

ЛЕС
И
СТЕПЬ



3

1952

Л Е С И С Т Е П Ь

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й
Н А У Ч Н О - П Р О И З В О Д С Т В Е Н Н Ы Й
Ж У Р Н А Л

О Р Г А Н Г Л А В Н О Г О У П Р А В Л Е Н И Я
П О Л Е З А Щ И Т Н О Г О Л Е С О Р А З В Е Д Е Н И Я
П Р И С О В Е Т Е М И Н И С Т Р О В С С С Р

*Год издания
четвертый*

3

М А Р Т

*Государственное издательство
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
М о с к в а*

1952

БЕЛОРУССКИЙ
ПОСОЛТХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СОДЕРЖАНИЕ

Решительно улучшить качество работ по полезащитному лесоразведению	3
Агролесобиология	
Любич Ф. П. Ускорить рост и развитие дуба	7
Никулин И. А. Покровные культуры при гнездовых посевах	11
Науменко И. М. О гнездовых посевах дуба	15
Бронзова Г. Я. Роль многолетних трав в системе противоэрозионных мероприятий	21
Вопросы экономики	
Барашев В. Ф. Упорядочить планирование в лесозащитных станциях	25
Набабкин Ф. Г. Лесомелиоративная бригада Софьи Попковой	28
Механизация и рационализация	
Колесник Ф. И. Что показали испытания сеялок для гнездового посева дуба	31
Улучшение приспособлений для гнездового посева дуба	34
Павловский Д. Я. Новый лесной культиватор для междурядной обработки	35
Обмен опытом	
Кужелев Н. М. Соревнование лесоводов двух областей	41
Сабинин С. В. Лесные полосы в Кулундинской степи	44
Ивченко С. И. Лесоразведение в колхозах Валковского района	49
Верхолазы — сборщики шишек	52
Голубинский С. С. Выращивание тополя из семян	54
Шитко А. Е. Из практики работы Ново-Георгиевского лесопитомника	57
Слюсарев В. Т. Культура ореха пекана в южных районах	59
Давлетов А. Д. Дружный коллектив	61
Краткие сообщения	
Флоровский А. М. Торфяно-гнездовые посадки сосны на Нижнеднепровских песках	64
Яковлев М. И. Кулисы из кукурузы для защиты полей и молодых лесных полос	65
Цюрупа Б. Н. Влияние гранулированного органо-минерального удобрения на рост дуба	66
Медиокрицкий Н. Н. и Дугин Ф. С. Применение свеклоподъемника ЗТС при выкопке сеянцев в питомниках	67
Москалев Н. А. и Плетнев А. В. Посев ясеня зеленого под затопление водой	67
Ворожбицкий Л. М. Ускоренная стратификация семян скумпии	68
Верещагин Б. В. Борьба с вредителями плодовых культур	68
Кутлов Ю. С. 900 тысяч сеянцев шелковицы с гектара	69
Из истории степного лесоразведения	
Васильева П. и Железнов Г. Проблемы степного лесоразведения в освещении П. А. Костычева	70
Эйтинген Г. Р. Николай Александрович Михайлов	74
Нам пишут	
Ананов И. Борьба с селевыми потоками в Закавказье	75
Колесников А. Использовать ягодные кустарники для привлечения птиц в лесные полосы	76
Куницын И. Обход отличного качества	77
Фролов А. Молодые мичуринцы	77
Наша консультация	
Отвечаем на вопросы	78
Хроника	
	79

Технический редактор *М. П. Бродский*

Сдано в производство 7/II 1952 г.

T-01788.

8,10 уч.-изд. л.

Формат бумаги 70 × 108¹/₁₆ — 2,5 бум. л.

Тираж 48 000 экз.

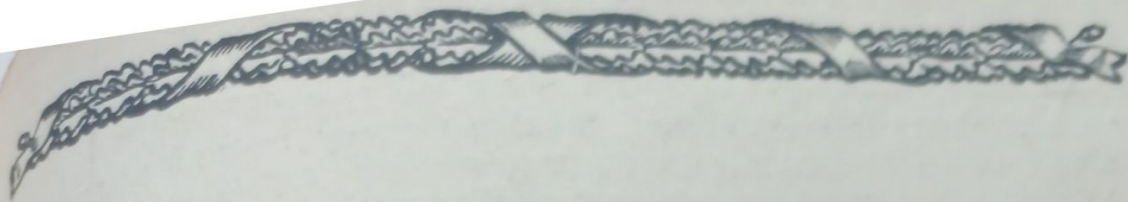
Цена 3 р. 50 к.

Подписано к печати 10/III 1952 г.

6,85 печ. л.

Заказ 925.

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР.
Москва, Гарднеровский пер., 1а



РЕШИТЕЛЬНО УЛУЧШИТЬ КАЧЕСТВО РАБОТ ПО ПОЛЕЗАЩИТНОМУ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ

Четвертый год советские люди, вдохновленные идеями гениального вождя товарища Сталина, ведут грандиозное наступление на засуху, преобразуя природу в интересах строительства коммунизма.

За три года, прошедшие со дня опубликования исторического постановления партии и правительства от 20 октября 1948 г., в степных и лесостепных районах европейской части СССР перевыполнен установленный на эти годы план посева и посадок леса. В колхозах, совхозах, лесхозах, лесозащитных и машинно-тракторных станциях, в сельскохозяйственных и лесных органах за это время выросли опытные кадры, овладевшие техникой выращивания леса в степи. В каждой области, в каждом районе имеются замечательные мастера полезащитного лесоразведения.

Хорошая организация и высокое качество облесительных работ дали возможность передовым колхозам, совхозам, лесхозам, ЛЗС и МТС не только выполнить и перевыполнить государственные задания по посеву и посадке леса, но и добиться высокой приживаемости и сохранности заложенных лесонасаждений. Коллектив Запорожской ЛЗС на площади 662 га обеспечил сохранность гнезд дуба на 92%. В Ленинском лесхозе (Воронежская область) приживаемость лесных культур составляет 90%. Многие колхозы и районы страны уже выполнили 15-летний план полезащитного лесоразведения. Колхозные лесоводы Буденновского района Воронежской области, Котовского района Одесской области научились отлично выращивать лес в степи.

Вместе с тем, в проведении работ по созданию полезащитных лесонасаждений в ряде областей и районов допущены крупные недостатки. В прошлом году осенний учет показал, что посадки и посевы леса на больших площадях имеют неудовлетворительную приживаемость. Значительная часть лесных полос, созданных до 1949 г., также находится в неудовлетворительном состоянии, сильно изрежена и состоит из малценных недолговечных древесных и кустарниковых пород. Особенно плохо обстоит дело с полезащитным лесоразведением в Ставропольском и Краснодарском краях, в Чкаловской, Грозненской, Сталинградской, Николаевской, Ростовской и Астраханской областях и в Башкирской АССР, где допущена значительная гибель лесонасаждений.

Наличие крупных недостатков в деле полезащитного лесоразведения является прежде всего результатом неудовлетворительного руководства этим важным делом со стороны Главного управления полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР, Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства лесного хозяйства СССР, Министерства совхозов СССР. Руководители министерств, сельскохозяйственных и лесных органов многих областей, краев и республик не организовали своевременного и высококачественного проведения работ

по подготовке почвы, посеву, посадке и уходу за лесонасаждениями, примирились с имеющимися серьезными недостатками в выращивании лесных полос и не предъявляют необходимой требовательности к директорам МТС, ЛЗС, совхозов, лесхозов и председателям колхозов в деле создания устойчивых и полноценных лесонасаждений.

В результате отсутствия должного руководства и контроля за полезащитным лесоразведением во многих колхозах, совхозах, лесхозах и лесозащитных станциях допускались нарушения инструкции по посеву дуба гнездовым способом и посадке защитных лесонасаждений рядовым способом. Под лесные полосы использовались иногда ряды с плохо подготовленной почвой, не принимались необходимые меры к накоплению влаги в почве, не соблюдались ранние весенние сроки посева и посадки леса. В ряде случаев посев проводился в сроки и недоброкачественными желудями, а посадка — недоброкачественными сеянцами с нарушением схем смешения.

Многие лесные и сельскохозяйственные органы плохо организовали работы по выращиванию посадочного материала в питомниках, не уделяли должного внимания заготовке лесных семян местного сбора. В результате при создании лесных полос ряд хозяйств в качестве главной породы применяли малоценные и недолговечные древесные породы.

Особенно крупные недостатки допускались в организации работ по уходу за лесонасаждениями, вследствие чего лесные полосы во многих колхозах и совхозах, заложенные весной, зарастали сорняками, что неизбежно вело к плохой приживаемости, изреживанию и гибели лесонасаждений.

К чему приводит отсутствие должного руководства полезащитным лесоразведением, наглядно показывает неудовлетворительное состояние защитных лесонасаждений в ряде районов Ставропольского края.

В 1950 и 1951 гг. в Арзгирском районе были упущены лучшие агротехнические сроки посева и посадок леса. Уход за лесонасаждениями здесь был настолько плох, что за истекшие три года в колхозах этого района погибло более двух третей лесных полос. В Апанасенковском, Ипатовском, Благодарненском районах сохранившиеся посадки сильно изрежены, нуждаются в пополнении и восстановлении.

Руководители этих районов пытаются объяснять неудовлетворительную приживаемость лесных насаждений трудными почвенно-климатическими условиями. Насколько неосновательны эти ссылки, показывают примеры передовых колхозов этих же районов. Хорошо подготовив почву, заложив лес в лучшие агротехнические сроки и обеспечив тщательный уход за насаждениями, они, как правило, добиваются хороших результатов. В колхозах «Путь Ленина», «Сталинский путь» и «Правда» Апанасенковского района, «Путь к коммунизму» Буденновского района и во многих других, находящихся в более суровых климатических условиях, к осени 1951 г. сохранилось до 7 тыс. и более растений на 1 га.

Формально подходят в Ставропольском крае и к пополнению изреженных насаждений.

В ряде колхозов и совхозов края установленный план пополнения лесных полос хотя и был выполнен, но общее состояние лесных культур оказалось явно неудовлетворительным.

Не лучше обстояло дело и с уходом за полезащитными лесонасаждениями. Первые уходы в колхозах и совхозах были проведены несвоевременно. В прошлом году в совхозах второй уход был закончен только в первых числах июля, то есть с опозданием на полтора месяца. В колхозах на 1 июня первый уход за лесными полосами был проведен

всего на 73,8%, а второй — на 33%. Из 119 МТС Ставропольского края только 46 МТС выполнили годовой план ухода за лесными полосами.

В Астраханской области из-за отсутствия должного руководства и контроля за полезащитным лесоразведением работы по посеву и посадкам, по уходу за насаждениями в колхозах, совхозах и ЛЗС проводились на очень низком агротехническом уровне. В результате приживаемость лесных насаждений оказалась очень низкой. Некоторые полезащитные лесные полосы в колхозах заложены из малоустойчивых, недолговечных и малоценных древесных пород — из клена ясенелистного, акации белой.

Производственный опыт колхозов, совхозов и лесхозов показывает, что при посевах и посадках леса в степных и лесостепных районах следует дифференцированно подходить к выбору пород и способов агротехники с учетом почвенно-климатических особенностей и лесорастительных местных условий, что для успешного выращивания леса требуется более глубокая вспашка и тщательная обработка почвы. Однако Главное управление полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР, Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство лесного хозяйства СССР и Министерство совхозов СССР в инструкциях по созданию полезащитных лесонасаждений давали общие для всех колхозов и совхозов агротехнические указания без учета почвенно-климатических и лесорастительных условий отдельных районов, рекомендовали сеять лес на площадях с обычно подготовленной почвой под сельскохозяйственные культуры.

Практика передовых колхозов и совхозов также показывает, что наилучшие условия для высокой приживаемости, развития и сохранности лесных полос на больших площадях получаются при максимальном повышении уровня механизации работ по посеву, посадке и особенно по уходу за лесонасаждениями.

Следует отметить, что в организации работ по лесоразведению допускалась обезличка и плохо было поставлено дело охраны лесонасаждений от потрав скотом и других повреждений.

Допущенные в прошлые годы недостатки в деле полезащитного лесоразведения не могут быть далее терпимы. Главное управление полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР, Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство лесного хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР и Министерство хлопководства СССР, а также местные сельскохозяйственные и лесные органы обязаны решительно улучшить руководство созданием полезащитных лесонасаждений и принять действенные меры к устранению имеющихся недостатков в этом деле.

Чтобы обеспечить дальнейший подъем культуры земледелия и создать устойчивые и долговечные лесные насаждения, необходима серьезная и повседневная борьба за высокое качество лесокультурных работ и своевременный тщательный уход за лесокультурами с первых же дней весны 1952 г.

Главным управлением полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР утверждены инструкции по выращиванию защитных лесных насаждений в степных и лесостепных районах европейской части СССР. Рекомендации, данные в этих инструкциях, должны применяться с учетом местных природных условий и на основе накопленного опыта. В зависимости от этого надо устанавливать способы подготовки почвы, а при гнездовых посевах дуба выбирать покровные сельскохозяйственные культуры и способы их посева, определять сроки введения сопутствующих и кустарниковых пород. При рядовых посадках ширина

междурядий, конструкция лесных полос, ассортимент древесно-кустарниковых пород, а также способы ухода за насаждениями должны устанавливаться сообразно почвенно-климатическим условиям того или иного района.

Творческое применение инструкций с учетом достижений науки и передового опыта требует большой инициативы, энергии и глубоких знаний от местных руководителей. Необходимо также повышать их ответственность за порученное дело, решительно улучшить их от полезащитным лесоразведением, подняв его на новую, более высокую ступень.

Работники министерств, местные сельскохозяйственные и лесные органы обязаны понять, что государство не может мириться с недостатками в деле полезащитного лесоразведения. Необходимо решительный и немедленный перелом. Весенние агролесомелиоративные работы 1952 г. должны быть проведены высококачественно и в лучшие агротехнические сроки.

Наряду с применением в колхозах, совхозах и лесхозах гнездового посева желудей, как основного способа выращивания дуба, при создании полезащитных лесных полос надо применять и другие способы посева и посадки леса, разработанные на основе обобщения опыта передовых колхозов, совхозов и лесхозов, научно-исследовательских учреждений, позволяющие в местных условиях выращивать полноценные насаждения. Обязанность Главного управления полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР, Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства лесного хозяйства СССР, Министерства совхозов СССР и Министерства хлопководства СССР — организовать внедрение этих способов в производство, всемерно поощрять и развивать творческую инициативу передовиков полезащитного лесоразведения.

В нынешнем году должны быть приняты все меры к тому, чтобы максимально механизировать работу как по посеву и посадке леса, так и по уходу за лесонасаждениями. Это позволит сэкономить затраты труда и средств, значительно снизить себестоимость и повысить качество лесокультурных работ. Каждая машинно-тракторная и лесозащитная станция должна полностью и своевременно выполнить договорные обязательства по лесоразведению в колхозах. Директора машинно-тракторных и лесозащитных станций обязаны помнить, что они наряду с председателями колхозов несут ответственность за приживаемость и сохранность полезащитных лесных полос.

Большевистская партия и советское правительство создали все условия для успешного претворения в жизнь великого сталинского плана преобразования природы.

Нет никакого сомнения в том, что работники сельского и лесного хозяйства, широко внедряя в производство лучшие достижения агробиологической науки и передового опыта, сумеют в текущем году успешно выполнить план полезащитных лесонасаждений и, повышая качество лесомелиоративных работ, обеспечат создание устойчивых и полноценных лесонасаждений.

АГРОЛЕСОБИОЛОГИЯ



УСКОРИТЬ РОСТ И РАЗВИТИЕ ДУБА

Ф. П. ЛЮБИЧ

Кандидат биологических наук

Астраханская комплексная сельскохозяйственная опытная станция уже в течение трех лет проводит опыты по выращиванию ползащитных лесных полос гнездовым способом в различных почвенно-климатических условиях поймы и дельты реки Волги. Станция занимается разработкой агротехники выращивания гнездовых посевов дуба и исследованием его роста и развития.

Наблюдения показали, что в засушливых условиях Нижнего Поволжья молодой дуб в течение года развивается неравномерно — он проходит до пяти чередующихся друг за другом отдельных периодов роста и развития. В результате образуется до пяти приростов в год и примерно в четыре раза увеличивается общая длина и толщина однолетнего побега. Так, например, в 1951 г. средняя длина однолетнего побега 217-ти учетных растений была при одном приросте 10,4 см, при двух приростах — 21, при трех — 34, при четырех — 38 и при пяти приростах — до 45 см. Отдельные хорошо развитые двухлетние дубки имели высоту однолетнего побега в 150—165 см.

Длина отдельных приростов у одно- и двухлетних растений бывает различной — от 1 до 30 см и зависит от условий их выращивания.

Замечается определенная связь между первым (апрельским) и вторым (майским) приростами. Обычно первый прирост бывает больше второго. В дальнейшем наблюдается последовательное чередование ма-

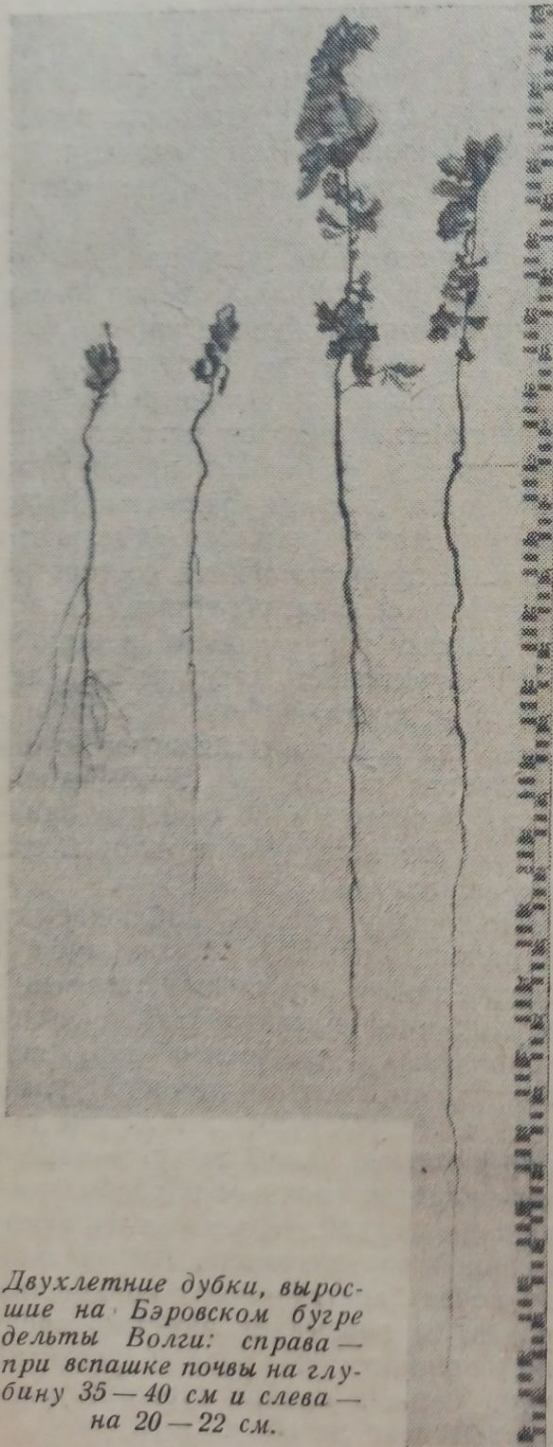
лых и больших приростов. На предыдущем малом приросте последующий формируется более мощным как по длине, так и по числу листьев.

В естественных условиях Астраханской области образование новых приростов происходит в апреле, мае, июне, июле и даже в сентябре.

С помощью анатомических и физиологических методов исследования нам удалось установить природу цикличности роста и развития дуба. Формирование каждого отдельного периода прироста побега состоит из двух физиологических этапов: 1) интенсивного роста побега в высоту и 2) накопления пластических веществ и роста побега в толщину. Для прохождения первого этапа требуется от 10 до 15—20 дней, а для второго 10—30 дней, что зависит от возраста дуба и условий его выращивания.

По нашему мнению, наблюдаемые в природе периоды покоя дуба в осенне-зимнее время являются вынужденными и обуславливаются неблагоприятными условиями окружающей среды, низкими температурами и т. д. У дуба бывают и летние периоды покоя, также вынужденные и вызываемые, главным образом, почвенной засухой. Что касается атмосферной засухи, то она, при наличии в почве достаточного количества влаги, не оказывает заметно вредного влияния на рост и развитие дуба даже в крайне суровых условиях Астраханской области.

Высокая устойчивость молодых дубков против засухи характерна не только для условий дельты и поймы Волги, где культура ведется с орошением, но и в неорошаемых условиях открытой степи Астраханской области. В 1951 г. молодые однолетние дубки Степной дубравной лесозащитной станции на площади около 700 га не были угнетены атмосферной засухой, а имели в основном два-три и даже четыре прироста побегов за лето.



Двухлетние дубки, выросшие на Бэровском бугре дельты Волги: справа — при вспашке почвы на глубину 35—40 см и слева — на 20—22 см.

Установленная нами закономерность роста и развития дуба позволяет по-новому оценивать возможности агротехнические приемы по выращиванию его в засушливых условиях юга и юго-востока СССР. Если сеянцы дуба в течение одного вегетационного периода образуют только один прирост — это указывает на то, что была применена неудовлетворительная агротехника. Такое развитие растений следует признать неудовлетворительным. Наличие же у сеянцев полноценных двух-трех и более приростов свидетельствует о высокой агротехнике, обеспечивающей обильное снабжение растений водой и пищей на протяжении всего вегетационного периода.

Одной из основных задач работников науки и практики является разработка таких агротехнических мероприятий, которые обеспечили бы несколько приростов у дубков в течение вегетационного периода.

Наши исследования агротехники гнездовых посевов дуба, обеспечивающей максимальный прирост за год, показывают, что для дуба требуется хорошо обработанная почва, влага, свет и тепло. Если даже один из этих факторов отсутствует в достаточном количестве, то сеянец даст всего один прирост в год размером в 10—15 см.

В условиях Астраханской области одним из важнейших агротехнических мероприятий является глубина вспашки. Чем мощнее пахотный слой почвы, тем быстрее и лучше развивается корневая система дуба и энергичнее происходит прирост по длине и в толщину. Так, например, при глубине пахотного горизонта почвы в 35—40 см двухлетние дубки имели длину корня до 1,3 м и побега 50—60 см, причем за вегетационный период побег имел три прироста.

При вспашке почвы на глубину 20—22 см длина корней была только 40—50 см, а побега — 10—12 см, за период вегетации наблюдался лишь один прирост.

Плохое развитие корневой системы объясняется тем, что молодые корни дуба, достигшие уплотненного подпахотного горизонта почвы, плохо растут, петлеобразно изгибаются, разделяются на многочисленные тонкие корешки, которые не в состоянии преодолеть встреченное на их пути препятствие. В этих условиях корень растет в длину, главным образом, в первый год жизни. На второй и третий годы вегетации наблюдается совершенно ничтожный прирост — 5—10 см. В такой же последовательности происходит и рост побега. В первый год, пока корень развивается в рыхлом пахотном слое почвы, побег образует два-три прироста, но уже на второй и третий годы у побега обнаруживается только один прирост длиной в 2—3 см.

Для нормального роста и развития дуба на почвах с уплотненным подпахотным горизонтом почву следует обрабатывать на глубину не менее 35—40 см.

Другим существенным условием многократных приростов дуба является достаточное снабжение его влагой в соответствии с периодами роста и развития. Опыты показывают, что на аллювиальных почвах поймы и дельты реки Волги дуб развивается лучше всего при наличии в почве 18—20% влаги, надо отметить, что потребность во влаге меняется в зависимости от того или иного цикла роста и развития, которые проходит дубок. С увеличением числа приростов увеличивается и потребность растений во влаге, необходимой как на построение массы тела, так и на испарение.

Обеспечение влагой двух-трех приростов побега дуба в условиях степи возможно путем применения эффективных приемов задержания снега и талых вод, но при обязательном условии глубокой вспашки почвы. Сохранение и экономное расходование этой влаги достигается систематическим рыхлением почвы лесных полос, полным и своевременным уничтожением сорняков, что



Искривление стволиков трехлетних дубков под влиянием ветра при отсутствии защиты.

и было осуществлено в 1951 г. Степной дубравной лесозащитной станцией Астраханской области.

Интересные данные сообщил нам по этому вопросу Б. В. Рубанов, главный лесничий Астраханского областного управления лесного хозяйства. По его наблюдениям за посевами дуба в шести дубравных лесозащитных станциях, расположенных на Ергенинской возвышенности, состояние дубков было различным и всецело зависело от условий выращивания. Так, дубки, посеянные Восточной дубравной станцией по поздней зяби, дали только по одному приросту. Не более 5% дубков, посеянных на поздних парах Ергенинской лесозащитной станции, дали два прироста побега. На ранних парах Садовской лесозащитной станции второй и третий приросты дали 15% дубков, а на черных парах с глубоким бороздованием в Степной лесозащитной станции 97% дубков дали от двух до четырех приростов побега за лето.

Сейчас в районах Арало-Каспия развертываются крупнейшие в мире оросительно-обводнительные работы, и на орошение полей и увлажнение воздушных масс будет использовано до 50 млрд. м³ воды в год. В связи с этим необходимо уже сейчас наметить схему режима орошения дуба в различных экологических условиях.

Наши опыты показали, что на аллювиальных почвах займищных участков хорошие результаты достигаются при условии, если дубки получают четыре вегетационных и один подзимний полив с поливной нормой в 400 м³ и оросительной — 2000 м³ воды на 1 га. Сроки отдельных поливов целесообразно приурочить к началу образования очередного прироста побега, когда на 5—10% растений будет заметно набухание и раскрытие верхушечной почки. В эти периоды жизни дуб больше всего нуждается во влаге.

На суглинистых и супесчаных почвах Бэровских бугров число поливов должно быть увеличено примерно вдвое, причем их надо проводить как в период набухания почек, так и в период окончания роста побега в высоту. Последний вегетационный полив следует производить не позже первой половины августа. Более поздние поливы могут вызвать образование у дуба очередного прироста побега, который к наступлению заморозков не успевает сформироваться и обычно погибает зимой. Подзимние поливы проводятся с наступлением осенних заморозков в конце октября.

Ранние сроки сева способствуют образованию большого числа приростов дуба, удлиняют весенний период роста растений. Запоздалые же всходы под влиянием высоких температур сразу замедляют рост и переходят в состояние покоя. У таких растений весенний прирост побега оказывается ничтожным, хуже растут они и осенью. Мы наблюдали случаи перехода в состояние покоя не только всходов дуба, но и его проростков в почве, которые не успе-

ли выйти на дневную поверхность до наступления высоких температур. Всходы от таких проростков появлялись в августе, в сентябре и даже весной следующего года и в большинстве случаев погибали в почве, не успев развиться.

Посев дуба гнездовым способом необходимо производить с помощью наклонных шпательных машин, крупными и средними желудками (с абсолютным весом в 3,5—5 г). Всходы дубков из наклонившихся крупных желудков появляются на 15 и более дней раньше и растут быстрее, чем всходы из мелких желудков.

При подготовке желудков к посеву, а также при перевозке их и в период сева необходимо избегать механического повреждения молодых корешков и пересушки желудков. Дубки, выросшие из желудков, у которых перед севом был поврежден проросток, растут медленно и образуют меньшее число приростов.

Опыты предыдущих лет показали, что наиболее эффективная защита дуба от суховея создается путем посева поздно созревающих, мощно облиственных высокостебельных засухоустойчивых культур — сорго, кукурузы, африканского проса, чумизы и других. Посев этих защитных культур в лесной полосе целесообразно производить кулисами, в один-два ряда в середине междурядий, но с таким расчетом, чтобы междурядья можно было обрабатывать машинами. Стебли кулисных растений следует на зиму оставлять для снегозадержания и защиты побега последнего прироста от зимней засухи.

При гнездовом способе посева и соблюдении при этом высокой агротехники важнейшим условием для увеличения числа и величины приростов одно- и двухлетних дубков является создание оптимальной плотности растений в лунке.

В 1950 г. на опытных посевах лесных полос Астраханской опытной станции был произведен учет количества дубков в лунке и определена длина побега каждого растения в

этих лунках. Данные учета представлены в приведенной ниже таблице.

Из таблицы видно, что средняя длина побега однолетних и двухлетних дубков возрастает с увеличением их количества в лунке. Эта закономерность наблюдается не только в лунках различных гнезд, но и в лунках одного и того же гнезда.

Это еще раз доказывает, что при густой культуре дубки лучше растут и развиваются, наглядно убеждая в жизненности гнездового способа академика Т. Д. Лысенко.

Из сказанного можно сделать вывод, что соблюдение всех элементов высокой агротехники по выращиванию дуба гнездовым способом позволит ускорить его рост и развитие в два-три и даже четыре раза и расшеять широко распространившееся в лесоводческой науке и практике механистическое представление о дубе, как о породе, медленно растущей в

Число учетных лунок	Всего растений в лунке	Длина побега в см	Наименьшая и наибольшая длина побегов
---------------------	------------------------	-------------------	---------------------------------------

Однолетние дубки

9	7	13,6	9,4—19
6	6	11,6	9,3—13,8
9	5	10,7	3,7—23
10	4	8,4	5,5—14,2
6	3	10,3	4,3—15
5	2	7,9	4 —12
1	1	7	7

Двухлетние дубки

1	8	27,4	19—34
8	7	14,11	7—29
14	6	13,9	5—36
25	5	12,3	5—28
16	4	11,61	4—23
7	3	9,5	2—18
7	2	10,11	2—19
5	1	7,8	4—12

течение первых пяти-шести лет независимо от условий выращивания.

ПОКРОВНЫЕ КУЛЬТУРЫ ПРИ ГНЕЗДОВЫХ ПОСЕВАХ

И. А. НИКУЛИН

Аспирант Института леса Академии наук СССР

Весной 1951 г. на трех лесозащитных станциях, расположенных в зоне сухих степей, были произведены опытные посевы желудей. Желуди были высеяны в Первой Зимовниковской лесозащитной станции (Ростовская область) на каштановых почвах в комплексе с солончакми на площади 6 га; в Баландинской лесозащитной станции (Саратовская область) на обыкновенных черноземах на площади 5,76 га, в Вязовской лесозащитной станции (Сталинградская область) также на обыкновенных черноземах на площади 7,2 га. Всего посевов было произведено на площади 18,96 га.

При посеве желудей были применены четыре способа: первый способ—гнездовой посев по методу академика Т. Д. Лысенко — пятилуночное гнездо-конверт; второй способ—групповой посев из шести лунок; длина и ширина площадки, занятой посевом, 60 см, расстояние между лунками в строчке 30 см. При третьем способе также проводился групповой посев из шести лунок, но последние располагались в шахматном порядке; расстояние между строчками — 20 см, между лунками в строчке — 40 см. Наконец, четвертый способ заключался в посеве желудей звеньями из трех лунок,

расположенных цепочкой в один ряд с расстоянием между лунками 30 см.

При всех четырех способах посева расстояние между рядами дуба принято в 5 м. В каждую лунку высевалось по 6—7 желудей на глубину 8—10 см.

Жолуди для посева были привезены из районов Украинской ССР и посеяны на 80—90% наклюнувшись.

В Вязовской лесозащитной станции на государственной лесной полосе Пенза—Каменск весной 1950 г. почва была вспахана под опытные посевы дуба на глубину 20—22 см. В течение 1950 г. почва находилась под паром, осенью не перепахивалась. До посева весной 1951 г. проведено покровное боронование.

Посев желудей (доброкачественностью до 80%) произведен 20—22 апреля. На площади 3 га внеслась микоризная земля, взятая из дубового леса, и на 4,2 га посев производился без микоризы. После этого 25 апреля 1951 г. на площади 2 га была сплошь посеяна кукуруза. На 2 га кукуруза была высеяна только в широких междурядьях, а на остальных 3,2 га покровные не высевались.

Несмотря на засуху и суховеи состояние и развитие однолетних дубков под покровом кукурузы оказалось отличным, в то время как дубочки без покрова были чахлыми.

Данные о количестве сохранившихся гнезд, лунок и дубков приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Способ посева желудей	% сохранившихся гнезд	Сохранилось в среднем			
		лунок в гнезде	здоровых дубков		
			в одной лунке	в гнезде	на 1 га
I. Под сплошным покровом кукурузы					
1-й способ	100	4,8	6,9	33	22 011
2-й "	100	5,7	6	33,4	22 278
3-й "	100	5,6	5,4	30,2	20 171
4-й "	97,8	2,9	5,8	16,9	11 272
II. Посев кукурузы в междурядьях					
1-й способ	100	4,8	6,2	29,8	19 876
2-й "	100	6	4,9	29,5	19 676
3-й "	100	5,9	5,3	31,4	20 994
4-й "	100	3	5,1	15,3	10 205
III. Без покрова					
1-й способ	97,8	4,6	4,3	20	13 340
2-й "	100	5,4	4,5	24,2	16 175
3-й "	95,9	5,6	4,4	24,6	16 408
4-й "	95,9	3	4,1	12,2	8 137

В Зимовниковской лесозащитной станции на площади дубрав промышленного значения почва была

вспахана под опытный посев дуба осенью 1949 г. В 1950 г. она находилась под паром, осенью перепахана

на глубину 30—35 см, и в апреле 1951 г. было произведено предпосевное боронование.

Жолуди (доброкачественностью 54%) на этом участке были посеяны 8 и 9 апреля 1951 г. на площади 3 га с микоризой (чистая культура), а на 3 га без микоризы.

После этого на третьей части площади был произведен сплошной посев кукурузы, на другой трети площади кукуруза была посеяна в широких междурядьях. На остальных

2 га жолуди были посеяны без покрова сельскохозяйственных культур.

В течение вегетационного периода поверхность почвы под этими посевами содержалась в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

Инвентаризация опытного посева желудей проведена 16 октября 1951 г. Данные о количестве сохранившихся гнезд, лунок и дубков приводятся в табл. 2.

Таблица 2

Способ посева желудей	% сохранившихся гнезд	Сохранилось в среднем			
		лунок в гнезде	здоровых дубков		
			в одной лунке	в гнезде	на 1 га

I. Под сплошным покровом кукурузы

1-й способ	95	4,4	3	13,3	8 404
2-й "	100	4,6	2,5	11,7	7 770
3-й "	97,5	5,1	3,2	15,9	10 605
4-й "	93	2,7	3,2	8	5 336

II. Посев кукурузы в междурядьях

1-й способ	100	4,4	3,2	14,3	9 527
2-й "	100	5,5	3,4	18,9	12 606
3-й "	100	5,3	2,8	14,7	9 805
4-й "	95	2,6	3	7,5	4 969

III. Без покрова

1-й способ	100	4,5	3,2	14,6	9 771
2-й "	97,5	5,1	3,3	16,3	10 872
3-й "	97,5	4,6	3	13,6	9 038
4-й "	97,5	2,9	3,7	10,6	7 070

Таким образом, при всех способах посева желудей — под покровом и без покрова кукурузы — в лунке в среднем сохранилось по три здоровых дубка.

Наилучшими оказались способы гнездового и группового посева желудей. При посеве звеньями по три лунки в ряд сохранилось меньше гнезд, чем при посеве пятилуночным конвертом по способу академика Т. Д. Лысенко.

Оказалось также, что под сплошным покровом кукурузы состояние и

развитие дубков значительно лучше, чем на участках, где кукуруза была высеяна в междурядьях и где дубки развивались без покрова.

Под покровом кукурузы нежные всходы дубков не обжигались палящими лучами солнца несмотря на засушливую весну и суховеи, в то время как на участках без покрова большинство всходов было обожжено солнцем и дубки развивались из порослевых побегов.

Молодые дубки под покровом кукурузы толще, имеют больше листь-

ев и размер их крупнее, чем у дубков, растущих без покрова.

Дубки под покровом имеют среднюю высоту 12 см, максимальную — 23 см, средний диаметр корневой шейки — 4 мм, максимальный — 8 мм. На участке без покрова средний диаметр 3 мм, максимальный — 6 мм.

В течение лета на участках без покрова кукурузы наблюдался единственный отпад молодых дубков, поврежденных личинками корнегрызущих. Под покровом кукурузы гибели дубков от личинок не наблюдалось.

Однолетние дубки, растущие рядом или в одной лунке со стеблями кукурузы, развиты несравненно лучше чем дубки, которые растут без покрова или на площади с посевом кукурузы в широких междурядьях.

При раскопке корневых систем оказалось, что корни дуба темнокоричневой окраски переплелись с очень разветвленными белыми и сочными корнями кукурузы и проникли в почву на одинаковую глубину с корнями кукурузы на 80 см. Учитывая этот опыт, стебли кукурузы были оставлены на зиму для снегозадержания и создания благоприятных условий перезимовки однолетних дубков.

Вопрос о благоприятной перезимовке однолетних дубков в степных районах юго-восточной части СССР имеет первостепенное значение для полезащитного лесоразведения. Как известно, в степных условиях юго-востока молодые дубки, оставленные на зиму без защиты, погибают.

Так, в Первой Зимовниковской лесозащитной станции в октябре 1950 г. на площади 150 га гнездовых посевов дуба, созданных весной того же года без покрова сельскохозяйственных культур, сохранилось 80% гнезд, на 1 га — по 8700 здоровых развитых дубков. Жолуди были привезены из лесхозов УССР. Посев дуба на этой площади не был защищен зимой 1950/51 г.

Весной 1951 г. в широких междурядьях были посеяны зерновые культуры. 15 августа 1951 г. работники лесозащитной станции и отряда защиты Комплексной экспедиции Академии наук СССР обследовали посев дуба: у 480 дубков, выкопанных из 34 гнезд в разных точках участков, были взрезаны корни. Оказалось, что у 263 деревьев усохли листья, у 217 листья были зелеными.

При подсчете с мертвыми корнями оказалось 267 дубков (55,7%), с больными — 202 (42%), с живыми корнями было только 11 дубков (2,3%).

Центральная контрольная станция лесных семян сделала анализ дубков, посланных Зимовниковской лесозащитной станцией 10 июля 1951 г. В тканях стволиков и корней дубков мицелия вредных грибов не обнаружено. На листьях дубков обнаружены различные полусапрофитные грибы, развивающиеся на отмерших и отмирающих растениях, а также грибы *Alternaria* — полусапрофита, развивающегося в отмирающих тканях листьев.

Усыхание и гибель сеянцев, видимо, вызваны неблагоприятными условиями произрастания.

Противники покровных культур указывают, что эти неблагоприятные условия созданы посевом зерновых культур в широкие междурядья весной 1951 г.

По нашему мнению, основной и, пожалуй, единственной причиной гибели дуба являются неблагоприятные условия перезимовки однолетних дубков, создавшиеся вследствие отсутствия защиты гнездовых посевов дуба.

На юго-востоке следует внимательно подбирать для гнездовых посевов дуба покровные сельскохозяйственные культуры, могущие защищать всходы и молодые деревца от знойных лучей солнца летом и от суровых морозов — зимой.

О ГНЕЗДОВЫХ ПОСЕВАХ ДУБА

Проф. И. М. НАУМЕНКО

Доктор сельскохозяйственных наук

Трехлетний опыт массового применения гнездового посева дуба по методу академика Т. Д. Лысенко не только подкрепляет отдельные теоретические положения этого метода, но и дает возможность уточнить некоторые отдельные моменты его применения. За последние два года группа научных работников Воронежского лесохозяйственного института, составляя отряд Комплексной экспедиции Академии наук СССР, производила изучение гнездовых посевов дуба на полях колхозов, совхозов и опытных сельскохозяйственных учреждений Воронежской области. На основании этих исследований мы и позволим себе высказать некоторые соображения по отдельным вопросам гнездового способа.

Как известно, составными частями гнездового посева являются: 1) гнездо дуба из пяти лунок, размещенных «конвертом», на площади около 1 м²; 2) характер размещения гнезд на площади; 3) посев в широких междурядьях кустарников и в узких — сопутствующих пород; 4) выращивание дуба под покровом сельскохозяйственных культур.

Акад. Т. Д. Лысенко указывает, что «При расположении главных пород гнездами (кучками) создается значительно большая их устойчивость как против травянистой сорной растительности, так и против угнетения их другими, более быстро растущими лесными породами» (Инструкция по посеву полезащитных лесных полос гнездовым способом на 1951 г., стр. 9). Повсеместное наблюдение в лесных культурах и в естественном лесу подтверждает бесспорность этого положения.

Нельзя признать состоятельными утверждения, что ряд лунок, расположенных в ряд на некотором расстоянии одна от другой (хотя и не в большом), уже представляет собой гнездо. Тысяча деревьев, располо-

женных в одну линию, несмотря на свое множество, не являются лесом, где бы сказывалось влияние деревьев друг на друга и на занимаемую ими площадь, где бы создавалась особая лесная среда. Так и три, и пять, и более лунок, растянутых в одну линию, не составляют гнезда, поскольку здесь нет взаимного влияния компонентов друг на друга и ослаблено воздействие этих компонентов на среду. Напротив, «конвертное» расположение лунок создает минимальную площадь, на которой в наиболее короткий срок создается устойчивая биологическая группа. Такое гнездо является как бы миниатюрной площадью леса в начальной стадии его образования.

Гнездо из пяти лунок является удачным вариантом густого посева дуба площадками и полностью себя оправдывает. Как показала практика, в наиболее благоприятных условиях, при хорошем развитии смыкания дубков в гнезде наступает уже на третий год.

Влияние покровных культур на рост дуба и других древесных и кустарниковых пород зависит от многих факторов, и попытки дать общую оценку, вне учета сопутствующих обстоятельств, неизбежно приводят к ошибочным выводам. В наших работах (сотрудник отряда И. В. Трещевский) мы изучали влияние сплошного покрова на влажность почвы и приземного слоя воздуха, на температуру, силу света, скорость ветра и другие экологические условия. Вместе с тем производились наблюдения над влиянием этих факторов на всхожесть, развитие корневой системы и рост надземной части. Не имея возможности привести здесь цифровые материалы наблюдения, ограничимся лишь изложением основных выводов.

Под пологом снижается скорость ветра, уменьшается транспирация

древесных пород, увеличивается относительная влажность воздуха и снижается температура; покровные культуры в зависимости от их густоты и возраста создают затенение, снижая силу света на 20—50%.

Влияние покровных культур на развитие дуба зависит от почвы, условий увлажнения, вида покровной культуры и качества агротехнических приемов. Так, на богатых почвах, при условии достаточного увлажнения все покровные сельскохозяйственные культуры улучшают среду для роста и развития дуба. В условиях недостаточного увлажнения, на бедных или смытых почвах наиболее пригодны пропашные культуры, за которыми производится уход, вследствие чего верхние горизонты почвы не столь сильно иссушаются.

Высокая агротехника — хорошая обработка почвы, содержание ее в рыхлом, свободном от сорняков состоянии, ранний высеv желудей, мероприятия по влагонакоплению и др. — способствует наиболее эффективному влиянию покровных культур на рост дуба. При низкой агротехнике покровные сельскохозяйственные культуры, наоборот, усиливают неблагоприятные экологические факторы, ухудшают рост дуба. По степени влияния на развитие дуба сельскохозяйственные культуры в условиях Воронежской области могут быть расположены по такой примерно схеме: бахчевые (наиболее благоприятное влияние), кукуруза, картофель, подсолнечник, фасоль, овес, ячмень, рожь, просо, пшеница и травы.

Нужно, однако, подчеркнуть, что такое влияние наблюдается в случаях, когда применяется сплошное покрытие полосы сельскохозяйственными культурами. Иные взаимоотношения между дубом и сельскохозяйственными растениями складываются, если покровные культуры вводятся только в широкие междурядья, а также в тех случаях, когда остаются не покрытыми только гнезда. В этих условиях для дуба создается

боковое затенение и в то же время сводится до минимума иссушающее влияние покровных культур в зоне распространения корней дуба. Сохранение же на зиму стеблей подсолнечника и кукурузы, высеваемых в лентах дуба, способствует большому снегонакоплению. Последнее предохраняет всходы дуба от возможности вымерзания и создает дополнительное увлажнение почвы для их лучшего развития.

Такой способ применения покровных культур, рекомендованный академиком Т. Д. Лысенко в 1949 г., дал весьма положительные результаты. Весной 1949 г. на станции масличных культур Воронежской области гнездовым способом с полным соблюдением всех агротехнических приемов было посеяно 22 га лесных полос. Поля станции расположены на высоком правом берегу р. Дона (в 15 км от Воронежа) и занимают выщелоченные и мощные черноземы. В год посева дуба и в последующие годы широкие междурядья покрывались сельскохозяйственными культурами или оставались в черном пару в соответствии с севооборотом данного поля. Узкие ленты дуба пропалывались: в 1949 г. — четыре раза, в 1950 г. — три и в 1951 г. — два раза.

В октябре 1951 г. мы вместе с комиссией Воронежского облисполкома обследовали лесные полосы станции и нашли их в хорошем состоянии. Сохранность дуба на отдельных полосах и его рост характеризуется следующими данными (табл. 1).

Развились дубки столь хорошо, что их кроны уже сомкнулись в пределах гнезда, и в дальнейшем в нем не потребуется никакого ухода. Гнезда представляют собой мощные биологические группы, способные в будущем противостоять различным невзгодам. Подобные же результаты посевов 1949 г. мы наблюдали на полях Березовского совхоза Воронежской области и в научно-исследовательском институте земледелия имени В. В. Докучаева в Каменной Степи.



86-летняя культура дуба, заложённая посевом (площадками) на маломощном обыкновенном черноземе (Шипов лес, Воронежский лесхоз, квартал 86)

Фото 1951 г.

БЕЛОРУССКИЙ
ЛЕСОТАХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. С.М. КИРОВА

Таблица 1

№ полосы	Площадь в га	Покровные культуры в широких междурядьях			Характеристика дуба		
		1949 г.	1950 г.	1951 г.	среднее число лунок в гнезде	количество дубков на 1 га	средняя высота наиболее развитых дубков в гнездах в см
13	1,7	Широкорядное просо	Просо	Пар	4,8	12 808	60,1
4—5	1,8	То же	Пар	Рожь	4,3	12 528	60,1
37	1	Пар	Кукуруза	Пар	4,8	14 379	63

Ориентируясь на дуб, как основную устойчивую и долговечную породу, мы должны считаться с его сравнительно медленным ростом в первые годы, в силу чего наступление момента лесомелиоративного воздействия полосы затягивается. Для того чтобы ускорить срок действия полосы, желательнее вводить быстрорастущие породы: березу, тополь и др. В условиях Воронежской области эти породы, быстро развиваясь, достигают на четвертый год высоты до 4 м, и полоса начинает оказывать мелиоративное влияние. Быстрорастущие породы в этом случае можно рассматривать как временные. Через 15—20 лет, когда дуб достигнет значительной высоты, они могут быть вырублены.

* *
*

В связи с расположением лент дуба на сравнительно большом расстоянии друг от друга (5 м между центрами гнезд) возникают вопросы: как будет здесь расти дуб, получим ли мы нормально развитые деревья, когда сомкнутся их кроны? Для ответа на эти вопросы важно проанализировать опыт прежних культур дуба площадками. Такие культуры имеются в Тульских засеках, в Моховском лесхозе Орловской области, в некоторых лесхозах Воронежской области и в других местах. Однако эти культуры, как правило, заложены на лесосеках, среди поросли лиственных пород (ясеня, липы, кле-

нов, ильмовых, лещины и пр.). Рост дуба в этих условиях достаточно полно освещен на страницах нашей печати.

Посевы дуба площадками на открытых местах в прошлом встречаются очень редко и в литературе почти нет данных об этом опыте. Представляют интерес посевы дуба площадками в Шиповом лесу. Здесь на западной окраине в южной части массива весной 1916 г. был произведен посев дуба площадками на участках, ранее бывших под сельскохозяйственным пользованием лесной охраны. Участки узкими лентами (до 200 м) примыкают к лесу и занимают или пологие склоны оврагов, или ровные местоположения. Общая их площадь — около 15 га.

Приведем описание одного из этих участков в квартале 160 Воронцовского лесхоза. Размер площадок 2×2 м, расстояние между центрами площадок — 5,5 м в одном направлении и 4 м — в другом. Всего на 1 га было расположено 430 площадок. Рельеф участка ровный, почвы — выщелоченный чернозем. По свидетельству М. И. Лещенко, принимавшего непосредственное участие в посевах, площадь вскапывалась осенью лопатами на глубину одного штыка, весной перед посевом мотыжилась и разравнивалась граблями.

Посев производился в три борозды на глубину 5—6 см. Бороздки располагались на расстоянии 30—

40 см одна от другой. В каждую бороздку высевалось 15—20 желудей, или на площадку (гнездо) около 50 желудей. На 1 га таким образом высевалось около 1 ц желудей. Желуди собирались осенью в ближайших кварталах и хранились в подвалах. В 1916—1917 гг. производилась сплошная трехкратная прополка всей площади тяпками, в последующие годы уход не производился. В 1928 г. в площадках была произведена выборка сухостоя и частичное слабое прореживание, повторенное потом в 1938 г. и в 1946 г.

Этот участок был осмотрен и обследован летом 1950 и 1951 гг. На участке была заложена пробная площадь размером 0,25 га, произведены тщательные таксационные обмеры и по срубленным моделям сделан анализ хода роста дуба*. Участок представляет собой чистое дубовое насаждение хорошей сомкнутости с сравнительно равномерным размещением деревьев на площади. Из 108 обследованных гнезд-площадок (на 0,25 га) выпало только две. По сохранившимся пням можно предполагать, что эти две площадки были вырублены за последние десять лет. В каждой площадке сохранилось в среднем по три дерева (от двух до пяти). Деревья имеют нормально развитую

* В работах принимала участие студентка Воронежского лесохозяйственного института т. Кидинова.

крону и хорошо очищены от сучьев. Под пологом дубового насаждения поселился подрост из ясеня, клена остролистного, ильма и груши. Напочвенный покров представлен кирказоном, осокой волосистой, звездчаткой и молочаем.

Насаждение в целом — здоровое, полноценное со следующими таксационными элементами (см. табл. 2).

Таблица 2

Возраст	36 лет
Число стволов на 1 га	1512
Средний диаметр в см	12,5
Средняя высота в м	14
Сумма площадей сечения в м ²	18
Полнота	0,9
Запас стволовой древесины на 1 га в м ³	145
Средний объемный прирост в м ³	4,1
Бонитет	I-II

Стволы распределены по ступеням толщины по закономерности, характерной для одновозрастных насаждений, то есть крайние ступени имеют наименьшее количество стволов, а наибольшее число стволов сосредоточено в средних ступенях толщины.

Сравнение хода роста по высоте и диаметру исследуемых культур с ходом роста семенного дуба Шипова леса в естественных насаждениях* показано в табл. 3.

* И. М. Науменко. Ход роста порослевого и семенного дуба в Шиповом лесу Воронежской области. Записки ВСХИ, т. VIII, 1927.

Таблица 3

Таксационные элементы	Происхождение насаждений	Возраст					
		10	15	20	25	30	35
Высота в мм	Посев площадками	3,2	5,8	8,7	11,1	13,3	14,5
	Естественные насаждения семенные	4,1	6,2	8,4	10,6	12,9	15,4
Диаметр в см	Посев площадками	1,1	3,8	7	9,5	11,5	12,9
	Естественные насаждения семенные	2,1	5,4	8,7	11,4	14,1	16,3

Таким образом, посевной дуб в гнездах, несколько отставая в первые 15 лет по росту в высоту от

семенного дуба на лесосеках, в дальнейшем достигает высоты дуба естественного происхождения. Диаметр

на высоте груди дуба в площадках вследствие отсутствия своевременных прореживаний несколько меньше диаметра дуба в естественных условиях.

Приведенный пример не дает оснований для широких обобщений, поскольку близость естественного леса, несомненно, положительно влияет на рост дуба. Тем не менее некоторые выводы все же можно сделать. Прежде всего необходимо подчеркнуть, что участки дуба, созданные посевом в 1916 г., подвергались уходу только в течение двух лет и далее были забыты. По свидетельству местных жителей, они в течение ряда лет (1918—1924 гг.) производили здесь укос травы, обильно появлявшейся между площадками. Несмотря на сильное развитие травянистой растительности ни одна из площадок не погибла. Нет никаких сомнений в том, что решающую роль здесь сыграло групповое (гнездовое) расположение дуба.

Совершенствуя гнездовой способ посева, следует одновременно использовать и иные приемы, опробованные уже себя в производстве. Так, например, в 1939 г. Воронежский лесохозяйственный институт применил рядовой посев дуба в сочетании с посадкой кустарников (желтой акации и клена татарского) и быстрорастущих пород (тополь, клен ясенелистный). Расстояние между рядами было принято в 1,5 м и в ряду 0,5—0,7 м. В рядах вводилась одна порода. Наиболее удачной оказалась следующая схема: дуб — желтая акация — тополь — желтая акация — дуб — желтая акация — тополь и т. д. Желтая акация явилась хорошим почвозатеняющим кустарником, тополь, не угнетая дуба, сыграл положительную роль в качестве подгона. В настоящее время это хорошо сомкнутое насаждение (возраст 13 лет) имеет следующие показатели:

Таблица 4

Элементы насаждения	Дуб	Тополь	Желтая акация
Диаметр на высоте груди в см	4	9	—
Высота в м	4,5	7	3,5

При прореживании сейчас тополь частично вырубается и используется как мелкий строительный материал для хозяйственных нужд.

С 1941 г. создание полос с главной породой дубом с применением кустарников, сопутствующих и быстрорастущих пород широко осуществляет Институт земледелия центрально-черноземной полосы имени В. В. Докучаева. Этот способ, являющийся дальнейшим усовершенствованием коридорного метода, примененного в свое время А. П. Молчановым в Тульских засеках, дал положительные результаты и сейчас успешно используется в некоторых

колхозах и совхозах Воронежской области.

Вопросы лесоразведения до последнего времени были уделом сравнительно узкого круга людей.

В настоящее время в осуществлении великого сталинского плана преобразования природы принимают участие миллионы людей. Армия лесоводов сейчас приумножилась большим числом опытников. Отбор всего ценного из этих небольших в отдельности, но весьма интересных производственных опытов и предложений, несомненно поможет улучшить практику полезащитного лесоразведения.

РОЛЬ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В СИСТЕМЕ ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Г. Я. БРОНЗОВА

Кандидат сельскохозяйственных наук

В системе противоэрозионных мероприятий важная роль принадлежит лесолуговому комплексу на эродированных склонах, так как процессам эрозии лучше всего противодействует древесно-кустарниковая и многолетняя травянистая растительность.

Многолетняя травянистая растительность не только прекращает смыв почвы на склонах, но и способствует интенсивному накоплению в почве гумуса. У многолетних трав противоэрозионное значение имеет как надземная, так и подземная части. Надземная часть ослабляет удары дождевых капель и этим уменьшает разрушение почвы. Стеблестой многолетних растений разбивает потоки талых вод на ряд мелких струй, что способствует замедлению и ослаблению стока поверхностных вод.

Взмученный в поверхностных водах почвенный ил осаждается травянистой растительностью и удобряет смытые почвы. Корневая система злаков и бобовых скрепляет почву и защищает ее от смыва и размыва. Корни трав улучшают водопроницаемость почвы и способствуют структурообразованию, а как известно, почвы, обладающие прочной мелкокомковатой структурой, наиболее устойчивы против эрозии.

В полевых севооборотах, размещаемых на несмытых и слабо смытых почвах в приводораздельной части склона, многолетние травы усиливают поглощение поверхностных вод. В почвозащитных кормовых севооборотах, размещаемых на сильно- и среднесмытых почвах склонов, прилегающих непосредственно к гидрографической сети, процессы эрозии развиваются особенно интенсивно, а поэтому эти части склона особенно должны быть насыщены многолетними травами.

Исключительно важное значение приобретает многолетний травяной покров на внесевооборотных участках, под которые в районах эрозии отводят крутосклоны и площади, сильно размываемые и разбитые щебенистыми почвами. Большею частью такие участки заняты изреженной травянистой растительностью и используются под выгоны скота.

Быстрое восстановление нарушенного плодородия эродированных почв и успешное задержание воды и почвенного ила возможно лишь при хорошем состоянии надземной части и мощно развитой корневой системе трав. Однако создать высокоурожайный травостой на эродированных склонах трудно из-за бедных бесструктурных почв и из-за острого недостатка влаги.

Отдел эрозии Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации в 1947—1951 гг. провел опыты по культуре многолетних трав на эродированных склонах в зоне каштановых почв на Камышинском и Клетском опытных пунктах (Сталинградская область) и в зоне центральной лесостепи на Новосильской станции (Орловская область). В опытах подбирались засухоустойчивые и малотребовательные к почвенному плодородию злаки и бобовые и определялись наилучшие условия для роста трав.

Все опытные участки были размещены под защитой лесных полос на склонах северной и южной экспозиции, на почвах различной степени смытых, солонцеватых и щебенистых.

В зоне сухой степи на сильно смытых почвах наиболее пригодными оказались следующие злаковые и бобовые травы: волоснец ситниковый, костер прямой, житняки, костер безостый, люцерна желтая, эспарцеты (из них наиболее урожай-

ные — эспарцет гибридный и закавказский), а для средне- и слабосмытых почв — люцерна синяя.

На сильносмытых почвах урожай эспарцета был, как правило, на 15—20% выше урожая синей люцерны. Люцерна желтая в этих условиях также оказалась более урожайной, и менее чувствительной к хлоридно-сульфатному засолению почвы, чем люцерна синяя. Из злаков наибольшую засухоустойчивость, солевыносливость и нетребовательность к почвенному плодородию обнаружили волоснец ситниковый и житняк узкоколосый. На Клетском опытно-овражном пункте волоснец ситниковый успешно растет на сильно щебенистых почвах мелового склона.

Для эродированных склонов центральной лесостепи наиболее перспективными являются: костер безостый, овсяница луговая, райграс высокий, тимофеевка луговая, эспарцет, люцерна желтая и синяя.

Производился и подбор травосмесей. Оказалось, что даже на сильносмытых почвах урожай травосмеси был неизменно выше и корневых остатков в почве под травосмесью было больше, чем у тех же видов в чистом посеве. Благодаря более густому стеблестоя травосмеси лучше задерживают сток поверхностных вод, а их корневая система лучше защищает почву от смыва, чем стержневые корни бобовых. Расположенная в верхних горизонтах сетка мочковатых корней злаков наилучшим образом задерновывает опасные в эрозионном отношении горизонты почвы.

В зоне сухой степи на сильносмытых почвах травосмеси с люцерной желтой дают более высокий урожай, чем травосмеси с синей люцерной. Так, например, в 1951 г. на сильносмытых и щебенистых почвах Клетского опытно-овражного пункта травосмеси с люцерной желтой дали урожай от 22 до 25 ц сена на 1 га, а с люцерной синей — 19 ц.

В опытах изучались приемы, улучшающие режим влажности почвы и

питания растений на эродированных склонах. Для улучшения режима питания были применены удобрения. Как известно, смытые почвы бедны элементами питания растений и в особенности азотом, а поэтому эффективность удобрений здесь очень высокая как в лесостепи, так и в зонах сухой степи. В наших опытах при внесении удобрений урожай не редко увеличивался вдвое. В лесостепной зоне, где много влаги, удобрения на смытых почвах больше повышают урожай, чем в зоне сухой степи. Большей эффективности удобрений способствовало также размещение посевов многолетних трав на полях, защищенных лесными насаждениями.

На склоновых землях условия произрастания растений различны, по-разному здесь проявляется и влияние удобрения, в связи с разной степенью плодородия почвы на элементах склонов. Относительная эффективность удобрений нарастает по мере увеличения смывости почвы.

Наши опыты на смытых серых лесных почвах Новосильской лесомелиоративной станции показали, что больше всего увеличивается урожай многолетних трав от совместного внесения органических и минеральных удобрений. Так, например, урожай травосмеси первого года пользования в 1951 г. на неудобранных участках составлял 26,2 ц сена на 1 га, при внесении полного минерального удобрения * — 40,8 ц, а при совместном внесении 20 т навоза и половинной дозы полного минерального удобрения — 44,9 ц сена на 1 га. Урожай травосмеси третьего года пользования при внесении органо-минерального удобрения равнялся 77 ц сена на 1 га.

Наши опыты показали, что в центральной лесостепи на смытых почвах под многолетние травы можно применять и зеленое удобрение (люпин).

* На 1 га вносилось действующего вещества: азота 60 кг, фосфора 60 кг, калия 60 кг.

В зоне сухой степи под многолетние травы применялись минеральные удобрения в различных сочетаниях. Наибольший урожай дают азотно-фосфорное и полное минеральное удобрение. Повышение урожайности при внесении удобрений находится в тесной зависимости от годового количества осадков. Так, например, на территории Камышинского лесомелиоративного пункта, в наиболее влажный среди последних лет 1947 год прибавка урожая от полного минерального удобрения достигла 17 ц сена на 1 га, в то время как в сухие года в этих же условиях она составляла всего 5—6 ц с 1 га.

Удобрения увеличивают густоту травостоя, что позволяет лучше задерживать сток поверхностных вод. На удобренных посевах Новосильской станции число стеблей травосмеси на единице площади колебалось от 763 до 1063, а на неудобренной площади — от 242 до 470.

Из мероприятий по улучшению режима влажности почвы были изучены: размещение посевов многолетних трав на защищенных лесными насаждениями полях, снегонакопление и рыхление подпахотного горизонта при подготовке почвы под посев многолетних трав.

Наиболее действенным приемом улучшения условий увлажнения на эродированных склонах в зоне лесостепи и сухой степи является создание лесных насаждений, задерживающих сток поверхностных вод, увеличивающих снегонакопление, защищающих поверхность почвы от высыхания. По многолетним данным Новосильской станции, урожай клевера в зоне влияния лесных полос был на 41% выше, чем в открытой степи. В зоне сухой степи влияние леса сказывается еще сильнее.

По данным наших опытов урожай многолетних трав в зоне влияния леса удваивается. Наряду с увеличением надземной массы накапливается больше корневых остатков многолетних трав и повышаются другие показатели почвенного плодородия —

агрегатный состав, содержание азота, гумуса и минеральных солей.

В зоне сухой степи под защитой лесных полос можно получить устойчивые урожаи семян многолетних трав. Даже в сухие 1948—1949 гг. когда на полях колхозов Клетского района, расположенных в открытой степи, люцерна почти не дала семян, на полях Клетского опытно-овражного пункта, защищенных лесными полосами, на худших почвах успешно плодоносили люцерна синяя и желтая и эспарцеты. Урожай семян люцерны составил около 2 ц на 1 га, а эспарцетов 4—5 ц на 1 га.

Одним из приемов увеличения агротехнической эффективности лесных полос может служить рыхление подпахотного горизонта на полях, защищенных лесными насаждениями. Рыхление, однако, надо производить орудиями, не поднимающими подпахотный слой в верхние горизонты почвы. В течение двух лет (1949 и 1950 гг.) рыхлили подпахотный горизонт на смытых почвах Камышинского лесомелиоративного пункта. На таких участках урожай многолетних трав и накопление корневой массы были значительно выше, чем на участках, вспаханных на обычную глубину.

При выращивании многолетних трав на эродированных склонах важно установить оптимальные сроки посева. Особенно большое значение имеют сроки посева в зоне сухих степей, где верхние горизонты почвы быстро высыхают и где поэтому трудно получить дружные всходы и добиться высокой приживаемости трав.

Опыты в Клетском опытно-овражном пункте показали, что наилучшие результаты дают подзимние посевы. В центральной лесостепи для развития многолетних трав наиболее благоприятное соотношение влаги и тепла устанавливается в конце июня и продолжается до половины августа. Лучшими сроками одновременного посева злаков и бобовых здесь являются летние и ранние летне-осенние.

В районах эрозии большие площади заняты естественной травянистой растительностью. По своему хозяйственному состоянию травяной покров в этих местах изрежен и не защищает почву от смыва и размыва. Часто на этих участках невозможны распашка и создание культурного травостоя, так как это может усилить эрозию. В таких случаях приходится прибегать к поверхностному улучшению травостоя: повышению влажности почвы, улучшению режима питания трав и их видового состава.

Опыты показали, что подкормки минеральными удобрениями значительно повышают урожай. Однако даже это увеличение урожая недостаточно, так как исходный урожай естественного травостоя невысок. Так, в зоне сухой степи при подкормке минеральными удобрениями урожай многолетних трав увеличился на 3—4 ц, а в лесостепи на 7 ц сена на 1 га. Только там, где в состав травостоя входят верховые злаки и другие ценные кормовые травы, подкормка минеральными удобрениями сразу значительно повышает урожайность. На Новосильской станции, например, удалось получить прибавку урожая 14 ц сена на 1 га. Как в зоне лесостепи, так и в сухой степи наиболее эффективны подкормки азотнофосфорными и полным минеральным удобрениями.

Повышение влажности достигается созданием защитных лесных насаждений, при воздействии которых, как показали наши наблюдения на Клетском опытно-овражном пункте, сильно меняется естественный травостой. Обогащаясь более ценными видами кормовых трав, травостой становится гуще, выше и значительно повышается урожай.

Опыты по посеву семян многолетних трав в естественную дернину, проведенные на Клетском опытном пункте и на Новосильской станции, показали, что высейные травы растут только при сильном нарушении

естественной дернины или там, где дернина очень слабо развита. При слабом нарушении естественной дернины посев бывает малоэффективным, так как подсеянные травы живут только один год. На второй год естественная растительность восстанавливается, а высейные травы выпадают.

Все мероприятия по улучшению естественного травостоя необходимо применять в комплексе, то есть одновременно: удобрение, лесомелиорацию, а при малоценном травостое — высевание семян многолетних трав в дернину естественного травостоя.

Из изложенного вытекает, что многолетняя травянистая растительность лучше всего противодействует процессам эрозии, поэтому создание многолетнего травяного покрова на эродированных склонах является одним из главных в комплексе противоэрозионных мероприятий.

Таким образом для получения высокого урожая многолетних трав на эродированных склонах необходимо применять засухоустойчивые и малотребовательные к почвенному плодородию бобовые и злаковые травы. При их выращивании нужны благоприятные сроки посева трав, посев бобовых и злаковых трав в смеси, внесение удобрений под многолетние травы, размещение посевов многолетних трав на полях, защищенных лесными насаждениями, глубокая рыхление подпахотного слоя на участках, защищенных лесными насаждениями.

Немаловажное значение в борьбе с эрозией имеет поверхностное улучшение естественного травостоя. Это мероприятие следует применять только на крутосклонах (выше 20°), где ввиду опасности развития эрозионных процессов распашка дернины невозможна. При поверхностном улучшении травостоя следует применять одновременно подкормку удобрениями, посев семян трав и лесомелиорацию.

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ



УПОРЯДОЧИТЬ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЛЕСОЗАЩИТНЫХ СТАНЦИЯХ

В. Ф. БАРАШЕВ

(Рязанская область)

В своей статье тов. Мостовов В. А.* поднимает один из насущных вопросов работы лесозащитных станций Министерства лесного хозяйства СССР — об улучшении планирования и бухгалтерского учета.

Мне, как работнику лесозащитной станции Министерства сельского хозяйства СССР, хотелось бы в этой статье рассказать о том, как обстоит дело с планированием деятельности лесозащитных станций в этом Министерстве.

В лесозащитной станции, как и в каждом социалистическом сельскохозяйственном предприятии, государственный план определяет задачи ЛЗС и мероприятия по их разрешению. За цифрами плана стоят живые люди, которые должны его выполнять. Вот почему исключительно большое значение имеет реальность плана, его своевременное доведение до исполнителей. Планом предусматриваются такие важные показатели, как объем тракторных работ, производительность труда рабочих, загрузка машин, нормативы расхода горючего и смазочных материалов, фонды денежных средств на производственные расходы, капиталовложения, численность и фонд заработной платы рабочих и служащих, подготовка кадров, себестоимость выполняемых работ и другие. Успех производ-

ственной деятельности ЛЗС во многом зависит от оперативности и правильного составления плана по всем его показателям.

Планирование, конечно, не кончается составлением плана; оно продолжается в течение планируемого периода, корректируется и уточняется. Для практических исполнителей плана на местах — работников ЛЗС — уточнение плана состоит в изыскании дополнительных резервов повышения производительности труда, в экономии материалов и денежных средств, направленных на перевыполнение плана и снижение плановой себестоимости. А вот в понятии отдельных работников планирующих органов Министерства сельского хозяйства СССР продолжение планирования состоит в беспрестанном, причем не обоснованном самой жизнью, изменении плановых фондов горючего, денежных средств и других плановых показателей.

Недостатки планирования производственной деятельности лесозащитных станций Рязанским областным управлением сельского хозяйства видны, хотя бы, на примере нашей Подвисловской ЛЗС. Прежде всего планы утверждаются с большим запозданием. Так, производственно-финансовый план для этой ЛЗС на 1951 г. был утвержден только в конце марта, то есть когда прошел уже целый квартал. Это немало задержало заключение договоров с колхозами и доведение произ-

* Журнал «Лес и степь» № 12 за 1951 г.

водственных заданий до тракторных бригад. После утверждения плана областное управление сельского хозяйства в течение года несколько раз изменяло его. В июле, например, ЛЗС получила новые показатели себестоимости тракторных работ; был изменен и план финансирования на производственные расходы, хотя к этому времени годовой план был выполнен наполовину.

Спустя некоторое время последовало дополнительное увеличение плана тракторных работ по силосованию кормов в количестве 2000 т. Насколько формально отнеслись работники областного управления сельского хозяйства к планированию, видно из следующего. ЛЗС не имеет силосорезок, не имеет тракторов, которые можно было выделить для силосования кормов; к тому, увеличив план тракторных работ, областное управление сельского хозяйства забыло о том, что для выполнения этого дополнительного планового задания нужно выделить горючее, средства на заработную плату рабочих и на другие расходы, связанные с увеличением объема работ.

Но на этом «уточнение» плана не кончилось. В сентябре последовало еще изменение: уменьшить фонды горючего на 8 т. Работников областного управления не смутило даже то обстоятельство, что к этому времени вообще заканчиваются тракторные работы. План финансирования капиталовложений изменялся в течение года несколько раз и окончательно был утвержден только 10 декабря, то есть за две недели до закрытия кредитов в Сельхозбанке. Как же при таком планировании лесозащитные станции могут использовать средства, отпущенные на капитальное строительство?

Следует сказать, что каждое уточнение плана для Подвисловской ЛЗС проводилось Рязанским областным управлением сельского хозяйства без учета производственной деятельности самой станции, а иног-

да вопреки реальным фактам. Вот несколько примеров.

В 1950 г. в колхозах зоны ЛЗС было вспахано зяби 1700 га, а план боронования и культивации зяби на 1951 г. был установлен зяби на 2000 га. И сколько ни бились руководители ЛЗС, сколько ни доказывали областному управлению сельского хозяйства, что нельзя бороновать и культивировать то, чего нет, — ответ был один: «Ничего, как-нибудь сделаем». Когда же ЛЗС все же продолжала настаивать на изменении плана, то в областном управлении объяснили, что Министерство сельского хозяйства СССР спустило для области такое количество га боронования и культивации зяби, что их невозможно разместить в соответствии с фактическим состоянием машинно-тракторного парка лесозащитных станций области.

Нередко бывает так, что установленное плановое задание не соответствует мощности наличных машин в ЛЗС и таким образом планируемые работы заведомо обречены на невыполнение. Вот один из многих примеров такого планирования. Известно, что сезонная норма выработки трактора У-2 — 270 га, а вот плановое задание на этот трактор почему-то было определено в 874 га. Несмотря на то, что трактористы, работающие на тракторе У-2, и ранее выполняли нормы выработки, все же плановое задание было не выполнено.

Большое несоответствие вопреки техническим условиям и проектам допускается при планировании основных и вспомогательных работ по строительству прудов и водоемов. Так, выемка грунта для Подвисловской ЛЗС на 1951 г. была запланирована в 180 тыс. м³, что, в соответствии с техническими проектами, требует вспомогательных работ, выравнивания грунта 440 тыс. м² и прикатывания 1200 тыс. м², а планом предусмотрено было только 275 тыс. м². А ведь работы по строительству прудов и водоемов надо проводить, строго соблюдая техни-

ческие проекты и условия. Разрыв в данном случае между планом и действительностью составил 4500 га мягкой пахоты, для выполнения которых нужно одного горючего 67 т. Все это ставит ЛЗС в затруднительное финансовое положение, создает трудности в обеспечении горючим, задерживает выполнение целого ряда важных работ, приводит к путанице и недоразумениям в учете и отчетности.

Ежегодно Рязанское областное управление сельского хозяйства настойчиво требует от лесозащитных станций заявки и предполагаемые цифры плана на следующий год. Но все эти материалы лежат под спудом, а контрольные задания развертываются без учета этих заявок, без учета особенностей каждой ЛЗС.

Бывает и так: плановый отдел областного управления установит план на строительство прудов и водоемов, а проектов, по которым надо создавать эти пруды и водоемы, нет. В результате лесозащитным станциям приходилось начинать работу без проектов, а потом прекращать ее. Так, например, в колхозе «Борьба», Рязского района, Подвисловской ЛЗС пришлось прекратить начатые работы по созданию водоема, из-за того что проект был потом забракован техническим советом, хотя земляных работ было сделано уже около 40%.

При таком планировании строительства прудов и водоемов получается следующее: в июне, в самое благоприятное время для строительства, — тракторы простаивают из-за отсутствия объектов; в октябре — поступают проекты и только начинается строительство; в ноябре — издаются приказы и созываются совещания по быстрейшему завершению работ, а в декабрьские метели — летят телеграммы из областного управления в лесозащитные станции о срочном завершении начатого строительства. Подобный стиль работы Рязанского областного управления сельского хозяйства приводит на местах к плохому качеству

строительства, поломке машин, пережогу горючего, напрасной трате многих тысяч рублей государственных средств.

Неменьшая путаница происходит и в планировании затрат. Приведу для примера из нашей Подвисловской ЛЗС.

Для каждой ЛЗС утверждено штатное расписание и ставки всех работников. Казалось бы, что определить годовой фонд заработной платы проще всего. Однако фонд заработной платы на 1951 г. для Подвисловской ЛЗС был определен на 20 тыс. руб. меньше, чем нужно по штатному расписанию. Когда ЛЗС поставила этот вопрос перед областным управлением, то там предложили такой выход: участковые механики, участковые агролесомелиораторы, завхоз, делопроизводитель должны работать не год, а 10 месяцев, а шоферы, кладовщики — всего лишь 9 месяцев.

Не лучше обстоит дело и с планированием затрат на ремонт тракторов. Планирование ведется без учета фактически выполненных работ, то есть независимо от износа тракторов, а в соответствии с утвержденным планом ремонта тракторов сельскохозяйственных и землеройных машин, который далек от фактической потребности лесозащитных станций.

В Подвисловской ЛЗС в прошлом году фактическая выработка на 15-сильный трактор была 572 га, а на 1952 г. нагрузка на 15-сильный трактор только по полевым работам, то есть в колхозах, планируется в 460 га. Что же остается на лесопосадочные и землеройные работы, то есть чем непосредственно должна заниматься лесозащитная станция? Интересы улучшения работы лесозащитных станций настоятельно требуют коренной перестройки методов планирования их производственной и финансовой деятельности, как в Министерстве сельского хозяйства СССР, так и в его органах на местах.

ЛЕСОМЕЛИОРАТИВНАЯ БРИГАДА СОФЬИ ПОПКОВОЙ

Ф. Г. НАБАБКИН

(Казачкинский район, Саратовской области)

Земли зерносовхоза имени 50-летия товарища Сталина раскинулись на десятки километров. Совсем недавно здесь была голая степь, ни одного деревца, ни одного кустика. Но вот по воле советских людей в степной пейзаж вошли новые невиданные доселе детали — по границам полей севооборота пролегли лесные полосы, оберегающие плодородные черноземы от суховея. И теперь, когда подъезжаешь к совхозу, издали видны молодые стройные лесонасаждения.

За три года осуществления сталинского плана преобразования природы совхоз добился больших успехов в лесоразведении: заложено 197 га полезащитных лесных полос, разбит парк на центральной усадьбе в 6 га и плодовый сад до 24 га. Объем лесопосадочных работ из года в год растет. В минувшем году закладка леса произведена на 105 га, то есть больше чем за два предыдущих года. Совхозные лесоводы с честью выполняют свои обязательства, в которых они обещали в два раза сократить сроки выполнения пятнадцатилетнего плана лесоразведения.

Осенняя инвентаризация лесонасаждений показала, что посадки всех лет имеют в среднем приживаемость 93%. Посадки 1948 г. уже достигли трехметровой, а посадки 1949 г. двухметровой высоты; кроны их близки к смыканию. Деревца, посаженные в позапрошлом году, имеют высоту 1,2 м. На 80 га дуба, посеянного гнездовым способом по методу академика Т. Д. Лысенко, насчитывается от 8 до 10 тыс. молодых здоровых дубков на 1 га.

За успешное выращивание леса совхоз выдвинут кандидатом на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

* * *

Хорошая работа лесомелиоративной бригады, которой умело руково-

дит депутат районного Совета депутатов трудящихся комсомолка Софья Серафимовна Попкова, вот что в основном обеспечило успех совхоза по лесоразведению.

Три года назад, окончив десяти-месячные курсы лесоводов, Софья приняла бригаду. Нелегко ей было на первых порах, нехватало опыта, навыков. Но трудности не испугали молодого лесовода. Она смело, с комсомольской напористостью взялась за дело. Работая под руководством опытного инженера-лесомелиоратора Григория Васильевича Григорьева, изучая достижения науки и опыт передовых лесоводов, Софья Попкова вскоре становится прекрасным организатором и мастером лесокультурного дела.

Лесомелиоративная бригада Софьи Попковой, состоящая из 30 человек, разбита на 6 звеньев. Руководят звеньями опытные, любящие лесоводческое дело, люди. Звеньевая Анна Дмитриевна Булыкина уже четвертый год работает в лесокультурной бригаде, неоднократно премировалась за стахановский труд. Окончив месячные курсы звеньевых, она продолжает непрерывно повышать свою квалификацию. Успешно овладевают своей специальностью и другие звеньевые. Звеньевой Н. Юров одновременно является помощником бригадира; на него возложена обязанность наблюдать за соблюдением агротехники лесоразведения. Все звеньевые работают наравне с рядовыми членами бригады.

За каждым звеном закреплены определенные лесные полосы, а за членами звена — участки. Важно то, что закрепление лесных полос за звеньями было проведено не на год, а на пять лет, то есть до того момента, когда деревья сомкнут кроны и отпадет надобность в механизированной культивации междурядий и ручной прополке в рядках. Уместно заметить, что на каждого члена

бригады падает примерно около 7 га лесонасаждений.

Такой порядок организации труда повышает чувство ответственности за состояние леса не только звена, но и каждого его члена в отдельности. Соревнуясь между собой, лесоводы совхоза любовно растят каждое деревцо, каждый кустик, во-время и тщательно проводят уходы, оберегают посадки от болезней, морозов и суховея, добиваясь высокой приживаемости. Например, звеньевые тт. Юров и Кондратьева, даже в условиях засухи прошлого года, добились 94% приживаемости.

Труд в бригаде организован на основе индивидуальной и мелкогрупповой деловщины. Обязанности каждого человека точно определены. Вот как, например, распределен труд на посеве желудей гнездовым способом вручную: один человек намечает по следу тракторного маркера места гнезд и делает лунки, другой закладывает жолуди и микоризную землю, заделывая семена на глубину 8—9 см. Это позволяет звену с небольшим количеством людей производить посев трех рядков одновременно.

Совершенно другая картина на посадке сеянцев. Здесь для обслуживания спаренных посадочных машин системы инженера Ващенко объединяются два звена, ибо машина сажает 6 рядков сразу. Шесть сажальщиц подают сеянцы в сошники, а шесть человек идут за сошниками, управляя деревца. Благодаря такой расстановке людей звенья на посевах и посадках, как правило, дневное задание выполняют вдвое.

Четкая организация труда, умелая расстановка рабочей силы обеспечивают высокую выработку. Так, в минувшем году каждый член бригады в среднем выполнил годовое задание на 176%, а бригада в целом снизила затраты на 1 га по сравнению с 1950 г. на 8 руб. 79 коп.

Все работы, связанные с выращиванием леса, проводятся в сжатые и лучшие агротехнические сроки; план посадок и посева лесных полос

в прошлом году выполнен на 134%.

Бригада располагает высокой техникой. За ней закреплены тракторы С-80, У-2, С0Т, автомашины, лесопосадочные машины, культиваторы КУТС-2,8 и другой инвентарь. Это позволяет все основные лесопосадочные работы вести механизированным путем. Культивация междурядий молодых полос производится культиватором КУТС-2,8, а более взрослых — культиватором (с шириной захвата в один метр), который прицепляют к трактору С0Т. Подготовка почвы проводится трактором, а посадка сеянцев — машинами системы Ващенко.

Одновременно лесоводы вводят некоторые усовершенствования, повышающие производительность машин. Вот один из примеров. В бункеры лесопосадочной машины конструкции Ващенко мало укладывается сеянцев, а гоны, как правило, длинные. Поэтому агрегату приходится часто останавливаться для заправки сеянцами, которые вслед за агрегатом возят на специальной подводе. Это не удовлетворяло лесоводов. Софья Серафимовна и члены ее бригады стали думать над тем, как сократить простой машины, повысить ее производительность. И вот бригада под руководством инженера-лесомелиоратора Г. В. Григорьева сделала ряд усовершенствований. Две лесопосадочные машины системы Ващенко были соединены в один агрегат, который прицепили к трактору С-80. Далее, прицеп был удлинен до 18 м, к крыльям которого с обеих сторон прикрепили тележки трактора С0Т. Эти тележки загружались сеянцами, которыми потом по мере надобности заправляли бункеры машины. Заботясь о том, чтобы не высыхали корни растений, к агрегату приспособили бочку с водой для их поливки. В итоге работа проходила без остановок, а это увеличило производительность труда почти в два раза.

Так, усовершенствуя машины, приспособляя их к местным условиям и используя их более рачио-

нально, бригада увеличивает производительность труда, борется за снижение себестоимости создаваемых лесонасаждений.

Весьма важно то, что лесомелиоративная бригада в своей работе по созданию лесных полос старается не только добросовестно выполнить установленную агротехнику, но и найти новые пути и методы для получения хорошей приживаемости и сохранности лесонасаждений. Вот несколько примеров.

В самом начале работ по лесоразведению был проведен опытный посев пророщенных желудей на одном участке и непророщенных — на другом. Результат получился такой: жолуди с ростками дали 100% всхожести, а без ростков намного ниже — 74%. Это убедило всю бригаду на практике, что посев нужно вести только наклюнувшимися желудями.

Борясь за долговечность лесных полос, бригада Софьи Попковой из года в год увеличивает количество таких деревьев при лесонасаждении, которые более устойчивы. В лесных полосах становится все больше и больше дуба и вяза мелколистного. В лесонасаждениях 1949—1950 гг. их было не более 25%, а в лесных полосах, которые посажены в прошлом году, долговечные породы составляют 47%.

В минувшие годы массового лесоразведения накоплен большой опыт, выросли тысячи новаторов лесного дела. Софья Серафимовна широко применяет в практике достижения науки и опыт передовиков. Большую помощь в этом ей оказывает специальная литература — книги, журналы и газеты. Софья Серафимовна имеет небольшую домашнюю библиотечку, читает все новинки по вопросу лесоразведения. Она часто проводит беседы и читку газет среди своих товарищей по работе. Недавно, например, была проведена беседа по статье кандидата сельско-

хозяйственных наук Сталинской премии П. Кабанова «Улучшить выращивание лесонасаждений», опубликованной в Саратовской областной газете «Коммунист». Все члены бригады занимаются в агротехническом кружке, увязывая учебу с практическими делами.

С. С. Попкова не только сама учится, перенимая опыт передовиков, но и своими советами помогает колхозным лесоведам. Она часто выступает со статьями в районной газете, рассказывая об опыте лесоразведения в совхозе, бывает в колхозах, где помогает молодым лесоведам. Следует сказать, что и сами колхозные лесоводы — частые гости на совхозных лесных полосах. Они приезжают к знатному бригадире, чтобы позаимствовать тот богатый опыт, который накоплен в совхозе по созданию долговечных лесных полос и наиболее рациональному использованию государственных средств.

Дружно и организованно готовится бригада Софьи Попковой к наступающей весне. Объем лесопосадочных работ намного увеличивается по сравнению с прошлым годом. Немало уже сделано: почва подготовлена, семена и сеянцы есть. Жолуди хранятся в специально утепленном подвале. Зимой звенья проводят снегозадержание, окучивая гнезда дубков. Тут преследуется двойная цель: предохранить растения от вымерзания и накопить влагу. Полным ходом ремонтируются машины и инвентарь к полевым работам.

Так коллектив бригады Софьи Попковой готовится к предстоящим весенним лесомелиоративным работам, чтобы добиться новых успехов в быстрейшем выполнении сталинского плана преобразования природы.

МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ



ЧТО ПОКАЗАЛИ ИСПЫТАНИЯ СЕЯЛОК ДЛЯ ГНЕЗДОВОГО ПОСЕВА ДУБА

Инженер-механик Ф. И. КОЛЕСНИК

В 1950 и 1951 гг. Пушкинская машинно-испытательная станция провела испытания лесных сеялок различных конструкций для гнездового посева дуба по методу академика Т. Д. Лысенко.

Из всех сеялок к хозяйственным испытаниям оказались допущенными только сеялки СЛГН-5 (Недашковского), «Молдавия-3» (Лукина) и СЛГ-3 (Полонезкого). При этом

выяснилось, что самой сложной в металлоемкой (вес 475 кг) является сеялка СЛГ-3, а самой простой с минимальной металлоемкостью (268 кг) сеялка СЛГН-5.

Данные эксплуатационных показателей приводятся в таблице 1, из которых видно, что на первом месте стоит СЛГН-5 и значительно хуже показатели у СЛГ-3 и «Молдавии-3».

Таблица 1

Наименование показателей	Марка сеялок		
	СЛГН-5	«Молдавия-3»	СЛГ-3
Производительность в га/час чистой работы . . .	2,86	2,68	2,26
Выработано в хозяйственных условиях га	100,7	16,9	14,7
Коэффициент эксплуатационной надежности	0,99	0,78	0,76
Время засыпки семян на 1 га в минутах	5,6	3,3	5,3
Время на очистку сошников на 1 га в минутах	1	4,9	4,6
Время на очистку высевающего аппарата на 1 га в минутах	0,38	3,32	0,56
Время на регулировку и устранение неполадок на 1 га в минутах	1,37	11,5	8,9
Общее время технологических и технических простоев на 1 га в минутах	8,35	23,02	19,36

Общее время технологических и технических простоев для сеялки СЛГ-3 в два раза, а для сеялки «Молдавия-3» в три раза больше чем у сеялки СЛГН-5, что полностью компенсирует для нее потерю времени из-за недостаточной емкости семенного ящика.

Самое сложное при конструировании сеялок—это достичь кучности высева семян.

Основным и решающим условием кучности семян в лунках является одновременность начала падения желудей, которая зависит от формы ячейки или дозирочной камеры. В этом отношении хорошо продуманы полуцилиндрические ячейки в приспособлении Глуховского, полностью обеспечивающие одновременность падения всех желудей, и весьма несовершенны ячейки СЛГ-3.

Двухлетняя работа С. Д. Полонецкого и работников конструкторского бюро завода «Красная звезда» над вопросом уменьшения растяжки лунки не увенчалась успехом и привела только к большему усложнению конструкции высевающего аппарата.

Большое значение для безотказной и устойчивой работы высевающего аппарата имеет продолжительность наполнения семенами ячеек (или дозирочных камер). В этом отношении наиболее плохие показатели у сеялки «Молдавия». Из таблицы видно, что время, затрачиваемое на очистку высевающего аппарата, у нее в девять раз больше по сравнению с СЛГН-5 и в шесть раз по сравнению с СЛГ-3.

Как показали испытания, сеялка СЛГН-5 имеет большие преимущества перед другими: наименьшее тяговое сопротивление, самую простую конструкцию высевающего аппарата; она надежна в эксплуатации и удовлетворяет агротехническим требованиям гнездового посева дуба.

СЛГН-5 рекомендована к серийному производству в 1952 г. и поэтому на устройстве, работе и оценке конструкции этой сеялки следует остановиться более подробно.



Сеялка СЛГН-5 конструкции А. Н. Недашковского предназначена для гнездового посева дуба по методу академика Т. Д. Лысенко. Она может работать как на конной, так и на тракторной тяге.

Сеялка состоит из семенного барабана, трех сошников, рамы, волокуши и перелка.

Семенной барабан сделан из листовой стали в виде пустотелого цилиндра, разделенного перегородками на четыре секции. В две секции (через одну) засыпаются жолуди, а в остальные две — микоризная земля. Сверху, на цилиндрической части барабана, расположены с одной стороны пять дозирочных коробок и пять семяпроводов, а с другой — дверца, служащая для наполнения барабана желудями и микоризной

землей. Дозирочные коробки служат для отмеривания объемных доз жолудей и микоризной земли и подачи их в семяпровод. Каждая дозирочная коробка имеет два рукава, приваренные к семенному барабану. Один рукав соединяется с секцией, в которой находится жолудь, а второй — с секцией микоризной земли. Внутри дозирочных коробок помещены две перегородки, у которых концы, обращенные к барабану, закреплены на одной общей оси. Положение перегородки, находящейся в рукаве для жолудей, можно регулировать, а перегородка в рукаве для микоризной земли установлена жестко. Концы внутренних стенок рукавов, выходящие в дозирочные камеры, служат делителями жолудей и микоризной земли при их дозировке. Дозирочные коробки крепятся в три ряда параллельно оси барабана. Семяпровод сделан в виде желоба, расположен по радиусу барабана и имеет с ним жесткое крепление.

Семенной барабан жестко закреплен на валу, который опирается на два ходовых колеса. Правое колесо имеет свободное положение по отношению к барабану, а левое — как свободное (транспортное положение сеялки), так и жесткое (рабочее положение сеялки). Соединение левого колеса с барабаном во время работы осуществляется специальным затвором в виде стального прута с ручкой и пружиной. За один оборот ходового колеса сеялка перемещается на 3 м.

Впереди семенного барабана по раме расположены три анкерных сошника. Грядилы сошников подвешены к раме при помощи колец того вала, который своими концами укреплен к буксам рамы. Для удержания сошников в почве на передние концы грядилей действуют пружины, прикрепленные к перемычке рамы сеялки. Натяжением этих пружин регулируется глубина погружения сошников в почву. Нижние кромки щек сошников срезаны на расстоянии 140 мм от носка и даль-

ше до конца на высоте 25 мм. В рабочем положении коленчатый вал соединяется с перемышкой цепи, вследствие чего ограничивается перемещение сошников назад.

Рама сеялки состоит из двух продольных и трех поперечных угольников. Продольные угольники сведены в одну точку, в которой осуществлен прицеп.

При работе на конной тяге к сеялке присоединяется передок, имеющий дышло и водило для направления сеялки по следу маркера. При работе сеялки на прицепе трактора вместо передка устанавливается прицепная косынка.

К задней перемышке рамы на веревке или цепи прикрепляется волокуша, состоящая из трех коротких прутков и одного длинного. Левый конец длинного прутка загнут вверх и входит в отверстие направляющего угольника, который двумя болтами крепится к левому продольному угольнику рамы.

Работает сеялка следующим образом. В секции семенного барабана засыпаются жолуди и микоризная земля, опускаются сошники, и барабан соединяется с левым колесом. При движении сеялки барабан начинает вращаться, семяпроводы входят внутрь сошников и происходит высев в борозду, образованную сошником. Первоначальная заделка желудей с микоризной землей осуществляется влажной землей из под срезанных шек сошников, а окончательная заделка и выравнивание поля производятся волокушей.

Сеялка СЛГН-5 испытывалась как на конной, так и на тракторной тяге и в производственных условиях показала себя эксплуатационно-надежной и не требующей сложного

ухода. На протяжении всех испытаний сеялка работала безотказно, обеспечивая высев как чистых, так и засоренных (соломой, песком) желудей и микоризной земли влажностью до 30%. Производительность сеялки оказалась исключительно высокой. Если на сеялке установить в специальных ящиках запас желудей и микоризной земли, то сцеп из двух сеялок с трактором У-2 на второй скорости может засеять 50—60 га за день. На ровных, хорошо подготовленных и не имеющих сорняков участках конструкция сеялки позволяет производить посев на третьей скорости трактора У-2 (что применялось на испытаниях), и тогда производительность агрегата составит 70—80 га. В отдельных случаях, на ровных участках и легких почвах, можно и нужно агрегатировать три сеялки СЛГН-5 с трактором У-2, что позволит в большинстве случаев производить посев всей колхозной полезащитной лесной полосы за один проход трактора.

Некоторые недостатки в конструкции сеялки СЛГН-5 были отмечены во время испытаний, но эти недостатки легко устранимы и не требуют существенных изменений ее конструкции.

Для использования сеялки на тракторной тяге требуется увеличить емкость семенного барабана примерно в два раза, что вызовет значительное усложнение конструкции. Обойтись без этого и использовать тракторную тягу возможно при условии установки на раму сеялки запасных емкостей для желудей и микоризной земли. В этом случае одна и та же сеялка становится универсальной, то есть применимой как на конной, так и на тракторной тяге.

УЛУЧШЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ГНЕЗДОВОГО ПОСЕВА ДУБА

Механик Саратовского института механизации сельского хозяйства имени Калинина Н. Л. Глуховский сконструировал приспособление к сеялке СЛ-4 для высева желудей



Желуди, высеянные через семяпровод конструкции Глуховского (слева) и обычным семяпроводом (справа).

гнездами по способу академика Т. Д. Лысенко*.

Приспособление Н. Л. Глуховского уже довольно широко применяется в производстве, но все же имеет серьезный недостаток — слишком большое растягивание лунок по длине (до 30 см). Для устранения этого недостатка Н. Л. Глуховский предложил внести изменения в конструкцию семяпроводов сеялки. Вместо обычного гибкого семяпровода из конических звеньев Н. Л. Глуховский устанавливает прямой и жесткий (из одной или двух секций квадратного сечения) семяпровод,

значительно шире обычного, что обеспечивает более быстрое и кучное падение желудей.

При прохождении семяпровода семена под действием инерции, создаваемой движением сеялки, падают не прямо, а отклоняются к передней стенке семяпровода и соприкасаются с последней. Вызываемое этим трение задерживает равномерность падения семян, и они попадают в сошник не одновременно, что и вызывает растянутость лунки.

Для устранения этого недостатка конструктор передвинул несколько назад сошники сеялки и тем самым устранил тормозящее движение семян трение о переднюю стенку семяпровода, что позволило желудям ложиться более кучно.

Перед сошником установлен специальный черенковый нож, который разрезает встречающиеся на пути сошника корни трав.

В январе Пушкинской машинно-испытательной станцией было проведено в присутствии Н. Л. Глуховского опробование измененной конструкции семяпровода. На сеялке СЛ-4 были установлены два сошника: один с обычным семяпроводом, а второй с семяпроводом, переконструированным Н. Л. Глуховским. Высев желудей производился одновременно через оба семяпровода.

Данные первого опробования улучшенного семяпровода дали удовлетворительные результаты: желуди из переконструированного семяпровода ложились кучно, и растянутость лунки уменьшилась вдвое (до 18 см) по сравнению с длиной лунки от обычного семяпровода (см. рис.).

Выбор на основе опытных высевок наиболее правильного положения сошников без сомнения даст еще более кучный высев семян и позволит уменьшить растянутость лунки до нормально допустимой.

* Журнал «Лес и степь» № 7, 1950 г.

НОВЫЙ ЛЕСНОЙ КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ

Инженер-механик Д. Я. ПАВЛОВСКИЙ

Летом 1951 г. Пушкинской и Северокавказской машиноиспытательными станциями были проведены государственные испытания специальных лесных культиваторов различных конструкций: производственного образца двухсекционного культиватора и двух вариантов трехсекционного культиватора (экспериментальные образцы). Как показали испытания, все три культиватора обеспечивают одинаково хорошее качество обработки междурядий, и их работа удовлетворяет агротехническим требованиям. Однако, с точки зрения удобства обслуживания и универсальности в работе, лучшие результаты дает трехсекционный культиватор марки КЛТ-4,5 Б (культиватор лесной тракторный с общим захватом в 4,5 м).

Этот культиватор, созданный коллективом конструкторов завода «Красный Аксай» совместно с лауреатом Сталинской премии Ф. М. Соловьевым, является дальнейшим усовершенствованием и развитием двухсекционного культиватора КЛТ-4,5* и в 1952 г. поступит на вооружение ряда МТС и ЛЭС.

Культиватор КЛТ-4,5 Б (рис. 1) состоит из трех секций — одной задней и двух передних. Передние секции имеют одинаковое устройство и прицепляются к выносным кронштейнам прицепа трактора. Задняя секция имеет длинное дышло, передний конец которого шарнирно крепится к центру прицепной скобы трактора.

Секции культиватора состоят из следующих основных узлов: рамы со сницами, колес, механизма управления, механизма подъема рабочих органов, грядильных рамок с держателями и рабочими органами.

Рама состоит из двух поперечных, двух продольных брусьев уголкового профиля и средней рамки, сваренных в один узел. К ней на болтах

крепятся сницы уголкового сечения. В передний поперечный брус рамы вварены понизители, к которым при помощи валиков крепятся грядильные рамки, а в задний поперечный угольник — кронштейны для крепления полуосей колес. К вертикальным полкам наружных угольников и к угольникам средней рамки приварены кронштейны для квадратных валов механизма подъема. Рама культиватора опирается на два ходовых колеса.

Колеса диаметром 650 мм вращаются в полуосях, укрепленных шарнирно при помощи разъемных подшипников в кронштейнах рамы культиватора. Колеса снабжены сменными чугунными втулками, которые крепятся в ступице с одной стороны болтами, а с другой — защитным колпаком, навинчивающимся на втулку. Последние имеют сальники. Для лучшей управляемости и устойчивости культиватора при работе на неровном рельефе и на склонах колеса снабжены ребордами. Поворот полуосей осуществляется механизмом управления колес, действующим на рычаги, которые приварены к полуосям и соединены между собой поперечной тягой рулевого управления. На поперечной тяге укреплен зубчатая рейка, находящаяся в сцеплении с цилиндрической шестерней штурвального вала. Поворот ходовых колес осуществляется посредством поворота штурвала.

Механизм подъема и заглубления рабочих органов служит для перевода культиватора из транспортного положения в рабочее и обратно, а также для регулировки заглубления рабочих органов. Механизм имеет два квадратных вала, на которых укреплены хомутами по одному рычагу подъема. Положение рычагов фиксируется на секторах, имеющих ограничители. Последние позволяют рабочему легко и быстро устанавливать рычаги на определенном выре-

* Журнал «Лес и степь» № 10, 1951 г.

зе сектора. На квадратных валах также закреплены хомутами вилки подъема с нажимными штангами, к нижним концам которых подвешены брусья держателей. Для облегчения перевода рабочих органов в транспортное положение на квадратные валы действуют компенсационные пружины, соединенные с рамой натяжными крюками.

Брусья держателей с грядильными рамками предназначены для крепления к ним различных держателей (длинных и коротких) с рабочими органами. Грядильные рамки крепятся к понизителям рамы шарнирно, при помощи горизонтальных валиков. На каждой секции устанавливается по две грядильные рамки с брусьями углового профиля.

Для выполнения различных работ по уходу за лесонасаждениями культиватор снабжен следующим

набором рабочих органов и держателей:

лапы стрельчатые с захватом 300 мм	12	штуки
лапы стрельчатые с захватом 270 мм	12	штуки
пружинные зубья	26	штуки
лапы рыхлительные долотообразные	22	штуки
держатели длинные	10	штуки
держатели короткие	12	штуки

Расстановка рабочих органов и держателей производится согласно схеме (рис. 2), в зависимости от вида ухода и величины защитной зоны. Держатели крепятся к брусьям при помощи специальных крюков и могут устанавливаться в любом месте бруса, чем обеспечивается свободная расстановка рабочих органов на различные защитные зоны и перекрытия захвата.

Трехсекционный лесной культиватор КЛТ-4,5Б производит междуряд-

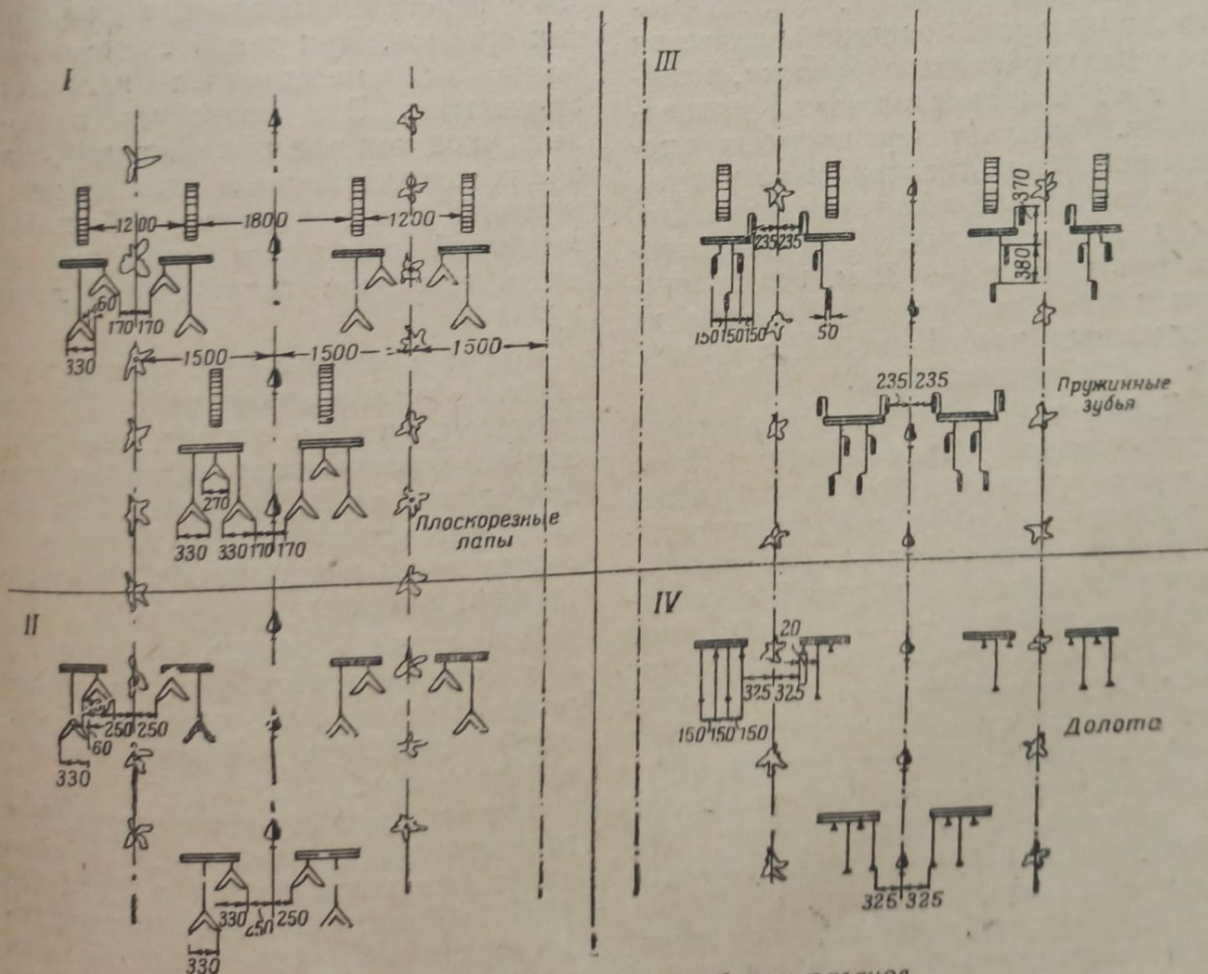


Рис. 2. Схема расстановки рабочих органов.

— плоскорезные лапы с установкой защитной зоны 170 мм; II — плоскорезные лапы с установкой защитной зоны 250 мм; III — пружинные зубья с установкой защитной зоны 235 мм; IV — долота с установкой защитной зоны 325 мм.

ную обработку защитных лесных полос, высаживаемых рядами с междурядьями в 1,5 м. В этих междурядьях культиватор может производить следующие виды ухода: борьбу с сорняками, путем подрезания их корневой системы плоскорезными лапами, вычесывание корневищевых сорняков пружинными зубьями и глубокое осенне-весеннее рыхление почвы на глубину до 16 см долотами.

Для предохранения культур от возможного повреждения их корневой системы рабочими органами культиватора, что может произойти из-за неточного хода последнего, или по причине искривления рядков и выхода из ряда отдельных саженцев, около рядка всегда оставляется необработанная полоса, так называемая защитная зона. Величина этой защитной зоны может колебаться в значительных пределах, в зависимости от возраста растений, качества посадки, характера обработки, а также и от натренированности прицепщиков. Большая вертикальная проходимость культиватора над рядком (около 900 мм) позволяет проводить уход за посадками, которые достигают в высоту 1—1,2 м, без опасности механического повреждения их надземных частей рамой и сницей во время культивации.

Схема работы этого культиватора существенно отличается от работы других культиваторов и позволяет проводить уход за лесонасаждениями даже при значительных колебаниях ширины междурядий с сохранением одинаковой защитной зоны около всех рядков. Как видно на рис. 3, культиватор состоит из трех отдельных секций, соединенных в один агрегат. Каждая секция имеет самостоятельное рулевое управление и управляется отдельным прицепщиком. Работа культиватора происходит следующим образом.

При подходе агрегата к лесной полосе трактор заезжает на второй от края рядок, пропуская его под рамой между ходовой частью. Средняя секция культиватора, вынесен-

ная назад, обрабатывает этот рядок, захватывая с двух сторон его около половины междурядья. Соседние рядки с обеих сторон обрабатываются боковыми секциями. За один проход культиватор производит обработку одновременно трех рядков (двух средних междурядий полностью и двух крайних по половине). В конце гона агрегат поворачивается, переезжает на пятый рядок, и работа происходит таким же образом.

Отличительной особенностью работы данного культиватора является принцип «седлания» каждого рядка управляемой секцией, что позволяет прицепщикам улавливать искривленность рядков и тем самым предохранять растения от возможного их повреждения рабочими органами. Обработка каждого междурядья производится двумя секциями с перекрытием захвата их рабочих органов. При такой схеме обработки все междурядья являются стыковыми. Это позволяет проводить уход как при выдержанной, так и при невыдержанной ширине междурядий с оставлением небольшой защитной зоны около рядка, не опасаясь при этом повреждения лесокultur.

Крайние стрельчатые лапы всех секций устанавливаются с таким расчетом, чтобы захват передних секций перекрывался захватом задней секции на 200—250 мм. Это необходимо для надежного подрезания сорняков в междурядьях невыдержанной ширины.

Без средней секции культиватор может обрабатывать не три, а два рядка с заездом в пропущенный рядок (средний) на обратном проходе культиватора.

Защитная зона около растений, в зависимости от их возраста и вида ухода, устанавливается в пределах 170—325 мм (рис. 2) соответственно с типом применяемых рабочих органов: при работе с подрезными лапами 170 мм, при работе с пружинными зубьями и долотообразными лапами 235—325 мм.

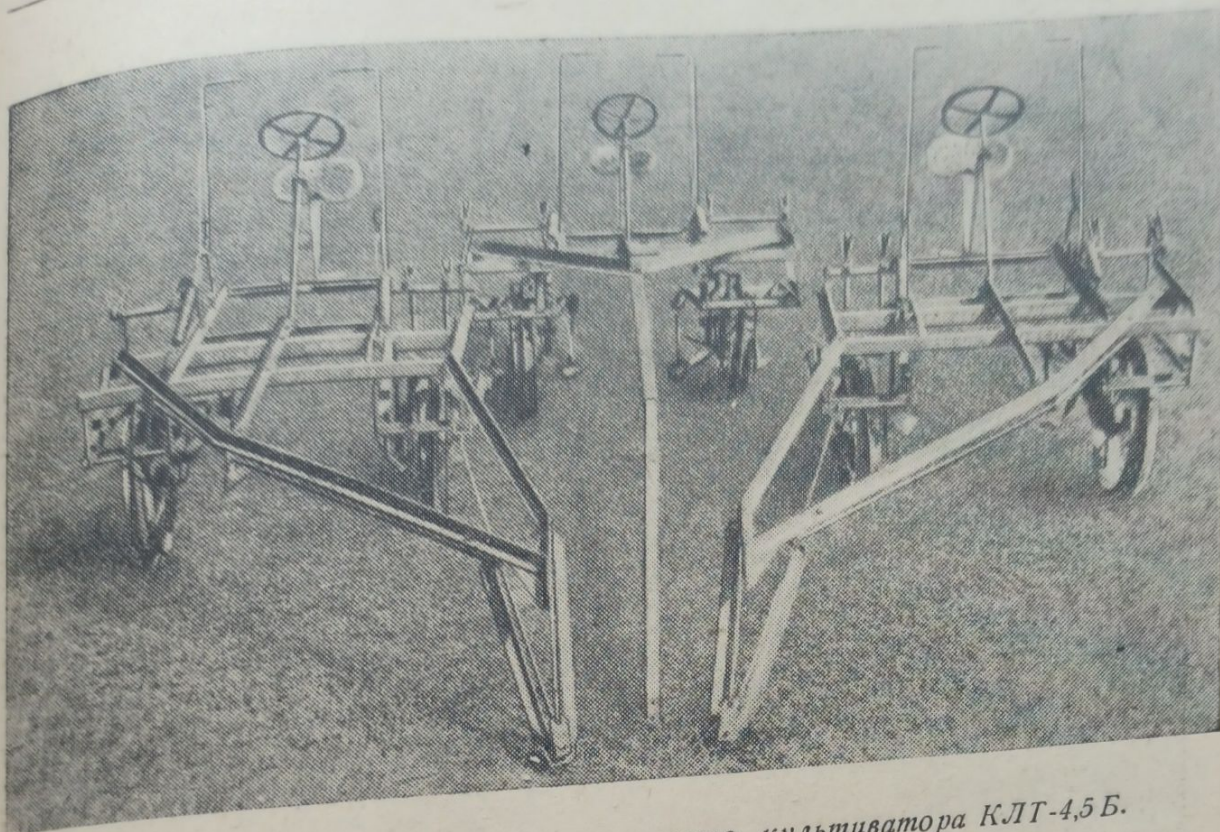


Рис. 3. Общий вид трехсекционного лесного культиватора КЛТ-4,5Б.

При работе на неровном рельефе шарнирное соединение секций обеспечивает хорошую приспособляемость рабочих органов к неровностям почвы, то есть дает более равномерную глубину обработки по всей ширине захвата культиватора.

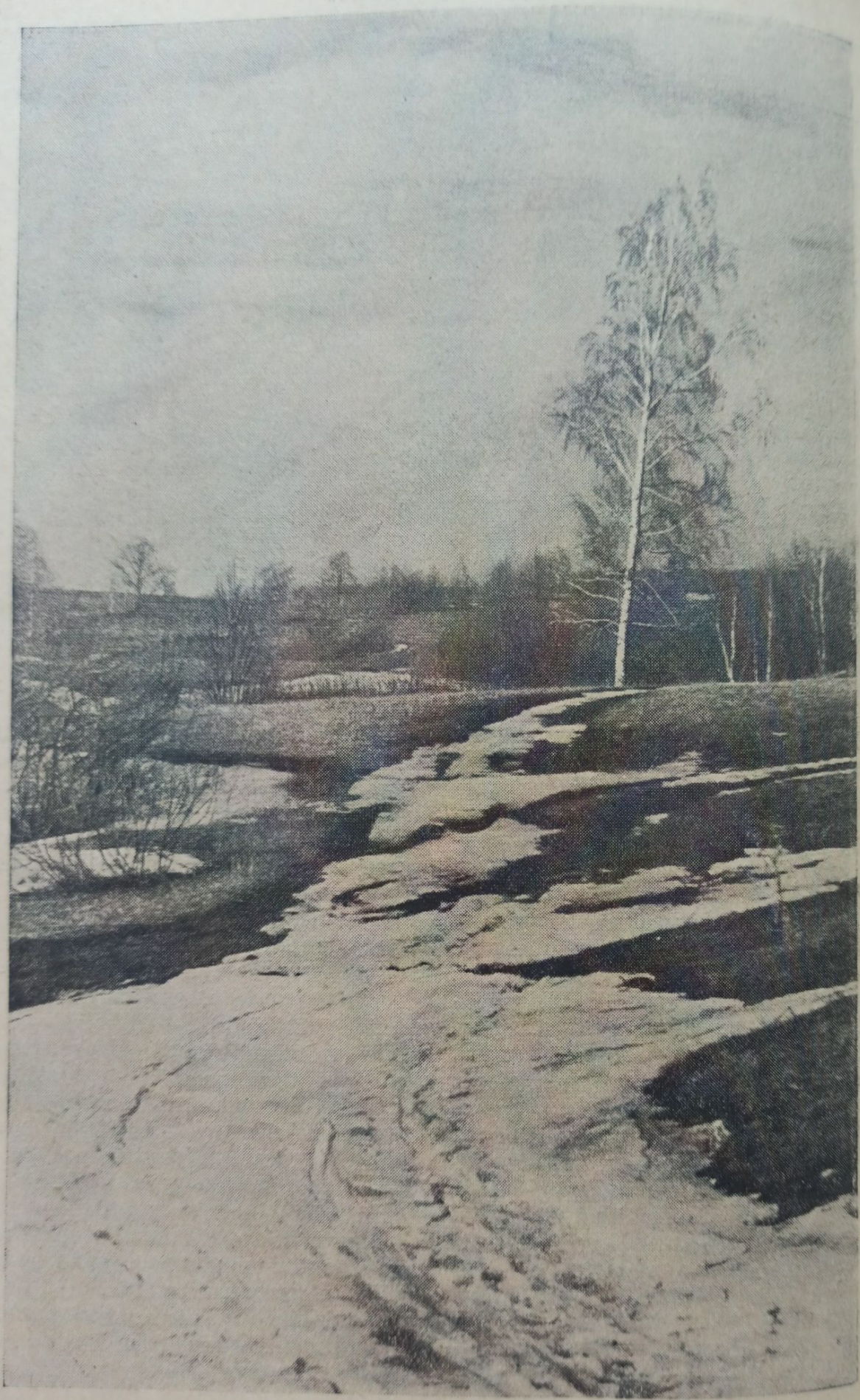
При работе на легких почвах на ровном рельефе культиватор может агрегатироваться с трактором У-2. В других условиях необходим трактор большей мощности (КД-35, СТЗ-НАТИ). Эти тракторы, имея небольшой просвет под рамой, могут повреждать надземную часть растений и поэтому работа с ними на уходе за лесонасаждениями возможна только в первые два года. При работе одной или двумя секциями культиватор может агрегатироваться с маломощными пропашными тракторами У-2 и ХТЗ-7, что позволяет производить уход за посадками высотой более 0,5 м. В дальнейшем обработка лесонасаждений культиватором КЛТ-4,5Б будет базироваться на тяге нового пропашного трактора «Кировец-ДП-35».

Новый культиватор является наиболее универсальным орудием, так

как в различных производственных условиях он имеет несколько вариантов работы. Среднее тяговое сопротивление его на черноземных почвах составляет: при глубине 8 см — около 640 кг, при глубине 11 см — около 860 кг.

В зависимости от возраста посадок культиватор позволяет использовать тракторы различной мощности, и его производительность в одну смену достигает 15—18 га. При работе трехсекционного культиватора, управляемого тремя рабочими, механизация ухода достигает 75—80%, и затраты ручного труда для последующего ухода в рядах настолько сокращаются, что использование на обслуживании культиватора вместо одного трехприцепщика многократно окупается при проведении последующих уходов в рядах.

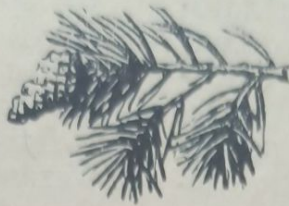
Лесозащитные, лесхозы и совхозы, оснащенные новыми высокопроизводительными лесными культиваторами КЛТ-4,5Б, сумеют обеспечить проведение многократного механизированного ухода за лесонасаждениями в сжатые агротехнические сроки.



*Молодые прибалочные насаждения Богодуховского района
(Харьковская область).*

Фотоэтиюд Н. Бирюкова

О Б М Е Н О П Ы Т О М



СОРЕВНОВАНИЕ ЛЕСОВОДОВ ДВУХ ОБЛАСТЕЙ

Н. М. КУЖЕЛЕВ

Старший инженер лесохозяйственной пропаганды Одесского межобластного управления лесного хозяйства

Ответственные задачи поставлены перед работниками лесоразведения Одесской и Измаильской областей сталинским планом преобразования природы.

За 15 лет в колхозах, совхозах и лесхозах Одесской области предстоит создать около 80 тыс. га лесонасаждений. Кроме того, намечено облесить около 60 тыс. га оврагов и балок. В Измаильской области до 1960 г. надо заложить 100—120 тыс. га леса.

Соревнуясь между собой, работники лесного хозяйства этих областей из года в год выполняют и перевыполняют свои годовые планы. За 1949—1951 гг. в Одесской области заложено 10 986 га полезащитных лесонасаждений и в Измаильской области — 3 612 га.

Следует отметить большую помощь, которую оказывают лесхозы и лесозащитные станции Одесской и Измаильской областей колхозам. За три года на колхозных приовражно-балочных землях и песках ими посеяно и посажено леса в Одесской области — 6 693 га и в Измаильской области — 2 364 га.

Широкое применение в обеих областях нашел гнездовой посев дуба по методу академика Т. Д. Лысенко, ставший здесь основным способом полезащитного лесоразведения. Площадь лесонасаждений, посеянных гнездовым способом, растет из года в год: по Одесской области в 1949 г. лесхозы и ЛЗС заложили

105 га, в 1950 г. — 1 745 га, в 1951 г. — 2 536 га, а по Измаильской области в 1949 г. — 17 га, в 1950 г. — 482 га, в 1951 г. — 803 га.

Результаты социалистического соревнования лесоводов двух областей в 1951 г. говорят о дальнейшем улучшении их работы. В Одесской области в 1951 г. добились превышения планов по всем показателям: план посева леса выполнен на 110,2%, посадки леса — на 124,2%, закладки питомников — на 115%, уходов за лесокультурами — на 104,3%; выращено 52 млн. штук посадочного материала — 160% плана, собрано 99 т семян — 138% плана. В Измаильской области выполнены с превышением планы посева леса — на 106,6%, закладки питомников — на 118%, уходов за лесокультурами — на 117,8%; однако здесь были невыполнены планы по посадке леса, по выращиванию посадочного материала и по сбору семян.

На первое место по обеим областям и по Украине вышел весной 1951 г. коллектив Измаильского лесхоза (директор Г. Ф. Суденок). Заложив лес на площади 1 109 га, лесхоз выполнил весенний план на 179%, одновременно перевыполнив весь свой годовой план.

Во всех лесничествах этого лесхоза почва под новые лесонасаждения была подготовлена еще с лета и осени 1950 г. В каждом лесничестве вырастили в нужном количестве посадочный материал, причем более

7 млн. семян осталось в лесхозе еще и на 1952 г. Лесничие заблаговременно организовали подготовку постоянных кадров, а также сезонных рабочих и колхозников, укомплектовали звенья и бригады, помогли им оформить свои социалистические обязательства. Очень важно было и то, что в лесхозе использовали преимущества ранней весны, начав посев и посадку леса в ранние и сверххранные сроки.

Второе место занял коллектив Одесского лесхоза (директор П. Н. Резник). Там заложили 455 га защитных насаждений, выполнив план на 135%.

Успешно справились с работами и значительно перевыполнили план также лесхозы Балтский (директор Г. М. Пономаренко), Голованевский (директор К. И. Винницкий) и Фрунзенский степной (директор Т. Я. Токарь).

Значительных успехов добились лесхозы и ЛЗС обеих областей в механизации основных лесокультурных работ. За три года лесхозы и ЛЗС Одесской области получили 77 тракторов, 67 лесопосадочных машин, десятки автомашин и мотоциклов, сотни сеялок, культиваторов, плугов и прочего инвентаря. По Измаильской области получено 26 тракторов, 23 лесопосадочных машины, 22 автомашины и много других механизмов. Подготовлены крепкие кадры механизаторов, хорошо овладевших этой техникой.

В 1950 г. под лесокультуры 1951 г. подготовлено тракторами в Одесской области 81% площади, а в Измаильской — 94%. Лесопосадочными машинами посажено в Одесской области 78% всех насаждений, а в Измаильской — 65%.

Среди лесозащитных станций весной 1951 г. первое место заняла Ширяевская ЛЗС Одесской области (директор А. Н. Пилипенко). Эта станция заложила 1593 га лесонасаждений, выполнив план на 122%, причем работы в основном произведены лесопосадочными машинами. Одесская ЛЗС (директор В. Д. Гово-

рущенко) выполнила план на 112%. Не выполнили годового плана лесопосадок в Одесской области Савранская ЛЗС (директор А. В. Урбан) и в Измаильской области — Белгород-Днестровская ЛЗС (директор т. Резников).

Заслуженным почетом и уважением в наших областях пользуются передовики-трактористы П. П. Шахрайчук, К. Х. Образенко, Н. П. Сецин и другие.

Тракторист Одесской ЛЗС Павел Шахрайчук за сезон 1951 г. (на 1 декабря) на тракторе У-2 выработал 1543 га мягкой пахоты, выполнив годовой план на 330%. Переняв его опыт, тракторист т. Ивашко выполнил три годовых нормы, а тракторист т. Бобков — 3,3 годовых нормы.

Две с половиной годовых нормы выработал на тракторе У-2 тракторист Савранской ЛЗС Н. П. Давыдов.

Отличных результатов добился тракторист Белгород-Днестровской ЛЗС т. Образенко. За три года он на тракторе ХТЗ-НАТИ выработал более 5 тыс. га мягкой пахоты, выполняя ежегодно по три годовых нормы.

Много замечательных людей, овладевших передовой агротехникой, биологической наукой, техникой лесокультурного дела, добившихся высоких показателей в своей работе, выросло за три года в лесхозах обеих областей.

В Одесской области известны знатные звеньевые А. Т. Железняк, С. С. Вакаренко, Н. А. Ткачук, Н. В. Чупрун, А. А. Давылюк и другие.

Звеньевая Голованевского лесхоза Анна Железняк за высокую приживаемость лесокультур на закрепленном участке награждена орденом Трудового Красного Знамени. В 1950 г. звено т. Железняк на площади 7,5 га добилось приживаемости культур на 96%, а в 1951 г. на такой же площади — на 95,6%.

Звеньевой Фрунзенского степного лесхоза С. С. Вакаренко в 1949 г. на 5,5 га добился приживаемости

лесокультур на 97,4%. В 1950 г. его звено приняло еще 7,3 га, где посадило ценные ореховые и дубовые культуры, получив приживаемость 98%. В 1951 г. звено посадило дополнительно 11,9 га дубовых культур, обеспечив их приживаемость на 95,4%.

За досрочное и высококачественное выполнение посева и посадки леса и сохранность насаждений в 1950 г. награждены орденами и медалями 35 звеньевых и рабочих, в том числе А. Т. Железняк, Н. А. Ткачук, В. К. Белая, Л. Е. Бродецкая, Д. Д. Вальков и другие.

В Измаильском лесхозе из 73 звеньев и бригад — 32 звена отличного качества. Они обслуживают 815 га лесных культур, и приживаемость на их участках выше 85%. Большим авторитетом пользуется здесь звено отличного качества А. М. Кожухаренко Белгород-Днестровского лесничества.

Применяя передовую агротехнику, проводя пополнение культур с первых дней весеннего развития семян, а также обеспечивая высококачественный уход за культурами и задержание весенне-летних дождевых и зимних талых вод, звено т. Кожухаренко в 1950 г. добилось приживаемости гнездовых посевов дуба на площади в 17 га на 99,9%. На 1 га у него имеется 14 860 хорошо развивающихся дубков (22 дубка на гнездо), 2 700 сопутствующих и 5 600 кустарниковых. В 1951 г. звено приняло еще 13 га, где заложило ореховые и дубовые культуры. На всей закрепленной площади звено имеет приживаемость культур на 95,9%.

А. М. Кожухаренко награждена значком «Отличник социалистического соревнования Министерства лесного хозяйства СССР». Она выдвинута кандидатом на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

Лесокультурная бригада Е. С. Лиманского в Килийском лесничестве Измаильского лесхоза работает на облесении берегов Дуная. В 1950 г. она добилась приживаемости вербы

на площади 27 га — 97%. В 1951 г. бригада приняла еще 41 га и также обеспечила приживаемость на 97%. Бригада проводила сверххранную посадку вербы. Колы садили под меч Колесова по воде с плотиков и лодок, когда еще были заморозки.

Бригадир Е. С. Лиманский — кандидат на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку и также награжден значком «Отличник социалистического соревнования».

Среди звеньевых отличного качества в Измаильской области известны также К. М. Журенко, Н. Д. Остапенко, А. С. Аполит, Ф. М. Яковлев, Ф. Н. Буга, И. С. Громовенко, А. К. Бондарь и другие.

По результатам осенней инвентаризации заложенных лесокультур лучшие из передовых работников лесоразведения — звеньевые, бригадиры, лесокультурные рабочие, трактористы — выдвигаются кандидатами на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку. Таких передовиков в Одесской области уже выдвинуто 41 чел., а в Измаильской — 21 чел. Все они — на площади не менее 5 га каждый — добились приживаемости лесонасаждений до 90% и больше.

Надо, однако, сказать, что лесоводы наших областей, выполнив и перевыполнив планы закладки леса, не приложили всех стараний для решения главной задачи — обеспечить высокое качество всех работ, высокую приживаемость заложенных лесонасаждений. По обеим областям обязательства по приживаемости в 1951 г. в целом не выполнены.

Хорошую приживаемость лесокультур получили лесхозы — Балтский (81,6%), Одесский (80,3%) и Голованевский (77,7%), а также Измаильский и Фрунзенский (более 70%).

Из лесничеств по приживаемости идут впереди: в Измаильской области — Арцызское, Белгород-Днестровское и Измаильское, а в Одесской области — Троицкое, Павловское, Голочанское, Ольховатское,

Голованевское, Балтское и Будейское.

Резко снизили общие показатели, дав низкую приживаемость, лесозащитные станции — Одесская, Ширяевская и Савранская (Одесской области) и Белгород-Днестровская (Измаильской области).

Отставание в работе лесхозов и ЛЗС вызвано допущенными нарушениями агротехники при посеве и посадках леса, а также при проведении уходов за лесокультурами. Плохо еще распространяются и внедряются в производство достижения и опыт передовиков.

Готовясь к 1952 г., Одесское межобластное управление лесного хозяйства провело в конце минувшего года совещание лесоводов и хозяйственников обеих областей совместно с лучшими передовиками производства. На совещании всесторонне обсудили недостатки, имевшие место в прошлом году, наметили меры по их устранению и по выполнению плана 1952 г.

Почва под весенние лесопосадки полностью подготовлена: в Одесской области — 8 159 га и в Измаильской — 2 549 га. Для гнездовых по-

севов дуба на общей площади 5 900 га своевременно завезено в лесничество и заложено на зимнее хранение более 500 т семенных желудей.

Все лесхозы полностью обеспечены посадочным материалом и часть его выделяют для лесозащитных станций. Сеянцы прикопаны на участках по месту посадок, чтобы ранней весной без всяких задержек начать работу, как только это будет возможно.

Тракторы, лесопосадочные машины и весь прочий инвентарь в течение зимы приведены в полную готовность.

Всю зиму члены лесокультурных бригад и звеньев проходили техническую учебу.

План предстоящих лесокультурных работ доведен до всех лесхозов и ЛЗС, до каждого лесничества и до каждого участка.

Лесоводы Одесской и Измаильской областей, продолжая и в 1952 г. социалистическое соревнование, обещают устранить недостатки, допущенные в прошлом году, и добиться еще больших успехов.

ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ В КУЛУНДИНСКОЙ СТЕПИ

С. В. САБНИН

Заведующий группой элиты Славгородской селекционной станции

(Алтайский край)

Наша Славгородская селекционная станция расположена на каштановых почвах Кулунды. Естественных лесов, рек и водоемов у нас нет. Среднегодовое количество осадков — 251 мм. Господствующие юго-западные ветры часто доходят до ураганов. Нередки в наших местах суховеи и пыльные бури. В таких условиях создание лесозащитных лесных полос приобре-

тает исключительно важное значение.

При организации станции в 1937 году все поля были разбиты на 50-гектарные клетки размером 1000 × 500 м.

На следующий год мы уже приступили к закладке основных серийных лесных полос. К началу войны их площадь составляла 22 га. С 1941 по 1945 гг. ни посадка леса,

ни уход за ним не производились.

В 1946 году работы по лесонасаждению возобновились.

В севообороте научных групп основные полосы были расширены с 14 до 40 м (17 рядов деревьев). В полевом производственном севообороте часть лесных полос расширена до 40 м, а часть оставлена по 14 м. С целью изучения вопроса о размещении лесных полос на десяти полях мы заложили вспомогательные 10-метровые полосы через 112 м.

В семеноводческо-кормовом севообороте мы ввели 14-метровые семирядные полосы через 230 м, а в лугопастбищном — такие же полосы через 500—600 м.

Всего по плану у нас будет создано 134 га полевых лесонасаждений и 15 га усадебных. После завершения лесопосадочных работ лесистость наших полей составит 13,7%. Задания по закладке новых полос у нас ежегодно перевыполняются. В настоящее время мы уже имеем 131 га леса.

По обеим сторонам лесных полос нами были оставлены четырехметровые дороги. Но, как показала жизнь, дороги достаточно иметь только с одной наветренной стороны лесной ленты, а вдоль вспомогательных полос дорог можно не иметь совсем. Это позволит полнее использовать наиболее ценную почву вдоль полос, до минимума сократить затраты по уходу за меженниками и обочинами.

До 1946 года у нас создавались семирядные полосы с расстоянием между рядками в 2 м. С 1946 года, приступив к посадке, мы начали создавать семнадцати-, семи- и пятирядные полосы. В ряде мест семирядные полосы реконструировались в семнадцатирядные. Для этого по обе стороны узкой полосы подсаживалось еще по пять рядков.

Тип смешения пород в 17-рядных полосах у нас принят следующий: ряды 1, 6, 12, 17 — кустарник с подгоном; ряды 3, 5, 13, 15 — главная порода с кустарником; ряды 2, 4,

7, 8, 9, 10, 11, 14, 16 — главная порода с подгоном.

Семирядная полоса: ряды 1, 7 — главная порода с кустарником; ряды 2, 3, 4, 5, 6 — главная порода с подгоном.

Пятирядная полоса: ряды 1, 5 — главная порода с кустарником; ряды 2, 3, 4 — главная порода с подгоном.

С осени 1948 года у нас применяют гнездовой способ посадки леса. Вначале мы взяли схему Карабалыкской селекционной станции, а потом ее несколько изменили. Породы, предусмотренные схемой, мы высаживали не отдельными растениями, а гнездами по 12 штук вместе. Размеры гнезд 60 × 90 см, расстояния между ними 1,5 м, а расстояние между рядами гнезд — 2 м.

С весны 1950 года на станции начал применяться гнездовой посев желудей по методу академика Т. Д. Лысенко.

Дубки, посеянные в 1950 году гнездовым способом под защитой взрослой полосы и подсолнечных кулис, сейчас достигли 40—50 см высоты. На незащищенных местах они сильно изрежены и в высоту не превышают 10—20 см. В среднем на каждое гнездо приходится по 20 дубков, а в лунке — по 4 дубка.

Опыт нашей станции показывает, что ширина полос в 10—14 м явно недостаточна. Лес в таких полосах развивается слабее, требует больше ухода. Защитные полосы на границах землепользования, расположенные со стороны господствующего ветра, должны быть возможно шире — 60—80 м. И только вспомогательные полосы можно делать шириной в 10—14 м.

Разводить лес в степи без достаточного количества быстрорастущих пород очень трудно. У нас такими породами являются тополь, клен, акация желтая, лох. Чтобы создать условия для успешного развития главных пород, вначале приходится создавать плотные полосы из подгона и кустарников. По мере роста главных пород мы проводим про-

чистку полос. Однако делаем это с таким расчетом, чтобы остающиеся деревья достаточно хорошо затеняли почву, иначе в полосе сразу же появится степная растительность — злейший враг леса.

Как показали наши наблюдения, величина и характер снежного шлейфа около полос зависят от ряда причин. Например, около одной лесной полосы в год, когда перед ней с наветренной стороны была зябь, накопилось снега почти на 3 м. На другой же год, когда на этом поле был кулисный пар, скопления снега не произошло. Аналогичное явление заметно, когда с ветреной стороны поле покрыто густой высокой стерней.

По сравнению с 1937—1939 гг., у нас совершенно изменился характер распределения снега. В те годы наша усадьба буквально тонула в снегу. У каждой постройки выросли сугробы наравне с крышами. Теперь же, с появлением лесных полос, усадьба заносится значительно меньше, снег задерживается лесом на полях.

Зимние осадки, скопившиеся в полосах и у полос, обеспечивают хорошее промачивание почвы, которое так необходимо для успешного роста деревьев.

Из-за суровых климатических условий ассортимент пород в наших полосах невелик. Главными районированными породами являются береза, тополь, вяз мелколистный, ива, ясень.

Рекомендуемая для нашей степи главная порода — лиственница сибирская — из-за отсутствия посадочного материала нами не садилась.

Из подгоночных пород у нас есть клен, яблоня сибирская, рябина, вяз обыкновенный, а кустарники — акация желтая, лох узколистный, облепиха, шиповник, аморфа, жимолость. Особенно хорошо у нас удаются акация желтая и лох. Эти засухоустойчивые и морозостойкие культуры быстро разрастаются и, задерживая много снега, благопри-

ятствуют развитию всей полосы. Аморфа часто вымерзает.

Хороший результат получен нами от посева полос семенами. Деревца, полученные от семян, в своем росте обычно не отстают от саженцев. Это объясняется тем, что в первый год саженцы долгое время болеют и растут плохо. Семенами мы выращиваем клен, лох, акацию.

В последние годы мы занимаемся сбором древесных семян. У нас плодоносят клен, яблоня, лох, облепиха, акация. Заготовленные семена используем на закладку питомников, на посев в полосах.

В связи с засушливым климатом почвы у нас сильно просыхают, грунтовые воды находятся на большой глубине. Наши защитные полосы, особенно первые годы, растут за счет атмосферных осадков. От недостатка влаги в почве в засушливые периоды лес часто прекращает рост, а иногда и сбрасывает листья. Все это заставляет нас при создании защитных полос особое внимание уделять борьбе за влагу.

Мы испытали разные виды подготовки почвы под лесные полосы: пары, зябь мягких земель, зябь пласта трав и весновспашку. Единственно надежным в смысле лучшей приживаемости и дальнейшего роста деревьев является хорошо подготовленный черный пар. Неплохо почву пропаровать два года. Для снегонакопления по пару в июне нужно посеять подсолнечные кулисы. Делать их лучше двух-трехстрочными, располагая через 10—12 м друг от друга. Затраты по парованию оправдываются сокращением расходов по уходу и лучшим развитием леса.

Зябь не обеспечивает необходимого увлажнения почвы. Поэтому закладка полос по зяби, а тем более по весновспашке, не приводит к желаемому результату даже во влажные годы. В этом случае в первый год растения приживаются хорошо, но дальнейшее развитие их идет плохо. В сухой год посадки по

зьяби и весновспашке в большинстве случаев погибают.

Благоприятные сроки для посадки леса у нас очень короткие: весной до 10 дней, а осенью еще меньше. Весной почва не успевает еще как следует оттаять, как лес начинает распускаться; осенью же сокодвижение прекращается иногда только с наступлением холодов.

Посадочный материал мы готовим с осени: сеянцы прикапываем, а черенки храним в снегу прикрытыми соломой. Посадку сеянцев производим однорядной лесопосадочной машиной; черенки садим под кол вручную. Для задержания снега весной во время посадки в ряду кустарника с наветренной стороны высевается подсолнечник. После посадки вся полоса боронуется в один-два следа.

Замену непринявшихся растений в полосах прошлых лет мы производим весной и очень редко осенью. Черенков осенью не садим, так как зимой мороз их выжимает. Все посадки мы стараемся производить весной; к осенним работам прибегаем только в исключительных случаях.

За лесными насаждениями у нас организован тщательный уход. Междурядья в полосах первого года, а ряды кустарников и подгона на второй год жизни обрабатываем трактором У-2. Для этого мы используем культиватор-растениепитатель конструкции Соловья. Для получения просвета с культиватора снимают две средних лапы. Нетронутая полоска земли, прилегающая непосредственно к растениям, обрабатывается вручную.

В последующие годы, когда подросшие деревья уже не проходят под трактором, обработка полос у нас ведется специально приспособленным конным культиватором. В 1950 году для этого использовали трактор СОТ.

В первые годы посадки мы производим от трех до четырех обработок, а в дальнейшем меньше. Четырехлетние хорошо разросшиеся по-

лосы оставляем без обработки. Осенью наши полосы сильно засоряются кураем. Если сорняк не мешает обработке, мы его оставляем в полосах, так как он является дополнительным материалом для образования лесной подстилки.

Осенью после прекращения движения соков начинаем обрезку боковых побегов у главных пород. Эта трудоемкая работа часто продолжается у нас до весеннего сокодвижения.

С появлением вредителей производим опыливание, опрыскивание и собираем их руками. С 1950 года на станции началось изучение болезней и вредителей леса. Среди вредных насекомых в наших защитных полосах встречаются ивовый шелкопряд, жук-листоед, гусеница пяденицы и целый ряд других.

Подавляющее большинство лесонасаждений станции растет удовлетворительно, приживаемость хорошая, годовой прирост доходит до 1 м; особенно хорошо растут тополь, клен, акация. Полосы, посаженные в 1946 году, уже почти сомкнулись, высота деревьев в них — от 1,5 до 3,5 м.

Лесонасаждения 1947—1948 гг., заложенные в порядке расширения довоенных полос, по высоте уже догоняют старые посадки. Это объясняется тем, что довоенные насаждения задернели и остановились в росте. Особенно хорошо растут молодые насаждения, расположенные с подветренной стороны.

Наши наблюдения показывают, что хорошо растущая лесная полоса начинает благоприятно влиять на урожай с трехлетнего возраста. Высота 13-летних насаждений достигает у нас 5—7 м; влияние их на развитие полевых культур распространяется на 100—150 м от полосы. В 1949 засушливом у нас году урожай овса и ячменя в открытой степи составил 4 ц с 1 га, а вдоль защитных посадок — 8,5 ц.

Влияние 13-летних насаждений на урожай наглядно видно из следующей таблицы:

Культуры	Предшественники	Площадь в га	Год	Урожай в ц с 1 га на расстоянии от лесных полос				
				50 м	100 м	150 м	250 м	300 м
Яровая пшеница „Гордеиформе 10“	3-летний пласт	25	1950	5,7	5,5	2,3	2,2	2,0
Яровая пшеница „Милитурум 321“	Черный пар	27	1951	7,1	4,1	3,1	2,4	2,0
Озимая пшеница	По стерне	20	1950	9,1	3,4	2,5	—	—
Люцерна на семена	—	10	1947	6,3	—	—	—	1,4

В благотворном влиянии лесных полос мы убеждаемся каждый год на самых различных культурах. При этом, чем сильнее весенняя засуха, тем больший эффект получается от леса.

Небезынтересно отметить и такой факт. Культурные растения вдали от полосы быстро стареют, и летние осадки уже не помогают, а только вызывают буйный рост сорных трав. Вдоль же полос хорошо развивающиеся культуры не дают хода сорнякам.

На своем опыте мы убедились, что существующее расстояние между лесными полосами в 500 м целесообразно сократить до 250 м.

В наших степных местах совер-

шенно нет материалов для изготовления щитов. Поэтому в начале зимы мы делаем снегозадерживающие стенки из снега, который берем из лесных полос. Таким образом лес дает нам возможность начать работы по накоплению снега сразу же после первых буранов.

До 1946 года все лесомелиоративные работы на станции выполнялись группой элиты. В 1946 году у нас создана специальная лесоводная бригада, возглавляемая т. Холявко. Он подобрал и обучил людей, которые теперь любовно и со знанием дела выполняют все работы на полосах. Лучшие из них — Евдокия Гурина, Анна Сквепень, Владимир Брага и другие.



Снегосборные кулисы из кукурузы на участке Первой Цимлянкой дубравной лесозащитной станции (Ростовская область).

ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ В КОЛХОЗАХ ВАЛКОВСКОГО РАЙОНА

С. И. ИВЧЕНКО

Широко раскинулись колхозные поля Валковского района Харьковщины. Земли здесь плодородные, колхозы богатые. Урожайи благодаря самоотверженному труду колхозников возрастают из года в год.

Хороший урожай хлебов выращен и в минувшем году. Так озимой пшеницы передовые колхозы собрали по 25 ц, а ржи по 20 ц с 1 га. Хорошо уродили и другие культуры. В колхозных садах собрано много яблок, груш, слив.

Механизация полевых и других работ в колхозах района достигла высокого уровня. Хлеб убран комбайнами, в большинстве самоходными. Пахота и сев производятся тракторами новейших марок. Прочно вошло в быт колхозов электричество, оно используется здесь на колхозных мельницах, на молотье, на сушке зерна, на приготовлении кормов, на пилорамах.

Колхозы обслуживаются передовыми в области Валковской опорно-показательной МТС и Ковьяговской МТС.

Оснащенность передовой техникой и энтузиазм колхозников дали возможность в минувшем году провести весенний сев в кратчайший срок — за три дня. Высококачественно и в лучшие агротехнические сроки проведен осенний сев; вспахано на зябь более 20 тыс. га.

В передовых рядах идут колхозы района и по выполнению сталинского плана преобразования природы.

Валковский район расположен на границе лесостепи со степью. До войны здесь было более 2200 га колхозных лесов. Гитлеровские бандиты за время своего хозяйничанья уничтожили эти леса почти наполовину. В районе все чаще стало ощущаться губительное действие сухих юго-восточных ветров. Появились очаги движущихся песков. На оголенных склонах балок и оврагов начался усиленный размыв почв.

Взвесив свои возможности, колхозники Валковского района вместе со всеми работниками сельского хозяйства Харьковской области дали обязательство товарищу Сталину выполнить план полезащитных лесонасаждений к 1955 г., то есть на 10 лет раньше установленного правительством срока.

Уже осенью 1948 г. шесть передовых колхозов посадили полезащитные лесные полосы на площади 17 га и облесили 5 га балок и оврагов. Многие колхозы хорошо подготовили почву под весенние посадки 1949 г., организовали сбор семян древесных и кустарниковых пород.

Зимой колхозники, выделенные на работы по лесоразведению, настойчиво учились и готовились к весне. При районном отделе сельского хозяйства были созданы курсы для звеньевых, на которых специалисты лесничества и Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации научили колхозных лесоводов, как лучше проводить лесопосадки и уход за лесными полосами, изложили основы и теоретическое обоснование гнездового посева дуба по методу академика Г. Д. Лысенко.

В 1949 г. колхозники района вместо 35 га по плану только весной заложили 110 га полезащитных лесных полос и облесили балки и овраги на площади 13,3 га. В лесных полосах было проведено по три-четыре и больше уходов за почвой. Междурядья рыхлились тракторными и конными культиваторами, а в рядах и гнездах дуба — вручную.

В 1950 г., выполнив план по району на 172,3%, колхозники заложили 158 га полезащитных полос, из которых 135 га посеяли гнездовым способом. В том же году облесено 50,4 га оврагов и балок, закреплено 20 га песков.

Инвентаризация полезащитных лесных полос, проведенная осенью



Двухлетняя полезащитная лесная полоса в колхозе «Большевик» Валковского района (Харьковская область). На снимке — звеньевые лесопосадочных звеньев К. Л. Котелевец (слева) и П. С. Сиренко.

Фото автора.

1950 г., показала, что приживаемость насаждений в лесных полосах, заложенных посадкой, составляет 88%, а из 135 га гнездовых посевов дуба 62,9 га находятся в отличном и хорошем состоянии и 51,3 га — в удовлетворительном.

Лесные питомники в пяти колхозах полностью обеспечивают себя и ряд других колхозов хорошим посадочным материалом.

Большими успехами отметили колхозные лесоводы Валковского района и минувший — третий год наступления на засуху. Уже весной 1951 г. они в полтора раза перевыполнили годовой план закладки лесных полос на полях и облесили 88,7 га оврагов и песков.

Проведенная осенью 1951 г. инвентаризация полезащитных лесных полос, заложенных весной, показала отличное состояние гнездовых посевов дуба по методу академика Т. Д. Лысенко и рядовых посадок.

В колхозах проведена большая работа по подготовке почвы под весенние лесопосадки 1952 г., по сбору и закладке на стратификацию семян деревьев и кустарников, по заготовке и хранению желудей.

Все звеньевые и большинство членов лесопосадочных звеньев занимаются на двухгодичных курсах мастеров социалистических урожаев,

организованных при колхозах. Для звеньевых, кроме того, был организован специальный двухнедельный семинар с участием сотрудников Харьковского сельскохозяйственного института и Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации. Руководитель семинара — старший агролесомелиоратор района М. В. Дурманенко. В программе семинара — ознакомление с теоретическими положениями полезащитного лесоразведения, обмен опытом работы звеньев в 1951 г. и подготовки к весне 1952 г., обсуждение планов весенних работ, заключение договоров на социалистическое соревнование между звеньями.

Лучших результатов в районе по созданию лесных полос и уходу за ними добилось лесопосадочное звено колхоза «Большевик», которым руководит опытный звеньевой Кузьма Леонтьевич Котелевец. Его звено состоит из 10 человек. Дружной, слаженной работой и тщательным соблюдением агротехники звено обеспечило высокую приживаемость деревьев и кустарников (дуба — 92%, ясеня — 94,3%, желтой акации — 95,5%).

Всего в колхозе надо заложить 55 га полезащитных лесных полос, а уже заложено 50,3 га, из них 38 га



Двухлетняя полезащитная лесная полоса в колхозе имени Ильича (Валковский район, Харьковской области). На снимке — звеньевой лесопосадочного звена Д. В. Мирушниченко. Фото автора.

гнездовым посевом. Остальные 4,7 га лесных полос будут заложены весной 1952 г. Таким образом звено К. Л. Котелевца свое обязательство выполнит на три года раньше.

Колхоз «Большевик» имеет свой лесопитомник на 3 га. Питомник содержится в образцовом состоянии. Его обслуживает отдельное звено из 8 человек. Руководит звеном Павел Сидорович Сиренко, знающий и любящий свое дело.

Посадочным материалом питомник не только обеспечивает свой колхоз, но и снабжает другие колхозы. В 1949 и 1950 гг. колхоз получил за реализованные сеянцы 60 тыс. рублей.

Площадь питомника из года в год увеличивается, а ассортимент пород расширяется. В 1952 г. намечено заложить плодовые отделения в питомнике. Для этого подготовлены семена, и содержится в паровом состоянии участок площадью 0,5 га.

Живо интересуется лесоразведением председатель колхоза Герой Социалистического Труда Давид Васильевич Неривный. По его инициативе в период особого напряжения на лесопосадках или по уходу за лесными полосами и в питомнике в помощь звеньям выделяются люди из полеводческих и других бригад. Под руководством постоянных членов звеньев они с успехом выполняют порученные им работы.

Такая оперативность дает возможность проводить лесопосадки и уход за насаждениями, сбор семян и другие работы в лучшие агротехнические сроки и доброкачественно. В свою очередь лесопосадочные звенья без ущерба для дела используются в нужный момент на других работах, чем достигается более равномерная нагрузка на каждого члена звена.

Хороших результатов добились и другие колхозы района. Например, колхоз имени Калинина ежегодно

выполняет план лесонасаждений на 120—200%, своевременно и хорошо проводит уход за почвой в лесных полосах.

Заботливо ухаживает за лесными полосами звено Дениса Васильевича Мирошниченко в колхозе имени Ильича. Приживаемость в этих полосах по дубу — 90%, по ясеню — 91,5%, по желтой акации — 94%. В полосах посадки 1949 г. яшень в минувшем году дал прирост в высоту до 1 м и больше. Над несколькими лесными полосами этого звена взяли шефство пионеры Минковской школы, которые помогают звену собирать лесные семена.

Успешно закладывают и выращивают лесные полосы колхозы имени Сталина и имени Чапаева.

Серьезное внимание уделяется в Валковском районе восстановлению расстроенных колхозных лесов. За 5 лет здесь намечено провести восстановительные работы на площади около 890 га.

Специально заложенные для этого лесные питомники в колхозах имени Сталина, имени Жданова и «Заря коммунизма» площадью в 3 га дали в 1951 г. 1 500 тыс. сеянцев. В 1952 г. площадь их увеличивается до 15 га с ежегодным выходом посадочного материала до 7 500 тыс. сеянцев.

В результате труда колхозников по претворению в жизнь сталинского плана преобразования природы изменяется лицо района.

Колхозные поля окаймлены молодыми полезащитными лесными полосами общей площадью 400 га, из которых 146,5 га созданы гнездовым посевом. Облесены 122 га балок и оврагов, закреплены более 50 га песков.

Лесные полосы посадки 1948 и 1949 гг. поднялись в высоту до 2—2,5 м и уже начинают оказывать свое благотворное влияние на защищенные ими полевые участки.

ВЕРХОЛАЗЫ — СБОРЩИКИ ШИШЕК



Ни на один день, даже зимой, не прекращаются работы в Бузулукском бору. Плотники лесничеств ремонтируют притеночные щиты,



изготавливают птичьи домики, рабочие осуществляют рубки ухода, механизаторы ЛЗС приводят к весне в боевую готовность технику, пополняют свои знания.

Сотрудники Боровой лесной опытной станции ведут гидрометеорологические наблюдения, определяют качество древесных семян, обрабатывают собранные летом материалы.

С особенным напряжением трудятся в эти дни сборщики сосновых шишек. Коллективу Бузулукского бора предстоит заготовить 3 тыс. кг семян сосны. Для этого придется собрать не менее 300 т шишек. На сбор шишек ежедневно выходит в лес более ста верхолазов. Им приходится работать на 20-30-метровой высоте. Много ловкости и отваги требуется здесь от людей. Самое трудное это попасть на первый сух сосны, а там уже нетрудно добраться до самой вершины, где особенно много шишек. В некоторых лесничествах бора применяют самодельные железные когти. Будучи прикреплены к ногам, они помогают сборщикам быстро подниматься по совершенно гладким стволам.

Дневная норма сборщика — 10 кг шишек. В бору немало стахановцев, которые ежедневно сдают по 20-30 кг. Благородный труд верхолазов с лихвой окупится сотнями гектаров новых насаждений сосны.

На снимках: 1) Верхолазы-сборщики шишек отправились на работу. 2) бригада сборщиков за работой.

Фото и текст Е. Кроцкого



Сосна крымская (Ташкент).

Фото Н. Бирюкова.

ВЫРАЩИВАНИЕ ТОПОЛЯ ИЗ СЕМЯН

С. С. ГОЛУБИНСКИЙ

Кандидат сельскохозяйственных наук

Площади орошаемого земледелия в нашей стране быстро растут. Новые огромные массивы земель получают воду после вступления в строй великих строек коммунизма. В связи с этим возникает необходимость разработки и внедрения более эффективных способов выращивания древесных пород по берегам каналов и на орошаемых участках.

Значительное место при лесоразведении в орошаемых районах должны занять тополи и древовидные ивы. Однако выращивание их черенками и колыями в ответственных насаждениях рекомендовать нельзя.

Дело в том, что саженцы тополей, полученные вегетативным путем, недолговечны и к тому же легко подвергаются многим заболеваниям. Семенной тополь, сохраняя свой ствол здоровым в течение 80—100 лет, в два-три раза долговечнее вегетативного. Но несмотря на неоспоримые преимущества семенной способ разведения тополей и ив применяется пока очень редко. Объясняется это тем, что агротехника получения сеянцев из семян мало известна широкому кругу специалистов, тогда как вегетативный способ привлекает своей простотой.

Между тем, в лесоводственной практике семенной способ размножения ив и тополей известен давно. Так, Н. И. Сус в своей книге «Питомник», вышедшей в свет еще в 1925 г., описывает способ выращивания осины и тополя из семян. Н. Н. Степанов в известном руководстве «Древесный питомник» (издан в 1931 г.) также описывает этот метод.

В свое время семенной способ выращивания тополей успешно применялся на Куломзинском питомнике (около Омска). Особенно хорошие результаты здесь получались от посевов семян тополя сибирского и серебристого (белого) в 1927—1928 гг. После первого года роста на грядах сеянцы тополя высаживались в

школу, а спустя один-два года отпущались для посадок.

При участии автора данной статьи посев семян тополя и частично древовидных ив применялся на Бердском (Западно-Сибирском) краевом агролесомелиоративном питомнике (1934—1935 гг.), на питомнике Новосибирского треста «Зеленстрой» и в госзаповеднике «Боровое». Выращиванием тополей из семян занималась здесь также Лебяжинская агролесомелиоративная опытная станция.

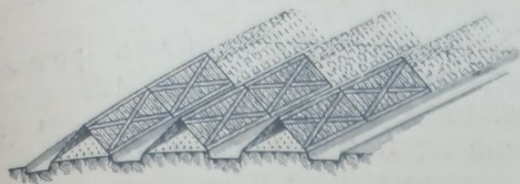
Имея в виду предстоящие работы по насаждениям в зоне Северо-Крымского канала, весной 1951 г. мы в порядке опыта для Крыма посеяли семена тополя черного (*Populus nigra* L.) в Нижнегорском лесопитомнике Крымской агролесомелиоративной опытной станции.

Работы по выращиванию семенного тополя несложны, но выполнять их следует тщательно.

Семена тополя (сережки) собирают, как только начнет лететь пух. Сережки раскладывают под навесом слоем в 5—10 см и три раза в день перелопачиваются. Здесь они в течение трех-пяти дней «доходят» и раскрываются. Семена лучше высевать не позже чем спустя семь-восемь дней после сбора, так как при обычных условиях хранения они



Сеянцы тополя сибирского на второй год жизни в Бердском (Западно-Сибирском) агролесомелиоративном питомнике



Шатровое расположение щитов для применения гряд при выращивании сеянцев тополя.

уже через месяц теряют свою всхожесть. Однако практические и литературные данные говорят о том, что в герметически закрытой таре и в парафиновой оболочке всхожесть семян можно сохранить в течение шести и более месяцев.

Высевать тополь лучше на облегченных почвах (супеси, легкие суглинки), так как на почвах тяжелых осенью, а особенно весной, часто наблюдается выжимание однолетних сеянцев. Для предотвращения этого необходимо воздержаться от осенней прополки, а также произвести легкое мульчирование гряд соломой в конце сентября.

Перед посевом на подготовленной почве делаются гряды шириной в 100 см с промежутками в 50 см. При планировке у гряд делаются земляные бортики высотой в 1,5—2 см, которые препятствуют скатыванию воды и служат упорами для теневых щитов.

В степных районах грядки лучше делать вровень с поверхностью земли или слегка углубленными (на 3—5 см). В более влажных местах грядки можно приподнимать на 7—10 см.

Перед посевом гряды обильно увлажняются. Распушенные сережки тополя раскладываются рядами

через 8—10 см слоем толщиной от 2 до 4 мм. Класть сережки (пушок с семенами) более толстым слоем не следует, так как тогда слабым росточкам тополя трудно будет пробиться на дневную поверхность. При поливах засеянных гряд вода прижимает пушок и семена к почве, поэтому заделывать их следует лишь очень тонким слоем земли (лучше песка) не больше 1 мм.

Нам приходилось сеять тополь и иву без всякой присыпки и получать при этом хорошие результаты.

Для получения дружных всходов пушок с семенами лучше всего отделить от сережек и разложить по гряде рядками слоем не толще 2—3 мм. Разложив пушок, его нужно осторожно прижать к земле, чуть-чуть присыпать песком и полить. При таком приеме всходы обычно появляются на второй-третий день, а в прохладную погоду — на четвертый-пятый день.

При открытом положении гряд нежные всходы тополя в жаркую погоду часто дают большой отпад. Вот почему у нас отенение всходов тополя в первые два-два с половиной месяца совершенно обязательно. Отенение создается щитами, которые мы расставляем не наклонно и не горизонтально, а в виде шатра. Щиты устанавливаются по краям



Возраст
в днях 10

20

30

45

60

90

Ход роста сеянцев тополя черного посева 26 мая 1951 г.
($\frac{2}{3}$ натуральной величины).

гряды и смыкаются над ее серединой, образуя шатер. Теневые щиты изготавливаются у нас из штукатурной драни, укрепляемой на деревянной рамке. Размер щитов 80×100 см. Щиты можно делать и из других материалов, но при этом обязательно оставлять просветы, которые должны занимать около 60% площади щита. Щиты устанавливаются сразу же после посева.

На грядах, расположенных вдоль аллейных посадок, отенения мы не делаем, так как взрослые деревья ослабляют ветер и создают ажурные тени.

В течение 10—15 дней после посева и установки теневых щитов основное внимание мы направляем на поддержание достаточной влажности почвы. С этой целью первые пять-шесть дней, кроме основной вечерней поливки гряд, в зависимости от погоды, поливаем посеы (через щиты) от четырех до шести раз. При сильном ветре и в период суховеев легкие поливы следует повторять восемь—десять раз в день. Для этого можно использовать ранцевые опрыскиватели.

После появления у всходов тополя первой пары листочков, поливать их следует по четыре раза в день. В дальнейшем количество поливов уменьшается до одного-двух, а затем полив производится по мере просыхания почвы.

Через полтора-два месяца северная половина щитов заменяется подпорками. Такое боковое отенение улучшает световой режим. К концу третьего месяца щиты мы удаляем совсем, причем снимать их лучше в пасмурную погоду.

Так как укоренение и развитие всходов тополей происходит весьма медленно, то в течение 15—20 дней после их появления ни прополку, ни рыхление мы не производим. В дальнейшем эта работа проводится по мере надобности.

26 мая 1951 г. нами на Нижнегорском гослесопитомнике Крымской агролесомелиоративной опытной станции были высеяны семена тополя под защитой аллейной посадки без отенения. Появление всходов продолжалось с 28 мая до 1 июня. Растений на 1 м^2 было: через десять дней после посева — 1040 шт., через 35 дней — 660, через 50 дней — 400, а через 120 дней (на 1 октября) — всего около 60 шт. Приведенные цифры говорят о весьма обильном появлении всходов и быстром их изреживании.

Последующее использование сеянцев тополя может быть различное: пересадка однолетних в школу, отпуск двухлеток для посадок и т. д.

При правильном выращивании тополя из семян и применении искусственного отенения с каждого квадратного метра гряды мы получали от 200 до 400 однолетних сеянцев, а двухлетних по 100—200 шт. Стоимость сеянцев тополя у нас редко превышает стоимость сеянцев березы, шелковицы и других требовательных пород.

Таким образом, наука и практика лесокультурного дела накопили уже достаточный опыт для успешного выращивания семенного тополя и древовидной ивы. Пора уже этот ценный способ применять в широких масштабах.

ИЗ ПРАКТИКИ РАБОТЫ НОВО-ГЕОРГИЕВСКОГО ЛЕСОПИТОМНИКА

А. Е. ШИТКО

Инженер Ново-Георгиевского гослесопитомника

(Кировоградская область)

Осуществление сталинского плана преобразования природы потребовало организации большого числа государственных и колхозных лесопитомников. Одним из вновь созданных питомников является и наш Ново-Георгиевский, расположенный в Ново-Георгиевском районе, Кировоградской области. Он обслуживает Чигиринский и Ново-Георгиевский районы, ежегодная потребность которых в посадочном материале составляет 20 млн. сеянцев.

Почвы питомника — темносерые лесные глееватые, песчаного механического состава. Грунтовые воды находятся на глубине 2—3 м.

На первых порах серьезной задачей нашего коллектива являлась организация площади, сплошь покрытой осинником.

С огромным воодушевлением рабочие и специалисты принялись за дело. В результате широкого внедрения передового опыта и развернувшегося социалистического соревнования к началу 1950 года было закончено строительство двух жилых домов, конторы, гаража и ряда других объектов.

На землях, еще совсем недавно не имевших никакого хозяйственного значения, теперь растут миллионы отличных сеянцев. Мы отпускаем посадочный материал 25 древесных и кустарниковых пород. Среди них дуб, сосна, липа, лиственница сибирская, лимонник китайский, кедр, терн, ильм и другие.

В 1950 году с 8 га питомник выдал 6204 тыс. добротных сеянцев (по 775 тыс. с 1 га). Сверхплановый выход составил 1260 тыс. штук. За это рабочим дополнительно выдано более 8 тыс. рублей.

Наилучших результатов добились члены звена Екатерины Харлампиевны Булаенко. На участке звена в 1,75 га выход стандартных сеянцев дуба и шелковицы составил 165%

плана. Тов. Булаенко награждена значком «Отличник социалистического соревнования Министерства лесного хозяйства СССР». За сверхплановый выход посадочного материала звено, состоящее из пяти человек, дополнительно получило около 3,5 тыс. рублей.

Что решило успех звена? Зимой работники проводили снегозадержание. Тщательная планировка хорошо разработанной почвы обеспечила ранние и дружные всходы. Весь свой посев звено покрыло мятой соломой. Это покрытие постепенно ослаблялось. От весенних заморозков молодые растеньица защищались дымом.

В сухой период лета посеvy поливались с помощью мотопомпы. Полив производился поздним вечером и ночью, после чего почва рыхлилась. Весь вегетационный период посеvy содержались в чистом и взрыхленном состоянии.

Наш лесопитомник настойчиво внедряет в производство различные новые приемы. Так, в 1950 году мы посеяли 0,05 га лиственницы сибирской без предварительной подготовки семян. Всходы появились через 26 дней. Выход сеянцев в переводе на 1 га составил 300 тыс. штук.

В 1951 году питомник посеял еще 0,2 га лиственницы сибирской. На этот раз семена мы подготовляли по способу, рекомендованному руководителем кафедры лесных культур Киевского лесохозяйственного института Н. Н. Ягниченко. В течение 24 часов семена замачивались в воде с температурой 25°. После суточной просушки семена снова намачивались. За шесть суток семена трижды намачивались и столько же раз просушивались. Семена, высеянные во влажную почву, дали всходы на 16-й день. Обсемененные гряды покрывались соломой. По предварительному подсчету выход сеянцев с 1 га составил 1,3 млн. штук. По нашему

мнению, этот способ заслуживает широкого распространения.

При выращивании сосны обыкновенной обычно применяют отенение. Однако этот прием обходится очень дорого и лишает возможности механизировать уход. Наш питомник выращивает сосну без отенения.

Посев мы производим очень рано семенами I класса с высокой энергией прорастания. Соломенная покрывка делается не толще 3—4 см. Все это помогает всходам быстро пробиться на дневную поверхность и достаточно окрепнуть до наступления жаркого периода (июнь—июль).

Чтобы получить сеянцы сосны, не зараженные грибными болезнями, мы протравливаем семена формалином, а всходы трижды опрыскиваем бордосской жидкостью.

Схема посевов у нас ленточная, двухстрочная: 60—15—60 см. Такое расположение рядков обеспечивает механизированный уход садово-огородным трактором, а выкопку — трактором ХТЗ-НАТИ.

Выкопка сеянцев является одним из самых трудоемких процессов. Вот почему мы стремимся максимально механизировать ее. Весной 1951 года у нас применен ленточный четырехстрочный посев 70—17—30—17—70 см. Такая схема позволяет трактору ХТЗ-НАТИ проходить по широкому междурядью с двумя скобами «СЛ-1», которые выпаживают одновременно четыре ряда. Для облегчения выборки сеянцев пята ско-

бы в задней части несколько выгибается вверх. Благодаря этому пласт хорошо крошится. Часовая производительность трактора в этом случае — 0,3—0,4 га.

Большую роль в достижении успехов сыграла правильная организация труда. Все работы на питомнике ведутся, как правило, на основе индивидуальной сдельщины. За каждым из четырех звеньев, а внутри них за каждым рабочим, закреплены определенные участки. Это позволяет нам ликвидировать обезличку, повысить ответственность, создавать большую материальную заинтересованность.

Все звенья питомника соревнуются между собой, а каждый рабочий имеет индивидуальные обязательства. Результаты работы ежедневно отражаются на доске показателей. В конце месяца подводятся итоги социалистического соревнования; его ход освещается в стенной газете, обсуждается на общих собраниях.

В нашем питомнике много внимания уделяется воспитанию кадров. На технических занятиях люди приобретают новые специальности. Без отрыва от производства подготовлено три тракториста, четыре плотника, восемь окулировщиков, несколько старших лесокulturных рабочих. Хорошо проводится у нас и массово-политическая работа, которая способствует политическому, техническому и культурному росту кадров.



КУЛЬТУРА ОРЕХА ПЕКАНА В ЮЖНЫХ РАЙОНАХ

В. Т. СЛЮСАРЕВ

Директор Краснодарского треста птицеводческих совхозов

Передовые совхозы Краснодарского птицетреста — Майкопский, Динской, Ейский № 21, Лабинский и другие — добились серьезных успехов в степном лесоразведении. Начиная с 1950 г., совхозы треста выращивают и внедряют в полезащитные лесонасаждения малоизвестную долговечную древесную породу — орех пекан.

Пекан — дерево первой величины, высота его достигает 30—40 м и более. Ствол полнодревесный, диаметром до 150 см, стройный, прямой, покрыт темной морщинистой корой. Произрастая в лесу, пекан хорошо очищается от сучьев, а на свободе создает большую шарообразную крону, достигающую в диаметре до 20—25 м. Порода эта долговечная, живет 300—500 лет.

Листья пекана, длиной 20—50 см, непарноперистые, сложные из 9—15 листочков серповидно-изогнутой ланцетной формы, по краям зубчатых, почти сидячих или короткочерешковатых.

Пекан — растение однодомное. Цветы раздельнополые; мужские сережки собраны по три на одной ножке, а женские цветы — в колосовых соцветиях, длиной до 15 см.

Цветет пекан в мае или начале июня. Плодоносить начинает с 10—12 лет, а культурные его сорта — с 8 лет. Плоды — орехи с тонкой корой, продолговатые, прямоугольно-цилиндрической формы, длиной от 25 до 40 мм, заключенные в четырехсегментную зеленую оболочку, которая во время спелости растрескивается по соединениям сегментов. Скорлупа гладкая, форма орехов яйцевидная или эллипсоидная, заостренная кверху и округленная возле основания.

Орехи пекана отличаются очень вкусным ядром и высокой масличностью (70% и более). Вызревают орехи в зависимости от сорта в конце октября — начале ноября.

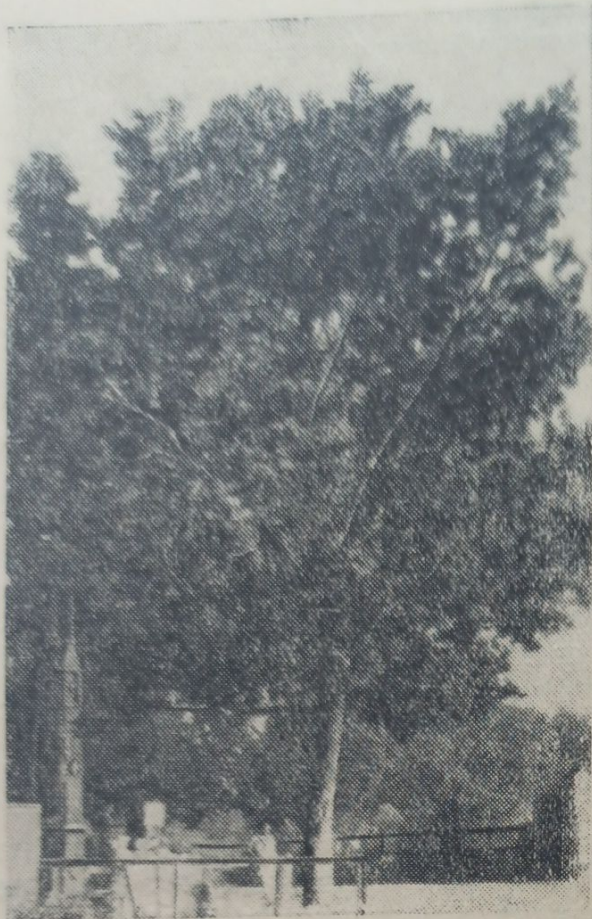
Питательность орехов так велика, что 400 г ядра по калорийности соответствует суточному рациону взрослого человека. При благоприятных условиях урожай орехов пекана с одного дерева достигает 200 кг и более.

Древесина пекана светлокоричневого цвета, обладает высокими техническими качествами. Она тяжелая, твердая, крепкая, прочная и эластичная, хорошо полируется и обрабатывается. Кроме того, орех пекан — красивое декоративное дерево.

Взрослые деревья пекана в количестве примерно 100 экземпляров имеются главным образом на Черноморском побережье Кавказа и у Каспийского моря в районе Ленкорани. Отдельные экземпляры пекана встречаются и в других местах, в частности несколько деревьев в Туркмении, в районе Кара-Кала, и одно дерево в Никитском ботаническом саду имени В. М. Молотова около Ялты.

Вопрос о северной границе возможного произрастания пекана до сих пор остается открытым. Несмотря на возможность выращивания пекана в более северных районах СССР, некоторые опытники считают эту породу субтропической.

Пекан, как теневыносливая порода, может с успехом вводиться в полезащитные лесные полосы Краснодарского края и южнее. Вместе с тем его необходимо испытать для озеленения в районах великих строек коммунизма — Волго-Донского, Туркменского, Южно-Украинского и Северо-Крымского каналов, а также для обсадки ирригационных систем. По данным двухлетнего опыта выращивания пекана в разных зонах Краснодарского края, в том числе и в самых северных районах (Кущевский, Ейский), его можно, повидимому, выращивать в более северных районах нашей страны.



*Орех пекан на усадьбе Адлерской птицефабрики (Краснодарский край).
Высота дерева — 22 м, диаметр кроны — 18 м.*

Краснодарский птицетрест начал выращивать эту ценную древесную породу с 1950 г. Осенью 1949 г. на территории Адлерской птицефабрики, где имеются взрослые деревья пекана, было собрано 50 кг орехов, из которых 28 кг были отпущены совхозам других трестов и разным организациям Краснодарского края, а остальные 22 кг переданы Динскому птицесовхозу Пластуновского района для выращивания посадочного материала.

После 32-дневной стратификации весной 1950 г. эти орехи были высеяны в конце мая в питомнике Динского птицесовхоза. Глубина заделки орехов была 7—8 см. Первые всходы появились 3 июня, то есть через 8 дней после посева, а 5 июня уже были массовые дружные всходы — 90% высеянных орехов. Надо сказать, что с посевом орехов совхоз запоздал, их можно было высевать значительно раньше.

В первый год из 22 кг орехов совхоз получил 3,6 тыс. прекрасных сеянцев, давших прирост 20—30 см с сильно развитой корневой системой. Уход за сеянцами в течение лета заключался в прополке междурядий и рыхлении почвы, то есть ничем не отличался от обычного ухода за любой древесной породой, выращиваемой в питомнике.

Не имея опыта по разведению пекана, не зная правильной агротехники его выращивания, в первый год допустили некоторые ошибки. Большое запоздание с посевом орехов значительно отразилось на росте сеянцев. Кроме того, в Динском совхозе для предохранения сеянцев от морозов в зиму 1950/51 г. их окучили землей и укрыли надземную часть навозом. Оказалось, что стволы всех сеянцев, укрытых навозом и землей, были повреждены и частично погибли; весной 1951 г. у них от шейки корня появились новые побеги. Наоборот, те сеянцы, которые в зиму были оставлены в естественных условиях, то есть открытыми, полностью сохранились и на второй год дали прирост до 40 см, а в двухлетнем возрасте достигли 70 см.

В 1951 г. трест для продвижения этой древесной породы далее к северу распределил заготовленные осенью 1950 г. 200 кг орехов пекана всем своим совхозам, а также некоторым хозяйствам и организациям других областей. Небольшое количество орехов было отпущено любителям подмосковных районов. Кроме орехов выдано разным организациям 1,5 тыс. сеянцев пекана.

Из выращенных совхозами Краснодарского птицетреста 20 тыс. сеянцев и саженцев пекана весной 1951 г. было высажено 3 тыс. штук в полевые защитные лесные полосы, 5 тыс. — в заложённые роши и 12 тыс. остались в питомниках. Весной 1952 г. они будут высажены в полевые защитные насаждения в качестве главной породы.

Сеянцы, высаженные в лесные полосы — в совхозах Майкопском

и Лабинском, в роще совхоза Кубанского и в других местах, дали в течение лета прирост до 40 см при обычном уходе.

В будущем пекан будет иметь большое народнохозяйственное значение для южных районов нашей страны.

Его надо всемерно внедрять в лесонасаждения и продвигать в более северные районы.

В первую очередь необходимо организовать государственную базу семян пекана. Плодоносящие деревья пекана имеются в основном на территории совхоза «Южные культуры» и Адлерской птицефабрики, расположенных в Адлерском

районе Краснодарского края. Эти деревья должны быть взяты на особый учет, чтобы весь урожай с них мог быть использован для разведения этой ценной породы. При полном сохранении урожая всех плодоносящих деревьев пекана можно ежегодно выращивать не менее 1500 тыс. семян.

Выращивание семян пекана и плановое их распределение следует возложить на специальные питомники.

Необходимо также широко внедрять посев орехов пекана непосредственно в лесные полосы, что является наиболее эффективным способом его разведения.

ДРУЖНЫЙ КОЛЛЕКТИВ

А. Д. ДАВЛЕТОВ

Заместитель начальника Уральского территориального управления гослесхоз

Бурлинский и Приуральский районы Западно-Казахстанской области характеризуются резко континентальным климатом с суровыми зимами и сухим жарким летом.

Здесь в начале 1950 года на трассе государственной лесной полосы гора Вишневая — Каспийское море, протянувшейся по правому и левому берегам реки Урала, начала свою работу Бурлинская лесозащитная станция.

В первое время не было ни достаточной материальной базы, ни кадров, ни жилья для приезжающих. Казалось, вновь организованному коллективу трудно будет развернуть работу. Но это было кратковременным явлением. Весть об организации Бурлинской лесозащитной станции, призванной выполнять великий сталинский план преобразования природы, всколыхнула весь район.

Для лесозащитной станции в короткий срок были предоставлены

необходимые помещения, все приехавшие работники были обеспечены квартирами. Райком партии и райисполком оказали большую помощь в подборе кадров. Мы еще не имели ни машин, ни тракторов, а в ЛЗС ежедневно приходили опытные шоферы и трактористы с предложением своих услуг. Они соглашались работать на любом участке, лишь бы скорее их приняли в ЛЗС.

Одним из первых в штат был зачислен Иван Емельянович Тихий. — Буду работать на любой работе, — заявил он, — хочу участвовать в выполнении сталинского плана.

И он сдержал свое слово. Опытный тракторист Иван Тихий начал с чернорабочего-землекопа. Первые котлованы на стройке ЛЗС вырыты им. Теперь Иван Емельянович Тихий — знатный бригадир тракторной бригады, известной всему Уральскому территориальному управлению.

Лесоматериал для строительства ЛЗС стал поступать в апреле, когда начался паводок. Два моста на реках Утьва и Караба, через которые нужно было подвозить лес к строительной площадке, были снесены весенними водами. Тогда на помощь нам пришли колхозники ближайших сельскохозяйственных артелей имени Чапаева и «Труд крестьянина». Вместе с ними коллектив ЛЗС быстро восстановил мосты и начал перевозить материал на автомашинах, которые во временное пользование нам выделила Илекская ЛЗС.

Но вот лес перевезли, а пилить нечем. Выручили соседи: дирекция Уральской ЛЗС передала нам на время пилораму, а дирекция Бурлинского гослесопитомника — двигатель к ней. И работа закипела.

Перед началом строительства выяснилось, что в районе не хватает квалифицированных строительных рабочих, особенно плотников и каменщиков. Руководство лесозащитной станции решило готовить их непосредственно на месте. За это дело взялся член партии т. Моисеев, который подготовил бригаду каменщиков из шести рабочих. Бригаду плотников подготовил местный житель т. Куликов. Его ученики быстро освоили квалификацию плотников и начали самостоятельно выполнять любое задание.

Однажды в ЛЗС пришел на строительство 75-летний Иван Дмитриевич Сухачев.

— Лес, говорите, растить будете? — сказал он. — Доброе дело! Пойду работать, буду помогать, хочу участвовать в выполнении сталинского плана.

Вместе с ним пришли его старые друзья: Павел Минович Сектименко, Федор Силантьевич Коломоец, Семен Ефимович Шевченко, Абрам Гаврилович Павлюк — группа прекрасных мастеров своего дела. Возглавил бригаду Тимофей Петрович Рудоманов. С большой охотой и старанием принялись они за работу.

Позже в коллектив влились новые кадры — 25 строителей, только что

окончившие школы.

Благодаря общему подъему за короткий срок было построено общежитие на 20 человек, несколько индивидуальных жилых домов, складские помещения, навесы для машин и сельскохозяйственного инвентаря. План строительных работ 1950 года был завершен досрочно с экономией государственных средств в десятки тысяч рублей.

Одновременно со строительством шла деятельная подготовка к предстоящим лесомелиоративным работам. Когда ЛЗС была оснащена тракторами, механизаторы сразу же стали готовить почву под лесопосадки. В зимнее время проводилось снегозадержание. Усиленно готовились новые кадры. Под руководством старшего механика А. С. Квинт к весне 1951 года было подготовлено 15 трактористов и достаточное количество прицепщиков. Из лучших комсомольцев были организованы специальные курсы звеньевых для руководства лесопосадочными работами. Кроме того, еженедельно проводились занятия по техминимуму, которые посещали не только рабочие лесокультур, но и строители, и конторские служащие, и даже члены семей рабочих и служащих. Этими занятиями руководили старший лесничий ЛЗС А. Ф. Ишутин и агролесомелиоратор Е. П. Мартынович.

Весна не застала бурлинцев врасплох: тракторный парк и машины были в полной готовности. Механизаторы с нетерпением ждали начала работ.

В засушливом Бурлинском районе одна из основных задач — это во-время закрыть влагу. К этой работе нельзя было приступить всюду одновременно, так как в некоторых местах еще стояла вода. Поэтому предпосевная и предпосадочная подготовка почвы велась выборочным путем. Всего по плану предстояло посадить и посеять лес на площади свыше 500 га. Такого объема работ

в Бурлинском районе еще не проводилось.

На выполнение плана посева и посадки леса был поднят весь коллектив ЛЗС, а на помощь ему пришли комсомольцы района. Тридцать комсомольцев во главе с секретарем райкома ВЛКСМ Марией Ковалевой, не покладая рук, трудились вместе с работниками станции. Комсомольские бригады, возглавляемые тт. Митряковой и Куркиной, выполняли дневные задания на 150—160%. Среди работников ЛЗС особенно отличились звенья, возглавляемые Марией Рожковой, Лидией Романчук и Анной Тихоновой.

Все весенние работы были закончены в сжатые сроки и на высоком агротехническом уровне. Посев и посадка были произведены на площади 543 га, из них 229 га было засеяно гнездовым способом по методу академика Т. Д. Лысенко. По итогам лесопосадочных работ коллектив Бурлинской лесозащитной станции занял первое место по Уральскому территориальному управлению государственных лесных полос.

После окончания посева и посадки леса бурлинцы немедленно приступили к уходу за лесокультурами и к подготовке почвы под будущие посадки. Правильное применение агротехники и своевременный уход позволили коллективу ЛЗС преодолеть суровые природные условия Западного Казахстана. Так, на площади 6 га, закрепленной за звеном Анны Тихоновой, дубки сохранились на 70%, а на площади, закреплен-

ной за звеном Марии Рожковой, более чем на 70%.

Большая работа проведена механизаторами — план летних уходов за лесокультурами был значительно перевыполнен, как и план подготовки почвы под будущие лесонасаждения. Из трех тракторных бригад ЛЗС первенство завоевала бригада Ивана Емельяновича Тихого. Он первым отозвался на призыв знатного тракториста, лауреата Сталинской премии И. К. Яковлева и начал работать по его методу. Хорошо работали трактористы И. И. Кудасов и М. П. Сидоркин. При отличном качестве работы они сэкономили много горючего.

Крупных успехов добились в 1951 году и строители ЛЗС, возглавляемые Х. А. Сафиним. Полугодовой план они выполнили на 130% и заняли первое место по Уральскому территориальному управлению. Среди передовиков строительства особо следует отметить бригадира молодежной бригады т. Рублевского, штукатура Алтыш Нурмухамедову и столяра Раимова.

Бурлинская ЛЗС с первых дней организации завоевала первенство среди других предприятий, а за работу первого полугодия 1951 года ей присуждено переходящее Красное Знамя Уральского территориального управления, которое она держит до сих пор.

Всю зиму бурлинцы энергично готовились к весенним лесомелиоративным работам и обещают в новом году добиться новых успехов в защитном лесоразведении.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

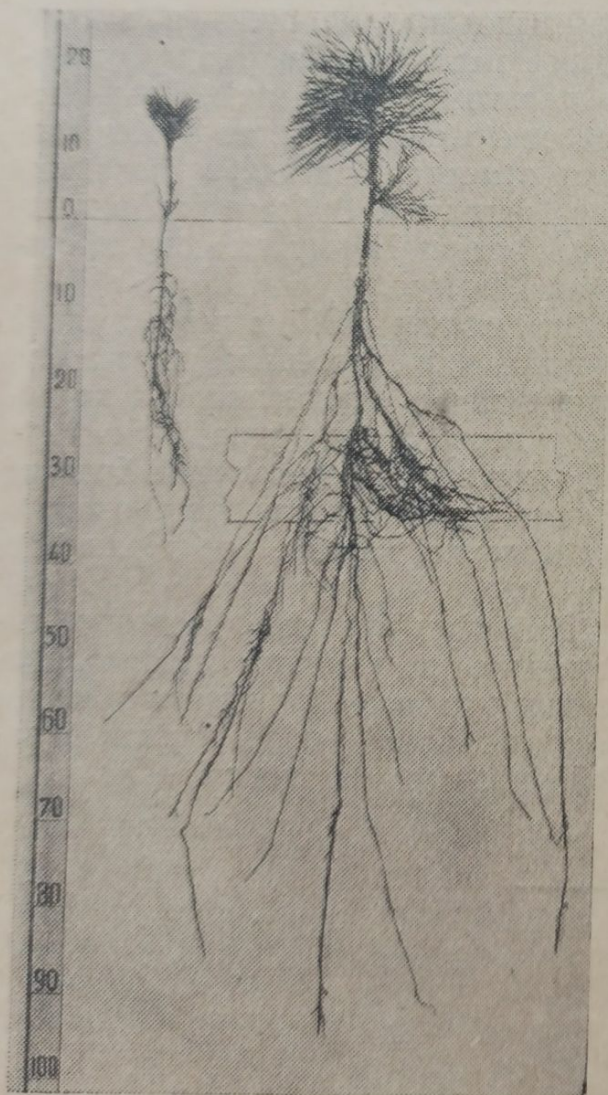


ТОРФЯНО-ГНЕЗДОВЫЕ ПОСАДКИ СОСНЫ НА НИЖНЕДНЕПРОВСКИХ ПЕСКАХ

А. М. ФЛОРОВСКИЙ

Кандидат сельскохозяйственных наук

Особенности почвенно-климатических условий не позволяют механически переносить на Нижнеднепровские пески приемы и правила производства лесных культур, обычные для более влажных районов Украины.



Однолетние сеянцы сосны: слева — сеянец, посаженный обычным способом, справа — сеянец, посаженный по торфяно-гнездовому способу.

Дефицит влаги в песках Нижнеднепровья не позволяет для защиты посадок от выдувания и солнцепека применять живые сплошные покровные культуры. Для этой цели можно использовать лишь мертвые растительные защиты в виде стерни сельскохозяйственных культур (африканское просо, веничное сорго и др.), высеваемых за год до производства лесных посадок. Живую же защиту из ржи можно допустить только в виде кулисных посевов в широким двухметровых междурядьях.

В условиях Нижнеднепровских песков основным источником снабжения растений водой в период их приживания и первоначального роста является запас влаги в песке, созданный за счет осенне-зимних осадков. Нередко здесь весной и в начале лета эффективные осадки отсутствуют.

При таком напряженном балансе влаги от засухи могут уцелеть только самые ранние посадки, в которых сеянцы сосны успевают не только прижиться, но и создать более или менее мощную корневую систему до начала засушливого периода. Эта более развитая корневая система дает возможность растению в периоды глубокого просыхания верхнего слоя песка пользоваться влагой нижележащих горизонтов.

В 1951 г. Институтом лесоводства Академии наук УССР были произведены опыты торфяно-гнездовых посадок сосны по способу, предложенному академиком П. С. Погребняком. Посадки в основном производились на высоко-бугристых песках Нижнеднепровья (Раденский участок Цюрупинской лесозащитной станции), где невозможно применить механизированную обработку почвы и создать искусственные растительные защиты против ветра. Здесь была использована лишь частично естественная защита в виде групп местного песколоба — ракитника днепровского.

В самом начальном периоде роста сосновых сеянцев мы старались создать экологические условия, способствующие развитию их корневой системы при условии достаточного снабжения влагой. Для этого в местах, предназначенные для посадки сосны, на

глубину, доступную корням сеянцев, закладывалась торфяная прослойка мощностью в 10 см при ширине и длине в 0,5 м. В подготовленную таким образом площадку высаживалось по девять сеянцев сосны с таким расчетом, чтобы их корни достигали торфяной прослойки. Торф для усиления процессов разложения в нем заражался микроорганизмами путем внесения большого количества навоза.

За осенне-зимний период заложенная таким образом с осени торфяная прослойка запасает воду благодаря своей высокой влагоемкости. Она является как бы кладовой, которая в период засухи экономно снабжает влагой молодую сосну, а во время проходящих дождей снова восстанавливает свой водный запас.

В таких благоприятных экологических условиях сеянцы сосны успешно развивают свою корневую систему, достигающую на первом же году жизни 1 м; при этом в 10 раз увеличивается общее количество всасывающих мочковатых корней по сравнению с контрольными экземплярами (см. рисунок).

Таким сильно развитым сеянцам уже легче перенести весенне-летние засухи, нередко длящиеся в условиях Нижнеднепровья в продолжение трех-четырех месяцев.

Осенняя проверка состояния сосновых торфяно-гнездовых культур посадки весны

1951 г. показала, что несмотря на засуху прижившихся сеянцев на незадернелых участках оказалось в среднем 85%. Сеянцы сосны, выросшие в гнездах с торфяной прослойкой, отличались лучшим развитием надземной части и более густым и зеленым охвоением.

В тех местах опытного участка, где имелись заросли пырея мохнатоцветкового, льянки душистой и других песколюбов, между сосной и травяной растительностью возникла острая борьба за влагу; в результате получился значительный отпад сосновых сеянцев и даже целых гнезд.

Для уничтожения корней дикой травяной растительности необходимо проводить регулярную тщательную прополку площадки вокруг гнезда с перештыковкой верхнего (25—30 см) слоя. Если в условиях лесостепи при большей обеспеченности влагой можно ограничиться шириной пропалываемого ряда в 1 м, то есть сохранять в состоянии пара по 50 см с обеих сторон сеянца, то в Нижнеднепровских песках ширина обрабатываемой полосы должна быть увеличена, по крайней мере, в полтора-два раза.

Учитывая преимущества нового торфяно-гнездового способа посадки, коллегия Министерства лесного хозяйства УССР вынесла решение произвести в 1952 году торфяно-гнездовые посадки на Нижнеднепровских песках на площади 2 000 га.

КУЛИСЫ ИЗ КУКУРУЗЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПОЛЕЙ И МОЛОДЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС

Инженер-лесовод М. И. ЯКОВЛЕВ

Работникам сельского и лесного хозяйства известно, каких трудов стоит в условиях засушливой степи вырастить полноценные лесные полосы, чтобы обеспечить высокие и устойчивые урожаи. Вот почему на полях севооборотов, ничем не защищенных от суховеев, следует как можно быстрее обеспечить такую защиту, которая одновременно являлась бы и средством снегозадержания, то есть задерживала бы влагу на полях.

В условиях Омской области, например, без снегозадержания почва промерзает в суровые зимы на глубину 190—200 см, а под защитой снега на глубину 70—110 см. В 1943 засушливом году снегозадержание повысило урожай почвы вдвое. Так, в колхозе «Трактор» Калачинского района на участке со снегозадержанием было собрано 8—12 ц зерна с 1 га, а без снегозадержания по 4—6 ц с 1 га. Колхоз имени Кирова, того же района, на полях со снегозадержанием собрал 8—15 ц с 1 га, а с поля без снегозадержания 3—6 ц с 1 га.

Одним из эффективных средств защиты полей и молодых лесных полос от суховеев и для лучшего снегозадержания могут быть однолетние высокостебельные растения — такие, как сорго, кукуруза и др., высеваемые на поля в виде кулис.

Техника закладки кулис несложна. Поля, защищенные еще не выросшими молодыми лесными полосами, разбиваются на параллельные узкие ленты шириной в 20—25 м. Вдоль границ этих ленточных массивов поперек господствующих ветров и высеваются высокостебельные растения с расстоянием 0,3—0,5 м в ряду и 0,5 м между рядами. В июле такие ряды создадут сплошные кулисы, достигающие 1,5—2 м высоты, прекрасно защищающие сельскохозяйственные культуры от суховеев и понижающие транспирацию растений.

Кулисный метод защиты сельскохозяйственных растений будет эффективным даже тогда, когда молодые лесные полосы достигнут 5 м высоты. Как известно из наблюдений в Каменной Степи, защитные лес-

ные полосы пятиметровой высоты значительно ослабляют силу ветра. По вычислениям Г. Н. Высоцкого, величина заветренной зоны простирается на расстояние от десяти до двадцатикратной высоты древостоя. Из этих данных и следует исходить при вычислении наиболее эффективного расстояния между кулисами. Обычная высота кулис 1,5 м. Если считать среднее расстояние ее благотворного действия равным 15 м, то перемножив эти две цифры, мы и получим наиболее эффективное расстояние между кулисами — 25 м.

В 1932 г. в питомнике «Агролес» (ст. Берск) на опытной площади был произведен посев лесных культур под защитой двухрядных кукурузных кулис с расстоянием между растениями 20—30 см в ряду и 50 см между рядами и с расстояниями между кулисами, идущими поперек направления господствующих ветров, в 25 м. Стебли кукурузы к концу лета достигли 1,5 м высоты и оставленные на зиму задержали снег между кулисами при глубине снежного покрова от 50 до 80 см.

Кукурузные кулисы оказались весьма эффективными. На площади, защищенной эти-

ми кулисами, выход однолетних семян акации высотой в 30—35 см достиг 1 млн штук с 1 га и семян жимолости 1 млн штук высотой 25 см — 650 тыс. штук с 1 га. Весь материал был годен для посадки в лесные полосы уже в однолетнем возрасте.

Рядом на тех же полях, но не защищенных кулисами, высота семян достигла 12—18 см, а выход их выразился в следующих цифрах: акации 650 тыс. штук с 1 га, причем в этом случае семена были не стандартные, и большая часть их для высадки оказалась непригодной.

Применение кулис в комплексе с молодыми лесными полосами значительно повышает урожайность сельскохозяйственных культур. Кулисы, высаженные вдоль молодых лесных полос, а в некоторых случаях и внутри последних, создадут им надежную защиту и значительно ускорят их рост.

На почвах солонцеватого комплекса закладка подобных кулис в значительной степени поможет улучшению состава почвы, так как накопленный кулисами снег будет способствовать более интенсивному выносу легкорастворимых солей.

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛИРОВАННОГО ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ НА РОСТ ДУБА

Б. Н. ЦЮРУПА

Ботанический сад Ростовского государственного университета имени В. М. Молотова)

Для ускорения роста дуба на территории Ростовского ботанического сада был использован метод внесения в почву крупных гранул суперфосфата, рекомендованный академиком Т. Д. Лысенко в качестве удобрения лугов и пастбищ. Мы применили органо-минеральные гранулы весом 2,5 г каждая (в сухом виде), приготовленные из одной части птичьего помета и трех частей суперфосфата.

Опыт был проведен на лесной полосе, за-

ложенной в 1949 г. гнездовым посевом по методу академика Т. Д. Лысенко. 20 апреля 1950 г. с помощью специально устроенного заостренного металлического стержня в каждую лунку вносилось по одной крупной грануле на глубину 25 см.

Для выяснения действия гранулированных органо-минеральных удобрений в июле 1951 г. было произведено свыше 1000 измерений растений. Результаты этих измерений таковы:

Делянки	Среднее число лунок в гнезде	Среднее число дубков в лунке	Средняя высота лучших дубков	
			в см	в %
Удобрённые	4,9	3,2	57,6	154,4
Без удобрений	4,91	3,1	38,3	100,1

Прирост удобрённых растений оказался на 50,4% больше, чем у дубков без удобрений. Кроме того удобрённые растения резко отличались более мощным развитием вегетативных органов.

Вырытые из почвы гранулы не были разрушены. Это свидетельствует о том, что действие органо-минеральных гранул будет сказываться в течение нескольких лет.

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗТС ПРИ ВЫКОПКЕ СЕЯНЦЕВ В ПИТОМНИКАХ

Н. Н. МЕДИОКРИЦКИЙ

Директор Гутянского лесхоза,

Ф. С. ДУГИН

Старший лесничий

(Богодуховский район, Харьковской области)

При выкопке сеянцев дуба, выращенных в питомниках на тяжелых суглинистых почвах, Гутянский лесхоз весной 1951 г. впервые применил трехлапный прицепной свеклоподъемник ЗТС на тяге с трактором СТЗ-НАТИ. Выкопано было 1,5 млн. штук однолетних сеянцев с корневой системой 35—40 см. Этот прием не только обеспечил хорошую выкопку посадочного материала, но и дал большой экономический эффект. Так, если на тяжелых суглинистых почвах для выкопки 1,5 млн. штук однолетних сеянцев требуется 258 человеко-дней, при условии выполнения каждым рабочим нормы 5,8 штук, то при выкопке такого же количества сеянцев свеклоподъемником потребовалось только 80 человек для выборки сеянцев за свеклоподъемником. Стоимость выкопки сеянцев свеклоподъемником по сравнению с ручной выкопкой снизилась на 60%.

Однако при работе с свеклоподъемником

мы встретились и с серьезными затруднениями. Ввиду того что свеклоподъемник рассчитан на нагрузку меньшую, чем требуется при выкопке сеянцев, то обнаружилось, что крепления лап свеклоподъемника к раме недостаточны, и нам пришлось приспособить дополнительные крепления в виде тяжей, прикрепленных к передней части рамы и к лапам на расстоянии 30—35 см ниже крепления лап.

Основным же недостатком свеклоподъемника явилось то, что он выкапывал только один рядок.

Разумеется, наши данные, полученные на опыте работы одного года, преждевременно считать окончательными — они требуют дополнительной проверки, но уже и сейчас можно сказать, что для тяжелых суглинистых почв было бы весьма целесообразно изготовить по типу прицепного свеклоподъемника тракторный плуг для выкопки посадочного материала.

ПОСЕВ ЯСЕНЯ ЗЕЛЕННОГО ПОД ЗАТОПЛЕНИЕ ВОДОЙ

Н. А. МОСКАЛЕВ, А. В. ПЛЕТНЕВ

(Черноярский лесхоз, Астраханской области)

С 1945 года в Черноярском лесхозе применяется новый способ посева ясеня зеленого — под затопление весенней поймой водой. При этом способе мы в течение одного вегетационного периода получаем стандартный посадочный материал, весь уход за которым заключается только в своевременной прополке в рядах и междурядьях.

Такой посев производится следующим образом. Нестратифицированные семена высеваются на подготовленную площадь за два-пять дней до затопления площади поймой водой. Лучший срок нахождения семян под водой — 20—35 дней, но в наших условиях семена выдерживают затопление до полутора месяцев. За этот срок семена успевают стратифицироваться и после спада воды дают дружные всходы.

Наилучшими почвами для посева под затопление являются темноцветные суглинки, не пригодны слабые легкосмываемые почвы. Во избежание смыва семян и пахотного слоя почвы необходимо учесть течение воды и производить посев в участках затопления со стоячей водой или со слабым течением.

Всходы ясеня зеленого, появившиеся после спада воды, очень хорошо развиваются и к осени достигают стандартных размеров. На следующий год сеянцы ясеня прекрасно переносят новое затопление. Наши опыты позволяют сделать вывод, что на пониженных затопляемых местах ясень зеленый можно высевать и на постоянное место. Это обстоятельство имеет особое значение для лесхозов, земельные площади которых расположены в поймах рек. В указанных условиях временные питомники могут быть расположены и на площади, подготовленной под лесокультуры, что устранит расходы на подвозку посадочного материала.

В 1951 году стояло жаркое, засушливое лето. Несмотря на это на участках с суглинистой почвой мы при одном поливе получили на 1 га по 600 тыс. стандартных сеянцев ясеня хорошего качества.

Применяемый нами способ посева ясеня зеленого под затопление позволяет выращивать посадочный материал в трудных условиях поймы рек с наименьшими затратами средств и труда.

УСКОРЕННАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ СЕМЯН СКУМПИИ

Л. М. ВОРОЖБИЦКИЙ

Директор Екатериновского гослесопитомника Саратовского территориального управления государственных лесных полос

Семена скумпии для весеннего посева обычно стратифицируются в подвалах в течение 120 дней. Такая длительная подготовка семян требует значительных затрат труда и средств.

Мною испытан ускоренный способ стратификации скумпии. Делали мы это так. В нагретую до 30° воду клали семена и оставляли их там на 12 часов. Затем снова подогревали воду до 30°, и замачивали семена еще 12 часов. Время от времени семена перемешивали.

После намачивания мокрые семена смешивали с тройным (по объему) количеством песка, ссыпали в ящики и держали

четыре дня в помещении с температурой 12—15°. Песок поддерживали во влажном состоянии и раз в сутки тщательно перемешивали.

После этого семена были вынесены на мороз и оставлены там на сутки до полного промерзания песка. Затем ящики опять внесли в помещение, где держали четыре дня, а потом снова вынесли на сутки на мороз. Так повторили пять раз.

На 25-й день от начала стратификации началось массовое прорастание семян.

Такой способ стратификации семян позволяет подготовить скумпью к посеву в четыре-пять раз быстрее обычного.

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

Б. В. ВЕРЕЩАГИН

(Всесоюзный институт защиты растений)

В лесные полосы вводятся разнообразные плодовые деревья и кустарники. Для того, чтобы добиться высокой приживаемости их, необходимо серьезно изучить методы борьбы с вредителями этих культур. Даже в садах при отсутствии защитных мероприятий вредители могут снизить урожайность; при выращивании же плодовых растений в лесных полосах, где существует своя специфика (наличие подроста, подлеска, подстилки и пр.), вредители могут нанести еще больший вред.

В 1949—1950 гг. нами изучались состав и вредоносность насекомых на 18 видах плодовых и родственных им растений лесных полос Каменной степи (Таловский район, Воронежской области).

В. Я. Парфентьев в 1936 году отметил на плодовых породах в Каменной степи наличие следующих насекомых (вредителей плодовых культур): вишневый, грушевый, боярышниковый и сливовый слоники, казарка, терновый плодоед. В 1949—1950 гг. нами были обнаружены еще черемуховый долгоносик, яблоневая, грушевая и сливовая плодоярка, сливовый семяед и вишневая муха.

Было установлено, что наибольший вред растениям в лесных полосах Каменной степи наносят долгоносики — ринхиты и сливовый семяед, и в меньшей степени — группа плодоярок.

Необходимо более тщательно подходить к подбору плодовых пород, вводимых в

лесные полосы. Породы, не дающие ценной продукции и в то же время резервирующие вредителей, следует исключить из состава полос. К таким породам в Каменной степи относятся: терн мелкоплодный, бобовник (дикий миндаль), черемуха обыкновенная. Почти отсутствуют вредители плодов на малине и крупноплодной боярышнике (*Crataegus coccinea* L.).

Следует отметить также иргу, которая привлекает яйцекладущих самок вишневого слоника, но личинки этого вредителя в плодах ирги всегда погибают. Погибают личинки вишневого слоника и в плодах боярышника крупноплодного, поэтому при введении в лесные полосы указанных растений мероприятий по борьбе с вредителями плодов не требуется.

На таких породах, как яблоня, груша, вишня, алыча, которые сильно поражаются вредителями плодов, необходимо систематически проводить опрыскивание или опыливание крон препаратом ДДТ. При опрыскивании применяется суспензия из 3% дуста ДДТ, изготовленного на каолине (при применении наземной аппаратуры — 3% суспензия, при авиаопрыскивании — 10% суспензия), или 1% минерально-масляная эмульсия с ДДТ (0,2% действующего начала ДДТ). Против яблоневой плодоярки окрыскивание действует лучше, чем опыливание.

Сроки и количество обработок устанавливаются в зависимости от состава глав-

нейших вредителей и сроков их появления и развития. В условиях Каменной степи (Воронежская область) первая обработка яблони против казарки проводится после распускания почек до цветения. Против вишневого и грушевого слоников, сливового семееда, яблоневой плодожорки первое опрыскивание или опыливание алычи, вишни, груши и яблони проводится после

окончания цветения, последующая обработка — через 10—12 дней после первой.

В зависимости от развития вредителей может понадобиться еще одно опрыскивание или опыливание, причем при отсутствии ДДТ в борьбе с плодожоркой возможно применение парижской зелени или арсената кальция.

900 ТЫСЯЧ СЕЯНЦЕВ ШЕЛКОВИЦЫ С ГЕКТАРА

Ю. С. КУТЛОЕВ

Агроном Одесского областного шелкотреста

Для колхозов, разводящих шелковицу, весьма поучителен опыт бригадира колхоза имени Шевченко Больше-Врадиевского района (Одесская область) А. С. Бондаренко. В неблагоприятных климатических условиях 1951 г. он без полива получил 900 тыс. сеянцев шелковицы с 1 га. Каждый гектар принес колхозу десятки тысяч рублей дохода.

Участок под шелковицу т. Бондаренко отводит из-под пропашных культур или из-под школы саженцев. Подготовка почвы начинается за полтора года до посева. Вспашка производится осенью плугом с предплужником на глубину 35 см. Ранней весной боронованием закрывается влага. При появлении сорняков и корки почва культивируется и прикатывается. За лето культивация повторяется четыре-пять раз, благодаря чему участок содержится в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

Осенью поле перепахивают на глубину 25 см. Перед вспашкой вносят по 90 кг фосфорных удобрений на 1 га. Зимой производится снегозадержание. Ранней весной участок боронуется.

Накануне посева семена замачиваются в воде в течение 2,5 суток, а затем смешиваются с песком (пять частей песка на одну часть семян). Для обозначения ряд-

ков в эту смесь добавляют немного конопляного семени.

Шелковицу А. С. Бондаренко высевает в период массового сева ранних яровых культур. Посев производится конной сеялкой двухстрочным способом с расстоянием в междурядьях 45 см и между строчками — 12,5 см. Глубина заделки 2,5—3 см.

Вслед за посевом вручную оправляют строчки и сейчас же уплотняют их каткованием. Затем посев мульчируется навозом-сыпцом.

При появлении сорняков и конопли (до всходов шелковицы) проводят слепую шаровку.

После развития на сеянцах шелковицы трех-четырех листочков их подкармливают азотными удобрениями из расчета 60 кг действующего вещества на 1 га. Через месяц дают вторую подкормку — 60 кг азотного и 45 кг фосфорных удобрений (действующего вещества) на 1 га.

В течение всего вегетационного периода посеы содержатся в рыхлом и чистом от сорных трав состоянии.

При таком способе возделывания шелковицы в почве хорошо сохраняется влага и значительно сокращаются затраты труда на борьбу с сорняками.

Ценный опыт А. С. Бондаренко заслуживает широкого распространения.



ИЗ ИСТОРИИ СТЕПНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ СТЕПНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ В ОСВЕЩЕНИИ П. А. КОСТЫЧЕВА

П. ВАСИЛЬЕВА

Старший научный сотрудник Центрального государственного исторического архива

Г. ЖЕЛЕЗНОВ

Кандидат сельскохозяйственных наук

В Центральном государственном историческом архиве в Ленинграде хранится журнал заседаний специального Лесного комитета, происходивших в ноябре и декабре 1891 года и марте 1892 года. На этих заседаниях были рассмотрены труды комиссии, созданной под председательством Ф. К. Арнольда для исследования причин усыхания насаждений в Велико-Анадольском, Азовском и Бердянском лесничествах, а также заслушаны отчеты профессора Лесного института В. Я. Добровольского и ассистента того же института И. Я. Шевырева о работе, проделанной ими по наблюдению за лесонасаждениями в южно-степных лесничествах.

В заседаниях комитета активное участие принимал доцент С.-Петербургского лесного института П. А. Костычев, высказавший интересные суждения по вопросам о влиянии климата и почвы на лес в степи, о взаимодействии леса и степи и о формах создаваемых в степях насаждений.

При рассмотрении взглядов П. А. Костычева необходимо иметь в виду, что в те годы степное лесоразведение не имело такого опыта, каким мы располагаем теперь, что тогда существовала примитивная техника, а многие вопросы теории степного лесоразведения не были освещены наукой в той мере, в какой это имеет место в настоящее время. Поэтому П. А. Костычев вопросы о возможности разведения леса в степи и взаимодействии леса и степи анализировал только с точки зрения естественных процессов, происходящих в почве под влиянием леса.

В нашу великую сталинскую эпоху передовая советская агробиологическая наука обогатила практику новыми крупными открытиями, и степное лесоводство располагает такими могучими средствами воздействия на почву, о которых в то время никто не мог даже мечтать. Все это вносит большие коррективы в положения, высказывавшиеся 60 лет тому назад. Тем не менее, суждения П. А. Костычева являются не только передовыми для того времени,

но и служат ярким подтверждением правильности пути развития степного лесоразведения в нашей стране. Они указывают также на большую дальновидность П. А. Костычева, основные положения которого по проблемам степного лесоводства остаются в силе и сейчас.

Одной из основных причин усыхания леса в степях в 1891 году некоторые специалисты считали непригодность степных почв для лесоразведения. Следует сказать, что и теперь еще отдельные ученые и практики пытаются неблагоприятными свойствами степных почв и недостатком влаги обосновать возможную, с их точки зрения, недолговечность лесных насаждений и даже предсказывают гибель их в условиях, когда выдвигается вопрос о создании в степях крупных лесных массивов или лесных полос на засоленных почвах.

П. А. Костычев еще 60 лет назад дал на эти вопросы исчерпывающе ясные ответы. Подводя итоги своему анализу отношений леса и степи в природных условиях, даже без активного вмешательства в эти отношения человека, он утверждал, что «...нет оснований предполагать, чтобы почва препятствовала росту леса в степи». И далее, как бы уточняя и расширяя свой вывод, он говорил: «некоторые считают причиной засыхания лесонасаждений образование в степной почве солонцов. Но если принять во внимание, что дождевая и снеговая вода, растворяя соль, уносит ее в нижние слои, вглубь почвы, то можно усомниться, чтобы солонцы могли обнаружить вредное влияние на древесную растительность».

Эти высказывания П. А. Костычева, крупнейшего почвовода нашей страны и знатока степей, приобретают в настоящее время исключительное значение.

Выступая против решения Лесного комитета, стоящего на позициях мелкого куртинного лесоразведения, П. А. Костычев предлагал разводить леса на больших площадях. Он указывал: «Напротив того, желательно образование больших (до 10 000 десятин), скудно лежащих в

одном месте лесных площадей, чтобы исследовать их влияние на окрестные местности; кроме того в таких больших лесных дачах выращивается и древесина лучших качеств, чем в малых, где значительная часть площади приходится на опушки, в которых деревья обыкновенно растут хуже чем внутри лесонасаждений».

Рассматривая естественный, происходящий без вмешательства человека, процесс взаимодействия леса и степи, П. А. Костычев говорил: «Неопровержимо доказано, что леса вытесняют степь и что первая древесная растительность в степи всегда растет неудовлетворительно, но впоследствии, при каждом новом ее возобновлении, рост несомненно будет улучшаться». И дальше: «Следует заметить, что края леса никогда не кончаются сразу, но всегда окружены опушкой из небольших деревьев и кустарников, большей частью корявых и плохого роста, так как условия там для произрастания древесной растительности не вполне еще благоприятны. Опушка как бы подготавливает почву для будущего поколения деревьев, которых опушка, в свою очередь, снова выдвинет в степь, постепенно таким образом обращая последнюю под лес».

Еще более резко и определенно выска-

зывается П. А. Костычев против тех, кто выдвигал «теорию», что из-за недостатка влаги лес нельзя разводить в степи и что лес, якобы, сушит степь.

«Когда леса находятся внутри степей, — говорил он, — или граничат с ними, то водяные осадки выпадают в виде дождя в том и другом месте в одинаковом количестве, но накопление снега бывает там различно: на степных равнинах вообще удерживается слой снега такой толщины, какого роста трава, т. е. очень незначительный слой, остальной снег сносится ветром в овраги, откуда весной, в виде воды, стекает в реки, не попадая в степную почву. Напротив, в лесах и в непосредственной близости к ним, снега бывает много и, по этой причине, весной почва может промокнуть там глубже и сильнее».

В подтверждение приводятся результаты следующего исследования.

«В начале марта найдено в Велико-Анадольском лесничестве (Храмовым) следующее количество снега, переведенное на воду:

в лесу (среднее из нескольких согласных определений) — 150,6 мм,

в открытом поле (тоже) — 48,2».

Когда снег стаял, 20 марта в почве найдено влаги:

	На глубине вершков					Среднее из 4-х нижних слоев
	2	6	8	12	16	
В лесу (21-й квартал)	24,52	24,36	21,56	18,25	18,40	20,64
На открытой степи	23,56	18,61	13,77	15,34	14,47	15,55

Эти лишние 50% в лесу сравнительно со степью дают около 40 000 пудов воды на десятине, что составит на I кв. саж. (4,55 м²) лишних 60 миллим. воды, тогда как в июне, июле и августе выпало всего около 65,6 миллим. дождя».

«...Если лес поселится на плотной почве, трудно проницаемой для воды, то он мало-помалу изменяет эту почву, так что она со временем делается более благоприятной для лесной, чем степной растительности. Это зависит от следующих причин:

а) в лесу накапливается зимой много снега и потому весной в лесную почву просачивается больше воды; б) дождевая вода, поглощаясь в лесу подстилкой, медленно просачивается в почву, а в степи, не задержанная на поверхности, она стекает; в) верхние слои лесной почвы, как показывают исследования Эбермайера, влажнее соответствующих слоев безлесной почвы и потому мало задерживают дождевую воду, большую часть которой пропускают в нижние, более глубокие слои; г) вода, просачивающаяся в лесную почву, должна проходить через слой подстилки, она растворяет находящиеся в нем перегнойные кис-

лые вещества, под влиянием которых из верхних слоев лесной почвы выщелачиваются и уносятся в нижние слои, вглубь, некоторые составные части и притом большей частью такие, которые играют роль цемента, связывающего песчаные зерна почвы и делают ее мало проницаемой для воды. Оттого почва под лесом изменяет свой первоначальный характер; делается менее связной и более проницаемой для воды. Почвы, бывшие под лесом, можно легко отличить от почв, на которых никогда не рос лес, по особому нижнему ореховатому слою.

...Глубина промокания чернозема в степи от атмосферной влаги, при самых благоприятных условиях, не особенно велика — не более одного метра (по исследованиям проф. Классовского) и то в исключительных случаях. Это объясняется значительной влагоемкостью черноземных почв и тем, что поверхность степных нераспаханных почв непроницаема для воды. Если предположить, что выпал обильный дождь, напр. в 50 миллим. (такие дожди бывают не ежегодно, а раз в 5—6 лет), и вся дождевая вода поглощена почвой, то легко опре-

делить, что эта вода будет задержана в слое почвы не более 70—80 миллим. толщиной. Но обыкновенно просочится в почву гораздо меньше, а остальное стечет по поверхности в овраги.

...Опыты, произведенные в лаборатории Лесного института над почвой Велико-Анадольского лесничества, показывают интересное изменение ее качеств от постепенного удаления перегной.

Почва, помещенная в стеклянных цилиндрах, промачивалась обильно водой; вначале в ней заключалось 8½% перегной, через год оказалось 6½%, а через три года только 2½%, и почва приняла серый цвет, какой обыкновенно замечается в лесных степных почвах. Вследствие такого уменьшения перегной черноземные почвы делаются более проницаемыми для воды, менее связными, вязкими (перегной в 10 раз более цементирует почву, чем каолин) и легче выщелачиваются, причем, как показали опыты, покрывка играет весьма важную роль. из почвы, не покрытой слоем листьев, извлекались водой соли извести, а при листовой покрывке глинозем и окись железа. Такое выщелачивание происходит быстро в лаборатории и крайне медленно в природе, и лес начинает только тогда хо-

рошо расти, когда от влияния его почва уже изменилась. Последующие поколения нынешних степных культур будут успешно расти на могилах теперешних.

Если сравнить Велико-Анадольское лесничество с Теллермановской рощей, расположенной на лессе, то из анализа их почвы оказывается, что эти почвы весьма схожи (если пропустить первый верхний слой). разница же заключается в том, что в Теллермановской почве почти нет углекислой извести, а в Велико-Анадольской она довольно заметна; точно также окись марганца и магнезии в первой меньше сверху, чем внизу, а в Велико-Анадольской это незаметно. Между тем известно, что в Теллермановской роще деревья растут очень хорошо...

...Климатические условия тоже не препятствуют росту леса: во всей черноземной степной полосе выпадает влаги среднее около 450 миллим., в Велико-Анадольском же лесничестве (по данным лета прошлого года) 65 миллим. Кроме того, относительно последнего имеются следующие наблюдения: средняя влажность почвы (16 вершка слоя) за март 20% (в начале этого месяца 21%)

	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Средняя влажность верхнего 2-дюймового слоя	25%	24%	24%	16%	14%	16%
Выпало дождя	42	35,14	5,70	33,0	16,5	15,0
Средняя влажность верхнего 8-дюймового слоя	22%	22%	23%	15%	13%	13%

Последнее исследование производилось в 25-летнем сомкнутом насаждении. Там же в июне найдена влажность на 8 вершках 15% и на 16 вершках 12%, а в августе:

На глубине вершков	2	6	8	10	12
Там же, %	16,0	14,6	13,7	12,6	12,3
И рядом в поле (обработанном), %	9,3	12,1	12,3	12,1	10,9

На голой лесосеке 19 августа верхний слой был совершенно сухой, затем влага увеличивалась и на 16 вершк. было ее 14%, а на 32 вершк.— 18%.

На посадках 1890 и 1891 года до августа было влаги не меньше 20%, а на 16 вершк. от 18 до 24%.

Средняя влажность почвы в начале мая 21,4%, а за весь август 14%, т. е. оказывается израсходованным 7%, что соответствует выпавшей атмосферной воде в 99 мм.

Что касается наименьшего количества влаги в черноземной почве, необходимого, чтобы растения могли в ней произрастать,

то хотя нет пока точно определенных для этого данных, но есть основание полагать, что такой минимум составляет около 12% влаги».

П. А. Костычев не располагал и не мог в то время располагать материалами, характеризующими развитие дубовых искусственных насаждений в возрасте 60—70 лет, хотя он уже тогда считал «несомненное преимущество дуба перед всеми прочими древесными породами для разведения в южных степях». Кроме того он считал, что наиболее существенной причиной усыхания насаждений является «возвращение в этих

насаждениях в малом количестве дуба, породы наиболее пригодной для степей». Эти предположения блестяще оправдались в лесоводственной практике. Созданные при жизни П. А. Костычева дубовые леса с правильным сочетанием пород не только не усыхают, но и развиваются не хуже, а местами даже лучше дубовых естественных лесов.

Из данных И. Лабунского, опубликованных в его брошюре «Разведение лесов на водоразделах в Донбассе», видно, что в тех насаждениях в Великом Анадоле, где дуб был смешан с кленом остролистным и липой, он имеет мачтовую стройность и очень высокий (I) бонитет. Насаждения же, в которых введены такие породы, как ясень, вяз обыкновенный, белая акация и некоторые другие, действительно превратились в могильники.

Важнейшее значение имеет замечание П. А. Костычева о необходимости ухода за насаждениями, «имеющего особенное значение в южном климате». Хороший уход за посевами и посадками обеспечивает высокую приживаемость растений, успешный их рост и быстрое смыкание насаждений.

Используя достижения мичуринской агробиологической науки, наши лесоводы овладевают лучшим методом создания дубовых лесов — гнездовым способом. В свое время П. А. Костычев отстаивал необходимость

создания дубовых насаждений путем густых посадок. Он говорил: «Не следует также забывать, что в густых посадках опадающая листва держится на месте и хорошо сохраняет влагу в почве, в редких же она сдувается ветром и от этого там почва менее влажна. Точно также и снег лучше задерживается в густых посадках, чем в редких». И далее: «При густой посадке корни идут больше в глубь почвы, а при редкой в бока или стороны, и это обстоятельство тоже говорит в пользу густых посадок, наконец при редкой посадке значительно возрастают расходы на очистку и теряется доход от проходных рубок».

Со времени высказываний П. А. Костычева прошло 60 лет. С тех пор в корне изменилась обстановка степного лесоводства. Теперь в степи в короткий срок могут быть созданы для древесных растений все необходимые условия почвенной и воздушной среды, имеется полная возможность сознательно подобрать необходимый ассортимент деревьев и кустарников, правильно сочетать их в насаждениях и уверенно, без ошибок, вырастить в степях высокопроизводительные леса. Критически осваивая классическое наследие П. А. Костычева в свете современных задач, наши лесоводы добьются новых успехов в степном лесоразведении.



Овраг, облесенный лесничим Н. А. Михайловым в 1907 г. Дуб с липой и кустарниками, по дну оврага — ивг. (Каменная степь, Воронежская область).

Снимок проф. Г. Р. Эйтингена.

НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ МИХАЙЛОВ

Проф. Г. Р. ЭЙТИНГЕН

В Каменной степи можно любоваться полустолетними лесными полосами, являющимися украшением защитных лесных насаждений в нашей стране. Создатель этих полос — Николай Александрович Михайлов в



Проф. Николай Александрович Михайлов

течение семи лет заведывал Каменностепным опытным участком Докучаевской экспедиции, сменив на этом посту Г. Ф. Морозова.

Николай Александрович Михайлов родился 13 сентября 1871 г. в г. Костроме, в семье сторожа архива Костромского окружного суда, отставного солдата. Первоначальное образование получил в приходском училище, затем в 1890 г. окончил реальное училище. В том же году поступил по конкурсу в б. Петербургский лесной институт. В 1894 г. защитил дипломную работу на тему «Исследование хода роста сосны в Хреновской даче Воронежской губ.» (напечатана в «Лесном журнале» за 1898 г.) и получил звание ученого лесовода 1 разряда.

В 1895 г. Николай Александрович был назначен помощником лесничего и преподавателем лесной школы в Хреновском лесничестве Воронежской губ. Здесь им была выполнена получившая практическое применение работа «Массовые и сортиментные

таблицы для сосны» (напечатана в «Лесном журнале» за 1899 г.). Преподавателем лесной школы (ныне Хреновский лесной техникум) Николай Александрович проработал свыше шести лет и написал за это время ряд статей в журнале «Лесопромышленный вестник».

По рекомендации Г. Ф. Морозова, бывшего тогда профессором Петербургского лесного института, Н. А. Михайлов был назначен заведующим Каменностепным опытным участком. Он основал Шиповское опытное лесничество из части б. Воронцовского Слободского лесничества, близ Красного кордона, хорошо известного многим лесоводам. За время заведывания Каменностепным опытным участком и Шиповским опытным лесничеством (с 1901 по 1908 г. включительно) Николай Александрович выполнил ряд научно-исследовательских работ, которые были опубликованы в «Трудах по лесному опытному делу» и в специальных журналах.

В 1909 г. Н. А. Михайлов занял должность лесничего в Тульских засеках. В течение двух с половиной лет он изучал Карницкое лесничество, основал метеорологическую станцию, написал работу о типах леса Карницкой дачи в связи с почвами и составил карту рельефа. В Крюковском лесничестве усилиями Николая Александровича было организовано опытное лесничество, составлена карта рельефа и почв, карта истории рубок и культур за 50 лет, карта типов леса и хода роста дуба. Эти работы продолжались и в годы революции и были премированы на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве в 1923 г.

Возможность педагогической работы открылась для Николая Александровича только после Великой Октябрьской революции. В 1925 г. он был избран профессором лесомелиоративного факультета Саратовского сельскохозяйственного института, и с того времени до кончины (в 1950 г.) заведывал кафедрой частного лесоводства, таксации и лесоустройства. Одновременно он вел работу по организации учебно-опытных лесничеств института — Кададинского и Лысогорского, где провел лесоустройство и руководил исследовательскими работами.

В последние 25 лет научно-исследовательская работа проф. Н. А. Михайлова протекала главным образом в Кададинском учебно-опытном лесхозе. Под его руководством в этом лесхозе изучены естественно-исторические условия роста леса, плодоношение сосны, состояние подроста, естественное возобновление на вырубках, изучены методы ухода за лесом и ход роста насаждения. В 1934 г. проф. Н. А. Михайлов написал очерк лесов Нижнего Поволжья, в который включены местные опытные таблицы хода роста порослевого дуба и осокоря.



БОРЬБА С СЕЛЕВЫМИ ПОТОКАМИ В ЗАКАВКАЗЬЕ

Большой ущерб народному хозяйству Закавказья наносят горные потоки, являющиеся следствием ливневых дождей летом и быстрого таяния снега на горах весной.

Каковы же причины, вызывающие эти стремительные потоки и какие мероприятия необходимы для нейтрализации их или ослабления? Наукой установлено, что на склонах гор, занятых лесами, разрушительные потоки не могут возникнуть, так как земля, впитывая ливневые воды, пропускает их затем равномерно и постепенно. Уничтожение же леса в горах ведет к тому, что лесная почва, потерявшая свою связность, легко распадается, образуя овраги; ливневые воды, уже ничем не задерживаемые, стекают в равнины в виде бурных горных потоков, увлекая за собой камни, песок, ил.

Продолжавшееся в течение длительного времени, особенно в XIX веке, хищническое уничтожение лесов помещиками и капиталистами в Закавказье привело к тому, что в Грузии, например, целые лесные массивы либо сильно изрежены, либо совсем исчезли. Совершенно обезлесены Ахалцихский, Цалкинский, Дманисский и Казбекский районы. Оголены горные склоны вокруг городов, в том числе и Тбилиси.

Большинство лесов Закавказья расположено на горах, у верховьев рек и играет водоохранную роль. Реки эти прорезают территории нескольких республик, поэтому уничтожение или нерациональная эксплуатация в прошлом нагорных лесов в одной из закавказских областей часто вызывали катастрофические наводнения в соседней области.

Для примера возьмем типичный в Закавказье район селевых потоков — Шинское ущелье Нухинского лесничества, расположенное на той части Главного Кавказского хребта и его отрогов, где возвышаются горы Кара-Сай, Салават, Узушташ, Богуль, Арзанах и другие, имеющие высоту от 9 до 12 тыс. футов над уровнем моря. С вершин этих гор берет начало река Шин-Чай, которая во время весеннего таяния снегов и ливней, обращаясь в бешеный поток, подмывает боковые склоны ущелий и заносит лежащую внизу долину и культурные площади массой камней, затвердевшей земли, грязи, ила и песка.

Голые и скалистые вершины под действием этих потоков разрушаются и падают вниз в русло реки Шин-Чай. Вместе с камнями сыплется также ил, песок и мелкие продукты выветривания, которые образуют целые глыбы овражных выносов — сели.

Одной из серьезных причин зарождения оврагов и разрушительных селевых выносов была хищническая эксплуатация нагорных лесов для получения дубового корья.

Источником добычи дубильной кислоты с давних пор было именно дубовое корье, в связи с чем площадь дубовых насаждений сократилась. Между тем, в Закавказье, кроме дуба, имеются и другие растения, в коре которых дубильных веществ содержится больше, чем в коре дуба. Наиболее распространенным из них является «кожевенник» — кустарник, произрастающий в Закавказье в диком состоянии в виде огромных зарослей. Из рода кожевенника встречаются почти повсеместно на Кавказе два вида: желтинник (тримли, сараган) и укрусное дерево (сумах), мало отличающиеся друг от друга. Листья и молодые ветви желтинника-тримли содержат до 16% дубильной кислоты (тримли из района Ширакских степей содержит свыше 20% таннидов).

Но кроме кожевенника в Закавказье имеется целый ряд других растений с богатым содержанием дубильных веществ, как-то: кизил, лапина, лещина, лавровишня и другие. В листе кизила и лапины, широко распространенных в Алазанской долине, содержится 7%, а в коре до 14% таннидов; в коре и в листьях лавровишни найдено около 11% таннидов.

Следует упомянуть еще об одном растении — кормаке. Одна весовая единица дубильного вещества этого растения обходится в три раза дешевле, чем единица этого вещества из дубовой коры.

Не менее серьезной причиной оврагообразовательных процессов является неурегулированная пастьба скота в нагорных лесах и пастбищных местах Закавказья, влекущая за собой разрушение горных склонов и образование оврагов, которые постепенно спускаются в лесную полосу. Поэтому, если при осмотре горных пастбищ будет установлена опасность образования

оврагов, пастьбу скота на таких пастбищах следует прекратить на один-три года. Надо иметь в виду, что последствия неурегулированной пастьбы скота в одной из республик может служить причиной ущерба народному хозяйству и в других республиках.

Сейчас в закавказских республиках положен конец хищнической эксплуатации горных лесов, порождавшей оврагообразовательные процессы и связанные с ними наводнения. Лесное хозяйство ведется в строгом соответствии с таксационными данными по исследованию лесов и требованиям правил лесоустройства.

При составлении смет по лесоустройству желательнее обратить внимание на то, что установленные обороты рубок в лесном хозяйстве в 80 и 100 лет являются слишком высокими, так как колхозам и местному населению часто требуется маломерный

строевой и дровяной лес, а не крупный строевой и поделочный. По нашему мнению, обороты рубки следовало бы уменьшить до следующих норм: при выборочных рубках до 40—80 лет, при сплошных рубках для таркальника — до 20 лет, низкоса — 60—100 лет.

В районах, где в связи с обнажением горных склонов начинаются оврагообразовательные процессы, необходимо срочно намечать ряд лесомелиоративных работ по укреплению горных склонов и оврагов, а на участках, которым угрожают наводнения и селевые разрушения, приступить к созданию защитных лесных полос. Горно-лесомелиоративные работы должны быть развернуты в более широких масштабах и закончены в более короткие сроки.

Ученый лесовод И. Анянов

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЯГОДНЫЕ КУСТАРНИКИ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПТИЦ В ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ

В борьбе с многочисленными насекомыми, вредителями молодых растений, огромную роль играют насекомоядные птицы. Поэтому работникам полезащитного лесоразведения следует обеспечить наилучший способ привлечения пернатых друзей в лесные полосы.

Одной из таких отличных приманок для мелких птиц служат ягодные кустарники.

На территории Сталинградской области среди кустарников, наиболее подходящими для этой цели являются смородина золотистая и ирга, отличающиеся, помимо их засухоустойчивости, малой требовательностью к почве, а также смородина красная и смородина белая. Между тем, эти ягодники не имеют пока широкого распространения в полезащитном лесоразведении, поскольку семенная база их весьма ограничена.

Насаждения, имеющие в своем составе иргу и смородину золотистую, расположены главным образом в опытных хозяйствах Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации (ВНИАЛМИ). Эти хозяйства не только не занимаются

массовым выращиванием семян для обеспечения колхозов посадочным материалом, но и не всегда полностью собирают урожай ягод или используют часть ягод на другие цели.

Чтобы обеспечить колхозы посадочным материалом ценных ягодных кустарников для полезащитных лесных полос, нам кажется, ВНИАЛМИ должен предложить опытной станции и опытным пунктам Сталинградской области полностью собирать урожай семян ирги и золотистой смородины и начать выращивание посадочного материала этих пород.

Всем государственным питомникам Всесоюзного треста «Агролеспитомник» на 1952 г. необходимо установить план закладки магочных ягодников, с использованием для этого корневых отпрысков ирги и смородины золотистой, а также черенков всех видов смородины. Тресту «Агролеспитомник» следует также позаботиться о снабжении государственных питомников области семенами указанных ягодников для предстоящего посева весной текущего года.

А. Колесников

ОБХОД ОТЛИЧНОГО КАЧЕСТВА

Там, где сходятся границы трех районов — Литинского и Хмельницкого, Винницкой области, и Летичевского, Каменец-Подольской области, лежит лесной массив гослесфонда — Лучанская дача Литинского лесничества Яновского лесхоза. Охрана этого массива и ведение лесного хозяйства в нем поручено леснику Марии Ивановне Бондарчук, обход которой по праву называется «обходом отличного качества».

Мария Ивановна с любовью выполняет самую разнообразную работу. Она не только охраняет лес от самовольных порубок, но и сажает его на своем участке. Благодаря хорошему уходу за деревьями их приживаемость составляет 98,5%. Кроме того, вокруг кордона год тому назад Мария Ивановна посадила 40 штук фруктовых деревьев. Эта трудолюбивая женщина находит время содержать в лесу прекрасный питомник и тополевую маточную плантацию.

А какой образцовый порядок в ее обходе! Все квартальные просеки расчищены, дороги исправлены, квартальные столбики побелены и на каждом нанесен черной краской номер квартала. Даже столбики

пробных площадок покрашены в белый цвет.

— Самым трудным для меня, — говорит Мария Ивановна, — было добиться того, чтобы не было самовольных рубок. Поэтому ни одно собрание колхоза или заседание сельсовета не проходило без моего участия. На этих собраниях я разъясняла значение сохранения леса, и люди меня понимали.

Лесник М. И. Бондарчук все свободное время посвящает самостоятельной учебе — она читает книги по лесному хозяйству, журналы и газеты.

За отличное ведение хозяйства в своем обходе Мария Ивановна заслуженно пользуется авторитетом во всем районе. Вести о ее славных делах идут за пределы области, и опыт ее работы перенимают уже другие обходы. Если в прошлом году только один обход М. И. Бондарчук был «обходом отличного качества», то в этом году в Яновском лесхозе 12 лесников имеют «обходы отличного качества».

И. Куницын

Директор Яновского лесхоза, Винницкой области

МОЛОДЫЕ МИЧУРИНЦЫ

По полям колхоза имени Ворошилова (Гиагинский район, Адыгейской автономной области, Краснодарского края) совсем недавно гуляли юго-восточные ветры, иссушивали землю, губили урожай.

Сейчас поля этого колхоза не узнать: они окаймлены лесными полосами. Деревья, которые были посажены в 1948 г., достигли уже трехметровой высоты. К осени прошлого года было засеяно и посажено 25 га лесных полос, план по лесонасаждениям значительно перевыполнен.

Важно то, что из года в год колхоз обеспечивает себя посадочным материалом, выращивая его в собственном питомнике. Работой питомника руководит опытный колхозный садовод коммунист Григорий Васильевич Куликов.

С самого начала создания питомника Григорию Васильевичу в работе много помогают пионеры и школьники. Весной они проводят посев лесных семян, летом уха-

живают за посевами — рыхлят почву, уничтожают сорняки, поливают деревца. Молодые мичуринцы под руководством Григория Васильевича вырастили колхозу 434 тыс. штук семян различных древесных пород для создания лесных полос.

Звено пионеров и школьников из 20 человек работает дружно и организованно. Особенно стараются Белеченко Раиса, Глотова Таисия, Симбирская Тамара, Бондаренко Таисия, Белеченко Юлия и другие.

На общем колхозном собрании, на котором подводились итоги по лесонасаждению за три года, председатель колхоза т. Щербина тепло поблагодарил молодых мичуринцев за большую их помощь колхозу в выполнении сталинского плана преобразования природы.

А. Фролов

Старший агролесомелиоратор Адыгейского областного управления сельского хозяйства

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

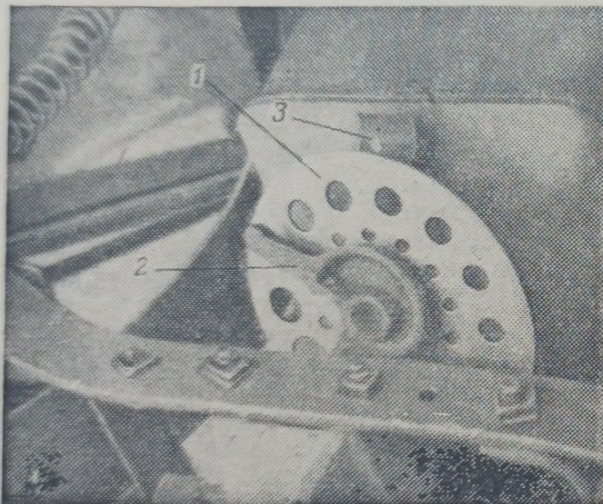


ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ

В редакцию журнала поступило письмо из зерносовхоза имени 50-летия товарища Сталина (Саратовская область) от инженера-лесомелиоратора Г. В. Григорьева, в котором он просит сообщить, как регулируется в сеялке СОМ норма высева семян древесно-кустарниковых пород.

Отвечаем на вопрос.

В комплекте оборудования, придаваемого к трактору СОТ, имеется от двух до шести садово-огородных одношниковых сеялок СОМ и специальный сцеп—рама для них.



Дозировочный диск сеялки СОМ.

1 — дозировочный диск с калиброванными отверстиями; 2 — рукоятка оси, скрепляющей диск с семенным ящиком; 3 — стопор для закрепления диска.

Каждая сеялка имеет дугу для крепления к сцепу-раме, переднее ведущее колесо, семенной ящик, ползковый сошник, загартачи, прикатывающий каток и высевающий аппарат мотылькового типа.

Мотылек высевающего аппарата приводится во вращение от ведущего колеса через две конических шестерни и небольшой кардан. Вращением мотылька семена подаются в небольшую камеру, расположенную внизу семенного ящика; на дне камеры имеется отверстие для выхода семян. Под этим отверстием установлен дозировочный диск (см. рис.). Этот диск 1 имеет два ряда отверстий, из которых отверстия в крайнем ряду (калиброванные) предназначены для регулировки количества высеваемых семян, а отверстия, расположенные ближе к центру, служат для закреп-

ления дозировочного диска в определенном положении. В центре диска имеется отверстие, в котором проходит ось, скрепляющая диск с семенным ящиком. Поворотом рукоятки оси — 2 — вправо (по часовой стрелке) дозировочный диск освобождается от зажима и может быть вынут вместе с осью.

Изменение нормы высева семян достигается путем подбора соответствующего калиброванного отверстия на дозировочном диске. Для этого на ровной и гладкой площадке производится опытный высев семян нужной породы. Сеялка, с засыпанными в семенной ящик семенами, приподнимается так, чтобы сошник не касался площадки, и прокатывается на заранее отмеренное расстояние. От вращения переднего колеса приходит в движение мотыльковый высевающий аппарат, и семена высыплются на площадку через определенные расстояния.

Высеянные так семена подсчитываются. Если количество их не соответствует требуемой норме, то устанавливается следующее калиброванное отверстие (большее, если количество семян надо увеличить, и меньшее, если надо уменьшить).

Делается это так: стопор диска 3 отжимается вверх и диск поворачивается вокруг оси до тех пор, пока нужное калиброванное отверстие не совместится с отверстием семенного ящика. После этого стопор опускается, причем его защелка должна войти в отверстие внутреннего ряда.

Установив, как указано выше, нужное калиброванное отверстие, высев и подсчет семян производится вновь, и так повторяется до тех пор, пока не будет подобрано отверстие в дозировочном диске, соответствующее требуемой норме высева.

Следует учесть, что испытаниями сеялки СОМ в Пушкинской машинно-испытательной станции на семена древесно-кустарниковых пород было установлено, что норма высева семян гледичии и боярышника имеет некоторые отклонения в сторону уменьшения.

Чтобы получить требуемую агротехникой норму высева этих семян, требуется несколько большее отверстие, чем самое большое из имеющихся на дозировочном диске. В этом случае дозировочный диск можно заменить металлической пластинкой, в которой высверливается отверстие необходимой величины.

Норма высева семян сосны, акации и бересклета полностью обеспечивается имеющимися в дозировочном диске калиброванными отверстиями.

Х Р О Н И К А



УЧЕНЫЕ — ВЕЛИКИМ СТРОЙКАМ

В 1952 г. Академия наук Украинской ССР в планах своей научно-исследовательской работы наметила решение ряда комплексных проблем, связанных с великими стройками коммунизма, с осуществлением сталинского плана преобразования природы: «Комплексное использование водных ресурсов Украинской ССР», «Борьба с засухой в южных районах Украины и развитие сельского хозяйства в зонах орошения» и др.

В разработке этих проблем вместе с институтами Академии наук УССР принимают участие более 20 отраслевых научно-исследовательских институтов и вузов Украины.

Более 100 тем посвящено вопросам строительства Южно-Украинского канала и Каховской гидроэлектростанции, а также освоения орошаемых земель на юге Украины.

* *

Комплексную экспедицию в район строительства Каховского гидроузла организовал географический факультет Харьковского государственного университета имени А. М. Горького. В составе экспедиции научные сотрудники кафедры и студенты-дипломники.

Экспедиция изучает физико-географические и экономико-географические условия Запорожской и Херсонской областей в зоне Каховской гидроэлектростанции и Южно-Украинского канала.

Материалы экспедиции помогут проектирующим организациям обеспечить лучшее использование воды каналов для орошения и создание эффективных лесонасаждений в этих районах.

В НОВЫХ РАЙОНАХ ОРОШЕНИЯ

Вступает в строй первенец великих строек коммунизма — Волго-Донской судоходный канал. Начинается горячая пора строительства оросительных систем для орошения водами Дона 750 тыс. га и обводнения 2 млн. га земель в Ростовской и Сталинградской областях.

Министерством сельского хозяйства СССР создана строительная организация «Сталинградводстрой», на которую возложено сооружение оросительных систем в Сталинградской области, Заволжье и Прикаспийской низменности. В 1952 г. начнется

строительство Генераловской и Новоаксайской оросительных систем; воду для них будут подавать из Цимлянского моря семь мощных насосных станций.

Всего в южных районах Сталинградской области будет создано 33 оросительных системы.

* *

На базе использования электроэнергии Куйбышевской гидроэлектростанции предстоит орошение засушливых земель Среднего Поволжья на площади 1 млн. га.

Для сооружения оросительных систем в Куйбышевской, Саратовской, Ульяновской, Чкаловской и Пензенской областях создано Главное управление строительства «Средневожводстрой».

Вода из Волги будет подаваться в районы орошения по магистральным и распределительным каналам общим протяжением в десятки тысяч километров. Намечается построить на местных реках более 2 тыс. плотин, а также большое водохранилище на 1,5 млрд. кубометров воды

СОДРУЖЕСТВО УЧЕНЫХ С ПРОИЗВОДСТВЕННИКАМИ

Республиканский проектно-изыскательский трест «Агролеспроект» Министерства лесного хозяйства Украинской ССР проводит большие работы по проектированию лесонасаждений в засушливых районах юга нашей страны.

Для более успешного выполнения задач, связанных с осуществлением сталинского плана преобразования природы, Институт лесоводства Академии наук УССР и республиканский трест «Агролеспроект» заключили между собой договор о сотрудничестве.

Институт лесоводства обязался обеспечить трест консультациями по составленным проектам, помогать в разработке типов защитных лесонасаждений различного назначения, содействовать повышению квалификации инженерно-технических работников треста, организуя для них лекции и доклады.

Трест «Агролеспроект» взял обязательство содействовать институту в опытно-производственной проверке его научных рекомендаций, внедрять в производство проверенные практикой научные достижения.

Научные сотрудники института будут принимать участие в работе технических

совещаний при тресте и техническом совете Министерства.

СЛОВО ПЕРЕДОВИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ХАРЬКОВЩИНЫ

Участники совещания передовиков сельского хозяйства Харьковской области в принятых социалистических обязательствах записали:

«Борясь за досрочное выполнение сталинского плана преобразования природы, мы ставим своей задачей весной и осенью 1952 г. посадить в колхозах полезащитные лесные полосы на площади 5 тыс. га, провести ремонт и пополнение лесонасаждений прошлых лет в колхозах на площади 4 800 га.

Мы обязуемся восстановить и создать не менее 180 прудов и водоемов.

Обеспечить выход стандартных семян с каждого гектара колхозных лесопитомников по 400 тыс. штук, заготовить семян лесных пород и кустарников 430 т, в том числе 420 т желудей.

Посадить в 1952 г. в колхозах области 1 200 га новых садов, 225 га ягодников, 20 га виноградников».

ВСТРЕЧАЮТ ВЕСНУ В ПОЛНОЙ ГОТОВНОСТИ

С честью несут стахановскую вахту мира механизаторы Виноградовской лесозащитной станции (Николаевская область УССР). Годовой план ремонта тракторов и сельскохозяйственного инвентаря ЛЗС выполнила еще к 15 декабря 1951 г., обеспечив хорошее качество работ. Экономлено 30 тыс. рублей.

Особенно хорошо работали на ремонте токарь А. И. Журба, выполнявший задания на 200—220% и бережно расходовавший материал, а также слесари Г. А. Карпацкий и Д. Н. Терентьев, слесарь-заливщик И. Г. Кучерявый, электросварщик И. И. Пухалевич.

К весне в ЛЗС полностью подготовлены тракторы, машины и походные мастерские

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

В напряженной учебе прошла зима у создателей государственной защитной лесной полосы гора Вишневая — Каспийское море. Уральское территориальное управление лесхозов организовало для них ряд курсов и семинаров.

Два месяца учились на курсах бригады тракторных бригад. С лекциями об опыте своей работы выступил передовой бригадир тракторной бригады Бурлинской ЛЗС Иван Тихий.

На двухмесячных курсах мастеров лесокультур дополнили свои знания лесники и объездчики.

Был проведен также двухнедельный семинар для директоров ЛЗС, лесхозов и лесопитомников.

НОВЫЕ ЛЕСОЗАЩИТНЫЕ СТАНЦИИ

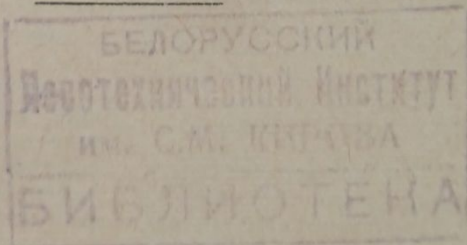
На Южно-Донецкой железной дороге в районе станции Ясиноватая создается лесозащитная станция. Уже в 1952 г. ей предстоит заложить 360 га лесных насаждений вдоль железнодорожных путей и подготовить почву для будущих лесопосадок в 600 га.

* *
*

Четыре лесозащитные станции организуются в Московской области. Эти станции будут проводить работы по реконструкции 50-километровой зеленой зоны вокруг Москвы.

* *
*

В Виннице (УССР) организована Республиканская машинно-лесомелиоративная станция. Она будет обслуживать рыбное хозяйство Винницкой и других областей, а также строить пруды и водоемы.



Адрес редакции: Москва, Тверской бульвар, 18. Телефон: Б 9-03-03.

Редакционная коллегия:

Т. К. ПЕТРОВ (главный редактор),

С. С. ЛИСИН (зам. главного редактора),

А. Д. БУКШТЫНОВ, Г. К. ОБЪЕДКОВ, И. Д. КОЛЕСНИК.

Г. Л. СМЕРНОВ, Г. Р. ЭЙТИНГЕН, В. П. ТИМОФЕЕВ

ДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА
на 1952 г.
НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ

Колхозное производство

Журнал ежемесячный, объем 8 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 18 руб.,
на 6 мес. 12 руб., на 3 мес. 6 руб.

Советская агрономия

Журнал ежемесячный, объем 6 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 45 руб.,
на 6 мес. 30 руб., на 3 мес. 15 руб.

Селекция и семеноводство

Журнал ежемесячный, объем 5 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 45 руб.,
на 6 мес. 30 руб., на 3 мес. 15 руб.

**Социалистическое
животноводство**

Журнал ежемесячный, объем 6 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 36 руб.,
на 6 мес. 24 руб., на 3 мес. 12 руб.

Машинно-тракторная станция

Журнал ежемесячный, объем 4 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 9 руб.,
на 6 мес. 6 руб., на 3 мес. 3 руб.

**Достижения науки
и передового опыта
в сельском хозяйстве**

Бюллетень ежемесячный, объем 6 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 18 руб.,
на 6 мес. 12 руб., на 3 мес. 6 руб.

Лес и степь

Журнал ежемесячный, объем 6 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 31 руб. 50 коп.,
на 6 мес. 21 руб., на 3 мес. 10 руб. 50 коп.

Кормовая база

Журнал ежемесячный, объем 4 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 22 руб. 50 коп.,
на 6 мес. 15 руб., на 3 мес. 7 руб. 50 коп.

Коневодство

Журнал ежемесячный, объем 3 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 27 руб.,
на 6 мес. 18 руб., на 3 мес. 9 руб.

**Каракулеводство
и звероводство**

Журнал двухмесячный, объем 5 п. л.
Подписная цена на 6 мес. 18 руб.

Агробиология

Журнал двухмесячный, объем 10 п. л.
Подписная цена на 6 мес. 27 руб.

Птицеводство

Журнал ежемесячный, объем 2 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 11 руб. 50 коп.,
на 6 мес. 7 руб. 50 коп.,
на 3 мес. 3 руб. 75 коп.

Доклады

Всесоюзной ордена Ленина академии
сельскохозяйственных наук
имени В. И. Ленина.

Журнал ежемесячный, объем 3 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 36 руб.,
на 6 мес. 24 руб. и на 3 мес. 12 руб.

Хлопководство

Журнал ежемесячный, объем 5 п. л.
Подписная цена на 9 мес. 22 руб. 50 коп.,
на 6 мес. 15 руб., на 3 мес. 7 руб. 50 коп.

**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ВСЮДУ ОТДЕЛЕНИЯМ
«СОЮЗПЕЧАТИ» И НА ПОЧТЕ. ИЗДАТЕЛЬСТВО
И РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛОВ ПОДПИСКИ НЕ ОФОРМЛЯЮТ**

В случае отказа в приеме подписки следует обращаться в Центральное Управле-
ние распространения печати (ЦУРП) Министерства связи СССР по адресу: Москва,
Серпуховской вал, дом № 22 и в редакции журналов.