плантаций, заложенных черенками тополя бальзамического на расстоянии между рядами 1 м и в ряду 0,5 м, было отмечено, что такой метод закладки будет наиболее хорош и даст положительные результаты уже на второй год после закладки.

На непокрытой лесом площади 1,2 га в кв. 170 Илекского лесхоза Уральского территориального управления гослесополос произвели закладку тополевой плантации весной 1948 г.

Почва в этом квартале тяжелосуглинистая со значительными иловатыми отложениями. Осенью 1947 г. она была обработана на глубину 25—28 см. После спада воды в середине мая и предварительного двукратного боронования здесь посадили черенки тополя бальзамического длиной 25 см под меч Колесова, с расстоянием между рядами 1,0 м и в ряду 0,5 м.

После посадки было произведено рыхление почвы культиватором КК-8 в междурядьях и ручной мотыгой в рядах на глубину 6—8 см. Этот первый уход в условиях поймы р. Урал особенно важен, и если его затянуть на 2—3 дня, результат будет плохим, так как иловатые отложения при малейшем просыхании образуют корку толщиной до 4 см. В течение лета на площади провели четыре полки и рыхления.

Приживаемость в 1948 г. на участке была 96,7%. Высота однолетнего побега в сред-



Плантация в кв. 170 площадью 1,2 га. Заложена в мае 1948 г. Вологодская область. Фото 2016 г. Главная научная библиотека

нем достигала 1,5 м; лучшие экземпляры имели свыше 2 м, с диаметром ствола у места образования побега от черенка до 2 см. Под снег культуры ушли в черном пару.

Весной 1949 г. после спада воды, в середине мая, тополь был посажен на пень, хотя в этот момент отдельные экземпляры, имевшие надземную часть над водой, начали развиваться. Запоздалая срезка побегов объясняется тем, что если ее произвести поздней осенью или ранней весной, до весеннего паводка, то они будут занесены илом слоем в 20 см и более, и освободить их будет чрезвычайно трудно, а порой невозможно. Кроме того, бывают случаи, когда на площади с пнями смывается пахотный слой и корневая система обнажается. Тогда приходится затрачивать немало времени и труда на подсыпку с целью сохранения корневой системы от усыхания.

Полученные при срезке побеги (75%) идут, как посадочный материал на близлежащие площади. После срезки, до просыхания почвы произвели первую обработку междурядий культиватором КК-8, а в рядах мотыгами. Через 15 дней был произведен второй уход — полка и рыхление. В этот момент побеги тополя имели хороший рост; на каждом пне их имелось по 3—4 высотой от 0,5 до 0,75 м.

К 20 июня провели третий уход вручную, так как лошади пройти не могли. Тополы

имели исключительно хорошие побеги, сомкнувшиеся в междурядьях на высоте свыше 1,5 м. В дальнейшем уход был прекращен, поскольку потребности в нем больше не было.

К осени площадь приобрела вид вполне сомкнувшегося насаждения с полнотой значительной выше 1,0 м. Лучшие хлысты имели высоту 4,1—4,2 м при диаметре в комле до 6 см.

Напрашивается вывод, что в данных условиях тополевые культуры можно создавать ускоренным способом по методу закладки плантаций. Сделать это гораздо проще, чем воспитывать культуры в течение 3—4 лет. Для этого лишние побеги на пне, где их несколько, следует осенью на второй год срезать. Оставив наиболее хорошо развитый побег, который в дальнейшем разовьется в дерево, срезанные побеги можно использовать, как посадочный материал для облесения пойменных участков. Дальнейший уход за этой площадью будет слагаться из рубок ухода, причем уже на 3—4 год будет получен мелкий строительный материал.

Закладка культур таким методом поможет исключить закладку специальных тополевых плантаций для выращивания посадочного материала и сократит затраты средств на искусственное лесоразведение.

А. К. ЛУКЬЯНОВ

Ст. лесничий Илекского лесхоза



ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТОПОЛЕЙ

Б ОЛЬШИНСТВО видов древесных пород в пределах рода легко отличаются один от другого, например, клен-явор, белый клен от клена остролистного. Несколько труднее отличимы клены татарский и Гиннала (у основания листьев последнего имеются две резко выдающиеся лопасти, чего нет у клена татарского).

Есть, однако, два случая, когда породы очень резко отличаются друг от друга по лесоводственным свойствам и качествам и слабо отличаются морфологически.

На юге часто культивируются совместно два вида тополей — черный, или осокорь, и канадский. Оба вида значительно теплолюбивее тополей бальзамического и душистого.

Осокорь, произрастая по поймам рек, заходит к северу как в Европе, так и в Азии значительно далее, чем канадский тополь в культуре, иногда превращаясь при этом в крупный куст. В степных районах осокорь довольно хорошо переносит сухой воздух, но на сухих и засоленных почвах продолжительность жизни у него короткая.

Корневая система осокоря развивается в поверхностных слоях почвы и часто дает корневые отпрыски. В поймах рек осокорь размножается и самосевом. Некоторые авторы утверждают, что осокорь не размножается или плохо размножается одревесневшими черенками. Между тем, если 1—2-летние сеянцы естественного налета перешколить, то из перешколенного материала можно создать маточную плантацию для черенкового размножения осокоря.

Канадский тополь более теплолюбив и в культуре не идет так далеко на север, как осокорь. К засухе он устойчивее осокоря, переносит легкое засоление почвы, вырастает крупным деревом, имеет мощную корневую систему, может произрастать на песках и на сухих почвах. На юге охотно культивируется степными лесоводами.

При такой большой разнице в лесоводственных свойствах осокорь и канадский тополь по внешним признакам трудно различимы. При внимательном рассмотрении это различие может быть установлено.

Листья канадского тополя — с крупными зубцами по краю листа, зубцы на-

правлены к вершине листа, острие пластинки листа сильно вытянуто. У основания черешка листа имеются железки, форма пластинки листа может меняться: встречаются листья ромбической формы и почти треугольной, с обрубленным основанием.

У осокоря зубцы по краям листьев мельче и менее вытянуты; острие, которым оканчивается лист, — короткое. Железки у основания черешка имеются только у крупных, сильно развитых листьев с усеченным основанием. У ромбических листьев таких железок нет, что отмечено у осокоря в лесах по р. Уралу и по р. Волге.

Почки у канадского тополя отстоят от побега, заострены, черные и крупнее, чем у осокоря.

Побеги текущего года на старых ветвях у обоих видов тополей округлые, светлосерые или светложелтоватые. Молодые побеги на черенковых плантациях у канадского тополя угловатые, с крылатыми выростами. У осокоря и его форм молодые побеги всегда круглые.

Плодовые сережки у канадского тополя — длиною до 17 см, коробочки на них толстые. У осокоря сережки короче и сами коробочки мельче (самые мелкие коробочки у пирамидального тополя).

Чешуйки цветка. Верхний край белой чешуйки пыльцевого цветка у осокоря округлый черно-коричневый; по нему сидят волоски длиной 1,5 мм. Диаметр чешуйки 1 мм. Чешуйка женского цветка острая, клиновидная, с более короткими волосками.

У канадского тополя край чешуйки как бы разорван на две-три части, что легко можно видеть простым глазом. Пыльники канадского тополя крупнее осокоря.

Завязь, столбик и рыльце у обоих тополей по форме одинаковы, но у канадского все части крупнее.

Кора у осокоря может быть черной или серой с белым оттенком. У канадского тополя кора с несколько розоватым оттенком.

Крона у канадского тополя в возрасте 40—50 лет — с вверх направленными ветвями, как бы пирамидальная.

По этим признакам — особенно летом по листве, а зимою по однолетним побегам — можно различить оба вида тополей.

А. В. АЛЬБЕНСКИЙ

УСКОРЕННАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ СЕМЯН КЛЕНА ТАТАРСКОГО

КАК ИЗВЕСТНО из специальной литературы, семена клена татарского перед посевом должны стратифицироваться в течение 120—150 дней. При определении этого срока, видимо, основывались на старой теории «семенного покоя» древесно-кустарниковых семян.

В Верхне-Курмоярском лесхозе Сталинградской области не смогли осенью 1948 г. произвести стратификацию семян клена татарского согласно инструкции. Запоздав на 75 дней, семена застратифицировали только 17 января 1949 г.

Соотношение семян и песка взяли 1:3 (по объему). Партию семян 25 кг засыпали в три корзины и поставили в жилую квартиру с целью продержать их там до весны. По сходству с теплой стратификацией семян бересклета бородавчатого, проведенной в 1939 г. ст. научным сотрудником Красно-Тростенецкой лесной опытной станции Г. Л. Дворецким, мы решили провести теплую стратификацию семян клена татарского.

14 февраля в корзинах были обнаружены проросшие семена клена татарского, причем большинство их было со стороны печи. Отдельные ростки достигли 2,5 см. С противоположной стороны семени в основном только наклюнулись. С целью задержать проращивание было решено в тот же день засыпать корзины в лесу толстым слоем снега.

В связи с тем, что семена оказались засыпанными только тонким слоем снега, их во второй декаде марта 1949 г. поставили в холодный сарай, прикрыв толстым слоем соломы. В таком состоянии они хранились до 6 апреля. При осмотре в этот день увидели смерзшиеся комки семян. Для оттаивания их высыпали на открытое, расчищенное место.

При высеве семян в питомнике всходы появились редкие, чуть ли не единичные. Объясняется это тем, что наклюнувшиеся семена погибли в результате сильного промерзания при хранении как в лесу, так и в сарае. Другая часть — не наклюнувшиеся — подлежит проверке весной 1950 г., на всхожесть.

Несмотря на неудачный исход, интересно, что семена клена татарского при стратификации их в теплом помещении имели на 29-й день от начала запескования ростки до 2,5 см длиной. Наклюнулись они, безусловно, на 4—6 дней раньше обнаружения. Температура в помещении не превышала 22°C.

Теплая стратификация семян клена татарского требует затраты труда и денежных средств в 8—10 раз меньше по сравнению с обычной, поэтому необходимо разработать ее методику.

А. П. АФАНАСЬЕВ
Инженер-лесовод



О ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОЧИХ



ЕРЕД СИСТЕМОЙ лесного хозяйства с каждым годом все острее и острее встает необходимость создания постоянных кадров лесохозяйственных рабочих, могущих обеспечить выполнение основных работ в установленные сроки и надлежащего качества.

Полное использование колхозников на работах в колхозах с каждым годом осложняет вербовку рабочих на сезонные лесохозяйственные работы, на работы по посадке и уходу за лесокультурами и на противопожарные.

Так, для лесничеств Ивановского областного управления лесного хозяйства потребность в постоянных рабочих, которые будут загружены круглый год, выражается от 15 до 25 человек, в зависимости от объема работ в том или ином лесничестве.

Ряд лесничеств области (Ленинское Гаврилово-Посадского лесхоза, Пелеговское Юрьевоцкое лесхоза, Сокольское Пучежского лесхоза и др.) имеют достаточно постоянных рабочих. Это дает им возможность работать равномерно, без рывков и добиваться более высокого качества. Но в целом по управлению наличные кадры рабочих обеспечивают выполнение только 15—20% плана.

Основная причина — отсутствие жилого фонда. Имеющиеся постоянные рабочие проживают в основном в деревнях — в своих домах и квартирах. В результате затрачивается много времени на передвижение до места работы.

Чтобы обеспечить нормальную работу лесничеств, необходимо построить в лесу, в местах производства работ, небольшие поселки, примерно на 15—25 лесохозяйственных рабочих и их семей в каждом лесничестве. К строительству таких поселков можно привлечь самих рабочих, при условии предоставления им долгосрочных ссуд на жилищное строительство, как это практикуется на предприятиях других министерств. Основной строительный материал — лес имеется. Нужны небольшие сравнительно количества кирпича, гвоздей и стекла.

Кроме этого, Министерству лесного хозяйства следует поставить вопрос об обязательной передаче лесхозам жилых домов лесозаготовительных предприятий по окончании ими разработки леса в данном районе. До сего времени лесозаготовителям предоставлялась возможность теми или иными средствами ликвидировать свое хозяйство и разрушить уже построенный жилой фонд.

Также немаловажным препятствием служит отсутствие каких-либо норм пользования для рабочих приусадебными участками, сенокосом и другими побочными пользованиями в лесу.

Пора вплотную заняться созданием кадров постоянных рабочих и обеспечением им полноценных условий для работы и жизни.

В. В. ТАРАСОВ

Пом. начальника по кадрам Ивановского обл. упр. лесн. хозяйства.



КОЛЬЧАТЫЙ ШЕЛКОПРЯД НА ДОНУ И СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

КОЛЬЧАТЫЙ шелкопряд (*Malacosoma neustria* L.) является одним из наиболее постоянных и серьезных вредителей листвы в плодовых и лесных насаждениях Дона и Северного Кавказа. В борьбе с ним необходимо использовать весь имеющийся научный и производственный опыт.

Выход гусениц шелкопряда из яйцекладок после перезимовки начинается в южных районах в первых числах апреля, в более северных районах (Ростовская область) — 11—20 апреля и растягивается на одну-две декады. В третьей декаде апреля на юге и в первой декаде мая на севере гусеницы уже могут появляться в массовом количестве. В это время становятся заметны их паутинные гнезда в развилках основных ветвей деревьев, возле ствола.

В середине дня гусеницы сидят в гнездах группами, здесь же происходит их линька. Примерно со второй декады мая они покидают гнезда. Вследствие продолжительности их развития, не менее одного месяца, они еще держатся в массе и в июне. Только со второй декады июня в южных районах, а в северных районах с третьей декады количество гусениц уменьшается, и к середине июля они исчезают совершенно.

Окукливание начинается в южных районах в середине мая, в северных — на декаду позже, и уже в конце июня в южных районах и в начале июля в северных районах встречаются только единичные куколки. Окукливание происходит в довольно плотном белом, как бы обсыпанном мукой, коконе, главным образом между листьями, реже — под отставшей корой и в других прикрытиях. Продолжительность развития куколки в условиях Черноморского побережья равняется в среднем 11 дням.

Вылет бабочек начинается в третьей декаде мая в южных районах и в первой декаде июня в северных районах. В южной половине Краснодарского края, в том числе и на Черноморском побережье, наиболее заметный лёт происходит в июне, в более северных районах (Ростовская область) — во второй половине июня и в первой половине июля. Повсеместно лёт их заканчивается к августу.

Бабочки очень хорошо летят на свет, и поэтому для установления сроков и размеров лёта можно использовать световые ловушки.

Из большого количества перепончатокрылых и двукрылых, паразитирующих на кольчатом шелкопряде, в местных условиях отмечены: *Pimpla instigator* F., *P. ovalis* Thoms. (Михайловка Таганрогского района), *Casitaria scabra* Thoms., *Apanteles spurius* Wesm. (Ростов-на-Дону), *Microgaster* sp. (Донской лесхоз Ростовской области).

На Северном Кавказе и Нижнем Дону паразиты кольчатого шелкопряда имеют немаловажное влияние на развитие последнего. Так, например, еще в 1918 г. в окрестностях Ростова-на-Дону отмечена гибель половины гусениц, вызванная паразитами. Большая зараженность кольчатого шелкопряда наездниками отмечалась в 1919 г. в Ставропольском районе. В 1928 г. наездники и тахины, паразитирующие на кольчатом шелкопряде, отмечались в садах ст. Тимошевской. В 1931 г. в Донском лесхозе было отмечено значительное поражение гусениц наездниками. В 1932 г. большое заражение паразитами (до 30%) наблюдалось в Венской.

Большое значение имеет *Calosoma sycophanta* L. По данным В. Н. Лучника, жуками этого красотела в 1925 г. в районе г. Ставрополя было уничтожено такое количество гусениц кольчатого шелкопряда, что явилось причиной значительного сокращения кольчатого шелкопряда в следующем году. В этом же районе отмечалось заболевание гусениц, по внешнему виду похожее на флэшериию.

В условиях Северного Кавказа и Дона, так же, как и в других районах, кольчатый шелкопряд проявляет себя как весьма многоядный вид. Наиболее часто отмечались повреждения яблони и груши и в гораздо меньшей степени — сливы, вишни, абрикоса, персика и других плодовых пород. Наблюдались также случаи повреждений листьев малины и розы.

В лесах наиболее сильно повреждаются дуб и дикорастущие яблони и груша. Гусеницы могут также питаться листьями шиповника и терна. На последнем они встречаются и в степи.

По наблюдениям автора, гусеницы кольчатого шелкопряда повреждают отдельные породы и сорта плодовых деревьев не одинаково сильно. Так, например, в садах с. Михайловский Перевал (Геленджикский район) из большого количества сортов

яблонь наиболее сильно был заражен и поврежден сорт Бель-флер, в то время как на Черкесском розмарине, имеющем более грубые листья, обыкновенно встречались только единичные гусеницы. Менее охотно поедались листья Черкесского розмарина и в садах.

В начале появления гусеницы повреждают не только листья, но и почки, цветы, бутоны, нередко скопляясь на ветках группами и оплетая повреждаемые части дерева

паутиной. В мае и позднее взрослые гусеницы объедают листья, оставляя при сильных повреждениях только главную жилку.

Борьбу с кольчатым шелкопрядом ведут в основном снимая зимующие яйцевые кладки, а также путем раздавливания скоплений гусениц. Это мероприятие основано на особенности гусениц кольчатого шелкопряда жить большую часть своего развития вместе, собираясь в жаркое время дня и в ненастную погоду в своих гнездах.

Календарь появления и развития кольчатого шелкопряда

	Апрель			Май			Июнь			Июль		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Южные районы Ростовской области и северные районы Ставропольского края	я	я г	я г	я Г	Г	Г к	я Г К б	я Г К б	Я г К Б	Я г к Б	Я г к Б	я б
Кубанские районы и Черноморское побережье Краснодарского края	я г	я г	я Г	я Г	Г к	я Г К б	Я Г К Б	Я г К Б	Я г К Б	я г к б	я б	я б

Условные знаки: Я — наличие яиц (остальные месяцы не показаны), Г — гусениц, К — куколок, Б — бабочек (периоды максимума выделены).

В небольших насаждениях таким способом можно уничтожить полностью все выводки гусениц. В более значительных должна осуществляться химическая борьба с кольчатым шелкопрядом. Начинается она еще в период покоя деревьев — опрыскиванием масляными эмульсиями 5-процентной концентрации для уничтожения зимующих яиц.

В начале появления гусениц их можно уничтожать опыливанием ДДТ-7 (15—20 кг на 1 га) и мышьяковокислым кальцием (10—15 кг на 1 га) или опрыскиванием мышьяковокислым кальцием (2—3 г яда с 4—6 г

свежегашеной извести на 1 л воды), парижской зеленью (1—1,5 г с 2—4,5 г свежегашеной извести на 1 л воды).

Часто с началом химической борьбы запоздывают. Это ведет к увеличению потери листвы. Кроме того, ДДТ плохо отравляет гусениц старших возрастов.

Совершенно недостаточно ведется работа по охране насекомоядных птиц и привлечение их в насаждения. Это лишает многие хозяйства ценных помощников в деле истребления гусениц.

Б. В. ДОБРОВОЛЬСКИЙ



О РАЗМЕЩЕНИИ ПОСЕВНЫХ И ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ В ЗОНЕ ИЗБЫТОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ



ПРОВЕРЯЯ в натуре десятки лесокультурных площадей, на которых отмечена большая гибель сеянцев, я убедился, что причина гибели — неправильное размещение посевных и посадочных мест на лесокультурной площади и несоответствие подготовки почвы.

Посев семян и посадка сеянцев могут быть произведены правильными рядами, равномерно по всей площади, или неравномерно — гнездами, с использованием для них микровозвышений. При правильном расположении посевных и посадочных мест на лесокультурной площади возможно применение механизации при уходе. Отрицательной особенностью является невозможность использовать лучшие места площади.

Неравномерное размещение посевных и посадочных мест позволяет использовать местные изменения микрорельефа и почвенно-грунтовых условий.

Практика 1948—1949 гг. показала, что на площадях с избыточным увлажнением следует готовить посевные и посадочные места по микровозвышениям и около пней, не придерживаясь порядного правильного расположения, так как при густом посеве и густой посадке надобность в уходе отпадает.

Посадку около пней следует применять в массовом масштабе, так как почва здесь более структурная, способствующая лучшему росту сеянцев. Сами пни на открытой вырубке дают возможность выращивать тенелюбивые породы, страдающие в первые годы жизни от солнцепека.

Гнездовые посевы и посадка леса нами производились в площадки, устроенные следующим способом: покров сдирался (минерализовался) с площадок 2×2 м; рыхлаение производилось в середине минерализованной

площадки, на квадрате 1×1 м, на глубину до 25 см; семена равномерно высевались, а сеянцы высаживались в шахматном порядке на внутренней площадке.

Гнездовой посев ели нами произведен в различных условиях местопроизрастания на общей площади 15 га. В площадки высевалось разное количество семян: 0,5; 1,0; 1,5 и 2,0 г.

Опыт показал, что 1 г вполне обеспечивает необходимое количество особей ели для сохранения вида.

Площадки у пней можно делать значительно меньшего размера, так как травянистая растительность возле них мало развита.

В виде опыта нами произведена гнездовая посадка дуба на 1550 площадках. Посадка производилась под меч Колесова. Сеянцы располагались в шахматном порядке, по 36 шт. на площадке, с таким расчетом, чтобы более высокие особи были посажены посередине гнезда, а более низкие — по краям.

По данным осеннего осмотра, культуры (посев и посадка), произведенные гнездовым способом, имеют хороший вид и 100-процентную приживаемость.

Выводы: в зоне избыточного увлажнения следует практиковать неравномерное расположение посевных и посадочных мест на лесокультурной площади, используя для них микровозвышения, площадки возле пней и иные места с лучшими условиями произрастания.

Надо смелее применять гнездовой способ посева и посадки леса, освобождая тем самым от ухода за культурой.

И. И. СЕРОВ.

Ст. лесничий

Рыбинского лесхоза



ПОДГОТОВКА К ВЕСЕННИМ ЛЕСОПОСАДОЧНЫМ РАБОТАМ

СОРЕВНОВАНИЕ В ЧЕСТЬ ВЫБОРОВ В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР



УРСК. Механизаторы лесозащитных станций области развернули соревнование в честь выборов в Верховный Совет СССР

Первой в области отремонтировала тракторы Советская ЛЭС. Коллектив этой станции решил к 12 марта завершить подготовку к весенним работам. Сейчас здесь заканчивается ремонт плугов, культиваторов, лушильников, сажальных машин.

БАЛАКЛЕЯ Харьковской области. В дни избирательной кампании работники Балаклейского агролесоучастка Чугуевской лесозащитной станции завершают подготовку к весне. На весь период весенних лесопосадочных работ завезено горючее. Для гнездового сева заготовлено большое количество желудей. Трактористы и ремонтники, став на стахановскую вахту в честь выборов в Верховный Совет СССР, досрочно завершили ремонт лесопосадочных машин, тракторов и прицепного инвентаря.

САРАТОВ. Специалисты межобластной контрольной станции лесных семян, помимо проверки семян на всхожесть и сортность, проводят анализы почвы и большую научно-исследовательскую работу. Станция организовала консультацию для лесоводов по вопросам хранения лесных семян и борьбы с вредителями. Став на стахановскую вахту в честь предстоящих выборов в Верховный Совет СССР, работники станции в два раза перевыполняют нормы выработки.

ПОДВОДЯТ ИТОГИ ИСТЕКШЕГО ГОДА И НАМЕЧАЮТ ЗАДАЧИ НА 1950 ГОД

На страницах областных газет выступает передовые люди в борьбе за осуществление сталинского плана преобразования природы — руководители районов, директора передовых лесозащитных станций. Они — полные веры в успех намеченных планов — подтверждают их выполнение фактами, яркими примерами, обобщениями.

В публикуемом письме директора Харабалинской ЛЭС тов. А. Филина сообщается, что коллектив ЛЭС годовой план посадок леса перевыполнил более чем в 5 раз.

«Наша станция первая в Советском Союзе произвела посадку леса на такой большой площади. По строительству прудов и водоемов план перевыполнен более чем в полтора раза».

В 1950 г. коллектив ЛЭС поставил задачей добиться приживаемости деревьев не

меньше чем на 90% и посадить еще на площади 400 га.

«1950 год, — заявляет тов. Филин, — будет для нас годом напряженного труда и борьбы за выполнение великого сталинского плана преобразования природы».

В юбилейном номере газеты «Красная Мордовия», посвященном 20-летию Мордовской АССР, директор Ромодановской ЛЭС. П. Рахманов пишет:

«План посадки полезащитных полос выполнен на 108%. Благодаря хорошему уходу приживаемость лесных полос составляет 90%. За истекший год построено 4 пруда общей площадью зеркала в 20 гектаров. Подготовлена почва для лесопосадки в 1950 г. на площади 765 гектаров и 965 гектаров под посадки 1951 года».

Тов. Рахманов сообщает, что ЛЭС сэкономила 117 тыс. рублей, в том числе на горючем 41 тыс. рублей.

В предстоящую весну намечено посадить полезащитных полос в колхозах 200 гектаров. Колхозники заготовили осенью 15 тонн желудей, а также 185 000 дичков березы, которые хранятся в местах будущих посадок в прикопанном виде.

Газета «Красная Мордовия» в новогоднем номере, в статье «Год минувший», подводит итоги большой работы, проделанной трудящимися республики в борьбе со злейшим врагом урожая — засухой:

«В 1949 г. в республике созданы три лесозащитных станции, снабженные самой передовой техникой. В колхозах организовано 1294 лесоводных звена. Они посадили за год полезащитных полос на площади 3 270 га. Это — 148% к плану. На сотнях гектаров произведено облесение песков, оврагов, балок, прудов и водоемов. Колхозники Темниковского района выполнили план на 303% и Ковылкинского на 264% и т. д.»

В минувшем году впервые в Иркутской области были заложены полезащитные лесные полосы на площади 92 гектара. Результаты оказались удачными.

В этом году полезащитные полосы намечено посадить более чем на 200 гектарах. Кроме того, 850 гектаров леса будет посеяно семенами.

Трудящиеся области оказывают большую помощь в создании лесозащитных полос другим областям страны. Послао свыше тысячи килограммов семян сосны. В ближайшие дни будут отправлены еще полторы тонны семян сосны.

РАСШИРЯЕТСЯ СЕТЬ ЛЕСОЗАЩИТНЫХ СТАНЦИЙ

КИЕВ. (ТАСС). Созданные в прошлом году лесозащитные станции Министерства лесного хозяйства УССР значительно перевыполнили годовое задание по полесозащитному лесонасаждению, облесению оврагов и пещков, строительству прудов и водоемов. В нынешнем году на Украине организуется еще 16 лесозащитных станций. Начали поступать строительные материалы, мощные тракторы, различные машины.

РАСШИРЯЕТСЯ СЕТЬ ЛЭС НА ДОНУ

Министр лесного хозяйства СССР тов. Бовин подписал приказ об организации новых лесозащитных станций в Каменском, Белокалитвенском, Верхнедонском, Константиновском и других районах Ростовской области. Новые лесозащитные станции получают мощные гусеничные тракторы «Сталинец-80», «СТЗ-НАТИ», автомобили, лесопосадочные и другие машины.

К началу весны в области начнут работать и новые дубравные лесозащитные станции. Они будут созданы в Боксовском и Обливском районах.

Сейчас подбираются кадры работников для новых ЛЭС. Одновременно идет подготовка звеньевых, бригадиров, трактористов, которые будут обслуживать действующие и вновь организуемые ЛЭС.

Газ. «Молот», 8 января 1950 г.

В адрес Селивановской лесозащитной станции Ростовской области за последнее время прибыло много тракторов, прицепного инвентаря и строительных материалов. Сейчас в адрес станции стали поступать сборные стандартные деревянные дома, предназначенные для центральной усадьбы и отделений. Первые 15 таких сборных домов уже прибыли и перевезены на место строительства.

Коллектив Пугачевской лесозащитной станции развернул строительство жилых домов, культурно-бытовых и производственных зданий. Уже ясно обозначились контуры благоустроенного поселка.

К новому году лесоводы получили десять двухквартирных домов, радиоузел. Закачивается сооружение восьмиквартирного дома и каменная кладка зданий технического склада, механических мастерских и гаража. На производственных участках и кордонах государственной лесной полосы развернется строительство жилых домов, мастерских и складов.

Большие строительные работы развернулись в Екатериновской и Красноармейской лесозащитных станциях, Пугачевском лесхозе, Екатериновском лесопитомнике.

Одновременно со строительством, лесоводы развернули подготовку к весенним лесопосадкам. Закончила ремонт тракторов и лесопосадочных машин Безенчукская лесозащитная станция.

Во второй половине прошлого года в станции Идовлинской Сталинградской области

началось строительство лесозащитной станции. Уже к 1 января 1950 года было построено 5 домов для рабочих и служащих, контора и гаражи для тракторов и сельхозмашин. Закачивается строительство машино-тракторной мастерской и других служб.

Для успешного выполнения строительных работ с первых дней установлена силовая электростанция. Пилорама, циркулярная пила, кузница и механическая мастерская обеспечены электромоторами.

В квартиры рабочих и служащих проведены свет и радио. ЛЭС имеет свой радиоузел и радиостанцию для связи с производственными участками, расположенными в Луговском, Сиротинском, Солодчинском и Городищенском районах.

В текущем году будет построено еще 7 жилых домов, клуб, детский сад, баня, нефтебаза и другие хозяйственные постройки. Предусмотрено озеленить всю усадьбу ЛЭС. Вокруг станции будет проходить лесополоса шириной в 60 метров. Осенью прошлого года уже посажено около 2 000 корней декоративных деревьев. С весны текущего года приступят к сооружению артезианского колодца и водопровода.

Вешенская лесозащитная станция Ростовской области годовой план тракторных работ выполнила на 121%.

Одновременно ЛЭС успешно вела строительство собственного городка. Построены три двухквартирных жилых дома для рабочих машинно-тракторных мастерских, гараж для тракторов и машин, нефтебаза. Общий объем затрат на это строительство превышает миллион рублей.

В наступающем году станция предстоит посадить 500 гектаров лесополос. Коллектив ЛЭС решил выполнить этот годовой план весной, а осенью дополнительно заложить не менее 300 гектаров леса.

В первую очередь станция будет вести посадки государственной лесной полосы Воронеж—Ростов по реке Дон. Эта работа будет выполнена весной, затем начнется облесение земель государственного фонда, преимущественно песков.

ЛЭС снабжена первоклассной техникой. Она имеет мощные тракторы «С-80», «КД-35», 14 лесопосадочных машин. Такая техника позволяет механизировать все процессы лесоразведения и весеннюю посадку 500 гектаров леса закончить в семь дней.

В течение зимы механизаторы проходят курсы повышения квалификации, на которых большое место отведено агротехнике защитного лесоразведения. В ЛЭС за тракторными бригадами закрепляются производственные участки, на которых они ведут все работы по лесоразведению — подготовку земли, посадку древесных культур, уход за ними и борьбу с вредителями.

Несмотря на то, что мастерские станции были сданы в эксплуатацию лишь во второй половине декабря, план весенне-зимнего ремонта тракторов и прицепных машин ЛЭС уже выполнила на 35%. К 10 февраля он будет полностью закончен. Высоких показателей на ремонте добились бригады тт. Бондарева и Ермакова.

НА ТРАССЕ ЛЕСОЗАЩИТНОЙ ПОЛОСЫ БЕЛГОРОД — ДОН

По обеим берегам реки Северный Донец проходит государственная лесозащитная полоса. На всей трассе уже закончен отвод площади в натуре. Под лесонасаждения нынешнего года подготовлено свыше 1600 гектаров глубокой яви.

Расположенные в районе лесозащитной полосы Чугуевская, Изюмская, Славянская и Красноярская лесозащитные станции и 9 лесхозов полностью обеспечили себя необходимым посевным и посадочным материалом.

В прошлом году огромную помощь работникам лесного хозяйства оказали комсомольские организации Харьковской, Ворошиловградской и Сталинской областей, взявших шефство над созданием лесозащитной полосы.

Сейчас на трассе ведутся работы по снегозадержанию.

* * *

На трассах государственных защитных лесных полос развернулись крупные строительные работы. Сотни столяров, каменщиков и штукатуров, став на стахановскую вахту в честь выборов в Верховный Совет СССР, сооружают жилые дома, мастерские и другие постройки. На усадьбах лесозащитных станций, степных лесхозов, на производственных участках и кордонах, на трассах государственных лесных полос в этом году будет сооружено около тысячи жилых домов, культурно-бытовых, производственных и других помещений.

ГОТОВЯТ КАДРЫ

Состоялся первый выпуск инженеров, техников-лесоводов и лесомелиораторов, закончивших курсы переподготовки при Киевском лесохозяйственном институте. Теперь на курсах учатся 78 лесничих, участковых агролесомелиораторов, работников лесозащитных станций, приехавших из областей Украины и Узбекистана, Сталинградской, Курской, Саратовской областей. В нынешнем году свои знания на курсах повысят 250 специалистов лесного хозяйства.

Велико-Анадольский лес является экспериментальной лабораторией по степному лесоразведению. При лесхозе организована агролесомелиоративная станция, работники которой успешно продолжают исследования, начатые здесь известными русскими учеными В. З. Докучаевым и Г. Н. Высоцким. Для практического осуществления результатов этих исследований созданы лесозащитные станции, оснащенные по последнему слову техники.

* * *

В лесопитомнике Глушунского лесхоза (Орловская область) звено П. Шишковой в 1949 г. вырастило 1640 тысяч сеянцев различных древесных пород. Этого посадочного материала хватит для того, чтобы создать

полезащитные лесные полосы на площади в 164 гектара.

Сейчас развернулись подготовительные работы к весенней закладке лесопитомников. Семена уже заложены на стратификацию. Хранение их организовано в соответствии с правилами и инструкциями о хранении семян.

Проводятся работы по снегозадержанию. Зимними вечерами проводится учеба в агротехническом кружке. Изучается агротехника возделывания основных древесных пород.

НА БЛИЖАЙШИХ ПОДСТУПАХ К МАССОВЫМ ЛЕСОПОСАДКАМ

АШХАБАД. В городах и районных центрах республики начались работы по озеленению. Около 150 тысяч корней декоративных, плодовых деревьев и кустарников высаживается в городе Чарджуу.

В народный в зеленый убор оденется весной город нефти Небит-Даг. Вдоль новых кварталов, в скверах и парках — намечено посадить около пятидесяти тысяч различных деревьев, разбить красивые цветники и газоны. Десятки тысяч деревьев и кустарников, миллионы корней цветов отправляются в города и районные центры долины Мургаба.

Посадки ведутся в Красноводске, Челекене, Ташаузе.

Всего в республике намечено высадить в течение зимы и весны свыше полмиллиона декоративных, плодовых деревьев и кустарников.

ФРУНЗЕ. (ТАСС). В горных лесхозах и долинах Киргизии ведется подготовка к весенним посадкам деревьев.

Осенью была вспахана земля в долинах, перекопаны площадки на горных склонах. Собрано 169 тонн семян местных пород деревьев — тьянь-шаньской ели, грецкого ореха, фисташки и др., выращено 34 миллиона сеянцев.

Сейчас в лесхозах ремонтируется инвентарь, заготавливаются камышковые щиты для защиты саженцев от солнца.

Машинный парк лесхозов пополнился новыми машинами.

СОЧИ. Сочинский опытно-производственный лесхоз выводит быстрорастущие породы деревьев для полезащитных лесонасаждений. Лесхоз акклиматизирует эвкалипты в районах с пониженной температурой. Установлено, что сеянцы эвкалипта можно выращивать непосредственно в грунте. Разрабатывается новый способ разведения эвкалиптов, который дает полную приживаемость сеянцев.

На Белгород-Днестровской лесозащитной станции заканчивается ремонт тракторов, лесопосадочных машин и прицепных орудий. Колхозники изучают технику гнездового посева по методу акад. Т. Д. Лысенко.

В колхозах вспахано 1262 гектара земли, завезено 220 тонн семенных желудей, подготовлены саженцы.

В МИНИСТЕРСТВЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ санитарно-гигиенических условий и защиты г. Сталинграда и районных центров Сталинградской области от неблагоприятных климатических факторов, а также улучшения возможностей для массового отдыха трудящихся утвержден перечень лесных массивов, выделенных в зеленые зоны вокруг г. Сталинграда и районных центров.

**
*

В соответствии с новой структурой центрального аппарата Министерства лесного хозяйства СССР:

дополнительно к существующим созданы Главное управление лесов Поволжья и

Юга, Главное управление лесозащитных станций;

отделы лесов особого значения и колхозных лесов объединены в Управление лесов особого значения и колхозных лесов;

Планово-экономический отдел, Отдел капитального строительства, Отдел рабочих кадров, труда и зарплаты реорганизованы в управления;

Управление лесных культур и лесомелиорации переименовано в Управление лесных культур и лесонасаждений;

Отдел подсобного хозяйства и Отдел переработки и сбыта лесных отходов реорганизованы в Управление хозрасчетными предприятиями;

создан новый отдел — лесных доходов и такс.

ПОПРАВКА

В № 1 журнала, на стр. 37, в левой колонке, в 8-й строке снизу, напечатано: «графы 14 и 15 должны в сумме дать 100%».

Должно быть:

графы 14 и 16, 15 и 17 должны в сумме дать по 100%.

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.

Техред. И. А. Петров.

Адрес редакции: Москва, Пушечная, 4. Министерство лесного хозяйства СССР
Телефон К 1-92-49 (временно).

Л61942. Подп. к печ. 6/III 1950 г. Печ. л. 6. Уч.-изд. л. 10,7.
Бум. 70×108^{4/16} Тираж 7 000 экз. Зак. 830. Цена 8 р. 50 к.

Типография «Гудок», Москва, ул. Станкевича, д. 7.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

34

Цена 8 руб. 50 коп.