

ЛЕС
И
СТЕПЬ



4

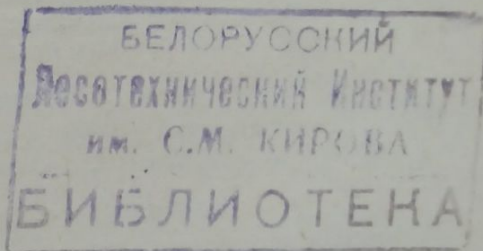
1952

Л Е С И С Т Е П Ь

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
Ж У Р Н А Л

ОРГАН ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПОЛЕЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

*Год издания
четвертый*



4

АПРЕЛЬ

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

1952

СОДЕРЖАНИЕ

Уход за лесонасаждениями — важнейшая задача	3
Агролесобиология	
Скрипка П. А. Кормовые культуры на Алешковских песках	7
Травень Ф. И., Дубинин П. С. Выращивание дуба в степи под защитой снегосборных кулис из быстрорастущих древесных пород	17
Медведев Л. М. О принципах проектирования защитных лесонасаждений в районах Заволжья	27
Вопросы экономики	
Леонтьев А. А. Учет лесокultur на песках	33
Бородин М. М. Хорошая организация труда решает успех дела	35
Зотов В. В. Лесные полосы — важное средство в борьбе за урожай	38
Механизация и рационализация	
Иванов Н. М. Шире использовать мощные агрегаты при лесопосадках и уходе за лесонасаждениями	41
Круглов В. Е. Ценный опыт слободских механизаторов	45
Рыбальченко И. С. Полосная подготовка почвы на задернелых песках тракторным плугом П-5-35	48
Обмен опытом	
Березовский Н. И. Полезащитные лесонасаждения в совхозах Ростовской области	50
Дмитриев И. А. Содружество двух бригад	56
Харченко Н. Ф. Совхозы Украины в борьбе за досрочное облесение полей	58
На Боровой лесной опытной станции	61
Бирюков Н. М. Облесение песков в Черкасском районе	65
Белоцерковская О. Ю. Первые успехи харабалинских лесоводов	70
Сотников Ф. Ф. Результаты упорного труда	72
Краткие сообщения	
Вырастим дубравы в степях юго-востока	75
Изучать и распространять опыт передовиков	77
Совещание совхозных лесоводов	78
Лебедева Л. И. Дусты ДДТ и ГХЦГ в борьбе с личинками хрущей	79
Мазохин-Поршняков Г. А. Вредитель татарского клена	81
Чекалин И. Я. Полезная деятельность скворцов в питомниках	81
Ушаков М. Хрен как закрепитель оползней	82
По следам неопубликованных писем	82
Наша консультация	
В помощь слушателям курсов повышения квалификации колхозных лесоводов	83
Календарь работ защитного лесоразведения	
Агролесомелиоративные работы во втором квартале	90
Критика и библиография	
Огиевский В. В. Полезная книга об опыте освоения песков	92
Строков В. В. Птицы — друзья леса	93
Хроника	95

Технический редактор *М. Бродский*

Т-02770. Сдано в набор 8/III 1952 г. Подписано к печати 3/IV 1952 г. Формат-бумаги 70×108^{1/16}—
3 бум. л. 8,22 п. л. 9,65 уч.-изд. л. Тираж 48 000 экз. Цена 3 р. 50 к. Заказ 984.

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

УХОД ЗА ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯМИ — ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА

С огромным воодушевлением советские люди под руководством партии Ленина — Сталина претворяют в жизнь величественную программу строительства коммунизма.

В обстановке огромного политического подъема и яркой демонстрации успехов во всех областях хозяйственного и культурного строительства прошла третья сессия Верховного Совета СССР.

С чувством величайшей гордости за свою могучую Родину встретил советский народ сообщения депутатов Верховного Совета СССР об огромных успехах нашей страны в области промышленности и сельского хозяйства, о дальнейшем подъеме социалистической культуры, об успешном осуществлении великого сталинского плана преобразования природы.

Но завоеванные победы советский народ рассматривает как базу для нового, еще более быстрого движения вперед. И все свои усилия советские люди, занятые мирным созидательным трудом, стремятся направить на решение новых, еще более ответственных задач.

Вместе со всей страной труженики сельского и лесного хозяйства — колхозники, рабочие совхозов, ЛЭС и машинно-тракторных станций готовятся отметить четвертую весну наступления на засуху новыми производственными победами.

Многомиллионная армия преобразователей природы имеет все возможности и должна провести работы по посевам и посадкам леса на более высоком агротехническом уровне, отлично наладить уход за молодым лесом.

Итоги трехлетней работы показали, что залогом высокой приживаемости семян древесно-кустарниковых пород, раннего и дружного появления густых всходов дуба, хорошего роста и развития лесных культур является строгое соблюдение всего комплекса агротехники полезащитных лесных насаждений.

Важнейшая задача колхозов, совхозов и лесхозов степных и лесостепных районов сейчас состоит в том, чтобы как при посеве и посадке, так и при уходе за лесонасаждениями были строго соблюдены все правила агротехники — закладка леса только по тщательно и глубоко обработанной почве, ранний посев доброкачественными семенами, ранняя посадка сеянцев древесных и кустарниковых пород, своевременный и высококачественный уход за лесными полосами.

В прошлом году, как и в предыдущие годы, многие передовики полезащитного лесоразведения, применяя весь комплекс правильной лесокультурной техники, добились высоких производственных показателей.

В колхозах Котовского района Одесской области (секретарь РК КП(б)У А. И. Ботвинов, председатель райисполкома Ф. Ф. Стенгач)

приживаемость полезащитных лесонасаждений составляет в среднем по району 84%. В Орловской области в колхозе имени Молотова Урицкого района колхозный лесовод П. И. Сопов добился того, что на каждом гектаре гнездовых посевов произрастает от 12 до 18 тыс. дубков. В колхозе «Память Ильича» этого же района стараниями колхозного лесовода Н. М. Иванова на каждом гектаре гнездовых посевов дуба сохранилось от 13 500 до 18 400 дубков.

В Ново-Анненском районе Сталинградской области лесовод колхоза «Большевикское знамя» В. И. Инякина добилась того, что все лесные полосы находятся здесь в хорошем состоянии; средняя приживаемость древесно-кустарниковых пород составляет 84%. Замечательных успехов добился и колхоз «Деминский» этого же района, где колхозный лесовод И. С. Краснов уже выполнил 15-летний государственный план лесонасаждений. Созданные им лесные полосы имеют среднюю приживаемость 85%. В колхозе имени Кагановича того же района колхозный лесовод Ф. А. Седов в нынешнем году также заканчивает выполнение 15-летнего плана создания полезащитных лесополос.

Однако далеко не везде высокие темпы полезащитного лесоразведения сочетались с борьбой за его высокое качество. В результате в ряде районов приживаемость и сохранность гнездовых посевов дуба и рядовых посадок оказались низкими, хотя планы по закладке лесных полос считались выполненными. Особенно неудовлетворительно обстоит дело в Ставропольском и Краснодарском краях, в Чкаловской, Грозненской, Сталинградской, Николаевской, Ростовской и Астраханской областях и в Башкирской АССР, где допущена большая гибель лесонасаждений.

Наличие крупных недостатков в степном лесоразведении — результат того, что Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство лесного хозяйства СССР и Министерство совхозов СССР неудовлетворительно руководили и не организовали своевременного и высококачественного проведения работ по подготовке почвы, по посеву и посадке леса, по уходу за лесонасаждениями. Отдельные руководители местных сельскохозяйственных и лесных органов примирились с серьезными недостатками в выращивании лесных полос, не проявляли необходимой требовательности к соблюдению агротехники, допускали шаблон в способах выращивания леса, не учитывая местный опыт и природно-климатические условия.

Главное управление полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР, призванное осуществлять контроль за выполнением министерствами, ведомствами, Советами Министров республик, крайисполкомами и облисполкомами заданий правительства по полезащитному лесоразведению, также неудовлетворительно руководило этим делом.

В результате отсутствия должного руководства и контроля за полезащитным лесоразведением во многих колхозах, совхозах и лесхозах под посев и посадки леса отводились участки с плохо подготовленной почвой, не соблюдались ранние весенние сроки, нарушалась агротехника создания полезащитных лесных полос. Особенно крупные недостатки допускались в организации работ по уходу за лесонасаждениями.

В нынешнем году необходимо учесть ошибки прошлых лет и не повторять их. Важнейшая задача состоит в том, чтобы наряду с высококачественным проведением посева и посадок леса уже ранней весной организовать хороший уход за лесонасаждениями, обеспечивая высокую их сохранность и приживаемость.

Особое внимание следует уделить уходу за почвой. Многолетняя практика показывает, что полноценные насаждения, не требующие в последующие годы пополнения, получаются в том случае, если в первые

годы после посева или посадки за ними проводится тщательный и своевременный уход.

Особенно важное значение имеет первое рыхление почвы непосредственно после посева и посадки. Как известно, в процессе посадки семян почва уплотняется машинами, лошадьми и рабочими, если ее не разрыхлить тут же после посадки или посева, то можно быстро потерять значительное количество влаги. В насаждениях осенней посадки почва должна быть разрыхлена одновременно с боронованием зяби, а весенней — немедленно после посева, посадки и оправки высаженных сеянцев.

Почву в защитных лесных насаждениях надо содержать в рыхлом и чистом от сорняков состоянии в течение всего вегетационного периода. Каждый работник полезащитного лесоразведения должен понять, что сохранение почвы в рыхлом и чистом виде способствует сбережению влаги и экономному расходованию ее на транспирацию молодыми деревцами. Очень важно провести уход за почвой и прополку своевременно, не допуская образования почвенной корки и укоренения сорной травянистой растительности. Повторность рыхления и прополки зависит от почвенно-климатических условий данного района. В засушливых южных и юго-восточных районах, где почвы склонны к оплыванию, уплотнению и образованию корки, уходы должны проводиться чаще, нежели в северных лесостепных районах.

Для обеспечения хорошего роста лесных культур в первый год после посадки обычно производят не менее четырех уходов. Необходимо помнить, что в первой половине вегетационного периода, когда происходит усиленный процесс укоренения высаженных сеянцев и высевных желудей, проведение своевременного и тщательного ухода имеет особо важное значение. На второй год надо производить не менее трех уходов, на третий год — не менее двух уходов, а в последующие годы — до смыкания кроны в насаждениях — по мере надобности.

Сроки ухода за почвой, характер ее обработки в молодых лесонасаждениях устанавливаются на месте в зависимости от состояния насаждений и степени засоренности почвы, характера сорной растительности и пр.

Иногда работники полезащитного лесоразведения, хорошо ухаживая за почвой в лесных полосах, не уделяют внимания такому важному мероприятию, как опашка полос, вследствие чего в них проникают сорняки. Следует помнить, что опашка полос — одно из важных мероприятий как в борьбе с сорняками, так и в целях охраны от пожаров, и что ее надо проводить тщательно и своевременно.

При гнездовых посевах дуба в тех районах, где ленты дуба не покрываются сельскохозяйственными культурами, необходимо следить за тем, чтобы в этих лентах почва содержалась чистой от сорной растительности и в разрыхленном состоянии. Рыхление надо производить как можно ближе к каждому гнезду и в самом гнезде до времени смыкания в нем дубков, но при этом необходимо внимательно следить за тем, чтобы не уничтожались и не повреждались дубочки в гнезде. Хорошо проведенное ранней весной рыхление почвы в лентах с гнездами дуба будет способствовать сохранению влаги в почве и облегчит последующую обработку.

После обработки лент с гнездами дуба ранней весной надо произвести пополнение изреженных гнезд путем подсева в лунки слегка проросших желудей.

Необходимо помнить, что преимущества гнездового посева дуба могут сказаться только в том случае, когда в каждом гнезде лесополосы и трехлетние гнездовые посевы дуба смогут сами не допускать в гнездовую сорную растительность, в том числе и такой злостный для лесополос сорняк, как пырей.

При громадном объеме лесокультурных работ в нашей стране обеспечить высококачественный и своевременный уход за почвой в лесных насаждениях можно только при условии максимальной механизации этих работ.

Лесозащитные и машинно-тракторные станции в достаточной степени насыщены машинами, орудиями для обработки почвы в лесных насаждениях. Задача сельскохозяйственных и лесных органов состоит в том, чтобы в текущем году наиболее эффективно использовать имеющуюся технику, обеспечить безусловное выполнение всеми ЛЗС и МТС установленного для них плана работ по механизированному уходу за полезащитными насаждениями.

Охрана лесных насаждений — одна из важных задач. Выделенные для этой цели сторожа и объездчики обязаны не допускать в защитных лесонасаждениях самовольных порубок, поломок деревьев и кустарников, порчи деревьев машинами и орудиями. Нельзя допускать в лесных полосах пастбы и прогона скота, а также проезда через полосы. Надо всемерно охранять полезных птиц в лесных полосах, не допуская разорения птичьих гнезд и истребления птиц.

Большой опыт по созданию защитных лесных насаждений показывает, что важно не только посадить и посеять лесные полосы, но и обеспечить тщательный уход за ними.

Министерству сельского хозяйства СССР, Министерству лесного хозяйства СССР и Министерству совхозов СССР и их местным органам необходимо с начала весны организовать тщательный уход за лесонасаждениями, обеспечив высокопроизводительное использование тракторов и сельскохозяйственных машин, а также широкое внедрение передового опыта по уходу за лесокультурами. Вырастить каждое деревцо в полезащитных лесных полосах — вот задача, от успешного разрешения которой зависит создание полноценных лесонасаждений и дальнейшее повышение урожайности социалистических полей. Нет никакого сомнения в том, что работники полезащитного лесоразведения успешно ее выполнят.

АГРОЛЕСОБИОЛОГИЯ



КОРМОВЫЕ КУЛЬТУРЫ НА АЛЕШКОВСКИХ ПЕСКАХ

П. А. СКРИПКА

Научный сотрудник Украинской научно-исследовательской станции виноградарства и освоения песков

Работники сельского хозяйства успешно борются за дальнейший подъем социалистического животноводства. Поголовье скота с каждым годом увеличивается. Создание для него прочной кормовой базы — одна из первоочередных задач.

Большую роль в этом деле должно сыграть вовлечение в плановый сельскохозяйственный оборот неиспользуемых ныне песчаных территорий. В историческом постановлении партии и правительства от 20 октября 1948 г. указано, что для быстрого закрепления подвижных песков необходимо обеспечить широкое применение на песках посева трав с тем, чтобы превратить площади, занятые песками, в пастбищные и сенокосные угодья.

Опыт такого использования приведен нашей станцией на Нижнеднепровских песках.

До последнего времени территория Нижнеднепровских песков использовалась ближними колхозами под выпас скота, причем пастьба скота здесь не регулировалась. Между тем пастбища на этих песках плохие, видовой состав травянистой растительности бедный, качество зеленой массы низкое, воздушно-сухой массы с 1 га получается всего 0,3—2,5 ц. Объясняется это неблагоприятными условиями: мощность слабогумусированного песка составляет всего 20 см, грунтовые воды залегают на глубине свыше 3 м, без погребенных почв. Небольшая часть песков (6—7%)

несколько более продуктивна, но и здесь урожай воздушно-сухой массы обычно составляет всего 10—15 ц с 1 га. Колхозы используют эту часть песков под сенокосы и частично под орошаемые огороды.

На равнинных среднезаросших и заросших песках, где уровень грунтовых вод залегает на 0,5—1,5 м от поверхности и где погребенные почвы расположены на глубине 40—80 см, колхозы время от времени высевали озимую рожь на зерно и сено, разводили бахчи. На небольших песчаных пространствах с более мощным гумусированным слоем и с погребенными почвами, богатыми питательными веществами и залегающими близко к поверхности грунтовыми водами, высевался овес, вetchное сорго, кукуруза, горчица, подсолнечник. Однако правильные травопольные полевые и кормовые севообороты на этих песках не применялись. Система использования этих песков обычно заключалась в том, что перечисленные выше культуры высевались на песках в течение двух лет подряд, а затем эти участки превращали в пастбище. Бессистемная пастьба скота приводила к тому, что песчаные почвы превращались в сыпучие пески, развеваемые ветром.

Опыты были поставлены нашей станцией с целью найти пути освоения значительной части песков под полевые культуры. Песчаное опытное поле было заложено осенью 1937 г.

Почвенный разрез повышенных песков характеризуется так: горизонт 0—46 см — песок светлосерого цвета, бесструктурный, в верхней части (до глубины 10 см) слегка гумусированный; 47—82 см — песок светлопалевого цвета, чистый, бесструктурный, влажный, без органических остатков; 83—150 см и глубже — песок светлопалевого цвета, в нижней части с охристым оттенком полутораокислов железа.

Почвенных частиц менее 0,01 мм — 0,81—2,38%, валового гумуса — от 0,08 до 0,26%. В 1 кг почвы имеются лишь следы усвояемого фосфора и азота, калия — 60—83 мг. Уровень грунтовой воды (пресной верховодки) — на глубине около 3 м. Корневая система травянистых растений находится в зоне атмосферного увлажнения почвы.

Почвенный разрез пониженных песков опытного поля таков: горизонт 0—12 см — песок светлосерого цвета, бесструктурный, слегка гумусированный, с большим количеством растительных остатков; 13—45 см — песок палевого цвета бесструктурный, растительных остатков в нижней части мало; 46—107 см — песок палевого цвета, оглеенный, с наличием большого количества темно-ржавых пятен полутораокислов железа.

Почвенных частиц менее 0,01 мм — от 0,68 до 5,9%, валового гумуса — от 0,15 до 1,37%. В 1 кг почвы — следы усвояемого фосфора и азота, 80—89 мг калия.

Уровень грунтовой воды — на глубине 108 см. Корневая система травянистых растений достигает зоны капиллярного поднятия влаги.

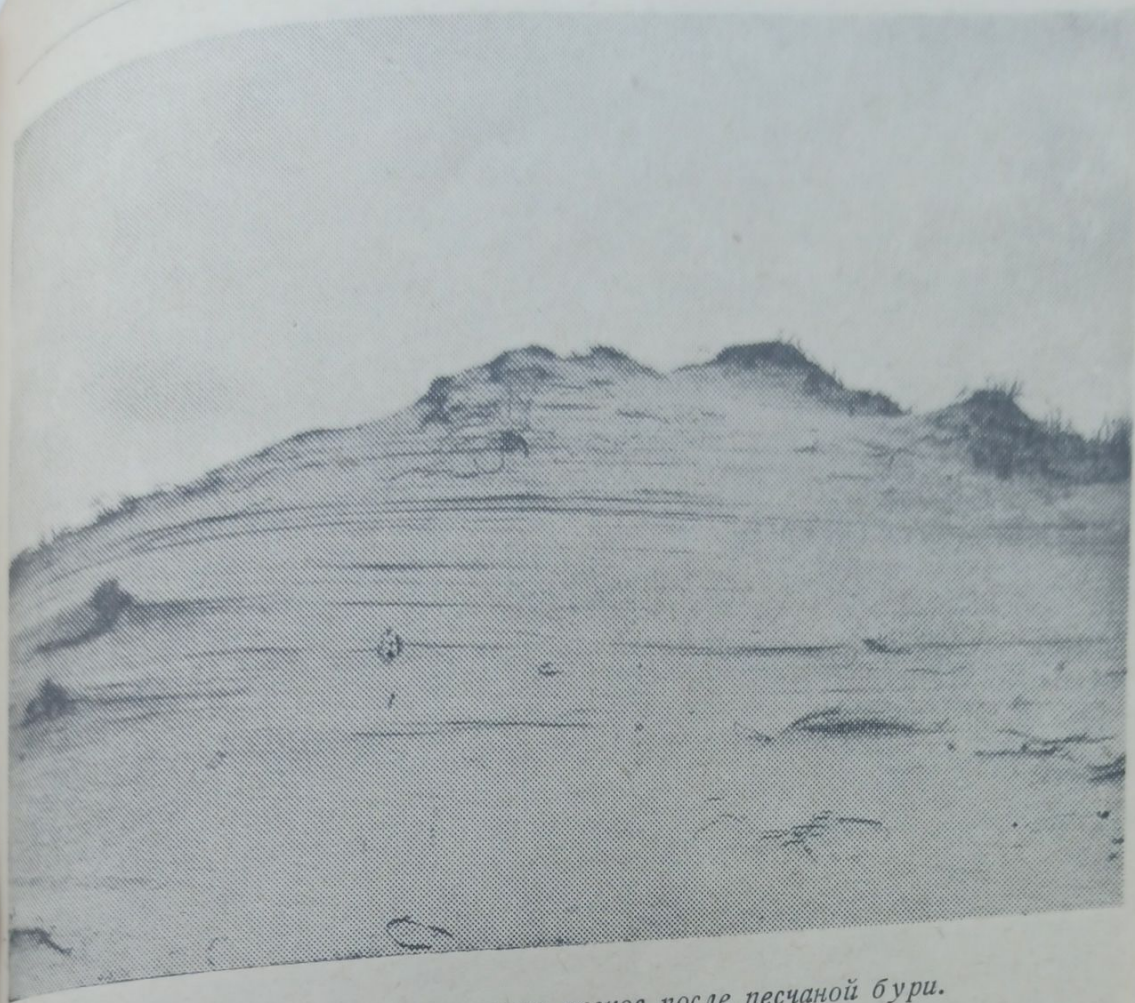
На опытных полях с 1938 г. были введены правильные кормовые севообороты. Как известно, характерной особенностью севооборотов на неплодильных песках является сравнительно продолжительный период пребывания многолетних трав; лишь в течение короткого времени поля используются под другие культуры. Такое построение севооборота не только улучшает питательный ре-

жим, но и позволяет успешно бороться с выдуванием пахотного горизонта почвы ветром.

На нашем поле севооборот таков: первое поле — многолетние травы (преимущественно житняк Лавренко, частично многолетняя рожь, а на лучших почвенных разностях пырей солончаковый, люцерны — желтая и синяя, эспарцет, местная вика и др.). Те же травы высевались на втором, третьем, четвертом и пятом полях. На шестом поле вводились бахчевые, главным образом кормовой арбуз, а на лучших почвах — столовый арбуз, кормовая тыква и кабачки. На седьмом поле производился посев просовидных, главным образом африканского проса, а на лучших почвах сорго веничного и зернового, суданки и чумизы. Восьмое поле было отведено под бобовые — смесь люпина желтого и синего, а на лучших почвах возделывались лобия местная и лобия М-10. На девятом поле высевались озимые, главным образом, озимая рожь.

Из всех испытанных нами многолетних трав, злаковых и бобовых, наиболее устойчивым оказался житняк Лавренко, который представляет интерес как пастбищная культура, а на лучших почвах может использоваться на сено. В диком виде этот вид житняка распространен почти на всех почвах Нижнеднепровских песков, за исключением голых буристых песков и различных понижений, а также на луговых и засоленных почвах.

Изучение агротехники житняка Лавренко показало, что эта культура только при исключительно благоприятной осени и весне дает нормальный травостой в год посева. Обычно же чистые посеы житняка осенью, а особенно весной, как правило, почти полностью выдуваются ветром. Посев житняка под покров сплошного и ленточного посева озимой ржи также оказался неудачным: при сплошном посева почва быстро иссушалась, а при ленточном посева житняк выдувался ветром. Наиболее рациональным оказался



Общий вид высокобугристых песков после песчаной бури.

способ посева житняка по стерне озимой ржи, которая защищает всходы от ветра и в дальнейшем создает нормальные условия произрастания. Посев производится обычной дисковой сеялкой.

Изучение сроков посева показало полную неприемлемость весенних посевов. Наилучшие результаты дал летний посев, отвечающий биологии этого растения.

Как правило, все посевы житняка Лавренко в первый год жизни урожая не давали. На второй год урожай бывает небольшим. Только начиная с третьего и последующих лет нам удавалось систематически получать нормальный урожай. Урожай отавы небольшой и имеет значение только в качестве пастбища.

Урожай воздушно-сухой массы на песках опытного поля по неудобренному фону составляет 4—10 ц с 1 га (в зависимости от почвенно-гидрологических разностей и продолжитель-

ности жизни житняка Лавренко). Культурный житняк узкоколосый по урожайности оказался несколько ниже.

Изучение сорно-полевой растительности в посевах житняка показало, что чем дольше пребывает житняк на одном месте, тем меньше сорняков в полях. Количество сорняков в посевах житняка по стерне в сравнении с посевами по вспаханым пескам почти одинаково. Это объясняется тем, что в применяемом нами на песчаном опытном поле севообороте пятилетнее пребывание житняка на одном и том же поле способствует очищению посевов от сорняков (преимущественно одуванчиков). Уничтожению сорной растительности способствует также наличие двух полей с пропашными культурами — бахчевыми и просоковыми, за которыми проводился уход и, следовательно, почва очищалась от сорняков. Озимая рожь

также сильно угнетала уже несколько ослабленную предшествующей вспашкой сорную растительность.

Таким образом, посев житняка в системе травопольного кормового севооборота по невспаханной стерне озимой ржи на неосвоенных Нижнеднепровских песках оказался наиболее эффективным и надежным способом.

Изучение такой многолетней культуры, как житняк, а особенно местного его вида — житняка Лавренко, проводилось в течение сравнительно короткого периода. Однако полученный нами материал уже сейчас позволяет сделать некоторые предварительные выводы.

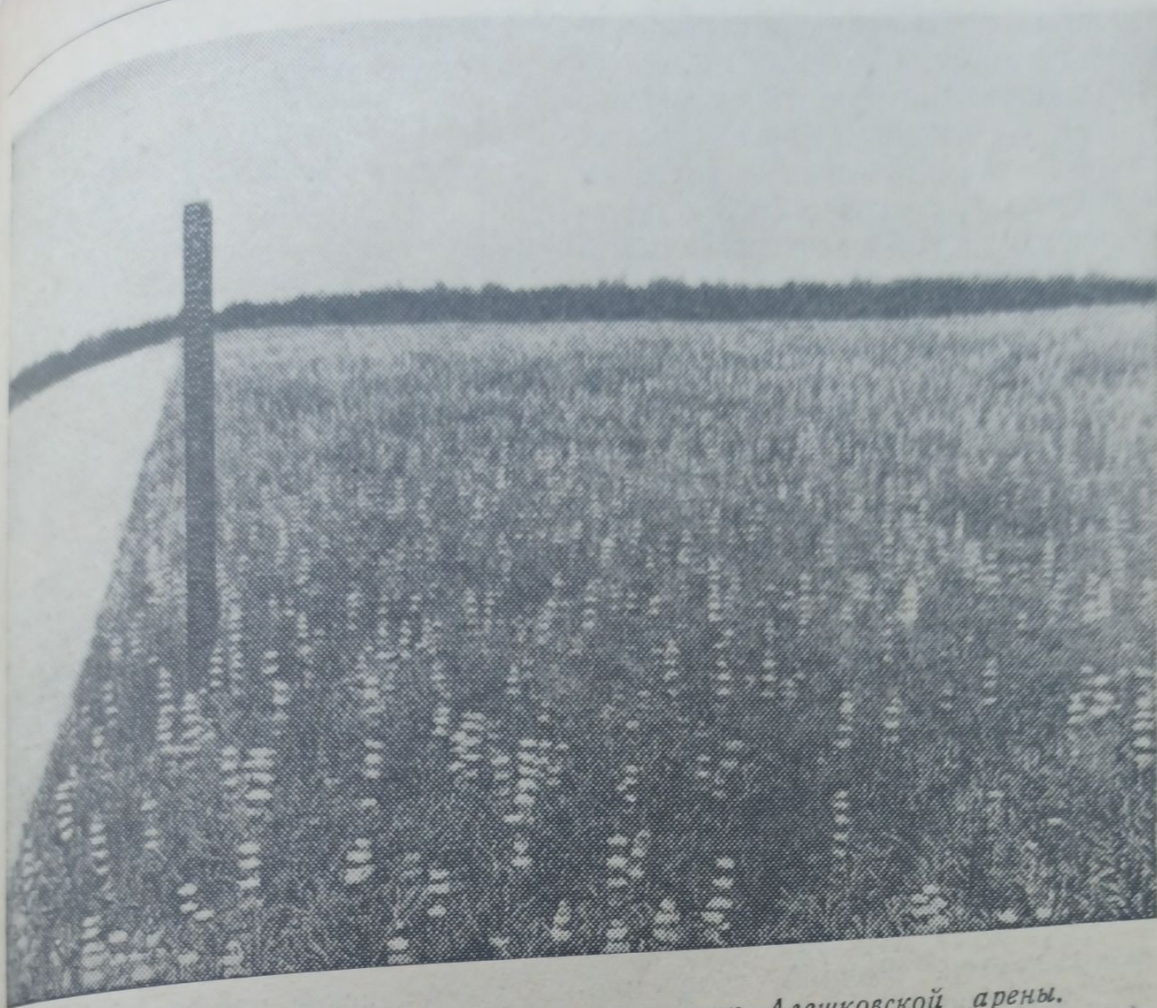
Местный вид житняка может быть использован при освоении песков как кормовая культура. Урожай сена по неудобренному фону в три-четыре раза превышает урожай массы естественной растительности пес-

ков, произрастающей в аналогичных условиях. Лучшие сроки посева житняка — летний и осенний (конец июля — начало сентября). Нормальная и вполне удовлетворительная всхожесть житняка Лавренко получается в результате солнечного обогрева его снопов, поставленных колосками вверх, на протяжении двух-трех недель. Норма высева семян житняка Лавренко должна составлять около 14 кг отсортированных семян.

Из всей группы бахчевых культур (кормовая тыква, кабачки, столовый арбуз) только кормовой арбуз оказался культурой наиболее подходящей к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям неосвоенных песков. Урожайность кормового арбуза на двух основных почвенных разностях песков Алешковской арены и на легких супесчаных почвах без удобрений примерно в 10 раз



Кормовой арбуз, выращенный на песках Алешковской арены в урочище «Большая Песчанка». (Экспериментальная база Украинской научно-исследовательской станции виноградарства и освоения песков.) Фото 1961г.



Посевы люпина желтого на освоенных песках Алешковской арены.
(Украинская научно-исследовательская станция виноградарства и освоения песков).

Фото 1951 г.

выше остальных кормовых бахчевых (в среднем за 7 лет 158,9—381,9 ц с 1 га).

Кормовой арбуз дает хороший урожай плодов не только на почвах, пригодных для озимой ржи и африканского проса, но и на высоких песчаных буграх, вплоть до среднезадернелых песчаных бугров — кучуров. Опытно-производственные посевы арбуза были проведены станцией в различных колхозах и совхозах песчаной зоны Херсонской области. На неосвоенных песках колхозы получили такие урожаи: колхоз имени Орджоникидзе — 263 ц с 1 га, колхоз имени Жданова — 166—236 ц с 1 га. На легких супесях сельскохозяйственная артель имени Хрущева получила 295—375 ц арбузов с 1 га. Совхоз «Первое Мая» (Скадовского района) систематически получает на песках урожай кормового арбуза от 320 до 420 ц с 1 га. Аналогичный урожай полу-

чают и другие хозяйства, расположенные на Нижнеднепровских песках.

Изучение станцией хода прироста плодов кормового арбуза показало, что его высокая засухоустойчивость определяется не только мощным развитием корневой системы, наличием различных защитных приспособлений, уменьшающих испаряемость воды листьями, но и способностью растения в критические периоды жизни увеличивать транспирацию за счет отдачи значительной части воды из плодов. Потеря воды плодами в отдельные периоды суток определяется, главным образом, величиной относительной влажности воздуха и мощностью надземной части растений. Но она может быть снижена путем введения кулисных посевов, увеличивающих относительную влажность приземного слоя воздуха, и чеканки плетей в

периоды, когда начинается интенсивная отдача воды плодами.

Выращивание станцией кормового арбуза в исключительно суровых почвенно-климатических условиях Алешковских песков с 1933 г. несомненно усилило засухоустойчивость этой культуры. Это дало возможность станции путем массового отбора создать для возделывания на песках новый высокоурожайный рано созревающий сорт кормового арбуза Херсонский 13. Сортоиспытание на станции показало, что урожай нового сорта в среднем за три года на 25,8% превышает урожай обычных сортов.

Кормовой арбуз можно использовать в условиях Алешковских песков как культуру зеленого конвейера уже начиная с конца июля, то есть значительно раньше общепринятых сроков. Полученные станцией данные показывают, что с 6 августа прирост урожая первого сбора кормового арбуза Херсонский 13 почти прекращается. Ранний сбор плодов увеличивает урожай второго сбора.

При освоении Нижнеднепровских песков под посевы кормового арбуза станция рекомендует следующие агротехнические мероприятия: размещать посевы на неосвоенных песках (за исключением разбитых песков рвано-бугристого рельефа) в травопольном кормовом севообороте после многолетних трав, а при отсутствии этого предшественника — на участках естественного зарастания песков. Почва под посевы готовится путем зяблевой вспашки на глубину 25—27 см с ранне-весенним боронованием. Посев надо производить в сжатые сроки — в конце апреля, начале мая. Норма высева семян — 4 кг на 1 га. В течение вегетационного периода надо проводить три-четыре прополки.

Африканское просо оказалось наиболее урожайным из всей группы просовидных кормовых культур — сорго, суданки, могоара. На повышенных песках его урожай более чем в три, а на пониженных в пол-

тора раза выше урожая всех остальных просовидных культур.

Четырехлетним изучением сравнительной урожайности просовидных культур станция установила, что африканское просо пригодно для освоения повышенных песков при условии применения полного минерального удобрения из расчета 45 кг питательных веществ на 1 га. Урожай сена африканского проса составляет 25,5 ц или силосной массы 67,6 ц с 1 га, тогда как урожай сена других просовидных культур чрезвычайно низкий: сорго веничного — 6,7, суданки — 4,5 и могоара — 3,4 ц с 1 га.

Изучение хода нарастания зеленой массы показывает, что африканское просо можно использовать в зеленом конвейере, начиная со второй декады июня и кончая первой декадой июля. Отава бывает готова через 35—45 дней после первого укоса.

Африканское просо пригодно и в качестве кулисной культуры на посевах кормовых бахчевых. Кулисы располагаются поперек господствующих ветров на расстоянии 6 м одна от другой. Применение кулис повышает урожайность бахчевых, кроме того удается получить дополнительный урожай африканского проса. При внесении возле рядов минеральных удобрений на пониженных песках урожай проса составляет 3—5 т силосной массы и 3—9 ц зерна с 1 га.

Посевы африканского проса должны размещаться на таких же почвах, как посевы озимой ржи, в специальном (для песков) травопольном кормовом севообороте. Посев надо делать по хорошим предшественникам, например, кормовым бахчевым, а при их отсутствии — на участках средне- и хорошо задерненных песков.

Введение бобовых культур в севообороте на песках имеет, как известно, большое значение. Они должны ускорять процесс окультуривания песков, способствовать обо-



Озимая рожь, после уборки которой здесь будет посажена сосна. (Алешковская арена, Украинская научно-исследовательская станция виноградарства и освоения песков.)

Фото 1951 г.

гашению почв органическими веществами и азотистыми соединениями, а также улучшать микробиологические процессы в почве.

При испытании целый ряд бобовых культур дал чрезвычайно низкую урожайность. В связи с этим за последние годы мы оставили для опыта только два сорта люпина и два сорта лобии. Люпин синий и желтый вполне пригоден для средних и пониженных песков. Так, на-

пример, в 1950 г. урожай люпина желтого составил 141 ц зеленой массы с 1 га, а в 1951 г. 150 ц (люпин синий 170 ц) с 1 га. Лобии — местная (нагута) и фиолетосеменная М-10 оказались непригодными.

В прошлом году станция начала изучение люпина в стерневых посевах, произведенных без предварительной вспашки. Урожай люпина желтого характеризуется следующими данными (в ц с 1 га):

Повышенные пески — посев по стерне африканского проса	77
Пониженные пески " " "	362
Средние пески " " "	111
Средние пески — посев по весновспашке	154

Хотя приведенные данные и показывают, что урожай люпина, посеянного по невспаханной стерне африканского проса, уменьшился на 43 ц (28%) по сравнению с посевом по весновспашке, однако не следует упускать из вида защитного действия стерни, которая препятствует

выносу ветром органических веществ и глинистых частиц почвы.

При выращивании люпина очень важно правильно размещать посевы по хорошим предшественникам — африканскому просу или сорго, выращиваемым в пропашном клину для зерна. Посев надо делать в

сжатые сроки одновременно с севом ранних зерновых, норма высева 75—125 кг на 1 га.

При культуре озимой ржи в суходольных условиях станция получила

за два укоса урожай сена и зеленого корма (удобрения сена и зеленого корма из расчета 3 ц суперфосфата на 1 га), данные о котором приводятся в следующей таблице:

Почвы	Урожай сена озимой ржи за два укоса в ц с 1 га					Средний урожай в ц с 1 га	
	1938	1939	1940	1948	1949	сена	зеленой массы
Повышенные пески	20,5	32,5	24,1	24,5	21,2	24,6	86,6
Пониженные пески	32,6	49,4	43,8	30,4	41	39,4	171,3

Практика передовых колхозов, расположенных на территории Нижнеднепровских песков, также указывает на полную возможность освоения песков под озимую рожь. В опытно-производственных посевах, проведенных нашей станцией в колхозах Цюрупинского района, получены вполне удовлетворительные урожаи этой культуры. Так, например, сельскохозяйственная артель имени Жданова на повышенных песках* получила урожай сена и озимой ржи по неудобренному фону 10 ц с 1 га, а при весенней подкормке аммиачной селитрой он составил 26,5 ц с 1 га. Урожай зерна озимой ржи 5—7 ц с 1 га (при внесении удобрений). Аналогичные урожаи были получены станцией и в других колхозах в довоенный и послевоенный период.

Изучение норм высева озимой ржи на сено на различных почвах неосвоенных песков показывает, что наиболее рациональная норма высева определяется в 50—75 кг семян на 1 га.

В условиях Нижнеднепровских

* К повышенным пескам здесь относятся дерновые среднемощные (до 15 см) недоразвитые песчаные почвы, подстилаемые на глубине 40—80 см песчаной погребенной почвой с уровнем грунтовой воды глубже 1,5 м, и дерновые маломощные (до 20 см) недоразвитые песчаные почвы, подстилаемые на глубине 40—80 см сильно гумусированной погребенной почвой с уровнем грунтовой воды глубже 1,5 м.

песков срок использования озимой ржи в зеленом конвейере можно продлить до середины второй декады июня путем своевременного скашивания (до начала массового выколашивания). Такой укос обеспечивает интенсивное отрастание отавы после первого и даже после второго укоса.

При освоении песков посевы озимой ржи следует размещать в травопольном кормовом севообороте, с длительным периодом пребывания многолетних трав. Посев надо производить по хорошим предшественникам: бобовым для зеленого удобрения, бахчевым, а при их отсутствии — на участках песчаной залежи.

Посевы лучше размещать на хорошо задернелых гумусированных песках ровного или слабо волнистого рельефа с уровнем грунтовой воды от 50 до 125 см, с наличием на глубине 30—60 см погребенных гумусированных почв. Они хорошо удаются также на различных пониженных плато, лощинах, среди песчаных гряд и на слабоволнистых гумусированных среднездернелых песках без погребенных почв с уровнем грунтовой воды (верховодки) от 0,5 до 2 м.

Вспашку на глубину 20—23 см производят не позже, как за месяц до посева, причем предпосевную подготовку почвы следует вести так чтобы избежать излишнего распыле-



Массив сосны крымской и обыкновенной естественного семенного происхождения. На переднем плане — сосна 80-летнего возраста. (Алешковская арена, урочище "Третья сосна". Украинская научно-исследовательская станция виноградарства и освоения песков). Фото 1951 г.

ния. Минеральные удобрения вносят из расчета 3 ц суперфосфата и 1,5 ц сульфата аммония перед вспашкой, 0,75 ц ам. селитры — весной при подкормке.

Высевают озимую рожь в первой декаде сентября дисковой сеялкой. Применение таких мероприятий содействует интенсивному росту и кушению озими с осени.

На протяжении восьми лет, выращивая озимую рожь на песках указанным способом, мы не наблюдали ни одного случая уничтожения или значительного повреждения озими песком. Одна из самых сильных песчаных бурь, которая пронеслась над Херсонщиной в конце марта 1949 г., не повредила посевов озимой ржи, хотя скорость ветра достигала 30 м в секунду при минимальной относительной влажности воздуха в 14%, при максимальной температуре воздуха в 19,9°.

Кроме перечисленных культур могут быть рекомендованы местные травы — пырей солончаковый, люцерна желтая и лядвенец рогатый (последние два на песках, приближающихся к понижениям), а также многолетняя рожь, сорго веничное; из бахчевых — столовые арбузы, кормовые кабачки, тыква.

Многолетняя рожь дает такие же урожаи зеленой массы, как и обыкновенная озимая. По сравнению с озимой для посева требуется меньше семян, качество сена лучше, кормовая солома сравнительно хорошая. Стерня хорошо удерживается на песках, что имеет большое значение при проведении закрепительных работ. Недостаток этой культуры — плохое отрастание на второй год жизни, в условиях Нижнеднепровских песков многолетняя рожь отрастает так же, как и обычная озимая. Сорго веничное по урожайности

уступает только африканскому просу, не повреждается птицами при наливе зерна.

Сорго-гумаевый гибрид в условиях песков оказался однолетней культурой и на повышенных песках не отличается от могоара, его урожай не имеет хозяйственного значения.

В распаханых и используемых под посев сельскохозяйственных культур песках в течение продолжительного времени (на второй, а иногда даже и на третий год) сохраняется хорошая аэрация, большая скважность, рыхлость. Это указывает на возможность использования вспашки в течение двух лет подряд для двух культур. Кроме успешных в этом отношении опытов с житняком и люпином можно сослаться на производственные посевы озимой и многолетней ржи на участках из-под бахчевых экспериментальной базы нашей станции. Нельзя упускать из вида полезного действия таких культур, как озимая и многолетняя рожь, люпин, которые угнетают и вытесняют ослабленную в процессе предшествующей вспашки и междурядной обработки сорную растительность. В стерневых посевах засоренность в основном не превышает засоренности посевов, произведенных по вспашке.

В приведенном нами севообороте на протяжении девятилетней ротации вспашка производится только три раза. В первом поле — многолетние травы, прямо по стерне предшествующей озими высевается злаковая, а весной бобовая группа многолетних трав. В шестом поле под бахчевые производится зяблевая вспашка плугами с предплужниками на глубину 22—25 см, затем ранневесеннее боронование в один-два следа и в процессе вегетации культуры — две-три междурядных обработки. Такая же обработка почвы применяется в седьмом поле под просовидные. В восьмом поле (бобовые) посев люпина производится без вспашки по стерне просовидных.

В девятом поле — под озимые запахивается люпин (в фазе начала созревания семян) плугами с предплужниками на глубину 22—25 см с одновременным боронованием в один-два следа. Посев озими производится без предпосевной обработки и боронования.

Известно, что Нижнеднепровские пески, состоящие почти на 98% из кварца, очень бедны питательными веществами. Следовательно, необходимо применение удобрений. Система такова: на третьем поле — ранневесенняя подкормка аммиачной селитрой из расчета 1,5 ц и суперфосфата из расчета 3 ц на 1 га. На седьмом поле — внесение при вспашке под плуг суперфосфата из расчета 3 ц, а ранней весной аммиачной селитры из расчета 1,5 ц на 1 га. На восьмом поле — ранневесеннее внесение суперфосфата из расчета 3 ц и аммиачной селитры из расчета 1 ц на 1 га. Наконец, на девятом поле — ранневесенняя подкормка озими аммиачной селитрой из расчета 1 ц на 1 га.

Применение севооборота позволило сравнительно удовлетворительно сохранить верхний пахотный слой.

Примененный нами кормовой травопольный севооборот, конечно, не является рецептом для всех. Его можно видоизменять, учитывая почвенно-гидрологические условия песков и конкретные особенности отдельных колхозов. В зависимости от степени раздувания песка этот севооборот может быть сокращен путем уменьшения количества полей однолетних культур, где можно оставить кроме трав, только бахчевые и озимые.

Также может быть изменена и система обработки почвы. Опыты станции показали, что глубокая (плантажного типа) вспашка почвы с одновременным внесением удобрений на неполивных песках всегда увеличивала в полтора-два раза урожай полевых культур.

ВЫРАЩИВАНИЕ ДУБА В СТЕПИ ПОД ЗАЩИТОЙ СНЕГОСБОРНЫХ КУЛИС ИЗ БЫСТРОРАСТУЩИХ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД

Ф. И. ТРАВЕНЬ, П. С. ДУБИНИН

Инженеры-лесоводы

Осенью 1951 г. Главное управление полезашитного лесоразведения при Совете Министров СССР совместно со специалистами местных сельскохозяйственных и лесных органов выборочное обследование созданных до 1949 г. полезашитных лесонасаждений в колхозах, совхозах и лесхозах степных и лесостепных областей.

Среди обследованных насаждений оказалось довольно много изреженных и не сомкнувшихся кронами даже в возрасте старше 10 лет. Такие насаждения отличаются худшим ростом, почва в них уплотнилась и заросла сорняками. Особенно сильно оказались засорены полезашитные насаждения в ряде колхозов и совхозов Сталинградской, Ростовской, Саратовской, Куйбышевской, Чкаловской и других степных областей, а также в Татарской АССР, в Ставропольском и Краснодарском краях.

Установлено, что одной из основных причин неполноценности многих полезашитных лесонасаждений является их неудовлетворительный породный состав: они создавались с преобладанием малоустойчивых недолговечных древесных пород (например, клен ясенелистный) и малоценных кустарников (аморфа и др.). Из главных пород в лесных полосах, созданных в колхозах и совхозах до 1949 г., преобладает ясень американский, а в южных областях — акация белая, которые не являются надежными лесообразователями и не могут заменить такие ценные главные породы, как дуб, лиственница и береза, дающие высокий полезашитный эффект с молодого возраста.

Во многих случаях лесонасаждения создавались без учета биологических свойств и прежде всего стадийного развития каждой породы, что приводило к сильному угнетению

и даже к гибели ценных главных пород. Исходя из учения академика Т. Д. Лысенко об отсутствии внутривидовой борьбы и наличии межвидовой борьбы и взаимопомощи у растений, должно быть ясно, почему такой механический подход к подбору древесно-кустарниковых пород пагубно отражается на устойчивости лесонасаждений.

Нередко в одном ряду с дубом или близко от него высаживали такие быстрорастущие породы, как тополь, акацию белую или клен ясенелистный, а из кустарников — аморфу, которые отрицательно влияют на рост и развитие дуба в молодом возрасте, особенно на почвах каштанового типа*. Такие неудачные «спутники» сильно угнетали дуб, а почва в изреженных насаждениях без хорошего почвозащитного подлеска уплотнялась и заселялась злостными сорняками.

Наоборот, при удачных сочетаниях с подходящими биологическими спутниками (например, с кленом остролистным) дуб образует на обыкновенных черноземах устойчивые и высокопроизводительные насаждения (не ниже II бонитета), обычно двухъярусной формы. Так, в Козловской водораздельной лесной полосе Медведицкого лесхоза Сталинградской области первый ярус таких насаждений состоит из дуба, достигающего в 40-летнем возрасте до 15—18 м высоты при среднем диаметре 18—20 см. Второй ярус состоит из клена остролистного, который хорошо отеняет почву, образуя рыхлую лесную подстилку, и дает на прогалинах (окнах) обильный самосев.

* Ф. И. Травень. Взаимодействие корневых систем древесных и кустарниковых пород на каштановых почвах. Журнал «Лес и степь» № 2, 1949 г.

По мере снижения степени лесопригодности почв степной зоны, то есть в основном с увеличением их сухости, дубки обычно развиваются хуже. Например, в Сталинградской области, по данным выборочного обследования инженера-лесомелиоратора К. М. Сергеева, 13-летние дубки, заложенные им рядовым посевом в сочетании с посадкой березы на южных супесчаных черноземах в защитной лесной полосе на Филоновском лесопитомнике (Ново-Анненский район), имеют среднюю высоту 5 м (при максимальной высоте до 6 м). Среднегодовой прирост у дуба в таких благоприятных лесорастительных условиях составляет 40 см. В то же время в Камышинском лесхозе на темнокаштановых почвах, относительно худших по лесопригодности, при одинаковой агротехнике 12-летние рядовые посевы дуба в сочетании с желтой акацией имеют среднюю высоту только 2,2 м (максимальная до 4 м). Среднегодовой прирост дубков в этих условиях составляет лишь 18—20 см, то есть в два с лишним раза меньше, чем в лесной полосе на Филоновском лесопитомнике.

Надо сказать, что желтая акация в камышинских культурах дуба плохо выполняет роль почвозащитного подлеска, ввиду чего почва как в междурядьях, так и под кронами самой акации сильно засорена.

Более медленное развитие молодых дубков рядового посева на каштановых почвах в сравнении с черноземами говорит о том, что в тяжелых лесорастительных условиях сухой степи надо стремиться размещать посевы дуба более мощными биогруппами, а не вытянутыми в одну строчку, тем более прерывистой формы (по так называемому трехлуночному способу).

В этом нас убеждают многочисленные раскопки корневых систем различных древесно-кустарниковых пород, в том числе одиночно стоящих дубков (разного возраста) в условиях степных почв, особенно

каштанового типа. Эти почвы, обычно сухие и плотные, весьма затрудняют проникновение в глубину стержневых корней дуба, не говоря уже о других породах, способных развивать в этих условиях вертикальную глубоко уходящую корневую систему. Можно утверждать, что при групповом размещении посевных лунок дуба (биогруппами) его корни в степных условиях будут развиваться более успешно и скорее проникнут в глубокие горизонты почвы, чем корни одиночных дубков.

К такому же выводу на основании изучения характера распространения корней дуба на черноземах (в условиях Велико-Анадольского лесхоза) пришел и И. М. Лабунский*, который установил, что «в процессе роста корня дуба создается в грунте вокруг корня, некое «сооружение» в виде тонких, но чрезвычайно глубоких подземных колодцев, в которых устремляется атмосферная вода, вместе с ней и чернозем».

Оказывается, что такие «колодцы» вокруг стержневых корней дуба обычно бывают заполнены мелкими частицами гумуса. Образуется, по выражению Лабунского, «грунтово-рубашка», влажность которой в пределах одной и той же глубины степных почвогрунтов всегда заметно выше (на 4—5%) против лессовых суглинков.

Этот важный момент И. М. Лабунский объясняет сочетанием движения воды и корня в грунте, вследствие чего корень значительно легче проникает в глубину через плотные безводные прослойки степных почв.

«Вода и корни, — пишет И. М. Лабунский, — взаимно помогают друг другу проделывать ходы в грунте. Между стыками корня и грунта образуются трещины. По ним устремляются атмосферная вода и чернозем. По ходу корня создается нужное увлажнение и поднос питательных веществ. Это дает возмож-

* И. Лабунский. Разведение лесов на водоразделах в Донбассе. 1950 г.

ность корню быть независимым от всех слоев грунта, через которые он проходит и где он размещается. Грунтовая «рубашка» корня позволяет корню омываться питательными растворами чернозема, который сверху вниз заносится атмосферными водами. Корень наибольшее увлажнение грунта всегда имеет в самой нижней точке корневого хода, чем корню облегчается работа по углублению в грунт».

Такое объяснение, по нашему мнению, вполне соответствует мичуринскому учению о живом организме, которое базируется на единстве организма и условий его жизни.

Таким образом, важное преимущество группового размещения посевных лунок дуба (биогруппами, гнездами) состоит не только в том, что молодые дубки после смыкания кронами в биогруппах будут лучше защищены от дикой степной растительности и от иссушающих ветров, но еще и в том, что в неблагоприятных степных условиях у таких дубков легче развиваются мощные глубоко идущие вертикальные корни, которые затем, изменяя среду произрастания, создают наилучшие условия для дальнейшего развития дуба. Однако, как это отмечает И. М. Лабунский, образование «грунтовой рубашки» вокруг стержневых корней возможно только при дополнительном увлажнении почвы, особенно необходимом в первые годы жизни дуба.

Еще в 1949 г. академик Т. Д. Лысенко писал в инструкции по посеву полезащитных лесных полос гнездовым способом: «В засушливых степных и лесостепных районах при выращивании леса крайне важно в первые десять лет жизни деревьев создавать возможно большие запасы влаги в почве под лесополосой. Необходимо, чтобы в первые годы жизни деревьев почва промачивалась на все большую и большую глубину. В этих условиях деревья, особенно дуб, смогут развить глубоко идущую корневую систему и будут долговечными; не будет случаев так

называемого критического возраста леса, когда лесопосадки со второго и третьего десятилетий своей жизни начинают суховершинить и усыхать. Для того, чтобы этого не случилось, необходимо за период времени пока посеянный лес находится в молодом возрасте увеличить запасы влаги в почве».

Практика степного лесоразведения полностью подтверждает правильность теоретического обоснования гнездового посева леса по способу академика Т. Д. Лысенко.

Итоги инвентаризации, проведенной осенью 1951 г., также показали необходимость строгого соблюдения всего комплекса высокой агротехники, особенно тщательного ухода за молодыми насаждениями.

Рассмотрим для примера результаты инвентаризации трехлетних гнездовых посевов дуба на лесных полосах двух колхозов Сталинградской области — имени Горького Урюпинского района и имени Калинина Фроловского района.

В колхозе имени Горького посев дуба весны 1949 г. (1,5 га) размещен на обыкновенных легкосуглинистых черноземах, а в колхозе имени Калинина (2 га) — на каштановой почве. В обоих случаях агротехника подготовки почвы была одинакова — зяблевая пахота на глубину 25 см. Одинаковыми были также все другие условия: качество желудей и норма высева, срок посева и глубина заделки. Однако в дальнейшем уход за дубками в этих колхозах был различным.

В колхозе имени Горького в течение трех лет на всей полосе проводили тщательный уход (мотыженне почвы): в 1949 г. — пять раз, а в 1950—1951 гг. — по четыре раза в течение лета; весной 1950 г. в широких междурядьях были посажены сеянцы кустарников.

В колхозе имени Калинина гнездовой посев дуба первые два года оставался без покрова, а в 1951 г. был под покровом озимой ржи в широких междурядьях. В 1949 г. уход проводился четыре раза, в

1950 г. — три раза, а в 1951 г. — лишь один раз и только в гнездах дуба. Следовательно, уход за дубками в этом колхозе, несмотря на худшую почву, требовавшую более интенсивного рыхления, был по количеству и по качеству значительно хуже, чем в колхозе имени Горького, где почвы по своему составу были значительно лучше.

Осенью 1949 г. в обоих колхозах было примерно одинаковое количество однолетних дубков на 1 га — около 15 тыс. штук, развитие их по высоте и по диаметру было примерно одинаковым. Однако уже осенью 1951 г. установлено резкое различие состояния этих дубков в трехлетнем возрасте. В колхозе имени Горького на 1 га было 11 тыс. хорошо развитых дубков, уже достигавших средней высоты 50—60 см (при максимальной до 80 см), причем в отдельных гнездах наблюдалось почти полное смыкание крон дубков. Между тем в колхозе имени Калинина приходится на 1 га лишь 5 тыс. дубков, или 33% от первоначального их количества в однолетнем возрасте, причем они едва достигали средней высоты 15—20 см (при максимальной — по ложбинкам — до 50 см). Не только в широких междурядьях, но и в лентах между гнездами почва ввиду недостаточного ухода сильно уплотнилась и задернела.

Приведем еще пример резко различного состояния однолетних дубков в зависимости от ухода за почвой в гнездовых посевах на двух участках Красноармейской дубравной лесозащитной станции (Сталинградское территориальное управление).

По сообщению директора лесозащитной станции т. Егорова и главного лесничего т. Вермейчука, на обоих участках под посев дуба весны 1951 г. были отведены площади светлокаштановых почв, одинаково легких по механическому составу и подготовленных по системе раннего пара с одинаковой предпосевной обработкой. Качество желудей и нормы высева были одинаковые. Раз-

лично производились уже дальнейшие работы.

В урочище «Рассыпное» на 251 га жолуди высевали сеялкой с 3 по 8 апреля и заделывали равномерно на глубину 8—10 см, что позволило после посева произвести сплошное рыхление почвы без повреждения высеянных желудей. Одновременно в широких междурядьях посеяли кукурузу трехрядными кулисами (для снегозадержания). Весной и летом почва на этом участке содержалась в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. К 1 августа провели четыре механизированных ухода (культивации) междурядий с одновременной сплошной прополкой (мотыжением) в лентах с гнездами дуба.

В урочище «Цаца» на площади более 400 га посев желудей производили с 31 марта по 5 апреля, то есть даже на три дня раньше, чем в урочище «Рассыпное». Высевали жолуди вручную в однометровых коридорах, образованных посевом ржи (осенью 1950 г.) в широких междурядьях. Летом здесь провели всего лишь три прополки в лентах с гнездами дуба, а в широких междурядьях, где была озимая рожь, рыхление почвы совсем не производилось. В конце августа на этом участке наблюдалось сильное уплотнение почвы с большими трещинами. При отсутствии дождей в течение всего лета это означало полное иссушение почвы.

Уже в конце августа 1951 г. на обоих участках была заметна большая разница как в количестве живых дубков, так и в их развитии.

В урочище «Рассыпное» на 1 га приходилось в среднем до 11 тыс. дубков (при сохранности гнезд на 97%). Дубки здесь отличались нормальным развитием по высоте (15—20 см) и по толщине корневой шейки, имели хорошую листву с интенсивной зеленой окраской.

В урочище «Цаца» на 1 га оказалось в среднем лишь около 6 тыс. дубков, то есть почти в два раза меньше. Дубки были заметно хуже

развиты, причем наблюдалось массовое пожелтение листьев и даже усыхание стволиков.

Вот какое важнейшее значение имеет своевременное и тщательное рыхление почвы в сочетании с заботой из высокостебельных сельскохозяйственных культур для успешного развития всходов дуба на каштановых почвах.

Не случайно поэтому наибольший отпад дубков в лесных полосах колхозов и совхозов Сталинградской области имеется именно в зоне каштановых почв и, прежде всего, в восточных районах Заволжья, а также в южных (Сарпинский, Красноармейский, Ворошиловский и др.), где гнездовые посевы как весны 1950 г., так и весны 1951 г. оказались в плохом состоянии из-за недостаточного ухода и других нарушений агротехники.

Следует отметить, что в случае почвенной засухи усыхание однолетних дубков в гнездовых посевах без надлежащего ухода может происходить не только на каштановых почвах, но и на черноземах. Это подтверждается данными осенней инвентаризации 1951 г. на ряде участков государственных защитных лесных полос, а также в полезащитных лесонасаждениях колхозов и совхозов Сталинградской и других юго-восточных областей.

Таким образом, основной причиной плохого состояния молодых дубков как в гнездовых посевах, так и в рядовых посадках некоторых колхозов и совхозов степной зоны являются прежде всего нарушения агротехники лесокультурных работ, особенно несвоевременный и недостаточный уход (рыхление почвы). Это в засушливых условиях неизбежно приводит к уплотнению почвы и преждевременной потере запасов почвенной влаги, к излишней транспирации молодых дубков и к развитию в лесных полосах сорной растительности.

Вместе с тем трехлетний опыт массовых посевов дуба в условиях открытой степи юго-восточных обла-

стей подтверждает, что отпад однодвухлетних дубков здесь значительно выше в юго-восточных районах в сравнении с северо-западными не только в результате усыхания их в летний период, но и в результате вымерзания незащищенных молодых дубков в зимний период. Этого не наблюдается в посевах дуба в северо-западных районах лесостепной зоны при одинаково низких температурах, но зато при более мощном снеговом покрове.

В настоящее время можно с полной достоверностью утверждать, что в засушливых условиях районов Поволжья и Заволжья открытые, ничем не защищенные посевы дуба в одно-двухлетнем возрасте зимой обычно повреждаются и даже полностью погибают в случае неблагоприятных условий перезимовки и морозов, часто доходящих здесь до -30° .

Так, весной в 1949 г. на склонах балки Крещенской Городищенского участка Краснослободского лесхоза (в районе Сталинграда) был посеян дуб при обычной агротехнике на площади 34 га, в том числе гнездовым посевом — 12 га и рядовым (однострочным) — 22 га. В течение лета всходы дуба находились под покровом бахчевых культур, за которыми проводился хороший уход. К осени дубки развились вполне нормально. По данным осенней инвентаризации 1949 г. в среднем на 1 га приходилось в гнездовых посевах — 10 550 дубков (при сохранности гнезд на 95%) и в рядовых — 6 500.

Весной 1950 г. на сохранившейся после зимы части гнездовых посевов имелось в среднем на 1 га только 2 240 дубков, то-есть почти в пять раз меньше против осеннего учета; на сохранившейся небольшой части рядовых посевов было на 1 га в среднем всего 2 750 дубков.

Надо отметить, что больше всего дубков сохранилось в понижениях микрорельефа (ложбинках, потяжинах, бороздах), а также в нижней части прибалочных склонов, где

скопилось много снега, хорошо предохранявшего дубки от вымерзания.

Так же сильно пострадали от морозов, достигавших в зиму 1950/51 г. 35° — 40° , однолетние дубки на открытых гнездовых посевах весны 1950 г. в южных дубравных лесозащитных станциях Сталинградской области. Например, в Сарпинской лесозащитной станции на 80 га беспокровных гнездовых посевов дуба (Уманцовский и Годжурский участки), по данным осенней инвентаризации 1950 г., было в среднем на 1 га 12 300 хорошо развитых однолетних дубков, а после зимы осталось лишь 2700 дубков, то-есть 22%.

На государственной защитной лесной полосе Камышин — Сталинград в районе Дубовской лесозащитной станции беспокровные посевы дуба сохранились после зимы лишь на 38%, тогда как в Камышинской станции под защитой высоких и густых стеблей кукурузы (в широких междурядьях) сохранность однолетних дубков составила в среднем 83%.

Таким образом, высокостебельная сельскохозяйственная культура (кукуруза) оказалась в этом районе достаточно эффективной защитой однолетних дубков от вымерзания.

Еще более неблагоприятны зимы для молодых дубков в условиях резко континентального климата Заволжья. Так, плохо перезимовали дубки в 1950/51 г. на государственных лесных полосах Чапаевск — Владимировка (в пределах Куйбышевской, Саратовской и Сталинградской областей) и гора Вишневая — Каспийское море (в пределах Чкаловской и Западно-Казахстанской областей).

В условиях ровного рельефа Заволжских степей выпадающие зимой снежные осадки обычно не распределяются равномерно на поверхности почвы, а сносятся сильными ветрами в различные понижения (борозды, лощины, балки) или скопляются сугробами возле искусствен-

ных преград, в том числе вдоль лесных полос и живых изгородей. В это время как почва на лесокультурной площади остается без снежного покрова, в это время наступают сильные морозы, они губительно действуют на молодые дубки, особенно морозостойкие дубки, если жолуди были завезены из западных областей.

Проведенное в июне 1951 г. обследование на государственной полосе гора Вишневая — Каспийское море (на участке Чкалов — Уральск) показало, что наибольший отпад от вымерзания молодых дубков, оставленных в зиму без всякой защиты, наблюдался на беспокровных посевах в условиях ровного рельефа местности.

Большой интерес в этом отношении представляет участок беспокровных посевов дуба на 30 га в Павловской лесозащитной станции, расположенный по правой стороне реки Урала в расчлененной местности в основном по широким лощинам (между холмами). Здесь однолетние дубки благодаря своевременному сплошному уходу за ними в течение всего лета к осени 1950 г. хорошо развились как по высоте, так и по толщине корневой шейки. В среднем на 1 га было около 12 тыс. дубков. После зимы на этой площади было учтено в среднем 8 тыс. дубков на 1 га. При этом по лощинам, где зимой скоплялись значительные сугробы снега, дубки сохранились полностью (на 100%), тогда как при выходах из лощин на всхолмления, с которых снег сдувался ветрами, осталось дубков всего 30—40%.

В той же Павловской лесозащитной станции на участке рядового посева дуба (весны 1950 г.) с одновременной посадкой сеянцев сопутствующей породы (ясеня зеленого) и кустарников (акация желтой) после перезимовки сохранилось в среднем 45% молодых дубков. В то же время в одинаковых условиях ровного рельефа на другом участке государственной полосы, расположенном вдоль колхозной лесной по-

лосы, где древостой вяза мелколистного достигал 5 м высоты, сохранность дубков составила 70%. При этом, в той половине госполосы с посевами дуба, которая находится в зоне защитного влияния колхозной полосы (с подветренной стороны, на расстоянии до 20—30 м) сохранность перезимовавших дубков доходит до 90—100%, а на другой ее половине (вне защитной зоны) сохранилось дубков всего лишь 30—40%.

Лучшая перезимовка дубков вблизи колхозной лесной полосы объясняется наличием более мощного снегового покрова в зоне защитного действия этого насаждения из вяза мелколистного.

Подобные факты свидетельствуют о том, что в засушливых условиях Заволжья целесообразно выращивать дуб под защитой постоянных снегосборных кулис, создаваемых посадкой быстрорастущих древесных пород и кустарников за один-два года до посева желудей. Приведенные примеры убеждают также в том, что сопутствующие и кустарники, посаженные одновременно с посевом желудей в однолетнем возрасте, в первую зиму не обеспечивают накопления снега, достаточно для успешной перезимовки молодых дубков, требующих более надежной защиты.

Следует иметь в виду, что кукуруза и другие высокостебельные сельскохозяйственные культуры в засушливых условиях Заволжья не всегда предохраняют молодые дубки от вымерзания. Это подтверждает опыт Уральской селекционной станции, где в течение трех лет проводились испытания рядовых и гнездовых посевов дуба (в различных вариантах) на площади 65 га. Из всех опытных посевов дуба здесь после двух зим хорошо сохранились только молодые дубки однорядного посева весны 1949 г. под защитой двухлетней густой посадки вяза мелколистного, достигавшего 1,5 м высоты.

По наблюдениям работников стан-

ции, уже в первую зиму быстрорастущий вяз мелколистный в трехлетнем возрасте обеспечил для однолетних дубков накопление снега высотой до 1 м, а в зиму 1950/51 г. — до 1,5 м. Утепленные такой «снеговой шубой» молодые дубки перезимовали сравнительно хорошо (отпало всего 2%). Правда, летом 1951 г. они находились в угнетенном состоянии, но это, по мнению станции, произошло от воздействия корней развившейся желтой акации, которая высаживалась одновременно с посевом желудей по обе стороны дубового ряда. Такое же явление наблюдалось на государственной полосе Камышин—Сталинград в районе Дубовской лесозащитной станции при посеве дуба с одновременной посадкой желтой акации.

Конечно, существует много и других способов снегозадержания, которые заключаются в основном в установке препятствий против ветров, господствующих зимой в данном районе (например, расстановка щитов и др.). Однако все другие способы, за исключением разве распахивания снега, широко практикуемой в сельском хозяйстве, применять на государственных лесных полосах нецелесообразно, так как они или обходятся дорого или очень трудоемки, тогда как посадка постоянных защитных кулис из быстрорастущих древесных пород является составной частью создаваемых в степях полезащитных лесонасаждений.

Вместе с тем, каким бы способом ни было обеспечено накопление снега на посевах дуба, необходимо также весной задержать талые воды. Без этого усиленное снегонакопление не полностью достигает цели — ускорить промачивание почвы на лесокультурной площади и прежде всего под лентами дуба (для лучшего развития вертикальных корней и улучшения водно-физических свойств почвогрунта).

Задержание талых вод достаточно хорошо обеспечивается бороздование, которое обычно проводится

осенью на подготовленной почве с учетом рельефа. Как показал опыт Степной дубравной лесозащитной станции Астраханской области, такие водопоглощающие борозды целесообразно совмещать с местом для высева желудей.

В этой станции осенью по предварительно размаркированной посевной площади (при паровой подготовке почвы) были проведены плантажным плугом без отвала широкие борозды. Весной эти борозды, в которых накопилось достаточно влаги для хорошего промачивания почвы, были после покровного боронования использованы для высева желудей.

Такие искусственные углубления (микроронижения), содействующие увлажнению почвы, представляют собой благоприятную среду для успешного развития всходов дуба, а в начале зимы помогают задержанию первого снега, трудно уловимого даже кулисами высокостебельных сельскохозяйственных культур.

* *
*

Анализ материалов выборочного обследования старых лесных посадок и производственных посевов дуба (гнездовым и рядовым способом) в степных районах Сталинградской, Астраханской, Ростовской и других юго-восточных областей, особенно в засушливых районах Заволжья, показывает, что решающим фактором успешного выращивания дуба в этих условиях является обеспечение лучшего развития дуба в первые годы его жизни, то есть в стадии индивидуального роста, начиная с момента появления всходов и до смыкания крон молодых дубков в биогруппах (гнездах, лентах). Исходя из этого, можно рекомендовать агротехнические мероприятия, необходимые для создания лесонасаждений посевом дуба в степных юго-восточных районах.

Почву под посев дуба следует готовить по системе черного пара с основной вспашкой на глубину 30 см и доуглублением до 40—45 см

на каштановых почвах при перепахивке паров плугами без отвала, с почвоуглубителем. Кроме того для дополнительного увлажнения этих почв, а также в районах наиболее опасных для перезимовки одно-двухлетних дубков, полезно устраивать с осени водопоглощающие борозды, совмещая их с будущими лентами дуба. Весной после покровного боронования и предпосевной культивации (в случае необходимости) в эти борозды высеваются жолуди.

Задельвать жолуди при посеве надо на глубину 7—8 см, а на почвах каштанового типа, в связи с быстрым просыханием верхнего слоя, на 8—10 см. Этим обеспечивается возможность боронования после посева без повреждения всеванных желудей для поддержания верхнего слоя почвы в рыхлом состоянии к моменту появления всходов дуба, как это предусмотрено техническим проектом создания государственной полосы гора Вишневая — Каспийское море.

До полной механизации ухода за дубками в гнездах, заложенных по способу академика Т. Д. Лысенко, высеивать жолуди, по нашему мнению, лучше при таком групповом размещении посевных лунок, которое сохраняло бы существо биогруппы. Такое размещение позволит также проводить на больших площадях посев дуба (на государственных полосах, в дубравах, на приовражных лесных полосах) механизированный уход существующими в лесозащитных станциях механизмами, особенно рыхление почв каштанового типа. Такому требованию достаточно удовлетворяет групповое расположение в форме двустрочно-луночных посевов с примерным расстоянием между строчками — 60—70 см, и между лунками — в 40—50 см.

Размещать посевы дуба надо в широких коридорах — под защитой предварительно созданных снеговых сборных кулис из быстрорастущих

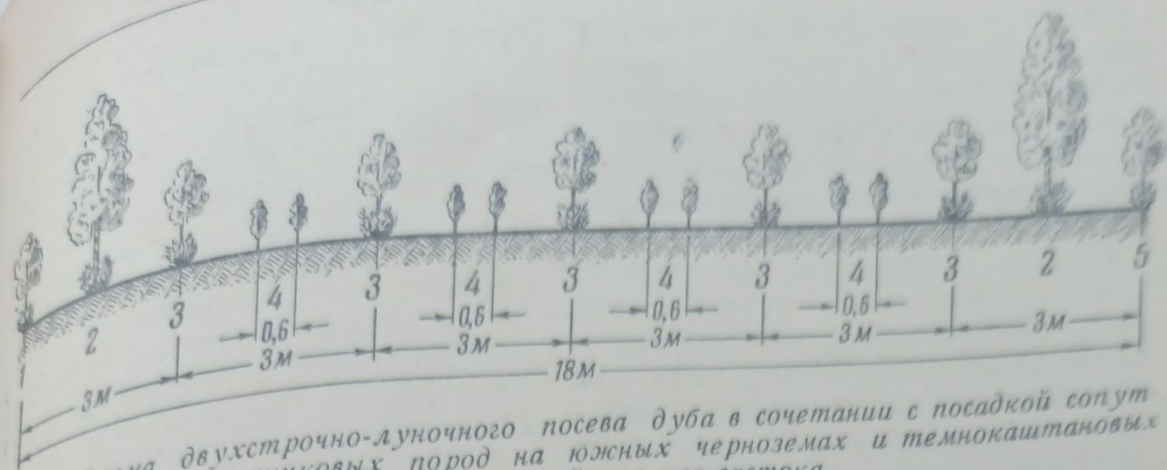


Рис. 1. Схема двухстрочно-луночного посева дуба в сочетании с посадкой сопутствующих и кустарниковых пород на южных черноземах и темнокаштановых почвах степных районов юго-востока.

1 — защитная опушка из лозы и клена ясенелистного; 2 — быстрорастущая порода (береза или вяз мелколистный в чередовании с почвозащитным кустарником); 3 — сопутствующая порода с почвозащитным кустарником; 4 — двухстрочная лента дуба; 5 — опушка из лесоплодовых пород и ягодных кустарников

древесных пород (березы на черноземах и вяза мелколистного на почвах каштанового типа) в сочетании с такими почвозащитными кустарниками, как скумпия, ирга, жимолость, бузина красная и др.

В случае посадки таких кулис одновременно с посевом желудей необходимо для лучшего накопления снега использовать широкие междурядья в первые один-два года под посев высокостебельных сельскохозяйственных культур, высевая их не ближе 1 м от лунок дуба.

Первые три-четыре года (до смыкания крон в лентах дуба) надо содержать почву на всей площади в рыхлом и чистом от сорняков состоянии, что достигается интенсивным механизированным уходом.

Сопутствующие породы и кустарники надо вводить посадкой в соответствии с ассортиментом, принятым в зависимости от почвенно-климатических особенностей каждого района степной зоны: а) на черноземах, темнокаштановых, лугово-каштановых и других достаточно лесопригодных почвах — одновременно с посевом желудей; б) на каштановых почвах пониженной лесопригодности, а также в районах Поволжья и Заволжья с наибольшей угрозой вымерзания молодых дубков — после смыкания крон дубков в посевных строчках, примерно на второй год (используя широкие междурядья первые два года под пропашные

высокостебельные культуры — в два-три рядка).

Почвозащитные кустарники (между лентами дуба и быстрорастущей породой) следует высаживать чистыми рядами через 0,5—0,6 м между растениями в ряду.

Сопутствующие, особенно ясень зеленый и вяз мелколистный, чередовать в рядах с почвозащитным кустарником при тех же расстояниях, допуская посадку пород с густым облиствлением, например, клена остролистного чистыми рядами с расстоянием 0,7 м между растениями в ряду.

Размещение снегосборных кулис и смешение древесно-кустарниковых пород в рядах рекомендуется производить по следующим двум типовым схемам*.

Схема 1-я: на обыкновенных и южных черноземах, а также на супесчаных темнокаштановых почвах в районах, мало опасных для вымерзания дуба, — создаются две кулисы из трех рядов каждой, расположенные по краям 18-метровой полезной лесной полосы (не считая однометровых закраек с внешней стороны полосы), с расстоянием между рядами кулис 1,5 м и между кулисами 12 м.

По этой схеме крайний ряд первой кулисы (с наветренной стороны)

* Разработаны с участием Н. А. Юрре и С. П. Бродского.

состоит из вяза обыкновенного (с возможной заменой кленом ясенелистным) или других сопутствующих пород, в чередовании с бузиной красной и лохом узколистным, который целесообразно высаживать в чистом виде вдоль дорог или прогонов скота. Во втором ряду обеих кулис обязательно высаживается быстрорастущая древесная порода — береза бородавчатая или вяз мелколистный (с допустимой заменой на предкавказских черноземах гледичией) в чередовании с почвозащитным кустарником (жимолость татарская, бузина красная, скумпия). Третий ряд обеих кулис состоит из сопутствующей породы, наиболее пригодной для дуба с учетом местных лесорастительных условий, причем она высаживается в чистом виде или в чередовании с почвозащитным кустарником. Во внешнем ряду второй кулисы (с подветренной стороны полосы) рекомендуется вводить лесоплодовые деревья и ягодные кустарники, а также шелковицу белую (там, где она не подмерзает).

В широком (12-метровом) коридоре между кулисами размещается четыре двухстрочных ленты дуба с расстоянием в 3 м между центрами лент дуба и 1,5 м от каждого крайнего ряда снегосборных кулис. Желуди в каждой ленте высеваются сеялками в лунки двумя строчками; расстояние между строчками 60—

70 см, а между лунками в строчках 40—50 см; в каждую лунку высеивают 4—5 наклонившихся желудей из расчета 80—100 кг на 1 га.

Одновременно с посевом желудей в 3-метровых междурядьях (между лентами дуба) высаживается сопутствующая порода, наиболее пригодная для дуба (клен остролистный, ясень зеленый, груша и др.) как в чистом виде, так и в чередовании с почвозащитным кустарником.

Схема 2-я: в пределах 20-метровой полевозащитной лесной полосы (без учета закраек) создаются три снегосборных кулисы из трех рядов каждая, с расстоянием между кулисами в 6 м. В образованных между кулисами двух 6-метровых коридорах размещаются по две ленты дуба. Эту схему следует применять прежде всего на почвах каштанового типа в районах, наиболее опасных для вымерзания дуба, где посев желудей двухстрочными лентами целесообразно производить в посевные борозды.

В качестве быстрорастущей породы в среднем ряду кулис по этой схеме рекомендуется прежде всего вяз мелколистный, как наиболее быстрорастущая и засухоустойчивая порода в условиях юго-востока. Вяз мелколистный в сочетании в ряду с бузиной красной уже в первый год дает хорошую преграду для снегозадержания. В остальном принцип

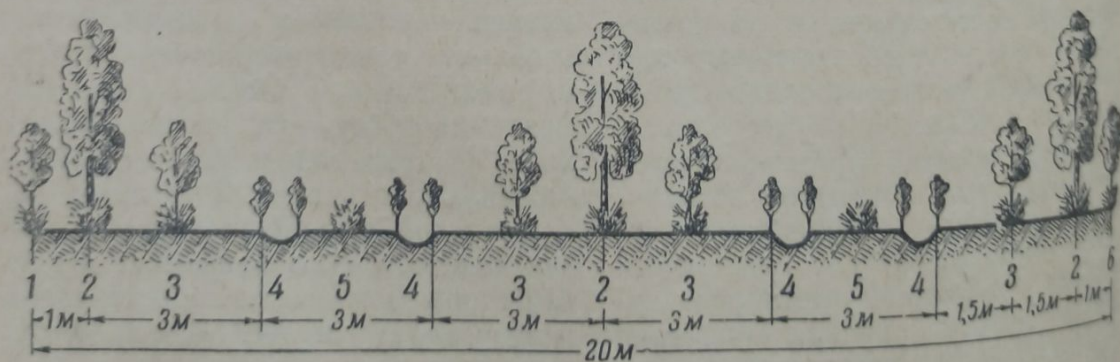


Рис. 2. Схема двухстрочно-луночного посева дуба в коридорах из быстрорастущих древесных пород в сочетании с почвозащитными кустарниками на почвах каштанового типа степных юго-восточных областей.

1 — опушка (лох, бузина, клен ясенелистный); 2 — быстрорастущая порода; 3 — сопутствующая порода с почвозащитным кустарником; 4 — двухстрочная лента дуба; 5 — почвозащитный кустарник (скумпия, клен татарский); 6 — опушка из плодово-ягодных или шелковицы.

создания снегосборных кулис не отличается от первой схемы.

Крайние ряды — опушки из лоха и бузины красной — в двух внешних кулисах создаются на меньших расстояниях от ряда быстрорастущей породы (до 1 м). В качестве сопутствующей породы для крайних рядов средней кулисы (размещенной по середине полосы) рекомендуется груша или клен татарский.

Посев желудей в 6-метровых коридорах (между кулисами), производится в посевные борозды такими же двумя двухстрочными лентами дуба, как по схеме 1-й.

Чистый ряд почвозащитного кустарника между лентами дуба следует высаживать после смыкания

крон молодых дубков в лентах, чтобы в первые два-три года не создавать для них преждевременной конкуренции, а также не затруднять проведение механизированного ухода между лентами и в лентах между строчками при рыхлении почвы долотообразными рабочими органами.

Предлагаемый способ выращивания дуба совместно с быстрорастущими древесными породами должен, по нашему мнению, создать наилучшие условия для развития дубков и обеспечить выращивание долговечных и устойчивых лесонасаждений, оказывающих свое полезное воздействие уже в молодом возрасте.

О ПРИНЦИПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ В РАЙОНАХ ЗАВОЛЖЬЯ

Инж. Л. М. МЕДВЕДЕВ

При составлении технических проектов создания государственных защитных лесных полос для оценки территории, по которой пройдут трассы этих полос, применяли метод группировки почв по категориям лесопригодности.

Однако этот метод недостаточен для разрешения вопроса о выращивании лесонасаждений в трудных лесорастительных условиях — в подзонах светлокаштановых и бурых почв. Такой метод не дает всесторонней характеристики условий среды, в которую вводятся лесные культуры и, основываясь на нем, нельзя определить мероприятий, обеспечивающих их успешность. Вместо этого заранее устанавливается, что почвы бывают пригодными для лесокультурного производства, малопригодными

степени или нелесопригодными. При проектировании лесомелиоративные выделы были измельчены до десятых долей гектара, а ряд участков трасс исключался из площадей лесокультур по причинам «нелесопригодности».

При работе по этому методу в засушливых областях и в полупустыне проектант, оценивая осваиваемую площадь, вынужден руководствоваться единственным признаком — типом и видом почвы. Между тем, для лесокультурного производства в этих условиях важно полностью учесть все природные условия участка, в том числе и возможности изменения его водного режима.

В проектах были сделаны попытки учета не только почвенного покрова, но и других условий, непосредственно влияющих на лесокультурное производство.

турное производство — климат и микроклимат, засоленность почвообразующих и подстилающих пород, гидрогеологические условия, растительность. Но эти попытки приводили в лучшем случае к изысканиям и

рогеологические условия, растительность. Но эти попытки приводили в лучшем случае к изысканиям и

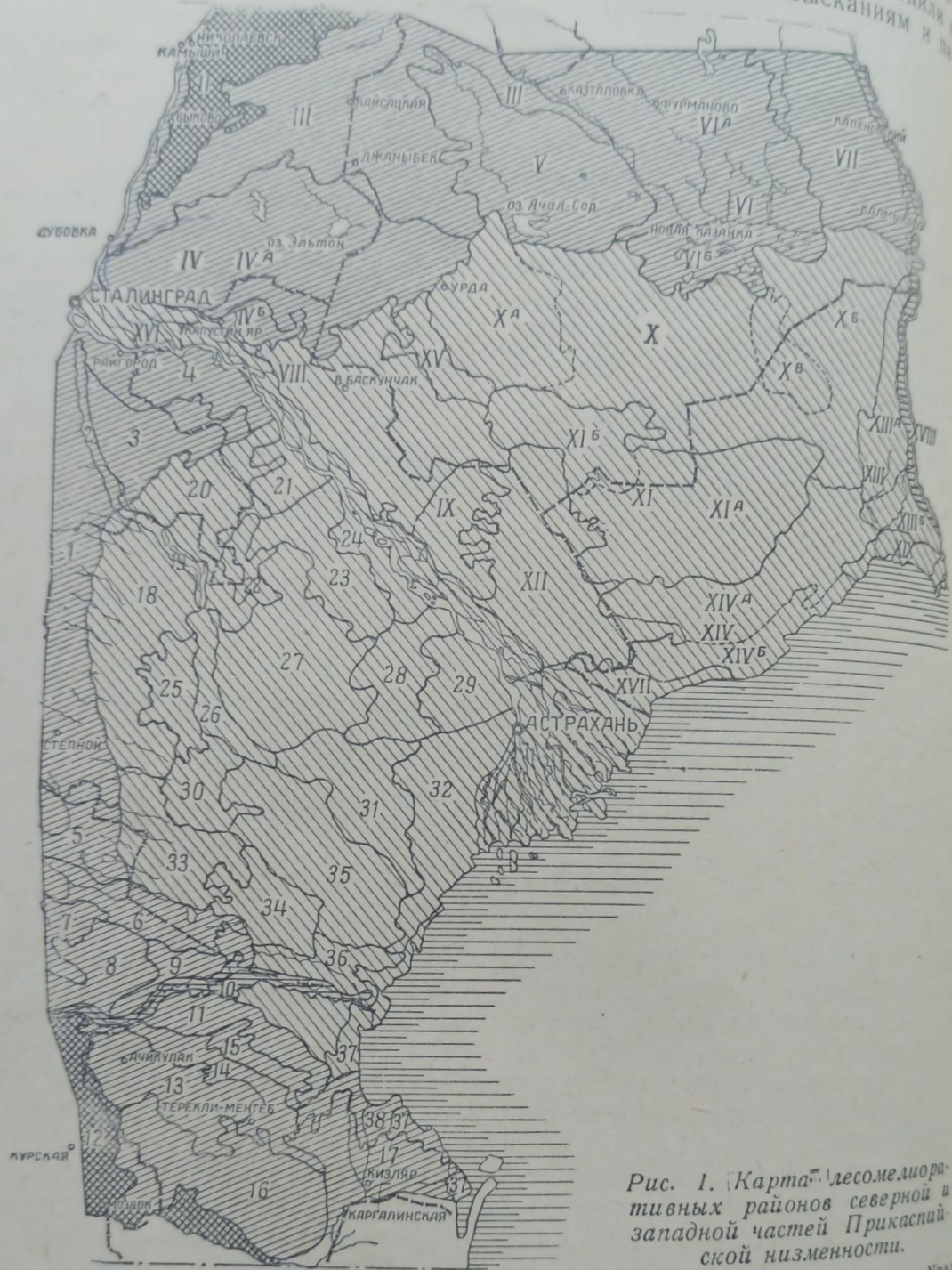


Рис. 1. Карта лесомелиоративных районов северной и западной частей Прикаспийской низменности.

Лесомелиоративные районы северной части Прикаспийской низменности между реками Волгой и Уралом: I — приволжская левобережная песчаная гряда; II — николаевско-Быковский район каштановых песков; III — Кайсацкий микрокомплексный район; IV — Приволжский район; IVa — Эльтоно-Боткульский подрайон комплексной степи; IVb — Эльтоно-Боткульский подрайон комплексной полупустынной степи; V — Ар-Сорский район крупных засоленных депрессий; VI — район разливов бессточных рек; VIa — подрайон Балыктинских, Кушумских и Узенских разливов; VIb — подрайон Камыш-Самарских озер; VII — Приволжский район комплексной полупустынной степи; VIII — Владимирско-Сасыкольский бугристо-равнинный песчаный район; IX — Харабалинский бугристо-грядовый песчаный район; X — район северных, слабозасоленных мелкобугристых песков Волжско-Уральского междуречья; Xa — подрайон крупнобугристых слабозасоленных песков с ашиком (Урдинские пески); Xb — подрайон крупно- и мелкобугристых слабозасоленных песков (Ждангалинские и Тайпакские); Xв — подрайон Камыш-Самарский песчаный; XI — Батырбайские южные засоленные пески; XIa — подрайон Кашалакты-Мантиубинских песков; XIb — Уральско-Башубинский подрайон; XII — Аксарейский район бугристо-грядовых барханных песков; XIII — Уральско-древнедельтовый район; XIIIa — Северный Уральский древнедельтовый подрайон, XIIIb — Южный Уральский древнедельтовый подрайон; XIV — Приморский район междуречья; XIVa — собственно Волго-Уральский район; XIVb — солончаково-песчаный подрайон; XV — район соленых грядей — хаки; XVI — Волго-Ахтубинская пойма; XVII — современная дельта р. Волги; XVIII — район поймы р. Урала; XIX — современная дельта р. Урала.

параллельному картированию почвенного покрова, растительности, уровня грунтовых вод, минерализованности грунтов и к созданию очерков по разделам природных условий.

Карты (и очерки) составлялись экспедициями параллельно, независимо одна от другой. Всесторонней комплексно-лесомелиоративной оценки каждого рассматриваемого производственного участка не дано.

Между тем, только всесторонняя характеристика территории каждого участка, на котором работает лесомелиоратор, позволит правильно разрешить производственные задачи по созданию устойчивых и долговечных лесных насаждений.

Русские ученые В. В. Докучаев, Г. Ф. Морозов, А. А. Измаильский, Г. Н. Высоцкий и другие в своих трудах придавали исключительно большое значение комплексному изучению условий, с которыми имеет дело лесовод. Создавая лесонасаждения в сухих степях, они давали образцы глубокого и тщательного анализа условий выращивания лесонасаждений, в том числе климатических, почвенно-грунтовых условий и режима влажности.

Научно обоснованную концепцию взаимосвязи всех условий данного участка территории, района и т. д. мы имеем в трудах крупнейших советских ученых В. Р. Вильямса, В. И. Вернадского и других.

Особенно важна разработка и применение комплексного метода оценки территории для работ в районах Прикаспия. Этот метод должен соответствовать новым для лесомелиорации природным условиям и новым задачам создания орошаемого лесоразведения в широких масштабах. При этом каждый изучаемый участок местности должен рассматриваться как объект производства. Выделение мелких участков степи в самостоятельные единицы противоречит важнейшим требованиям производства и механизации работ.

Каждый участок местности должен быть охарактеризован возможно полно: по месту в рельефе, по почвам, почвообразующим и подстилающим породам (их засоленности, сложению, механическому составу), по уровню, режиму и степени минерализации грунтовых вод, по растительности и климатическим (зональность) и микроклиматическим условиям. Все эти данные названы условиями местности, которые дают возможность наметить мелиоративно-лесокультурные работы для этого участка. Применение этого метода в Прикаспийской агролесомелиоративной комплексной экспедиции «Агролесопроект» позволило провести лесомелиоративное районирование. Северная часть Прикаспийской низменности между реками Волгой и Уралом и западные районы Прикас-

Лесорастительные районы западной части Прикаспийской низменности (Сарпинской низины, черных земель и Ногайских степей).

1 — Восточно-Ергенинский район; 2 — Сарпинский озерный район; 3 — Волго-Сарпинский район светлокаштановых почв, солонцово-лугово-лиманых и лугово-каштановых почв; 4 — северный Приволжский район; 5 — Южно-Ергенинский район; 6 — Манычско-Состинский район; 7 — Романово-Арзгирский район; 8 — Левокумский район светлокаштановых почв; 9 — западный Прикумский район; 10 — район поймы р. Кумы; 11 — Прикумский район светлокаштановых слабосолонцеватых почв, солончаков и солонцов; 12 — Сухопядинско-Надтеречный район; 13 — западный район светлокаштановых карбонатных почв; 14 — Бажетано-Тереклинский песчаный район; 15 — Ярлашинский район солончаков и светлокаштановых солонцеватых почв; 16 — Терский песчаный массив; 17 — дельтовидный район р. Терка; 18 — Пришибский лиманный район; 19 — Южно-Сарпинский район солонцов, лугово-лиманых почв и солончаков; 20 — Волго-Сарпинский район солонцов бурых и лугово-лиманых солончаковатых почв; 21 — восточный Приволжский район бурых почв; 22 — Баруно-Буратинский район бурых почв и солонцов; 23 — Юстино-Татало-Пришибский район солонцов и бурых почв; 24 — Еногаевский район бурых солонцеватых почв и солончаков; 25 — северный Придаванский район бурых почв и солонцов; 26 — Давацкий район солонцов, лугово-лиманых почв и солончаков; 27 — Эрдниево-Уттинский район бурых почв и солонцов; 28 — Бергино-Худукский район бурых почв и солонцов; 29 — южный Приволжский район Бэровских бугров, солонцов и бурых почв; 30 — южный Придаванский район бурых почв и солонцов; 31 — западный район Бэровских бугров, солонцов и бурых почв; 32 — восточный район Бэровских бугров (приморский), бурых, лугово-лиманых, лугово-болотных почв, солонцов и солончаков; 33 — южный Приергенинский район бурых почв и солонцов; 34 — Состинско-Черноземельский район солонцов, бурых почв и солончаков; 35 — Центрально-Черноземельский район бурых почв; 36 — Прикумский песчаный район; 37 — Приморский район солончаков, солончаковатых почв и песков; 38 — Плавневый район болотных лугово-болотных солончаковых почв и солончаков.

пия были разделены на так называемые подзоны.

В пределах подзон выделены лесомелиоративные районы по слагающим территорию породам (хвалынские, хазарские и мощные аллювиальные отложения), их механическому составу, оро- и гидрографии. Для Волго-Уральского междуречья выделено 19 лесомелиоративных районов, для западной части Прикаспия — 38* (см. рис. 1). Каждый из районов был охарактеризован встречающимися в нем условиями местности, которые, в виду краткости статьи, здесь не могут быть приведены.

Анализ условий местности позволяет наметить меры, обеспечивающие успех лесных культур: 1) изменение микрорельефа участка, 2) разрушение солонцового горизонта без оборота пласта, 3) плантажная вспашка, 4) гипсование, 5) промывка, 6) предварительное травосеяние, 7) простейшие инженерные сооружения и мертвые защиты.

Приведем примеры решения агролесомелиоративных задач в зависимости от условий местности, встречающихся в Прикаспии. Так, была определена ширина государственной защитной лесной полосы на крупных каналах обводнительной и оросительной сети в северной части Прикаспийской низменности между реками Волгой и Уралом. Ширина защитной лесной полосы в 20—50 м вполне достаточна для защиты канала от ветра. Однако, она была признана недостаточной для защиты прилегающих к каналу территорий от засоления и заболачивания.

Изучение условий местности территории междуречья Волга — Урал и намеченных трасс каналов позволило взять для предварительного определения средних расчетных ве-

личин (для схемы) четыре типовых случая условий: 1 и 2 — почвы и грунты суглинистые, уровень грунтовых вод на глубине 3 и 7 м; 3 и 4 — почвы и грунты супесчаные и песчаные, уровень грунтовых вод на глубине 3 и 7 м.

Минерализованность грунтовых вод достигает 3 г/л. Для упрощения принято, что канал проходит в полуемке-полунасыпи и что водоупор лежит на глубине 10 м от поверхности.

Определив фильтрационные расходы воды из каналов и кривые свободнофильтрующихся вод, мы получаем довольно ясную картину ожидаемого положения.

Рассмотрим случай, когда на песчаных грунтах грунтовые воды залегают на глубине 3 м (см. график). В таких грунтах уже на третий год после пуска воды в канал фильтрационные воды подымут уровень грунтовых вод на расстоянии в сотни (500 и более) метров от канала. Фильтрационный расход воды для первого года в этом случае на 1 пог. км канала (на одну сторону) составляет 130 000 м³ в год, во втором году этот расход составляет 101 000 м³ в год и в третьем — 70 000 м³ в год. В дальнейшем уменьшение годового фильтрационного расхода становится менее значительным.

Находим нужные площади насаждений государственной защитной лесной полосы на канале, от которых можно ожидать достаточного «биологического дренажа» и предотвращения дальнейшего подъема грунтовых вод рядом с каналом и, следовательно, предотвращения засоления и заболачивания.

Исследования В. А. Молчанова*, А. И. Ахромейко**, Б. Г. Иванова*** и др. показывают, что лесо-

* Районирование проводилось специалистами комплексной Прикаспийской экспедиции при участии проф. Н. П. Ремезова (Московский Государственный Университет) для междуречья и проф. С. В. Зонна (Институт леса Академии наук СССР) — для западных районов Прикаспия.

* Автореферат диссертации (Институт леса АН СССР). Москва, 1951 г.
** Автореферат диссертации (ВНИИЛХ Министерства лесного хозяйства СССР) 1949 г.
*** Б. Г. Иванов. Испарение в естественных условиях. Гидрометслужба, М.—Д. 1939 г.

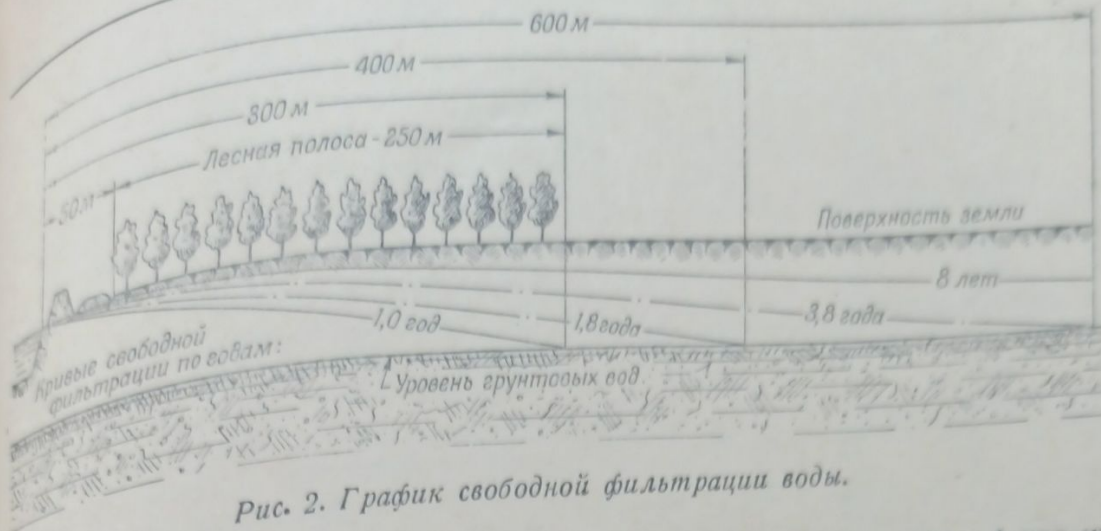


Рис. 2. График свободной фильтрации воды.

насаждения в районах Прикаспия при подпитывании их влагой будут испарять не менее 3000 м^3 с 1 га в год (300 мм).

Испарить такое количество воды, какое фильтруется из канала в первом году ($130\,000 \text{ м}^3$), чтобы не допустить дальнейшего распространения фильтрационных вод, наша постройка фильтрационных вод, наша постройка этой цели должна быть около 500 м, а это расстояние выходит далеко за пределы кривой депрессии фильтрационных вод первого года.

Несколько лучше это соотношение во втором году. В третьем году соотношение фильтрационного расхода и расположения кривой депрессии дает возможность определить ширину полосы, обеспечивающей нужный «биологический дренаж».

Считая, что в песчаных грунтах можно не опасаться капиллярного подъема с глубины 2 м, определяем потребность выкачивания грунтовых вод ($q = 70\,000 \text{ м}^3$) и полосу почвы шириною в 300 м от канала, подлежащую облесению, с целью защиты ее от испарения с поверхности.

Отходя от бровки канала (по требованию проектантов-гидротехников) на 50 м и принимая под защитные лесонасаждения на канале полосу до глубины грунтовых вод в 2 м (на расстоянии 300 м от канала), получаем искомую ширину защитной лесной полосы в 250 м с каждой стороны канала.

Годовой расход фильтрующейся из канала воды (к уровню кривой

депрессии третьего года) на 1 пог. км в одну сторону от канала составляет в рассмотренном случае $70\,000 \text{ м}^3$ воды. Рассчитанная лесная полоса образует на 1 пог. км с одной стороны канала 25 га насаждений, закрывающих площадь с наиболее приближающимися к поверхности грунтовыми водами, насаждений, способных испарить расход в $75\,000 \text{ м}^3$ воды в год.

Из условий местности вытекают и меры обеспечения влагой лесных культур в засушливых условиях в подзоне светлокаштановых почв. Для этой подзоны (Ергени, Приволжские районы северной части Прикаспийской низменности, части Приволжской возвышенности и др.) характерно весьма неравномерное распределение осадков при общей их недостаточности и непостоянстве. Среднегодовое количество осадков в высокой степи (Ергени) составляет $330\text{—}350 \text{ мм}$, зимние осадки (октябрь—март) составляют $30\text{—}40\%$ и опускаются иногда до 100 мм . Осадки за период июнь—сентябрь составляют в среднем $200\text{—}250 \text{ мм}$, в отдельные годы они опускаются до $120\text{—}150 \text{ мм}$ и меньше. Значительная часть зимних осадков сносится ветрами в балки, остатки снега создают весенний поверхностный сток. Летние осадки носят ливневый характер, в значительной части стекают в понижения.

Запасы продуктивной влаги в почве в мае составляют 15 мм в слое 20 см и $70\text{—}90 \text{ мм}$ в метровом

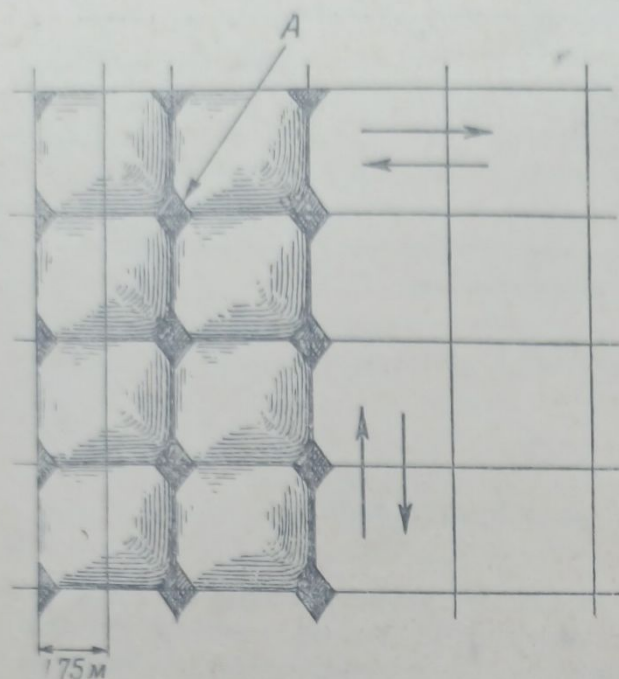


Рис. 3. Схема вспашки всвал-вразвал.

А — квадрат понижения, как место посадки главной породы; стрелками обозначено направление вспашки.

слое, что не обеспечивает нормальных всходов и укоренения растений. В дальнейшем запасы продуктивной влаги в почве еще больше уменьшаются. Между тем годовое количество осадков (больше 300 мм) достаточно для выращивания урожая зерновых. Однако эти осадки не усваиваются солонцеватыми светло-каштановыми почвами.

Установив эти условия, приходим к выводу о необходимости изменить поверхность культивируемого участка так, чтобы а) задержать часть зимних осадков и ликвидировать жидкий сток с обрабатываемого участка; б) направить влагу осадков к посадочным местам*.

* Опыт кандидата сельскохозяйственных наук Н. Ф. Сазыкина (ВНИИЛХ) показал, что в микропонижениях скапливалось большое количество талых вод; промачивание под ними достигало 250 см.

С этой целью при подготовке почвы под лесные культуры в системе черного пара необходимо применять крестовую вспашку всвал-вразвал по следующей схеме (см. рис. 3).

После такой вспашки получаются квадратные клетки с повышенной серединой и понижениями в углах. Понижения должны быть доуглублены насколько возможно, но без оборота пласта плугами П-3-30-П с усиленной рамой без отвалов с повоглубителями. Посевные (посадочные) места располагаются в понижениях. Остальная площадь остается свободной. Систематически ведется борьба с сорняками.

Таким образом часть осадков будет стекать в понижения, и там образуются запасы влаги.

Очевидно, что метод комплексной оценки каждого участка (контура) осваиваемой территории должен лечь в основу проектов лесомелиоративных мероприятий, разрабатываемых для районов нового орошения.

Вместе с тем для создания устойчивых насаждений в условиях Прикаспийской низменности требуют срочного разрешения ряд проблем, которые должны проработать научно-исследовательские учреждения нашей страны.

Сейчас многие научные учреждения продолжают вести обследования параллельно аналогичной работе производственных экспедиций «Агролесопроекта». Только совместными усилиями ученых и производственников удастся избежать ошибок при создании лесонасаждений в пустынных и полупустынных районах.

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ



УЧЕТ ЛЕСОКУЛЬТУР НА ПЕСКАХ

А. А. ЛЕОНТЬЕВ

Кандидат биологических наук

(Среднеазиатский научно-исследовательский институт лесного хозяйства)

Существовавшие до последнего времени методы учета лесных культур на песках совершенно не давали представления о действительном состоянии культур и не отражали современных достижений науки и практики в области освоения песков.

Несмотря на то что в настоящее время получил широкое распространение способ разведения некоторых растений пескоукрепителей (саксаул, черкез, кандым) посевом, учет приживаемости лесокultur производился механически по результатам приживаемости черенков. Поскольку на 1 га по норме высаживалось 3 тыс. черенков, то и процент приживаемости посевов определялся обычно исходя из этого количества. Кроме того, когда посевы саксаула производились уже на десятках тысяч гектаров, нормы закладки пробных площадей для учета лесных культур были разработаны только для 50 га.

По существовавшей шкале культуры с приживаемостью менее 25% относились к категории погибших. В результате тысячи гектаров посевов саксаула, имеющие 350—750 штук всходов на 1 га, к осени первого года списывались, как необлесенные. Между тем установлено, что такое количество всходов вполне обеспечивает нормальное развитие саксауловых насаждений. Как известно, с трехлетнего возраста саксаул и кандым начинают плодоносить и дополнительно обсеменять

закультивированную площадь. На площади аэросева саксаула, облесенной в 1934 г. в Шафриканском лесничестве, имеется, например, теперь на 1 га 230 кустов саксаула от аэросева и 600 кустов от самосева.

Известный песковед Узбекистана А. Т. Пашкевич считал удовлетворительными результаты посева саксаула, если к концу первого года на 1 га остается не менее 500 штук всходов саксаула. Такого же мнения придерживается и проф. В. В. Огиевский.

По многолетним данным Репетекской песчано-пустынной станции Всесоюзного института растениеводства, отпад естественного возобновления саксаульников в Туркмении в первый год достигает 95%, а во второй год — не более 25%. По данным Среднеазиатского научно-исследовательского института лесного хозяйства, отпад всходов саксаула в Бухарских песках в течение первого вегетационного периода достигает 90%, а на второй и третий годы — не более 30%. Нами установлено также, что при аэросеве саксаула в Казанджикском районе Туркмении, где природные условия лучше (мелкобугристые пески по такырам), отпад всходов в первый год составляет 65%, а на второй — не более 15%.

Таким образом о результатах посевов саксаула, а также кандыма и черкеза можно судить по итогам приживаемости первого года.

По заданию Министерства лесного хозяйства СССР СредАзНИИЛХ и Министерство лесного хозяйства Узбекистана разработали в 1951 г. новые методы учета лесных культур в песках Средней Азии. В частности

на основе имеющегося опыта и исследований нами установлена следующая шкала, которая позволит дать правильную оценку приживаемости лесных культур, произведенных посевом на песках.

Приживаемость в %	Средний %	Количество всходов	Оценка качества
90—100	95	901—1000	Отличные
75—89	82	751—900	"
50—74	62,5	501—750	Хорошие
30—49	40	301—500	Удовлетворительные
15—29	22,5	151—300	Удовлетворительные, но требуют подсева
Ниже 15	7,5	Ниже 150	Погибшие

Что касается закладки пробных площадей для учета лесных культур на песках, то и здесь пришлось внести некоторые изменения. В существовавшем ранее руководстве для площадей в 50 га и более количество пробных площадок определялось в размере 1% от общей площади. При массовом севе, который практикуется в данное время, на песках такая методика учета вызывает большие затруднения. Ведь на каждые 1000 га посевов надо закладывать 10 га пробных площадей со сплошным перечетом. В Шафрикском лесхозе Узбекистана, имеющем около 10 тыс. га посевов саксаула и кандыма, потребовалось бы, например, заложить до 100 га пробных площадей.

Продолжая далее разработку существовавшей шкалы для пробных площадей с учетом новых данных и опыта, СредАзНИИЛХ пришел к выводу, что для посевов в 1000 га в качестве пробных площадок следует брать не 1% от общей площади, а всего лишь 0,25%. Подтверждением этой цифры может служить то, что в Лесоустроительной инструкции 1946 г. для учета естественного возобновления в лесу пробные площадки рекомендуется закладывать в количестве 0,4% от общей площади.

В качестве нормы берется среднее из этих двух показателей:

$$\frac{0,25 + 0,4}{2} = 0,3\%$$
 или 3 га пробных площадей на 1000 га лесных культур.

В Шафрикском опытно-показательном лесхозе уже с 1949 г. для учета посевов саксаула пробные площади закладываются из расчета 0,2% от общей площади. Такой же нормы придерживался и СредАзНИИЛХ при учете всходов саксаула на площадях аэросева 1951 г.

Новая методика закладки пробных площадок для учета всходов на площадях аэросева заключается в том, что мы рекомендуем применять только ленточные пробы шириной 2 м со сплошным перечетом всходов. Закладывать ленты следует из расчета 0,3% от общей площади лесных культур через 0,5—1 км, обязательно поперек ходов самолетов и через весь участок.

Необходимость закладки именно ленточных проб и притом поперек ходов самолета объясняется тем, что даже при сплошном аэросеве посев фактически происходит прыжками с помощью 20-метровыми полосами (не всегда вложенную), причем в каждой полосе происходит неравномерно: гуще в середине (100—150 штук семян

на 1 м²) и реже по краям полосы (3—5 штук семян на 1 м²). При продольной закладке ленточные пробы могут попасть на загущенные или, наоборот, на изреженные места полосы и орехи между полосами и, следовательно, не отразят действительных результатов сева.

На площадях ручного сева саксаула или черкеза и кандыма пробные площади рекомендуется закладывать по диагонали участка, площадками 10×10 м через каж-

дые 100 м. Если требуемое количество пробных площадок (0,3% от общей площади) не укладывается на одной диагонали, закладка их производится по второй диагонали, пересекающей первую. Метод этот предложен передовиками Шафрикского лесхоза Узбекистана.

Новый метод учета лесных культур в песках одобрен коллегией Министерства лесного хозяйства Узбекистана и Министерством лесного хозяйства СССР.

ХОРОШАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА РЕШАЕТ УСПЕХ ДЕЛА

М. М. БОРОДИН

*Начальник отдела рабочих кадров, труда и заработной платы
Министерства лесного хозяйства РСФСР*

Борясь за досрочное выполнение государственного плана, коллектив Ичалковского лесхоза Мордовского управления лесного хозяйства в прошлом году добился значительных успехов. Так, план по валовой продукции был выполнен на 106%, по посеву и посадкам леса на 159%, по уходу за лесокультурами на 111,9% и по подготовке почвы на 102%.

В социалистическом соревновании первенство одержали Александровское, Кемлянское и Барахмановское лесничества; неплохие показатели имеет также Ново-Баевское лесничество.

Этих успехов коллектив Ичалковского лесхоза добился потому, что до начала лесокультурных работ была проведена большая подготовка. Из кадровых рабочих и сезонников было создано 42 производственных бригады, за которыми заранее закрепили определенные участки, где должны были производиться посев и посадка леса. Еще зимой по всем лесничествам были проведены семинары специалистов по вопросам организации труда, кроме того про-

водился семинар бригадиров лесокультурных бригад всего лесхоза.

Большое значение для успешного и качественного проведения посева и посадки леса имело то, что весь лесокультурный инвентарь был своевременно отремонтирован, а производственные участки обеспечены семенами и посадочным материалом. Это позволило рабочим своевременно начать работы и вести их на высоком агротехническом уровне. Особенно хороших результатов добились К. Н. Винтина, М. А. Коледенкова, Г. О. Елесина, А. П. Жарова, П. М. Ульянова, которые регулярно выполняли нормы выработки на 150—200%.

Социалистическому соревнованию и росту производительности труда во многом способствовал хорошо поставленный учет. Для гласности соревнования в лесхозе была организована доска почета.

Большую роль в деле освещения и передачи опыта передовиков играет стенная печать. В лесхозе регулярно выходит стенная газета, в которой рассказывается о работе лучших людей, критикуются недо-



Стахановцы Ичалковского лесхоза (слева направо): А. И. Климкина — бригадир Баракмановского лесничества, добившаяся 95% приживаемости лесокультур на площади в 31 га; звеньевая Кемлянского лесничества П. Ф. Кузнецова, звено которой на площади 1,38 га вырастило сверх плана 659 тыс. штук семян сосны; М. А. Коледенкова — работница лесокультурного звена Кемлянского лесничества (Мордовская АССР).

статки. Кроме того, регулярно выпускается боевой листок «На страже леса», рассылаемый всем лесничествам. Редактор В. И. Суровенкова умело подбирает материал из производственной жизни лучших бригад, звеньев и отдельных стахановцев-передовиков лесхоза и лесничеств.

Мы уже говорили, что основной производственной единицей в лесхозе является бригада. Как же работают эти бригады?

Перед началом лесокультурных работ бригады и звенья брали на себя повышенные обязательства по выполнению плана, росту производительности труда, строгому соблюдению агротехники, по уходу за насаждениями и приживаемости лесокультур.

Результаты осенней инвентаризации показали, что многие бригады и звенья Ичалковского лесхоза с честью выполнили свои обязательства. Так, лесокультурная бригада Анастасии Ивановны Климкиной (Баракмановское лесничество) на закрепленной за ней площади в 31 га добилась 95% приживаемости лесонасаждений.

В чем же секрет успеха этой бригады?

О приживаемости посадок будущего года А. И. Климкина начала заботиться еще с осени, хорошо подготовив почву. Зимой она мобилизовала свою бригаду, чтобы накопить больше снега на своем участке. Сеянцы для посадки Анастасия Ивановна выкапывала и сортировала сама, отбирая только жизнеспособные. Посадку производила в течение трех-пяти дней, причем на захрущевленных площадях применялись дусты.

Но посадка — это только начало большой работы, за которой следовал важнейший этап в борьбе за приживаемость — уход за растениями. Во время работы по уходу А. И. Климкина внимательно следила за качеством работы, старалась сохранить каждое посаженное деревцо.

Исключительную работоспособность во время весенних лесопосадок и ухода за лесокультурами показало звено Клавдии Никитичны Винтиной. На 130—150, а во время напряженного периода посадки леса на 300% выполняло это звено дневные нормы выработки. К. Н. Винтина так распределяла работу среди членов звена, чтобы

смену сделать как можно больше. В прошлом году, например, при об-лесении песков по инициативе Клавдии Никитичны посадку двумя мечами Колесова вели три человека вместо четырех.

Этот метод состоит в следующем. Двое рабочих делали щели мечами Колесова, а один шел по середине рядов и в готовые щели сажал сеянцы. Работать ему за двоих было нелегко и поэтому члены звена все время сменялись между собой. Этот метод значительно повысил производительность труда в звене.

Хороших результатов в социалистическом соревновании добилась и звеньевая Прасковья Федоровна Кузоятова, работающая на лесопитомнике Кемлянского лесничества. Ее звено на площади 1,38 га вырастило сверх плана 659 тыс. сеянцев сосны. За ежегодный сверхплановый выход посадочного материала и высокую приживаемость лесокultur П. Ф. Кузоятова неоднократно премировалась. В 1951 г. за хорошую работу она награждена почетной грамотой Министерства лесного хозяйства РСФСР.

Сейчас Ичалковский лесхоз активно готовится к весенним лесокультурным работам. На постоянно действующем семинаре с инженерно-техническими работниками лесхоза и лесничеств лучшие стахановцы делятся опытом своей работы. Так, А. И. Климкина рассказала о том, как она добивается высокой приживаемости лесокultur, П. Ф. Кузоятова — о путях повышения выхода посадочного материала. Со всеми бригадирами по лесокультурам и питомникам проведен двухдневный семинар, на котором были заслушаны доклады передовых бригадиров



П. И. Беляков — директор Ичалковского лесхоза (Мордовская АССР)

об опыте их работы. Кроме того, были прочитаны лекции о выполнении сталинского плана преобразования природы.

Лесхоз заканчивает ремонт тракторов и прицепного инвентаря, в полной готовности лесопосадочные машины, отремонтирован и смазан ручной инвентарь. Барахмановское и Кемлянское лесничества завезли достаточное количество торфяной крошки для лесопитомников. Проведено закрепление площадей за звеньями и бригадами, а лесонасаждения взяты на социалистическую сохранность.

В этом году у коллектива Ичалковского лесхоза есть все возможности завоевать одно из первых мест во Всесоюзном социалистическом соревновании предприятий лесного хозяйства нашей Родины.

ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ — ВАЖНОЕ СРЕДСТВО В БОРЬБЕ ЗА УРОЖАЙ

В. В. ЗОГОВ

Управление сельскохозяйственной пропаганды Пензенского областного управления сельского хозяйства

За истекшие три года на полях колхоза «Красный Октябрь» Бековского района Пензенской области создано 26 га лесных полос. Молодые насаждения состоят в основном из ценных древесных пород — дуба, березы, ясеня, клена остролистного, вяза обыкновенного и др. Лесные полосы, заложенные в 1948 и 1949 гг. на площади в 5,9 га, достигли 2—3 м высоты и уже сомкнулись кронами; приживаемость их 92—96%. Лесонасаждения 1950 и 1951 гг. на площади 20,1 га имеют 90—93% приживаемости. Следует заметить, что за лето 1951 г. дубки, посеянные по методу академика Т. Д. Лысенко, выросли на 15—20 см.

«Красный Октябрь» из года в год успешно справляется с выполнением плана полезащитных лесонасаждений. С самого начала работ по лесоразведению в колхозе при первой полеводческой бригаде было создано лесомелиоративное звено из восьми человек. Руководит звеном колхозник М. С. Мачахин, который за три года стал знатным мастером лесоразведения. Члены звена М. П. Беглецова, Е. С. Коротина, Е. Ф. Чуенкова, Е. А. Соловьева, А. А. Козлова, А. М. Андропова и другие хорошо овладели методами лесопосадок, заботливо ухаживают за лесными полосами.

В напряженное время лесокультурных работ — посев, посадка и уход — бригадир полеводческой бригады Н. М. Пугачев по согласованию с председателем колхоза Е. Г. Сутыриным выделяет из полеводческой бригады в помощь лесоводам дополнительно 7—10 колхозников, которые закрепляются за членами лесопосадочного звена.

Индивидуальная сдельщина применяется здесь на всех видах работ по лесоразведению. И это дает свои результаты — растет производитель-

ность труда, улучшается качество посева, посадки и ухода, повышается ответственность людей за выращивание леса. За хорошую работу членам лесомелиоративного звена установлена премиальная надбавка в виде дополнительного начисления 15 трудодней за каждый гектар лесопосадок. Всего за три года звену было начислено дополнительно 489,6 трудодня.

Лесопосадочное звено с помощью специалистов сельского хозяйства внедряет в производство достижения передовой агробиологической мичуринской науки. В 1950—1951 гг. отдельные лесные полосы закладывались гнездовым посевом по методу академика Т. Д. Лысенко. Посев проводился по черному пару наклюнувшимися желудями с внесением микоризной земли и применением покровных озимых и яровых культур. Зимой на полях проводилось снегозадержание путем расстановки щитов и разбрасывания хвороста.

В 1951 г. по закрайкам лесной полосы в два-три ряда высевали кукурузу, урожай которой был убран, а стебли вместе со стерней зерновых культур оставлены в зиму для снегозадержания. По данным замера 25 января 1952 г., глубина снегового покрова на посевах дуба, защищенных стеблями кукурузы и стерней зерновых культур, в среднем была 45—50 см, а в открытой степи — 10—15 см.

Опыт создания лесных полос в колхозе «Красный Октябрь» гнездовым способом наглядно показал все преимущества этого способа степного лесоразведения перед обычными рядовыми посадками. При гнездовом способе посева дуба в значительном размере сокращались затраты труда и средств на создание 1 га лесной полосы. В течение двух



Лесной массив колхоза имени Хрущева Верхне-Хавского района
(Воронежская область). Фото И. Красуцкого.

лет лесные полосы, созданные этим способом, не требовали затрат по уходу за ними, покровные сельскохозяйственные культуры дали значительный урожай.

По данным агронома Л. И. Долотовой, урожайность ржи в 1950 г., посеянной на лесной полосе в качестве покровной культуры, составила в среднем 18 ц с 1 га, а в 1951 г. — 25 ц. Урожай овса на лесополосе, созданной в 1951 г., был 20 ц с 1 га. Дубки, находясь под покровом, росли хорошо и достигали за вегетационный период 15—20 см высоты. В каждом гнезде насчитывается в среднем 22,4 дубка или 14 940 штук на 1 га. Учитывая положительный опыт гнездовых посевов, правление колхоза решило все вновь создаваемые лесные полосы на площади 15 га заложить гнездовым способом по методу академика Т. Д. Лысенко.

Советское правительство высоко оценило труд мастеров лесоразведения колхоза «Красный Октябрь», наградив Михаила Сидоровича Мачахина орденом Трудового Красного Знамени, а членов звена М. П. Беглецову и Е. С. Коротину — медалями «За трудовую доблесть».

Колхозники сельхозартели «Красный Октябрь» на собственном опыте убедились, что полезащитные лесные полосы в сочетании с другими элементами агрономического комплекса травопольной системы земледелия являются мощным средством в борьбе с засухой, за получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. О том, какое эффективное влияние оказывают лесные полосы на урожай, видно из следующих примеров. В 1948 засушливом году урожай яровой пшеницы Лютесценс 62, которая росла под защитой лесной полосы посадки 1933 г., был таким: рядом с лесной полосой — 12,3 ц с 1 га, на расстоянии 100 м —

11,2 ц, а в открытой степи всего лишь 5,7 ц с 1 га. Урожай яровой пшеницы Лютесценс 62 в 1951 г. на поле, защищенном лесными посадками посадки 1949—1950 г., проходящими по границе северо-востока в юго-восточном и северо-восточном направлениях, составил 14,7 ц с 1 га; в то же время урожайность этой же пшеницы в открытой степи была 12,6 ц с 1 га.

В прошлом году в пятом поле севооборота, окаймленном с северо-востока и юго-запада лесными полосами посадки 1949 г., достигшими в высоту 2,5—3 м, урожай ржи сорта Лисицина, находящейся в непосредственной близости к полосе, был равен 19,5 ц с 1 га, а в открытой степи — 16 ц. Характерно, что на этом же поле была посеяна озимая пшеница сорта Ульяновка на площади 10 га. Урожай ее был 24,2 ц, а в открытой степи — 22 ц с 1 га. Приведенные данные говорят о том, что прибавка урожая на полях, защищенных лесными полосами, выражается в 2—2,5 ц с каждого гектара.

Наблюдениями, которые здесь ведутся, установлено, что на лесных полосах снеговой покров на 30 января 1952 г. был на 24 см выше, чем в открытой степи.

С осени 1951 г., все лесные полосы колхоза закреплены за полеводческой бригадой № 1 (бригадир М. Н. Пугачев). И это вполне целесообразно: бригада борется за повышение урожая, а это немисливо без создания в колхозе хороших лесных полос.

Свои достижения в полезащитном лесоразведении колхоз «Красный Октябрь» в 1951 г. демонстрировал на областной сельскохозяйственной выставке. Областным управлением сельского хозяйства и Пензенским облисполкомом этот колхоз выдвигнут кандидатом на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ



ШИРЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОЩНЫЕ АГРЕГАТЫ ПРИ ЛЕСОПОСАДКАХ И УХОДЕ ЗА ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯМИ

Инж. Н. М. ИВАНОВ

Богата, многообразна и совершенна отечественная техника, которой партия и правительство вооружили лесное и сельское хозяйство нашей страны, чтобы облегчить труд советских людей, сделать его высокопроизводительным, заменить наиболее трудоемкие работы машиной.

Работники ЛЭС и МТС обязаны хорошо овладеть этой техникой, повседневнно совершенствовать технологический процесс в деле полезного лесоразведения и добиваться максимальной механизации лесокультурных работ.

Механизаторам, лесоведам и агролесомелиораторам, прежде всего, следует глубоко продумать вопрос о полной загрузке имеющихся тракторов, машин и механизмов и повести жесточайшую борьбу с бракоделами. К явному бракоделству следует отнести лесопосадки, в которых междурядья имеют большие отклонения от заданной ширины и сами ряды искривлены. При проведении междурядной обработки таких лесокультур тракторист устанавливает лапы культиватора на обработку наиболее узких и притом искривленных междурядий. В этом случае культиваторами захватывается только 50—60% обрабатываемой площади, а остальная площадь обрабатывается ручным способом.

Следует указать и на такое не нормальное положение, когда тяжелые тракторы вообще не применяются на работах по посадке (посеву)

леса и уходу за лесокультурами. В связи с этим сроки проведения весенних работ значительно растягиваются, а план междурядной обработки лесополос не выполняется. Это приводит к снижению приживаемости в новых посадках и выпадению большого числа растений в последующие годы. Необходимо также пересмотреть перечень работ, выполняемых тяжелыми тракторами и обеспечить их полную сезонную нагрузку как за счет пахоты (подъема паров и зяби), так и путем использования на работах по посадке (посеву) леса и междурядной обработке лесокультур.

На тяге трактора С-80 могут быть смонтированы и пущены в эксплуатацию мощные и весьма производительные лесопосадочные и прополочные агрегаты. Применение таких мощных агрегатов открывает широкие перспективы по ускорению сроков выполнения плана облесительных работ и дает возможность максимально внедрить механизацию на наиболее трудоемких работах в полезационном лесоразведении.

Так, например, Георгиевская лесозащитная станция (Ставропольский край) осенью 1951 г. смонтировала и пустила в эксплуатацию мощный лесопосадочный агрегат производительностью 4—4,5 га в час. Особенностью этого агрегата является то, что он монтируется из стандартных и широко распространенных машин и сцепов, находящихся

ся на вооружении нашего сельского и лесного хозяйства.

В агрегате из восьми лесопосадочных машин конструкции Чашкина и трех лесных сеялок конструкции Лабунского на сцепке С-18 с трактором С-80 лесопосадочные машины и одна сеялка расставлены в один ряд и скреплены между собой дополнительной поперечной шарнирной сцепкой. Такое крепление и расстановка лесопосадочных машин гарантируют точное соблюдение заданных расстояний между рядами лесополосы и, вместе с тем, позволяют каждой машине в отдельности хорошо вписываться в микрорельеф местности без нарушения работы соседних ма-

шин. В этом случае исключаются такие отрицательные моменты, как искривление рядов и большие отклонения в заданной ширине междурядий.

При необходимости увеличения процента главных пород (дуба), таковой лесопосадочный агрегат будет состоять из шести лесопосадочных машин и пяти лесных сеялок (см. рис. 1). В этом случае все лесные сеялки и четыре лесопосадочные машины расставляются в один ряд и соединяются шарнирной поперечной сцепкой и только две лесопосадочные машины размещаются во втором ряду агрегата.

Изменяя количество лесопосадоч-

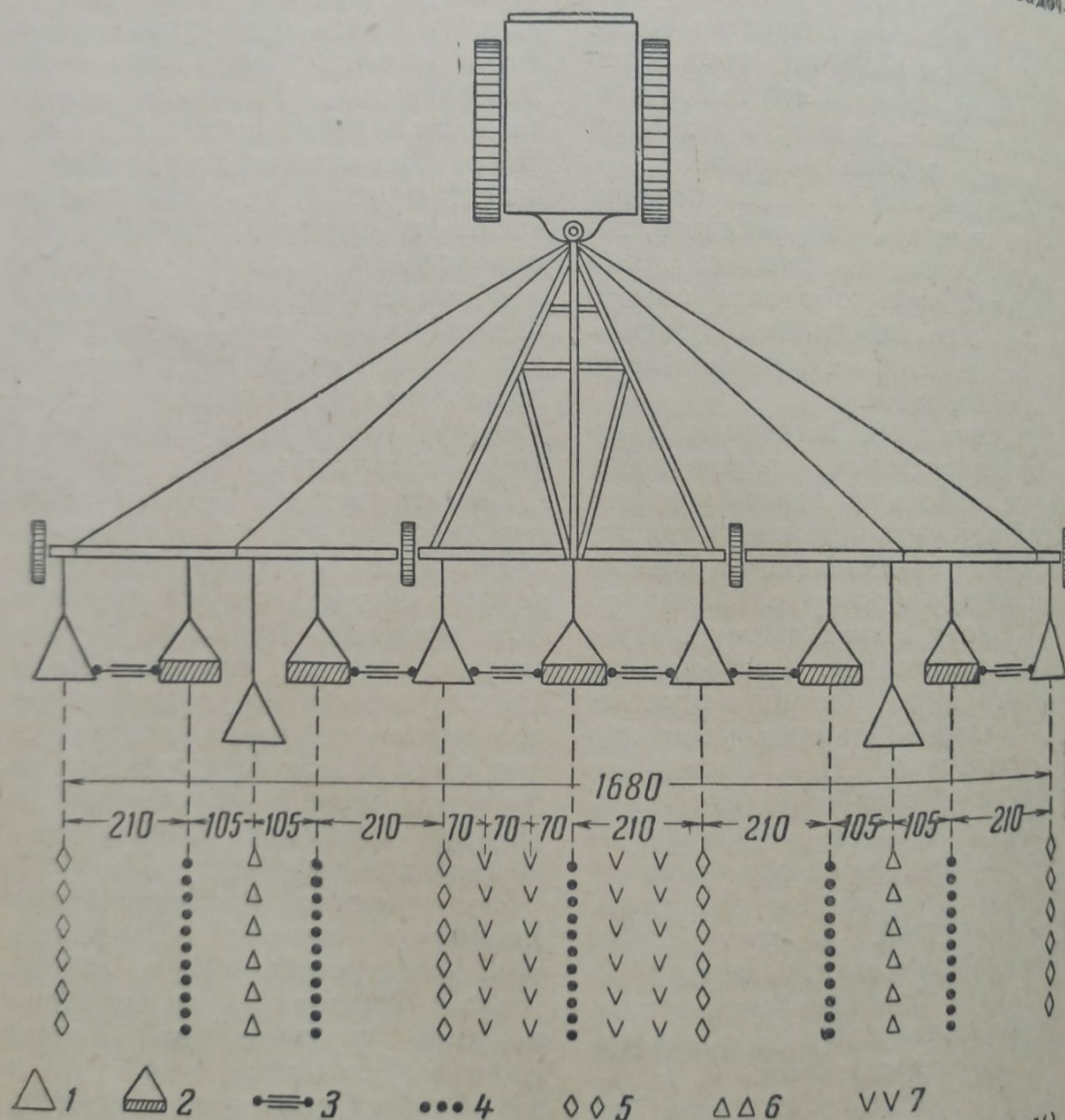


Рис. 1. Комплексный лесопосадочный агрегат для трактора С-80 (или ДТ-54).
Условные обозначения: 1 — лесопосадочная машина; 2 — лесная сеялка; 3 — шарнирная сцепка; 4 — главная порода; 5 — сопутствующая порода; 6 — кустарники; 7 — высокостебельные сельскохозяйственные культуры.



Рис. 2. Лесопосадочный агрегат в работе.

ных машин и сеялок и их расстановку, агрегатом можно производить посадку (посев) по любой схеме размещения пород, обеспечить точную ширину междурядий и прямолинейность рядов. Это даст возможность при культивации сохранять заданную величину защитной зоны между древесными растениями.

В конструкцию лесополос необходимо внести изменения, позволяющие более широко использовать имеющиеся механизмы. Так, ширину основных междурядий следует увеличить до 210 см, что позволит гусеничным и колесным тракторам любых марок свободно проходить в междурядьях и производить в них работу, не ломая и не повреждая древесных растений. Такое изменение конструкции лесополос позволит выращивать лес с размещением в каждом междурядье и на закрайках по два ряда пропашных сельскохозяйственных культур. Как показала практика истекших лет, посев высокостебельных пропашных культур в междурядьях обеспечивает высокую приживаемость лесонасаждений. В летнее время кулисы защищают поверхность почвы от прямого воздействия солнца и ветра и способствуют уменьшению потери влаги на испарение, а зимой хорошо задерживают

снег и предохраняют растения от вымерзания.

В первые два-три года жизни лесополосы часть молодых древесных растений нередко выпадает. Этот отпад резко снижается в лесополосах, закладываемых при помощи вышеупомянутого лесопосадочного агрегата, так как создаваемые им благоприятные условия для механизированной обработки междурядий и надежная защита лесокultur покровом из пропашных дают возможность вырастить полноценные и устойчивые лесонасаждения.

Такой мощный лесопосадочный агрегат значительно производительнее и экономичнее агрегатов, работающих с тракторами СТЗ-НАТИ или У-2. Так, по существующим нормам выработки, производительность трактора У-2 на лесопосадках (посевах) — 2 га и трактора СТЗ-НАТИ — 7,5 га за рабочий день. Производительность мощного лесопосадочного агрегата на тяге трактора С-80 за рабочий день — 35 га. Это составляет норму выработки 17 тракторов У-2 или 4,5 трактора СТЗ-НАТИ.

При создании полезащитных лесонасаждений первая культивация должна производиться ранней весной, когда всходы дуба или другой

древесно-кустарниковой породы не появились на поверхности земли. Почва в рядах или гнездах дуба к этому времени уплотняется, а на отдельных участках образуется почвенная корка, которая препятствует выходу ростков на поверхность. Кроме того, с наступлением теплой погоды в рядах лесокультур неизбежно появляется молодая сорная растительность.

Первую культивацию лесокультур лучше всего производить прополочным агрегатом, состоящим из обычных лапчатых культиваторов и ротационного культиватора МВ. Рабочими органами культиватора МВ являются игольчатые диски, которые направляются по рядам, занятым посевом семян древесной породы, а лапы обычных культиваторов обрабатывают междурядья.

При второй культивации необходимо тщательно наблюдать за работой лап культиватора, идущих вдоль ряда лесополосы со всходами древесно-кустарниковых растений и, в частности, дуба. Во избежание за-

сыпки земель и повреждения всходов дуба следует применять односторонние лапы № 1-4 или стрелчатые плоскорезные № 5-9, которые дают наименьшее смещение почвы. Помимо этого культиватор можно оборудовать защитными приспособлениями типа ВНИИМК, которые предохраняют растения от присыпания землей.

Третья и последующие культивации производятся без оборудования культиватора защитными приспособлениями и с применением универсальных лап.

Для нормальной работы прополочного агрегата на междурядной обработке лесополос необходимо соблюдение линии тяги трактора культиваторов; симметричное расположение культивируемых междурядий лесокультур по отношению к центру агрегата; расположение бруса маркера параллельно раме культиватора.

Для захвата десяти междурядий общей шириной в 16,8 м прополо-

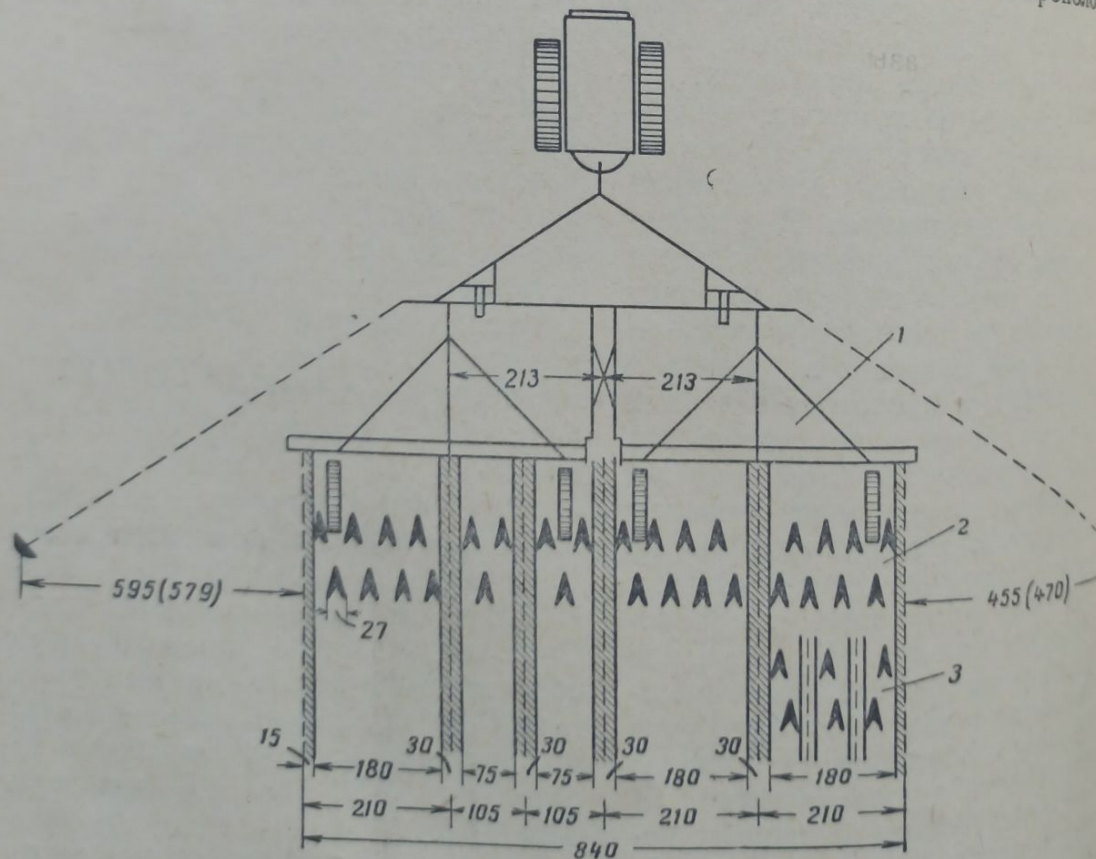


Рис. 3. Агрегат для междурядной обработки лесных культур.
1 — КУТС-4,2; 2 — положение рабочих органов на беспокровных посевах; 3 — положение рабочих органов с покровом в междурядьях из высокостебельных растений.

ный агрегат должен состоять из четырех культиваторов КУТС-4,2 или шести культиваторов КУТС-2,8 на шесте трактора С-80 (см. рис. 3).

При использовании на культивации трактора СТЗ-НАТИ агрегат по шесту трактора будет состоять из двух междурядной обработки лесных культур. Агрегат будет состоять из двух культиваторов КУТС-4,2 или трех культиваторов КУТС-2,8, расставленных в один ряд. За один проход такого прополочного агрегата обрабатывается пять междурядий общей шириной 8,4 м. Крепление культиваторов к сцепу должно быть строго симметричным. Для увеличения просвета над рядами растений необходимо, чтобы лапы крепились к несимметричным грядилям и коротким брускам, применяемым для обработки высокостебельных культур. Это дает увеличение просвета почти в два раза (с 35 до 65 см). Производительность прополочного агрегата, состоящего из двух культиваторов КУТС-4,2 или трех культиваторов КУТС-2,8, — 25 га в смену. Следует ввести в лесокультурную практику утяжеленный тип культиватора — так называемый «чизель», который позволяет производить

культивацию уплотненных и засоренных почв на глубину до 16—22 см. Такой культиватор будет особенно ценен для работы на сплывающихся и сильно уплотняющихся почвах юга и юго-востока.

Наблюдения, произведенные над использованием тракторов в лесозащитных станциях, МТС и совхозах, показывают, что нередко тракторы недогружаются. Так, в ЛЗС Министерства лесного хозяйства СССР тракторы ДТ-54 и СТЗ-НАТИ, как правило, работают в агрегате из четырех лесопосадочных машин, а по ЛЗС Министерства сельского хозяйства СССР и в совхозах — даже с тремя или двумя лесопосадочными машинами. Такое же положение наблюдается и на работах по междурядной обработке лесополос.

Вопросы агрегатирования машин на посадке (посеве) леса и междурядной обработке лесокультур, с расчетом полного использования мощностей тракторного парка, должны постоянно стоять в центре внимания не только механизаторов, но в равной степени агролесомелиораторов, лесоводов и руководителей предприятий.

ЦЕННЫЙ ОПЫТ СЛОБОДСКИХ МЕХАНИЗАТОРОВ

В. Е. КРУГЛОВ

Коллектив механизаторов Слободской лесозащитной станции Орловского управления лесного хозяйства, правильно используя механизмы, добился высокой выработки на трактор, сэкономил десятки тонн горючего, обеспечил высокие показатели приживаемости и сохранности лесных насаждений и перевыполнил государственный план по всем видам работ.

Слободская лесозащитная станция

была организована в 1949 г. с целью создания овражно-балочных лесонасаждений на землях колхозов Измалковского, Волинского, Судбищенского, Красноренского и Ново-Деревеньковского районов Орловской области.

Территория, обслуживаемая Слободской лесозащитной станцией, расположена на Средне-русской возвышенности и представляет собою слабо холмистую равнину, изрезан-

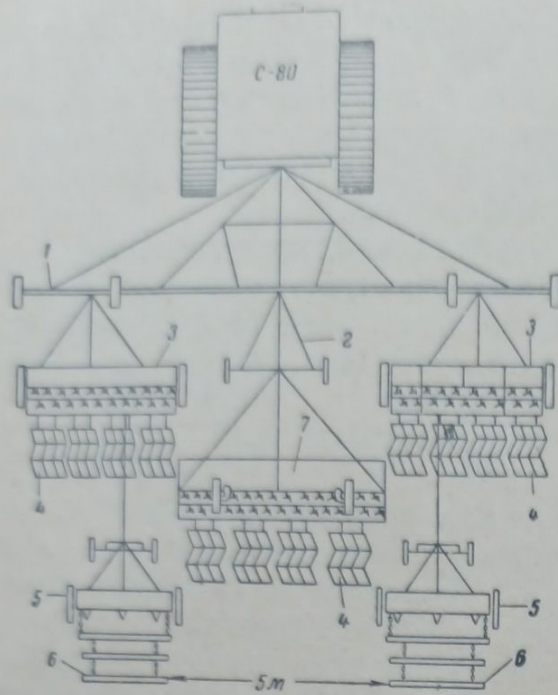


Рис. 1. Схема комплексного агрегата с трактором С-80 для одновременной предпосевной подготовки почвы и посева желудей.

1 — сцеп С-11; 2 — удлинитель сепса; 3 — культиватор КП-3; 4 — бороны «Зигзаг»; 5 — сеялки СЛ-4; 6 — волокуши; 7 — культиватор КУТС-4,2.

ную в различных направлениях речными долинами, оврагами, балками, небольшими речками и ручьями. Участки, подлежащие облесению, расположены на склонах до 10—12° с сильно выраженными процессами эрозии. Климатические условия района отличаются короткой весной с резким повышением температуры и отсутствием осадков в конце апреля и начале мая.

Проводившиеся лесозащитной станцией в 1949 г. работы в основном заключались в организационных мероприятиях по созданию станции и одновременной подготовке к широкому развертыванию работ по посеву и посадкам леса в 1950 г.

Весной 1950 г. станция произвела первый посев дуба гнездовым способом по методу академика Т. Д. Лысенко на площади 875 га. Правильная агротехника и тщательный уход за посевами обеспечили, несмотря на неблагоприятные климатические условия, сохранность гнезд на 96,4%; среднее количество дубков на 1 га достигло 11 195 штук.

План 1951 г. лесозащитная станция выполнила досрочно к 27 октября со следующими показателями.

	План	Выполнение	% к плану
Посев и посадка леса	1350	1450	107,4
Уход за лесокультурами	6400	7864	123
Подготовка почвы под лесокультуры 1952 г.	1800	1882	104,6
Землеройные работы	10000	16483	165
Подъем зяби	1000	1142	114,2

Средняя выработка на условный 15-сильный трактор в сравнении с плановой составляет 137%. За 1950 и 1951 гг., при успешном и высококачественном выполнении всех работ, станция сэкономила 34,6 т горючего и добилась значительного снижения себестоимости работ. Сохранность гнезд в посевах дуба 1951 г. — 98,7%, а среднее количество дубков на 1 га — 11 420 штук.

Какими же путями лесозащитная станция добилась таких высоких показателей работы?

С первого же года деятельности станции внимание ее работников было направлено на возможно лучшее использование тракторов, машин и оборудования. Для избежания непроизводительных переездов, а также в целях лучшего технического обслуживания производственных участков был разработан твердый график на каждый вид работ: на посев и посадки, на уход за лесными культурами, на передвижение тракторов, проведение технических уходов и т. д.

Работа всех тракторов точно по графику и бережное отношение механизаторов к вверенным им машинам обеспечили успешное выполнение всех заданий, свели до минимума количество простоев по технической неисправности и холостые пробеги тракторов. За два года ЛЗС сэкономила около ста тысяч рублей и полностью ликвидировала простои по причинам организационного порядка.

Много творческой инициативы проявили механизаторы Слободской лесозащитной станции на посеве и посадке леса, добиваясь эффективного использования техники и обеспечения лучших результатов всех производимых ими работ.

В весенний период 1951 г. лесозащитной станции предстояло посеять и посадить лес на площади 1350 га. Для выполнения такого объема работ в лучшие сроки не доставало двух тракторов. Перед коллективом станции была поставлена задача изыскать резервы и выполнить установленный план посева и посадки в сжатые агротехнические сроки посредством имеющихся в наличии тракторов, машин и оборудования.

К решению этой задачи приступили новаторы лесозащитной станции: старший инженер-механик С. Г. Шариков, бригады тракторных бригад Г. Д. Лежнев и К. А. Воробьев, директор ЛЗС Н. И. Барбанов. Ими были проверены расчеты практиковавшегося ранее агрегатирования машин, при этом выяснилось, что мощность тракторов, особенно С-80, на посеве используется не полностью.

Была составлена новая схема комплексного агрегатирования для трактора С-80, при которой одновременно проводятся культивация, боронование и гнездовой посев желудей (см. рис. 1).

Как показал теоретический расчет, тяговое усилие на крюке трактора С-80 на первой скорости составляет 8 800 кг, на второй — 5 200 кг, на третьей — 3 300 кг, на четвертой — 2 000 кг. При данном агрегатировании машин сопротивление культиваторов КП-3 равно 780 кг, культиватора КУТС-4,2 — 630 кг, 12-ти борон «Зигзаг» — 720 кг, двух сеялок СЛ-4, переоборудованных для гнездового посева, — 240 кг, сцепы — 88 кг, запас мощности на скольжение агрегата — 700—800 кг. Общее сопротивление агрегата — 3158—3258 кг. Таким образом, трактор должен работать на третьей скорости.

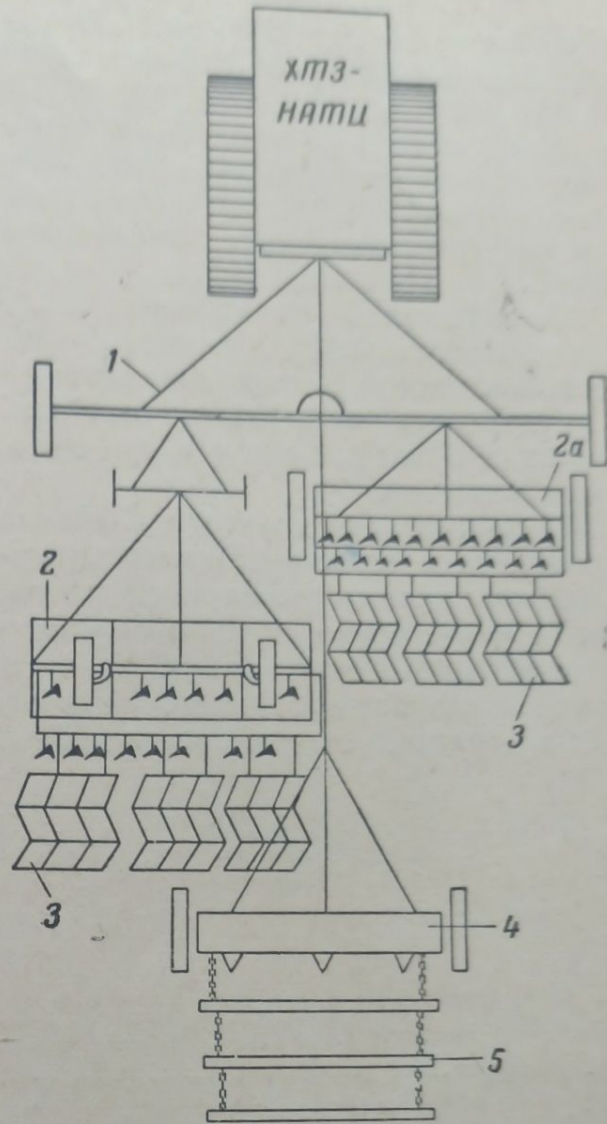


Рис. 2. Схема комплексного агрегата с трактором ХТЗ-НАТИ для одновременной культивации, боронования и сева желудей.

1 — сцеп (с захватом 6 м); 2 — культиватор КУТС-2,8; 2а — культиватор КП-3; 3 — бороны «Зигзаг»; 4 — сеялка СЛ-4; 5 — волокуши.

Этот агрегат в два захода производит посев и обработку почвы 20-метровой лесной полосы и хорошо выдерживает прямолинейность рядов.

Такие же расчеты были сделаны и для агрегатирования с трактором СХТЗ-НАТИ (см. рис. 2), где тяговое усилие на крюке трактора на первой скорости составляет 2 500 кг, на второй — 2 000 кг, на третьей — 1 600 кг, на четвертой — 1 000 кг.

Сопротивление сцепы С-11—60 кг, двух культиваторов КУТС-2,8 — 840 кг, шести борон «Зигзаг» — 360 кг, сеялки СЛ-4 — 120 кг, запас мощности на скольжение агрегата — 500—650 кг. Общее сопротивление

агрегата — 1 880—2 000 кг, поэтому трактор должен работать на второй скорости.

Эти схемы и расчеты были широко обсуждены и приняты на производственно-техническом совещании инженерно-технических работников ЛЗС.

Практическое применение таких схем агрегатирования полностью оправдало надежды механизаторов — посев леса весной 1951 г. был произведен в сжатые сроки и при высоком качестве.

Использование трактора С-80 на посеве леса не только способствовало быстрейшему выполнению плана, но и значительно снизило себестоимость выполняемых работ. Улучшилась эксплуатация машин, выработка на трактор увеличилась в 1951 г.

по сравнению с 1949 г. более чем на 160%. Одновременно, при таком агрегатировании значительно повысилась производительность каждой бригады, выработка тракторной бригады К. А. Воробьева составила более 200% против установленной планом, а выработка тракторной бригады Г. Д. Леденева — 222% и т. д.

Коллектив Слободской ЛЗС высоко ценит технику, доверенную государством, и бережно относится к ней. В предстоящих полевых работах нынешнего года механизаторы ЛЗС, опираясь на накопленный опыт, приложат все усилия для достижения еще большего успеха в деле выполнения сталинского плана преобразования природы.

ПОЛОСНАЯ ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ НА ЗАДЕРНЕЛЫХ ПЕСКАХ ТРАКТОРНЫМ ПЛУГОМ П-5-35

И. С. РЫБАЛЬЧЕНКО

Старший инженер Харьковского областного управления лесного хозяйства

По пятилетнему плану на 1950—1955 гг. лесозащитные станции и лесхозы Харьковского областного управления лесного хозяйства должны произвести облесение и закрепление песков на площади 10 000 га. Успешное проведение этих работ и лучшее хозяйственное использование песков зависит прежде всего от способа их обработки, проводимой с учетом свойств и вида песков.

Так, легкие сыпучие пески, облесяемые посадками сосны, следует предварительно закрепить шелюгованием. В противном случае сеянцы сосны будут засекаться движущимися песчинками и страдать от ожога корневой шейки вследствие сильного нагрева поверхностного слоя песка. Полузадернелые и задерне-

лые пески, чтобы не превратить их в сыпучие, подвижные, следует запахивать полосами шириной в 1 м с такими же не вспаханymi промежутокками между ними.

Обычными тракторными плугами невозможно вести пахоту полосами без предварительной маркерочки или провешивания, что требует значительной затраты времени, труда и средств. Но, как показал опыт механизаторов Купянской ЛЗС, незначительные изменения в конструкции плуга П-5-35 исключают и маркерочку, и провешивание. Эти изменения сводятся к следующему.

В пятикорпусном плуге П-5-35 снимаются второй, третий и четвертый плужные корпуса, и один из них наращивается на конец рамы

в качестве шестого корпуса. Заднее колесо плуга устанавливается за этим дополнительным корпусом. Получается несколько необычный трехкорпусный плуг с действующим первым, пятым и шестым (дополнительным) корпусами (рис. 1).
 Такую переделку плуга легко сделать в кузнечном цехе механической мастерской без значительных затрат. Для этого необходимо установить один из снятых корпусов вместе с грядилом на конец рамы и поставить несколько удлиненный брус жесткости для избежания провисания и изгиба рамы.

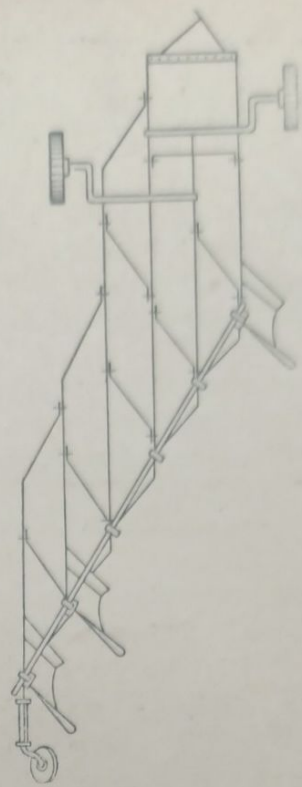


Рис. 1. Общий вид плуга П-5-35, переделанного для полосной пахоты.

Ширина захвата одного корпуса — 0,35 м, поэтому переделанный, как указано выше, плуг при первом заходе даст две вспаханные полосы: одна — от первого корпуса — шириной 0,35 м, другая — от пятого и шестого корпусов — 0,7 м. Между этими полосами останется невспаханное пространство шириной 1,05 м, равное ширине захвата снятых второго, третьего и четвертого корпусов. Вид поля после первого прохода плуга показан на рис. 2.

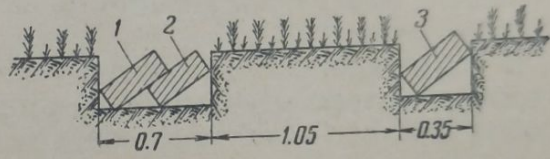


Рис. 2. Вид поля после первого прохода переделанного плуга.
 1 — захват 6-го корпуса; 2 — захват 5-го корпуса; 3 — захват 1-го корпуса.

После второго и последующих проходов плуга, при пахоте врезался борозды пятого и шестого корпусов сложатся с бороздой первого корпуса и образуют вспаханные полосы шириной в 1,05 м, которые будут чередоваться с незапаханными полосами такой же ширины. Вид вспаханного поля показан на рис. 3.

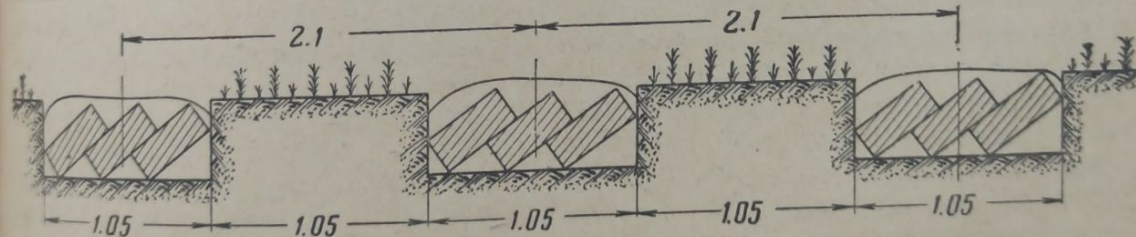


Рис. 3. Вид поля после второго прохода переделанного плуга.

Само собой понятно, что при пахоте таким плугом все полосы будут строго параллельны и, следовательно, ни в какой предварительной маркерровке нет необходимости.

Заводам, выпускающим плуги П-5-35, следует учесть возможность описанных выше переделок плуга и обеспечить потребителей необходимыми дополнительными деталями

ОБМЕН ОПЫТОМ



ПОЛЕЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ В СОВХОЗАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. И. БЕРЕЗОВСКИЙ

Старший инженер-лесомелиоратор Ростовского зернотреста

Зерновые совхозы Ростовской области, приступив к созданию полезащитных лесонасаждений, наметили закончить облесение своих полей в 1960 г. По почину совхозов «Гигант», Учебно-опытного и Целинского между совхозами развернулось социалистическое соревнование за досрочное и высококачественное выполнение планов полезащитного лесоразведения.

В совхозах области создано 106 лесомелиоративных звеньев, в которых постоянно работает более 600 человек, прошедших специальное обучение. В периоды ухода за лесными полосами в помощь звеньям дополнительно выделяют сезонных рабочих.

Коллектив зерносовхоза «Гигант», ежегодно перевыполняя взятые на себя обязательства, решил закончить разведение леса на своих полях в 1952 г. и будет иметь более 2000 га лесных полос. За три года в этом совхозе заложено 914 га лесонасаждений.

Всего совхозы области уже создали 7421 га новых лесных полос. Только в 1951 г. при годовом плане в 2200 га заложено 2267 га, в том числе гнездовым посевом по методу академика Т. Д. Лысенко — 1348 га.

* * *

Гнездовой посев в совхозах области начали применять с 1949 г. За три года этим способом посеяно 2743 га лесных полос. Дуб сеяли

под покровом разных сельскохозяйственных культур и без покрова.

Весной 1951 г. в совхозах заложены гнездовые посевы дуба под покровом следующих культур: яровой пшеницы — 671,75 га, озимой пшеницы — 125,1 га, ячменя — 62,1 га, овса — 75,5 га, проса — 103,8 га, свеклы — 3,2 га, кукурузы — 29,4 га, суданки — 1 га, огородно-бахчевых — 7 га, подсолнечника — 1,5 га, многолетней ржи — 3 га, эспарцета — 3,2 га и без покрова в ленте дуба — 240,9 га.

Там, где не соблюдалась рекомендация Инструкции по гнездовым посевам об оставлении в засушливых районах метровых лент с гнездами дуба без покрова, результаты получились неудовлетворительные.

Так, в Мальчевском совхозе в гнездовых посевах под сплошным покровом яровой пшеницы к августу 1951 г. отпало дубков от 24 до 56%, а без покрова отпад составил всего 8%. В Целинском совхозе гнездовые посевы весны 1951 г. на площади 105 га без покрова в лентах имеют в среднем на 1 га 15 800 дубков. В то же время здесь посевы дуба весны 1950 г. на площади 105 га, бывшие под сплошным покровом яровой пшеницы, пошли в зиму ослабленными.

В этом же совхозе в гнездовых посевах весны 1949 г. на площади 26 га ленты с гнездами дуба в течение трех лет были открытыми без покрова, и за ними систематиче-

чески проводился уход. В между-
рядьях в первый год высевали яро-
вую пшеницу, а последующие два
года — озимую пшеницу. В настоя-
щее время состояние дубков хоро-
шее. На 1 га сохранилось в среднем
13 340 дубков. Средняя высота дуб-
ков 45 см (максимальная — 130 см
и минимальная — 25 см). Дубки
в гнездах в большинстве сомкну-
лись, имеют здоровый вид и темно-
зеленые листья.

В совхозе имени Вильямса гнез-
довые посева весны 1951 г. на пло-
щади 16 га, где был посеян овес
только в широких междурядьях,
имеют на 1 га в среднем 11 500 дуб-
ков, а на площади 8 га, бывшей
под сплошным покровом озимой
пшеницы, в среднем 6200 дубков.
По данным инвентаризации, в Глу-
бокинском совхозе гнездовые посе-
вы, заложенные без покрова на
43 га, имеют в среднем на 1 га
12 000 дубков, а бывшие под сплош-
ным покровом яровой пшеницы на
15,6 га — 4800 дубков. Качество же-
лудей и подготовка почвы в обоих
случаях были одинаковы.

В совхозе «Красная заря» на пло-
щади 5 га под покровом кормового
арбуза имеется на 1 га 11 000 дуб-
ков, на площади 3,4 га под покро-
вом свеклы — 12 000 дубков, а на
площади 46 га под сплошным по-
кровом яровой пшеницы — 6900 дуб-
ков.

Большое значение имеет проис-
хождение желудей. Так, в Милле-
ровском совхозе весной 1951 г. за-
ложили гнездовым посевом 90,5 га
лесных полос, из них 69,8 га желу-
дями, завезенными из Белоруссии,
и 20,7 га желудями местного про-
исхождения. Весной на всех посе-
вах появились хорошие всходы. Од-
нако в середине лета, с наступле-
нием высоких температур и при от-
сутствии дождя на полосах, где бы-
ли посеяны жолуди из Белоруссии,
получился большой отпад дубков.
На полосах, где использовали ме-
стные жолуди, отпад составил не-
более 10—12%. Все эти посева бы-
ли под покровом яровой пшеницы.

* * *

Как показывает практика передо-
вых совхозов, одной из причин низ-
кой приживаемости лесонасаждений
является плохая подготовка почвы.
Тщательная подготовка почвы под
посев и посадку леса — одно из ос-
новных требований правильной аг-
ротехники. Совхозы, добившиеся хо-
роших результатов, готовят почву
только по системе черного
пара.

Эта подготовка почвы состоит
в следующем. На площади, предна-
значенной под будущие лесопосад-
ки, одновременно с уборкой урожая
производится лущение стерни. В ав-
густе-сентябре эти участки на по-
лях, которые идут под пар для
озимых культур, а также под зябь
для яровых культур, пахут плуга-
ми с предплужниками на глубину
22—25 см. Вспаханная почва оста-
ется на зиму незаборонованной.
Зимой проводят снегозадержание.

Ранней весной следующего года,
в первый же день полевых работ,
проводится покровное боронование.
Весной и летом пар обрабатывают
четыре-пять раз для уничтожения
сорняков и сбережения влаги. Под
осенние посадки за месяц до нача-
ла работ паровые участки перепахивают
плугами без отвалов на
глубину 30—35 см с одновременным
боронованием. Под весенние посад-
ки будущего года пар перепахивают
на такую же глубину в сентябре, но
без боронования. Перепахка произ-
водится всвал, так как иначе в се-
редине полосы образуется борозда.

На парах, подготовленных для ве-
сенних насаждений, зимой проводят
снегозадержание, раскладывая вдоль
полосы снегозадерживающие мате-
риалы. Хорошие результаты дает по-
сев кулис из кукурузы по обочинам
полосы с оставлением стеблей на
зиму для накопления снега. Весной,
в первый же день полевых работ, на
парах проводят покровное бороно-
вание, а затем уже последующую
предпосадочную культивацию с
одновременным боронованием.

Лесные полосы, заложенные по тщательно подготовленным парам, хорошо растут и быстрее смыкаются кронами, благодаря чему значительно сокращаются расходы по уходу. При хорошей подготовке паров достаточно трех-четырех уходов в первый год жизни насаждений. Так, в Роговском совхозе лесные полосы на площади 60,7 га, заложенные сеянцами по хорошо обработанным парам весной 1951 г., получили три ухода, и на них все лето не было сорняков. На прополку мотыгами 1 га в рядках потребовалось три человекодня, то есть на три ухода — 9 человекоднев. Междурядья обрабатывали на тракторной тяге.

Особенно надо заботиться о качестве семян и посадочного материала. Семена обязательно проверяют в контрольно-семенной лаборатории. Сеянцы для посадки надо тщательно сортировать, оставляя лишь здоровые, нормально развитые, с мочковатыми корнями. Сеянцы для весенних посадок у нас с осени завозят на места, где они хранятся в зимней прикопке. Это дает возможность весной провести посадки в более сжатые сроки, что в условиях недостаточного увлажнения имеет большое значение. Акацию белую и гледичию желательнее выкапывать весной, чтобы они не подмерзли.

По наблюдениям инженера-лесомелиоратора Учебно-опытного совхоза А. Ф. Степаненко, нестандартные сеянцы ясеня зеленого дали отпад до 35% и прирост за год 10—15 см, в то время как отпад стандартных сеянцев составил всего 10—15% и прирост 20—30 см. Малейшее подсушивание корневой системы сеянцев сильно снижает их приживаемость. Поэтому предохранению корней от подсушивания мы уделяем особое внимание.

Черенки тополя, смородины, ивы, тамарикса за два дня до посадки выдерживают в воде. В межсовхозном лесопитомнике при Учебно-опытном совхозе подготовленные таким

образом черенки тополя канадского дали приживаемость 95—97%, а черенки, высаженные без замачивания, прижились на 74%.

Очень важно высаживать черенки весной как можно раньше, плотно прижимая их землей. Осенняя посадка черенков также дает хорошие результаты, если их высаживать во влажную почву. Заготавливать черенки лучше всего осенью, так как малейшее запоздание с заготовкой весной снижает приживаемость.

Весенний посев и посадку мы проводим в сжатые агротехнические сроки — за 6—7 дней, в период созревания ранних колосовых. В Учебно-опытном совхозе, по данным инвентаризации 1950 г., посадки 1 апреля дали приживаемость 93%, 7 апреля — 90% и 11 апреля — 81%.

В условиях Ростовской области весенние посадки обычно дают лучшую приживаемость, чем осенние. Поэтому наши совхозы посадку лесных полос сеянцами уже второй год проводят весной.

Наблюдениями в совхозах «Ганг», Целинском, Роговском и других установлено, что глубина посадки заметно влияет на приживаемость сеянцев. Корневую шейку мы опускаем на 7—8 см ниже поверхности земли. После естественной осадки почвы она оказывается на глубине 4—5 см, то есть во влажном слое, так как в зоне недостаточного увлажнения верхний слой почвы до 3—4 см обычно остается сухим почти в течение всего вегетационного периода.

Большинство совхозов производят посадку лесных полос лесопосадочными машинами ПЧ, а также СЛВ-3 (конструкции инженера ВНИИМЭС Е. А. Ващенко).

Трехрядный агрегат на лесопосадках обслуживают один тракторист и шесть постоянных сажальщиков. Начальником агрегата является бригадир или звеньевой, который следит за качеством посадки и правильным распределением пород по принятой схеме.

Заслуженной славой на лесопосадках



Сомкнувшиеся в гнездах трехлетние дубки, бывшие под покровом зерновых в широких междурядьях. За открытыми гнездами дуба проводился уход. (Целинский зерносовхоз Ростовской области.)

сажках в Учебно-опытном совхозе пользуется тракторист С. И. Кремнев. Он несколько лет работает на агрегате и добился идеальной прямолинейности рядков. Сажальщицы Гаврилова, Дорошенко, Бережная, Ежова, Кандыбенко при норме 4,5 га на трехрядный агрегат сажали за 10 часов до 11 га лесных полос при хорошем качестве работы.

Вслед за лесопосадочными машинами рабочие лесомелиоративных звеньев управляют и отаптывают высаженные сеянцы. Без оправки и отаптывания приживаемость сеянцев резко снижается. Даже некоторое опоздание с оправкой и отаптыванием — на полдня или на день — резко сказывается на приживаемости. Так, в Обливском совхозе сеянцы, высаженные машиной ПЧ весной 1951 г. на площади 1,5 га, но отправленные на другой день, дали приживаемость на 26% меньше, чем сеянцы, отправленные вслед за посадкой.

Уход за лесными полосами возложен на лесомелиоративные звенья

по отделениям. Культивацию междурядий проводили механизированную — культиватором КУТС-4,2 на тракторной тяге. Вслед за культиватором на одном сцепе пускаем в междурядья по одному звену борон «Зигзаг». Последняя культивация проводится в конце августа — в начале сентября на глубину 14—16 см без боронования.

Уход за почвой продолжается до смыкания крон. Быстро растущие породы смыкаются кронами на третий год жизни, а медленно растущие — на пятый год. Так, в Роговском совхозе лесные полосы, заложенные по хорошо подготовленным парам в 1949 г. быстро растущими породами — акацией белой, тополем, вязом мелколистным, — сомкнулись в 1951 г.

* * *

В совхозах за истекшие три года выдвинулись хорошие мастера степного лесоразведения. В Целинском совхозе звеньевой т. Евсеев на площади 29,3 га добился приживаемости

мости лесных посадок на 92%, звеньевой т. Яценко на площади 31,6 га — 94%, а звеньевой т. Алексеев на площади 14,6 га — 91,5%.

В Миллеровском совхозе звеньевой А. Шопин на площади 11 га добился 92% приживаемости насаждений, а звеньевой В. Поддубный на площади 25 га — 86%.

В Роговском совхозе звеньевая т. Бабаева и члены ее звена Н. Попова, П. Бабаева и З. Трофимова на прополке лесных полос систематически выполняли дневную норму на 140—150%. В рядках они пропалывали вместо 0,1 га в день — 0,15 га. В совхозе имени Вильямса звеньевая т. Мануйленко все лето содержала лесные полосы в образцовом порядке.

Хорошо организовал работу по выращиванию лесонасаждений бригадир-лесомелиоратор совхоза «Светоч» т. Лисицкий. Он заботится о каждом деревце. Лесные полосы у него в течение двух лет находятся в отличном состоянии и имеют высокую приживаемость.

В Учебно-опытном совхозе средняя приживаемость лесонасаждений однолетнего и двухлетнего возраста — 90%. Звено Р. М. Белухиной вырастило 89 га лесных полос со средней приживаемостью 92%, а звено т. Мансеитова — 24,4 га с приживаемостью 94%. В совхозе «Гигант» средняя приживаемость однолетних лесных полос на площади 176 га — 87,5%, двухлетних на 77 га — 85,4% и трехлетних на 35 га — 87%.

За высокую приживаемость полезащитных лесонасаждений совхозы «Гигант» и Учебно-опытный выдвинуты кандидатами на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку. Такой же чести удостоен Учебно-опытный лесопитомник, давший выход посадочного материала выше установленного планом.

Вместе с тем в некоторых совхозах были допущены большие недостатки в организации и проведении лесомелиоративных работ. Так, в совхозах Морозовском, Кагаль-

ницком и других плохо проводится уход за лесными полосами, в результате чего они заросли сорняками. Такое безответственное отношение к выполнению требований агротехники может свести на нет результаты большого труда по закладке лесонасаждений.

Для обеспечения совхозов области посадочным материалом организовано пять межсовхозных питомников. Наши питомники лесостепью справились со своей задачей, предоставив, кроме того, 5,5 млн. семян совхозам Сталинградской, Саратовской и Астраханской областей.

В одном только Учебно-опытном лесопитомнике (директор т. Бондарев, технорук т. Зиненко) в 1951 г. выращено 20 млн. стандартных семян древесно-кустарниковых пород, испытанных в условиях Ростовской области. В этом питомнике звено В. В. Юндиной, в котором работают тт. Кушнарера, Полуян и Костенко, на площади 3,4 га при плане 1260 тыс. штук вырастило 2019 тыс. стандартных семян ясеня, абрикоса, жимолости, лоха, акации белой. Звеньевая т. Лашева и члены звена А. П. Ксензова, Л. И. Царевская, В. Г. Пахомова и Л. П. Гайдунко на 3,2 га вырастили 1780 тыс. семян скумпии, акации желтой, ясеня зеленого, клеона татарского (при плане 1200 тыс.).

* *
*

Обобщая опыт наших передовых совхозов за истекшие три года, можно сделать некоторые практические выводы для нашей области.

Закладывать лесные полосы гнездовым посевом и посадкой семян надо по хорошо подготовленным черным парам и главным образом весной (дуб сеять только весной).

В засушливых условиях Ростовской области, где влаги в почве недостаточно, в гнездовых посевах ленты с гнездами дуба следует оставлять без покрова, а широкие междурядья занимать пропашными и зерновыми культурами.

Семена древесно-кустарниковых пород, требующих стратификации, лучше высевать в лесопитомниках осенью, чтобы избежать лишних затрат на их подготовку в зимний период. Кроме того, осенние посевы обычно дают всходы на 8—12 дней раньше весенних и обеспечивают более высокий выход стандартного посадочного материала. На тяжелых почвах посев в питомниках следует проводить весной.

Важное значение имеет правильная организация труда работников лесоразведения.

На каждом отделении совхоза необходимо иметь постоянное лесомелиоративное звено, которому должны быть предоставлены тракторы, лесопосадочный агрегат и другой инвентарь для посева и посадки лесных полос, подготовки почвы и ухода за лесонасаждениями.

В лесопитомниках надо закрепить за рабочими отдельные участки на время от посева до выкопки выращенного посадочного материала, а в лесопосадочных звеньях за-

креплять за рабочими участки лесных полос до смыкания крон.

Организованно прошла в зерновых совхозах Дона подготовка к весенним лесомелиоративным работам 1952 г. Для гнездового посева дуба заготовлено 205 т желудей, собранных в лесах Ростовской области. Всю зиму систематически вели наблюдение за их состоянием.

Для закладки лесных полос посадкой и для пополнения прежних насаждений совхозы с осени завезли 17 млн. семян. Лесопитомники заготовили достаточное количество семян ценных древесно-кустарниковых пород.

Лесные полосы нынешней весной будут заложены только по черным парам.

Трехлетний опыт работы по степному лесоразведению дает основание считать, что совхозы Ростовского зернотреста хорошо проведут лесопосадочные работы и обеспечат высококачественный уход за всеми лесонасаждениями.



Вековой дуб, произрастающий на супесчаных почвах Вешенского лесхоза Ростовской области. Фото П. Захарова.

СОДРУЖЕСТВО ДВУХ БРИГАД

Агроном И. А. ДМИТРИЕВ

Еще совсем недавно вокруг г. Камышина простиралась ровная сухая степь, но в 1948 г. здесь началось создание государственной защитной лесной полосы Камышин — Сталинград протяженностью в 250 км. Более половины всех работ на этой трассе предстояло произвести Камышинской лесозащитной станции.

Выращивать лес в засушливом Поволжье — дело нелегкое. Много упорства и труда вложил коллектив ЛЗС, чтобы выполнить поставленные перед ним задачи.

Весной 1949 г. тракторист Николай Недугов проложил на трассе первую борозду, а теперь на производственных участках Камышинской ЛЗС уже более двух тысяч гектаров молодых дубков, сосен, кленов, ясеней, вязов. Несмотря на все трудности, работники станции с честью выполняют свои обязательства по досрочному завершению работ на государственной лесной полосе.

Среди рабочих и специалистов ЛЗС немало подлинных энтузиастов, отдающих все свои силы делу преобразования суровых степей. Из них прежде всего следует назвать бригадира лесокультурной бригады Марию Семеновну Чарикову. На станцию она пришла по путевке Сталинградского обкома ВЛКСМ в 1949 г. После окончания краткосрочных курсов М. С. Чарикова возглавила лесопосадочное звено. Поставив перед собой задачу вырастить долговечную полноценную лесную полосу, звеньевая с первых же дней обратила особое внимание на тщательную подготовку почвы.

Весной 1949 г. участок ее звена был вспахан на глубину 30—35 см, летом его трижды прокультивировали. Осенью для задержания талых вод на всей площади проводилось бороздование, а в зимнее время — снегозадержание. В начале апреля 1950 г. путем устройства снеговых валиков звено задержива-

ло талую воду. Все эти агротехнические приемы помогли накопить в почве много влаги. Как только почва прогрелась, звено М. С. Чариковой с помощью сеялки СЛ-4 посеяло жолуди дуба гнездами. Одновременно на всех 68 га гнездовых посевов машиной Чашкина высадили сеянцы кустарников. Жолуди перед посевом проращивались и высевались вместе с микоризной землей. Чтобы сохранить в почве больше влаги, сделали лунки незаметными для грызунов, после посева произвели сплошное боронование полос.

Широкие междурядья в полосах делались здесь не 5 м, как обычно, а 6 м. Между рядами гнезд дуба посадили три ряда кустарников, а между ними посеяли кукурузу. Кукуруза сеялась для создания кулис; расстояние между ее рядами 1,5 м. Всходы дуба появились в конце мая.

Тракторная бригада с помощью трактора У-2 и культиватора КУТС-2,8 обрабатывала междурядья полос, а звено вело рыхление почвы мотыгами в лентах гнезд и в рядках кустарников. Такие уход за лето повторялись пять раз. Все время лесополоса содержалась в образцовом порядке.

По инициативе Марии Чариковой и тракториста Николая Недугова здесь было осуществлено ценное рационализаторское мероприятие. Они предложили рыхлить почву в гнездах дуба долотообразными рыхлителями. Для этого четыре-шесть таких рыхлителей устанавливались в средней части культиватора КУТС-2,8 на глубину 5—6 см, а на концах секций культиватора ставили обычные плоскорезные лапы. Модернизированный таким образом культиватор позволяет рыхлить почву не только в широких междурядьях, но и в гнездах дуба. При работе орудиями с долотообразными рыхлителями средняя часть широких междурядий (около половины

площади лесополосы) остается не-
обработанной. После здесь пуска-
ются культиваторы с обычными ла-
пами.

Под защитой кукурузных кулис
дубки хорошо развивались и к осе-
ни 1950 г. достигли 12—14 см высо-
ты. В каждом гнезде насчитывалось
по 20—30 дубков или 11,5 тыс. шт.
на 1 га. После сбора початков стебли
кукурузы оставлялись на зиму для
снегозадержания.

По предложению тракториста Ни-
колая Недугова, осенью гнезда ду-
ба были окучены. Для этой цели на
культиваторах КУТС-2,8 устанавли-
вались специально сконструирован-
ные грейдерообразные окучники.
Окучники расставлялись на 180 см
друг от друга. При проходе такого
культиватора у крайних лунок гнезд
образовывались валики земли высо-
той в 10—12 см. Благодаря валикам
и кулисам толщина снегового по-
крова на полосах к концу зимы до-
стигала 60—70 см, в то время как
в открытом поле она не превышала
10—12 см.

Зимой на возвышенных местах
звено проводило дополнительное
снегозадержание путем расстановки
щитов, устройства снежных куч
и стенок. Кулисы, окучивание и сне-
гозадержание способствовали отлич-
ной перезимовке дубков. На уча-
стке звена совершенно не было вы-
мерзания растений, в то время как
на соседних полях, не имевших за-
щиты, вымерзло около 10% дубков.

Весной 1951 г. М. С. Чарикову
поставили во главе лесокультурной
бригады. Она первой откликнулась
на призыв звеньевой Кутянской
ЛЗС лауреата Сталинской премии
Клавдии Шевелевой, взявшей на-
саждения на социалистическую со-
хранность до смыкания крон.

Ранней весной 1951 г. бригада
провела сплошное боронование уча-
стка и тракторную культивацию
междурядий. Почва в лентах с гнез-
дами дуба и в рядках кустарников
в течение всего лета содержалась
в рыхлом и чистом от сорняков со-
стоянии.

Упорно преодолевая трудности,
способная и энергичная комсомолка
М. С. Чарикова крепко сплотила
свою бригаду и вывела ее на первое
место в ЛЗС. Неутомимый труд,
забота бригады о лесе принесли хо-
рошие плоды. На всей площади
гнездовых посевов к осени 1951 г.
сохранилось 98% гнезд, в среднем
по 20 растений на гнездо. На каж-
дом гектаре сохранилось более
10 тыс. крепких двухлетних дубков,
поднявшихся в высоту на 40—50 см.

Хорошо удаются бригаде Чарико-
вой и рядовые посадки. Весной
1951 г. здесь было посажено сеян-
цами 36 га сосны и 34 га других
древесных и кустарниковых пород.
Эти посадки члены бригады также
окупили заботой и вниманием.
В течение весны и лета в между-
рядьях было произведено пять трак-
торных культиваций, а в рядках —
столько же ручных прополок.

Метеорологические условия в
прошлом году в районе Камышин-
ской ЛЗС сложились весьма неблагоприятно.
Но несмотря на это,
бригада добилась неплохой прижи-
ваемости. Насаждения лиственных
пород и кустарники прижились на
82%. Сеянцы сосны на площади
25 га дали приживаемость 72%,
а на участке в 11 га — 80%.

Особенно хороших показателей
добилось звено т. Воробьевой. Это
звено имеет 35 га дуба, посеянного
гнездовым способом весной 1950 г.
Гнезда с двухлетними дубками со-
хранились на 99,6%. В каждом гнез-
де в среднем имеется по 20 расте-
ний. Приживаемость рядовых поса-
док здесь составляет 88%.

Большую роль в успехе бригады
М. С. Чариковой сыграло боевое со-
дружество с тракторной бригадой.
За каждым трактористом, так же
как и за каждым рабочим лесокульт-
турной бригады, закреплен опреде-
ленный участок лесонасаждений.
Каждый из них хорошо знает свой
план и качественные показатели, за
которые он борется.

Среди трактористов ЛЗС особен-
но выделяется Николай Недугов.

На его груди красуется значок «Отличник социалистического соревнования Министерства лесного хозяйства». Приняв трактор и прицепные орудия на социалистическую сохранность, он содержит их в образцовом состоянии. Отличное знание техники, доброкачественный ремонт, тщательное и своевременное осуществление технического ухода — вот причины его безаварийной работы. Применяя опыт лауреата Сталинской премии Ивана Яковлева, тщательно обдумывая каждый свой шаг, Николай Недугов в прошлом году трактором У-2 выработал 815 га мягкой пахоты, то есть около двух годовых норм; при этом сэкономлено 523 кг горючего.

Вся деятельность тракториста Недугова проходила в тесной увязке с лесокультурной бригадой. За его трактором закреплена часть участка (91,5 га) бригады М. С. Чариковой. За свои насаждения он отвечает так же строго, как и любой член лесокультурной бригады. Тракторист постоянно советуется со звеньевыми лесокультурной брига-

ды, как лучше и быстрее обработать свой участок. Тесное общение с лесоводами помогло т. Недугову добиться 92% приживаемости насаждений.

Слаженная работа лесокультурной и тракторной бригад, широкое развертывание социалистического соревнования, закрепление за звеньями звеньев определенных рядков леса, отличное овладение техникой, правильное использование машин позволили резко повысить производительность труда. Звеньевые бригады М. С. Чариковой ежедневно выполняют свои нормы на 180—200%, а трактористы — на 150—160%. За высокие производственные показатели в порядке прогрессивной оплаты труда бригада получила 20 тыс. рублей.

Коллектив Камышинской лесозащитной станции, используя опыт передовиков-новаторов и закрепляя достигнутые успехи, ставит своей задачей в этом году завершить создание государственной полосы на своих производственных участках.

СОВХОЗЫ УКРАИНЫ В БОРЬБЕ ЗА ДОСРОЧНОЕ ОБЛЕСЕНИЕ ПОЛЕЙ

Н. Ф. ХАРЧЕНКО

Начальник управления агротехники Министерства совхозов Украинской ССР

Приступая к выполнению сталинского плана борьбы с засухой, труженики совхозов Украины обязались закончить облесение полей на семь лет раньше срока. На основе социалистического соревнования работники совхозов проделали значительную работу. За три года полезащитные насаждения созданы на площади 17,5 тыс. га, что почти в два раза превышает трехлетнее задание.

Совхозы Киевского треста плановых посадок, установленный на 1949—1965 гг., выполнили на 84%. Полтавского — на 82%. Совхозы «Ударник» и «Пугачевка» (Киевская область), «Рецюковщина», имени Димитрова, имени Кирова и «Синьтино» (Полтавская область) уже полностью облесили свои поля. Целый ряд хозяйств близок к завершению этих работ.

Успешно проведены лесопосадки в прошлом году. Посажено 8,2 тыс. га леса — 101,8% годового плана.

Наряду с закладкой новых лесополос, совхозы проводят большие работы по приведению в порядок существующих старовозрастных насаждений. В 1951 г. ими пополнено и восстановлено 7,2 тыс. га вместо 5,3 тыс. га по плану.

Передовики степного лесоразведения успешно овладевают своим делом. Так, звеньевая совхоза «Пугачевка» Киевского треста т. Сушкочевская ежегодно перевыполняет свои задания по посадке, добиваясь приживаемости в 85—90%. На ее участке в каждом гнезде в среднем насчитывается по 16—17 дубков. Техник-агролесомелиоратор совхоза имени Ленина (Киевский трест) т. Прохоренко ежегодно перевыполняет план посадок почти вдвое, обеспечивая приживаемость на 90—95%.

Так же самоотверженно трудятся члены лесопосадочных звеньев: т. Тужик из совхоза имени Кирова (Полтавский трест), т. Голенко из совхоза «Третий решающий» (Кировоградский трест), т. Ковтун из совхоза «Семеновод» (Полтавский трест) и многие другие.

Гнездовой способ посева дуба, разработанный акад. Т. Д. Лысенко, нашел самое широкое применение в украинских совхозах. В 1950—1951 гг. этим способом здесь заложено более 7 тыс. га лесных полос, что составляет половину всех лесокультурных работ. Во многих хозяйствах удельный вес гнездовых посевов достигает 70%.

Двухлетний опыт выращивания дуба гнездовым способом убедительно подтверждает его неоспоримые преимущества. Из 7243 га гнездовых посевов, заложенных в 1950—1951 гг., сохранилось 7042 га. В совхозах лесостепных областей (Киевская, Сумская, Винницкая, Черниговская) сохранились все гнездовые посевы. В Полтавской и Харьковской областях лесополосы с наличием растений менее 2 500

дубков на 1 га составляют не более 10%. При этом следует учесть, что в 1950—1951 гг. метеорологические условия на Украине сложились крайне неблагоприятно. В условиях сильной атмосферной и почвенной засухи гнездовые посевы дуба показали особую выносливость. По данным инвентаризации 1951 г. в совхозах республики гнездовые посевы с нормальной густотой растений составляют 60%. В хозяйствах Сумской области этот процент поднимается до 100, в Киевской до 93,5, в Винницкой до 93, в Черниговской до 91,3, в Полтавской до 88,1%.

Гнездовые посевы у нас удаются гораздо лучше, чем рядовые посадки. Лесополосы, созданные посадкой семян с нормальной густотой растений, в совхозах республики составляют 53,4%.

Насаждения с недостаточной густотой, заложенные гнездовым посевом, в лесополосах наших совхозов составляют 23%, а заложенные посадкой — 35,1%.

Опыт совхозов республики говорит о том, что дубки развиваются лучше в том случае, когда ленты с гнездами дуба были свободны от покровной культуры, а почва в них все лето содержалась в чистом от сорняков состоянии. На участках, где в качестве покрова высевались высокостебельные пропашные культуры (кукуруза, подсолнечник и др.), дубки росли успешнее и не страдали от морозов.

Однако следует отметить, что лесные полосы совхозов южной части республики в большинстве своем изрежены и нуждаются в пополнении. Изреженность гнездовых посевов главным образом вызвана нарушениями инструкции: плохая подготовка почвы, поздний посев, посев ненакклюнувшимися и недоброкачественными желудями, отсутствие должного ухода, неудовлетворительная борьба с вредителями и т. д.

Руководители ряда трестов, совхозов и лесопитомников не придают

должного значения качеству создаваемых насаждений. Так, в полезащитных полосах совхозов Запорожской, Днепропетровской и Николаевской областей очень мало дуба и плодовых пород. Вместо них здесь сажают такие малоценные главные породы, как белая акация, гледичия, японская софора и др.

Ввод в гнездовые посевы дуба сопутствующих и кустарниковых пород имеет чрезвычайно важное значение. У нас с этим делом очень плохо. Как осенью, так и весной наши совхозы посевом семян вводили в дубовые насаждения сопутствующие и кустарники. Однако в преобладающем большинстве хозяйств посевы оказались неудачными.

Ввод же сопутствующих пород посадкой сеянцев в совхозах Полтавской, Киевской и Харьковской областей дал хорошие результаты. В дальнейшем мы намерены этот способ применять в широких размерах.

Большой вклад в борьбу за досрочное осуществление сталинского плана обновления земли внесли работники лесопитомников. За 1949—1951 гг. в 22 межсовхозных лесопитомниках выращено 172,3 млн. стандартных сеянцев — 160% плана. В минувшем году вместо 92 га по заданию питомники посеяли 154 га различных древесных и кустарниковых пород. Они вырастили около 60 млн. сеянцев, что полностью обеспечивает потребность весенних посадок.

Среди лучших — лесопитомники «Веселый хутор» Полтавской области и имени 17 партийного совхоза Харьковской области. В среднем они каждый год выращивают 600 тыс. доброкачественных сеянцев с 1 га. Хорошо работают также лесопитомники «Барсуковщина» Сумской области, «Шляховой» Одесской области и целый ряд других.

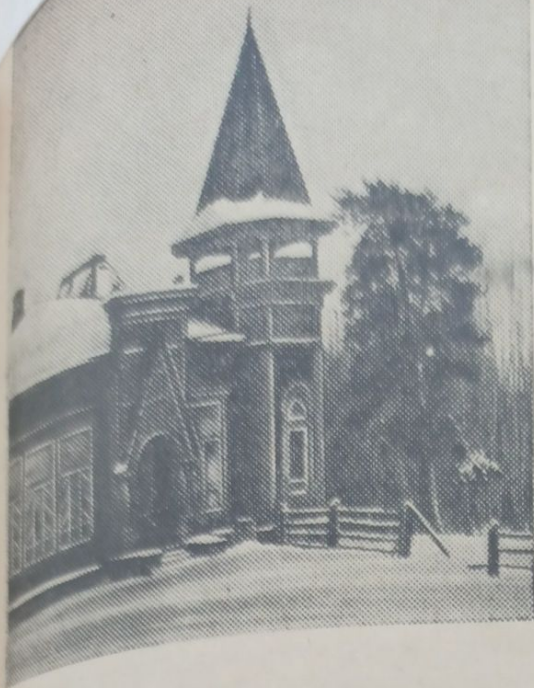
За последние годы в совхозах республики проделана большая работа по подготовке кадров лесоводов. Создано 625 агролесомелиоративных звеньев, за которыми длительный срок закреплены отдельные участки. Члены звеньев и бригад повышают свою квалификацию на трехгодичных и на краткосрочных курсах.

В настоящее время в совхозах УССР работает 212 агролесомелиораторов с высшим и средним образованием. За 1949—1951 гг. техникумы и школы Министерства совхозов Украины выпустили свыше четырехсот мастеров-агролесомелиораторов и 140 техников-мелиораторов.

Украинские совхозы хорошо подготовились к лесопосадочным работам нынешнего года. Они заготовили 1350 т желудей, полностью обеспечили себя и другими лесными семенами, завезли с питомников достаточное количество сеянцев. Усилить тружеников наших совхозов направлены сейчас на то, чтобы уже весной вдвое перевыполнить годовые план лесопосадок.



НА БОРОВОЙ ЛЕСНОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ



На границе Куйбышевской и Чкаловской областей раскинул свои обширные владения знаменитый Бузулукский бор. Занимая более 100 тыс. га, он зеленым островом вздымается среди безбрежных сухих Оренбургских степей. Высоко в небо поднимают густые кроны вековые красавицы-сосны; радуют глаз развесистые дубы, липы, вязы.

Бор имеет большое водоохранное и почвозащитное значение, заметно смягчает засушливый климат окрестностей.

Бузулукский бор является заповедником; в нем запрещены рубки главного пользования и охота на всех птиц и животных (кроме волков). Привольно живет в заповедном лесу его обитателям. За последние годы здесь расплодилось много лосей, пятнистых оленей, косуль, белок, лис, зайцев, барсуков. Озера, речки и старицы густо заселены всевозможной водоплавающей птицей, в них водится различная рыба. В бору обитает множество глухарей, тетеревов, куропаток, рябчиков.

На долю рабочих и специалистов бора выпала благодарная и в то же время ответственная задача сохранить этот ценный сосновый массив, засадить все непокрытые лесом площади. К 1957 г. им предстоит об-

лечь более 10 тыс. га гарей и пустошей. Они призваны охранять лес от порубок, пожаров, вредных насекомых и болезней, строго оберегать живущих здесь животных и птиц.

В густом сосняке, почти в самом центре бора — более десятка аккуратных домиков. Это — Боровая лесная опытная станция Всесоюзного научно-исследовательского института лесного хозяйства. Сотрудники станции призваны помогать коллективу бора успешнее выполнять возложенные на него задачи.

До Великой Отечественной войны лесная опытная станция разрабатывала способы выращивания лесопосадочного материала, методы разведения сосны в бору (обработка почвы, густота и техника посадки, типы смешения сосны с лиственными породами и т. д.). Одновременно станция вела исследования по лесной метеорологии, по изысканиям наиболее эффективных приемов борьбы с майским хрущом, детально разрабатывала методику группово-постепенных рубок. В целях создания устойчивых культур на станции испытан большой ассортимент древесных и кустарниковых пород.

На основе исследований станции в бору ведутся широкие лесокультурные, лесозащитные и лесохозяй-



ственные работы. Но достижения станции не являются достоянием только лесоводов бора. Многочисленные ее опыты и исследования вошли в целый ряд инструкций, книг по лесоводству, в учебники по лесокультурам.

В последние годы станция занимается проверкой рекомендаций Бузулукской научной экспедиции ВНИИЛХа, обследовавшей пустоши и гарь бора. Помимо того, здесь ведутся наблюдения за гидрологическим режимом заповедного леса, продолжается разработка мер борьбы с вредителями, общаются научные и производственные опыты по лесокультурам, по уходу за лесом. Работники ЛОС ставят опыты по облесению песков, исследуют эффективность различных видов рубок ухода, раз-

рабатывают новые способы естественного возобновления леса. Станция изучает вопрос подбора и смешения лесных культур в лесу и в полосах. Например, установлено, что посадки сосны в смеси с березой оказываются гораздо устойчивее посадок в чистом виде.

Прежде чем засадить лесом какой-либо участок, его нужно внимательно обследовать: лесоведам важно знать, какая здесь почва, растительность, глубоко ли залегают грунтовые воды, не заражена ли площадь майским жуком. Эти данные помогают правильно подбирать породы, определять способы посадок, организовать надлежащий уход за ними. Все предпосадочные обследования пустошей в бору проводятся под руководством сотрудников станции.

Бересклет бородавчатый — ценное гуттоносное растение. Из его корней получают сырье, необходимое для производства гуттаперчи. Коллектив Боровой ЛОС изучает различные способы приземления бересклета, а также разрабатывает наиболее рациональные методы возобновления его естественных площадей и искусственных плантаций.

За последние три года станция ведет испытания гнездового посева дуба по методу академика Т. Д. Лысенко. Эти опыты проводятся в производственных условиях лесхо-



зов Куйбышевской области. Посев
желудей производился в разные сро-
ки, на различную глубину, при са-
мых разнообразных покровных куль-
турах.

Коллектив станции разработал и
внедрил в практику лесничеств бора
новый весьма эффективный способ
подготовки почвы для посадки сос-
ны на дюнных песках. Этот способ
состоит в следующем. Подъем цели-
ны на пустырях и гарях произво-
дится в мае—июне на глубину
16—18 см. Пласт разделяется ди-
сковыми и зубowymi боронами. В те-
чение лета почва три раза культиви-
руется: первый раз — в два следа
культиваторами с долотами на
10—12 см; через три-пять недель
культивируют вторично плугами без
отвалов на глубину 10—12 см. Спу-
стя полмесяца после второй культи-
вации, по пашне в два следа пу-
скают дисковые луцильники с зубо-
выми боронами. В середине сентяб-
ря землю перепахивают на 25—27 см.
Ранней весной почва тщательно бо-
ронится.

Данный способ подготовки почвы,
разработанный с учетом биологии
корневищевых сорняков, является
надежным средством борьбы с злей-
шими врагами леса — вейником и
зубровкой. Исследования станции
показали, что, успешно побеждая



сорные травы, этот способ обеспечи-
вает высокую приживаемость сеян-
цев. Так, даже в прошлом, весьма
засушливом для Заволжья году,
приживаемость сосны к 1 октября
составила 82,7%. Сеянцы же, выса-
женные в плужные борозды (частич-
ная подготовка почвы), прижились
только на 43%.

Майский хрущ яв-
ляется настоящим
бичом. Поэтому Бо-
ровая ЛОС на про-
тяжении всей своей
полувековой деятель-
ности вопросам уни-
чтожения этого на-
секомого уделяет ис-
ключительное вни-
мание.

В 1950 и 1951 гг.
для борьбы с май-
ским хрущом был
применен гексахло-
ран. Этот способ
испытывался как на
опытных участках
станции, так и в про-
изводственных ус-
ловиях лесничеств
бора.



Работа проводилась следующим образом. Из перегноя и воды приготавливалась жижа. В эту смесь прибавлялось различное количество гексахлорана. Наибольший эффект получился в том случае, когда в каждый литр жижи добавляли по 500 грамма. В приготовленную таким образом смесь обмакивали корни сеянцев сосны перед посадкой.

Гексахлоран сильно снизил зараженность почвы личинками майского хруща. Так, если до посадки на 1 м^2 в среднем насчитывалось по 3,2 личинки, то после посадки их оказалось только по 0,3. В результате отпад сеянцев от повреждения личинками почти не наблюдался. Если на контрольных участках (без гексахлорана) отпад сеянцев от личинок хруща составил 30%, то на площадках, где применялся гексахлоран, этот процент снизился до 0,3.

В Бузулукском бору имеются огромные массивы сосняка с перестойными деревьями 100—120-летнего возраста.

Учитывая трудности естественного лесовозобновления на дюнных песках, вот уже несколько десятков лет Боровая ЛОС занимается разработкой таких приемов рубки леса, которые бы обеспечивали замену спелых и перестойных насаждений.

Для этой цели в бору выделена опытная делянка переспелого сосняка. Рядом с ней оставлен контрольный участок. На опытной делянке через каждые 10 лет вырубается 20% наиболее старых деревьев. Проведенное таким путем постепенное осветление создает благоприятные условия для массового появления и успешного развития молодых сосенок.

В настоящее время даже на глаз видны положительные результаты этого способа рубки. На контрольном участке, где лес не вырубался, количество молодняка на единицу площади сейчас в 2,4 раза меньше, чем там, где лес осветлялся. Средний диаметр сосенок на опытной делянке равен 4,5 см, а на контрольной

— 3,7 см. Сумма площадей семян молодых деревьев на каждом опытном гектаре леса составляет $3,26 \text{ м}^2$, а на контрольной делянке только $0,84 \text{ м}^2$. Запас древесины на единице площади опытного участка в четыре раза больше, чем на контрольном, а больных деревьев почти вдвое меньше.

На лесной опытной станции имеется дендрологический сад, в котором насчитывается около 50 различных пород древесно-кустарниковых экзотов. Среди них тополь бальзамический, ель серебристая, березка европейская, груша уссурийская, лиственница сибирская и многие другие. Опыты по культивированию на дюнных песках кустарников-экзотов показали, что наиболее перспективными являются ирга флоридская, роза морщинистолистная и смородина золотистая.

В высоком светлом зале станции размещен музей. В нем широко представлены почвы, растительный и животный мир Бузулукского бора. В шкафах, на стенках и на стеллажах — многочисленные чучела животных, птиц, коллекции насекомых, гербарии. Особый отдел посвящен вредителям леса и мерам борьбы с ними. Музей часто посещают экскурсии окрестных школ, студенты, лесоводы, колхозники, юные натуралисты.

Научные сотрудники ЛОС читают экскурсантам лекции, знакомят их с достопримечательностями бора.

На снимках: 1 — старший научный сотрудник станции, кандидат биологических наук П. М. Санько (слева) с лаборанткой Н. И. Смирновой за определением зимней транспирации сосны; 2 — заведующая гидрометеорологической станцией О. В. Бочарова записывает показания приборов психрометрической будки; 3 — лаборант И. А. Пузанов определяет глубину залегания грунтовых вод; 4 — лаборантка А. В. Андрианова определяет качество семян сосны.

Текст и фото Е. Кронской
Наш специальный корреспондент

ОБЛЕСЕНИЕ ПЕСКОВ В ЧЕРКАССКОМ РАЙОНЕ

Н. М. БИРЮКОВ

На юге Киевской области по правому берегу Днепра расположен Черкасский район. В северо-восточной его части находятся крупные песчаные массивы, на севере раскинувшись огромные площади песков, занятые в южной части, ближе к Днепру, имеются овраги сравнительно в небольшом количестве и слабо развитые. По своим почвенно-климатическим условиям район относится к лесостепной зоне Украины.

Основная задача, поставленная государственным планом преобразования природы перед черкасскими лесоводческими работами, — это облесение песков. Эти работы возложены на Черкасскую лесхозскую станцию и Черкасский лесхоз.

Сосновые боры Черкасского района, отнесенные к ценным лесным массивам, с давних пор прочно закрепили большие площади песков. В период нашествия гитлеровских оккупантов эти леса сильно пострадали. Восстановление их началось с первых же дней освобождения района и параллельно с этим Черкасский лесхоз приступил к облесению песков на колхозных землях.

Достигнутые лесхозом успехи свидетельствуют о хорошей организации труда и добросовестном отношении к работе всего коллектива.

В 1951 г. лесхоз и его лесничества выполнили план лесокультурных работ на 116%. При плане в 1436 га посажено 1663 га леса, в том числе облесено 503 га песков в колхозах.

Несмотря на исключительно неблагоприятные климатические условия лета и осени прошлого года посадки на песках сохранены на 90—98%.

По данным инвентаризации 1951 г., средняя приживаемость лесокультур по лесхозу 93,3%, а в лучших его лесничествах еще выше: в Мошенском — 97,5%, Свидовском — 96,7%, Русско-Полянском — 95,6%.

Такие итоги — результат большой организационной работы. Ежегодно в зимнее время для работников лесничеств проводятся двухмесячные семинары, на которые привлекаются и звеньевые по лесопосадкам из колхозов. За всеми лесокультурными звеньями обрабатываемые ими площади посадок закреплены до смыкания крон. Во всех лесничествах разработаны и точно выполняются планы и графики агротехнических мероприятий.

Все новое в выращивании леса, все достижения передовиков немедленно внедряются в производство. Так, например, в Русско-Полянском лесничестве звено М. К. Гирич, награжденной Орденом Трудового Красного Знамени, на 10 га посадок сосны 1949 г. три года подряд высаживало в междурядьях картофель. Результаты получились хорошие: приживаемость сосны — 98%, среднегодовой прирост — около



Посадки сосны 1949 г. с картофелем в междурядьях. (Черкасский район Киевской области.) Фото Н. Бирюкова

40 см. На третий год молодые деревца достигли в высоту более 1 м.

Этот удачный опыт звена М. К. Гирич старший лесничий лесхоза И. С. Балюра широко распространил среди работников лесничеств, и в настоящее время большинство звеньев сажают в междурядьях сосновых посадок пропашные культуры, главным образом картофель.

Широко применяются в лесхозе летние посадки. Ранней весной посадочный материал выкапывают из питомников и прикапывают в школах. Начиная с июля, прикопанный материал в дождливые дни высаживается на места. Приживаемость таких сеянцев — 100%.

Испытывая способы борьбы с зараженностью почв личинками хруща, лесхоз довольно широко поставил опыты по применению гексахлорана и ДДТ. Корни сеянцев перед посадкой опудривают смесью одного из химикатов с песком или смачивают жидким раствором земли и 10% гексахлорана. Первые итоги

опытов показали, что эти способы следует широко использовать в производстве.

Интересный опыт заложил старший лесничий лесхоза в Русско-Киевском лесничестве. На 3 га лесхозом осенью 1950 г. был посеян гнездовым способом дуб, а весной 1951 г. посажена гнездами сосна. Гнезда дуба и сосны расположены в шахматном количестве в шахматном порядке на расстоянии 3 м одно от другого. Между гнездами высажены береза и ясень.

По мысли И. С. Балюры, такая схема и способ посадки должны дать на песке устойчивые и ценные смешанные лесные насаждения, так как подобное смешение пород на песках встречается в местных лесах района.

Все растения на опытном участке хорошо прижились. К осени 1951 г. на 1 га сохранилось около 11 тыс. дубков, около 16 тыс. сосны и около 6 тыс. штук остальных пород.

Лучших результатов в лесхозе



Звеньевая лесокulturного звена орденоносец Н. С. Демченко за осмотром посевов красного дуба, выращиваемого в лесном питомнике Черкасского лесхоза (Киевская область). Фото Н. Бирюкова

облесению песков добились работники Мошенского лесничества.

Дорога из Черкасс в Мошенское лесничество проходит по лесам Дахновского и Русско-Полянского лесничеств. Несмотря на спокойный рельеф местности она запоминается своей живописностью. На протяжении десятков километров старые боры с мощными стволами стройных сосен сменяются молодыми посадками, снизу доверху опущенными яркозеленой сочной хвоей; сосновые леса уступают место тенистым дубравам, им на смену приходят белые березы, перемешанные с осиной, кленом и ясенем и снова стройные ряды золотистых сосен... И повсюду песочек — и в сосновом бору, и в тенистой дубраве, и в веселой березовой роще.

Но не только разнообразием пейзажа запоминаются эти леса. Привлекает внимание образцовый порядок, в котором они содержатся. Все кварталы размечены аккуратными столбиками с обозначениями их номеров; просеки строго прямолинейны и параллельны друг другу; на участках, где проводятся рубки ухода, выстроились штабеля рассортированных и очищенных стволов, отдельно сложены ветки; нигде в лесу нельзя заметить на земле хворост, засохшее или упавшее дерево.

Из леса дорога выходит на глубокие пески, по которым лишь с большим трудом может пройти машина. Так — все 25 километров, до небольшого притока Днепра — реки Ольшанки. По правому берегу этой речушки проходит довольно высокая гряда холмов, покрытых смешанным лесом. Здесь начинаются леса Мошенского лесничества, резко отличающиеся от остальных лесов района: глубокие балки, крутые, почти отвесные склоны, пышные деревья с густым подлеском.

Противоположный берег реки Ольшанки представляет собой плоскую равнину, сплошь покрытую песками, местами полузадернелыми, местами подвижными. Это — земли колхозов, на которых ведет



Гнездовые посевы дуба и сосны на песках Русско-Полянского лесничества Черкасского лесхоза Киевской области.

Фото Н. Бирюкова.

работы по облесению песков Мошенское лесничество. Особенно отличились на этих работах два передовых звена лесничества — Н. С. Демченко и Е. Д. Савченко. За высокую приживаемость лесокультур оба звеньевые награждены орденами Трудового Красного Знамени.

Эти звенья, прежде чем садить сосну, провели шелюгование закреплённых за ними песков. Двухкорпусным плугом без предплужников нарезились через 1 м борозды глубиной 20—22 см; в них закладывали хлысты двухлетней шелюги и запаховали. Шелюга хорошо принялась, а на следующий год в междурядьях была высажена сосна. За несколько дней до посадки семена сосны доставляли на места и там прикапывали. Во время посадки корни их опудривали смесью гексахлорана с песком. Сажали семена под меч Колесова. В течение лета почву в рядках молодых насаждений шесть раз рыхлили мотыгами и содержали чистой от сорняков.

Результаты оказались отличными. Посаженная шелюга, создав для сосны отенение и ветрозащиту, предохранила сеянцы от ожогов корневой шейки и от засекания песком. Нигде по всей площади, даже на открытых песчаных холмах, не было случая выдувания молодых растений. Тщательный уход за посадками обеспечил хороший рост и приживаемость сосны, которая на обоих участках достигла в среднем 94,4%.

Помимо облесения песков, звено Н. С. Демченко работает еще в лесопитомнике. У нее, как и в передовых звеньях высокого качества А. Т. Сопилки и Т. К. Бидан, план перевыполнен. Выход стандартного посадочного материала составил: по сосне 3 млн. штук и по красному дубу 950 тыс. штук с 1 га.

Весной 1951 г. лесничий Мошенского лесничества Галина Михеевна Рузич, организуя лесопосадки на песках в колхозах, привлекла к этому делу молодежь Тубельской и Будыщанской средних школ. Ком-

сомольцы и пионеры с большим подъемом взялись за работу. Организовали два звена, которые обязались посадить лесокультуры на площади 5 га каждое и добиться полной приживаемости посадок. По инициативе руководителей школ звеньев и закрепили за ними до конца летних уходов. Это повысило заинтересованность ребят и их ответственность за качество работ. Посадки были проведены под руководством работников лесничества и приняты комиссией с оценкой «отлично».

Опыт закрепления участков за каждым членом звена Г. М. Рузич перенесла к себе, и сейчас в лесничестве все площади закреплены не только за звеньями в целом, но и за отдельными рабочими. Качество выполняемых работ сразу повысилось.

Достижения Черкасского лесхоза высоко оценены правительством: в 1950 г. орденами и медалями на-



Дорога среди лесного массива Дахновского и Русско-Полянского лесничеств (Черкасский лесхоз Киевской области).

Фото Н. Бирюкова.



Посадки сосны на шелюгованных песках. (Мошенское лесничество Черкасского лесхоза Киевской области.) Фото: Н. Бирюкова.

граждено 26 чел., а в 1951 г. — 68 чел.

Неплохие результаты и у Черкасской лесозащитной станции. Здесь облесено 706 га песков на колхозных землях; план лесопосадок 1951 г. выполнен на 156%, причем механизированных работ — на 155,7%.

Средняя приживаемость лесокultur по посадкам 57,7%. Судя по опыту передовых звеньев, она могла быть значительно выше. Так, например, в молодежном звене комсомолки Нади Колесник приживаемость 95%, в звене М. О. Половинко — 92,3%, в звене Д. И. Швед — 92,1%. Эти показатели говорят о том, что руководству лесозащитной станции следует позаботиться о передаче опыта своих передовиков остальным звеньям и тем повысить качество работ всей станции.

Для более полного представления о лесоразведении в Черкасском рай-

оне необходимо хотя бы коротко остановиться на том, что сделано в колхозах.

В 1951 г. колхозами района заложено полезащитных лесных полос, в основном на песчаных почвах, 102,2 га, в том числе гнездовым посевом под покровом озимых — 18,2 га, под покровом яровых — 38,8 га и без покрова по черному пару — 7,1 га. План лесопосадочных работ выполнен на 102,2%.

Наилучших успехов добились колхозы: имени Ленина (лесовод т. Третьяк), имени Молотова (лесовод т. Криворог) и имени Хрущева.

Большую практическую помощь колхозам оказывает Черкасский лесхоз. Работники лесхоза, шефствуя над лесопосадочными звеньями, следят за качеством их работы, дают советы, помогают исправлять ошибки.

ПЕРВЫЕ УСПЕХИ ХАРАБАЛИНСКИХ ЛЕСОВОДОВ

О. Ю. БЕЛОЦЕРКОВСКАЯ

Научный сотрудник комплексной экспедиции Академии наук СССР

Уныла и однообразна Астраханская степь в конце августа. Сереют вокруг низкорослые кусты полыни, прутняка, ромашника. Ветер — постоянный гость здешних мест — гонит по степи перекати-поле, поднимает мутные облака пыли.

На фоне этого унылого пейзажа ярко выделяется зеленая лента молодого леса. Радуют взор стройные ряды вяза, клена, ясеня, акации. Это — часть государственной защитной лесной полосы Саратов—Астрахань, на которой ведет работы Харабалинская лесозащитная станция.

Трасса полосы проходит здесь по песчаным буграм, солонцеватым и аллювиальным почвам. Несмотря на резкую разницу условий степи и поймы реки Волги, заложенные здесь лесокультуры повсюду выглядят хорошо.

На коллектив Харабалинской лесозащитной станции возложена почетная задача — посадить 1 880 га леса.

Начиная с 1949 г. станция посадила 942 га лесонасаждений, приживаемость их 85%. За достигнутые успехи ЛЗС выдвинута кандидатом на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

В своей работе станция опирается на достижения советской агробиологической науки. Особенно большое внимание работники ЛЗС уделяют подготовке почвы. Почву под весенние посадки 1951 г. обрабатывали по системе черного пара. Основную вспашку на глубину 20—22 см произвели в 1949 г., летом 1950 г. пашню прокультивировали, а в июле перепахали на 25—27 см; осенью эту площадь углубили до 30—35 см. До начала морозов для задержания талых вод проложили борозды поперек склонов. Зимой дважды провели снегозадержание тракторными снегопахами риджерного типа. Лес посадили машинами за пять дней. Всего

было посажено 220 га — 110% годового плана.

При посадках строго соблюдали требования технического проекта. В поймах закладывали насаждения ясеневое типа, а в степи — вязового типа. Несмотря на крайне неблагоприятные условия погоды, когда почти не было осадков, а температура воздуха у почвы доходила до 63°, лесопосадки прижились на 90%.

В борьбе за высокую приживаемость весьма важную роль играют доброкачественные семена. По инициативе директора станции А. Г. Филина и старшего лесничего В. И. Храпова, в 1949 г. был организован свой лесопитомник на 18 га. Здесь выращиваются вяз мелколистный, ясень зеленый, клен татарский, акация белая и желтая, жимолость татарская, лох узколистный и осокорь. Теперь Харабалинская ЛЗС почти полностью обеспечивает себя собственным посадочным материалом. Это позволило станции до минимума сократить расходы на покупку и перевозку семян. К тому же посадочный материал, выращенный в местных условиях, лучше привозного. Для посадок используются также дички ивы и некоторых других пород.

Заслуживает внимания еще один опыт получения посадочного материала. В мае 1951 г. на одном из пойменных участков по хорошо подготовленной почве был посеян ясень зеленый. Во время паводка эта площадь около месяца находилась под водой. Летом на участке два раза провели рыхление почвы. Результаты получились хорошие: на 1,5 га при незначительных затратах выращено 650 тыс. семян. Этот способ работники ЛЗС будут применять и в дальнейшем.

Создать полноценные и долговечные лесные полосы можно лишь при условии тщательного ухода за ними.



А. Г. Филин, директор Харабалинской ЛЗС, осматривает однолетние посадки вяза маколистного. (Государственная защитная лесная полоса Саратов — Астрахань.)

Особенно важен уход в первые годы жизни молодых насаждений. В этом отношении участок трассы, находящийся в ведении Харабалинской ЛЗС, является показательным. За лето здесь проводится пять-шесть культиваций. План уходов механизаторы систематически перевыполняют. На полосе нигде не видно сорняков и почва находится в рыхлом состоянии.

Радостное чувство охватывает, когда смотришь на эти идеально чистые зеленые ленты. Деревья, посаженные в 1949 г., достигли уже 2,5—3 м высоты. Их сомкнувшиеся кроны хорошо затеняют междурядья. От леса веет живительной прохладой.

Харабалинская лесозащитная станция имеет замечательные кадры лесомелиораторов, бригадиров, звеньевых, лесокультурных рабочих, трактористов. Дружный коллектив вкладывает много труда и энергии в любимое дело. Старший лесничий В. И. Храпов работает по лесоразведению уже 30 лет. Своим бога-

тым опытом он охотно делится с молодыми специалистами.

Начальник Хошеутовского производственного участка А. А. Елизаров пользуется в коллективе большим авторитетом, его здесь любят и ценят. Лесокультурные звенья его участка, возглавляемые Кунаковой и Горяниной, обеспечивают приживаемость на десятках гектаров на 80% и выше. Звеньев, обеспечивших высокую приживаемость, немало и на других участках.

Живой отклик среди механизаторов станции нашел призыв бригадира Давыдовской ЛЗС лауреата Сталинской премии И. К. Яковлева о высокопроизводительном использовании техники. Тракторист Иван Аншаков обязался в 1951 г. провести отлично все пять уходов в междурядьях на 250 га лесной полосы. В своих обязательствах он писал: «Обещаю не повредить ни одного деревца. Сорнякам на мой участок доступа не будет».

За сезон 1951 г. Аншаков на тракторе У-2 выработал 650 га мягкой

пахоты, что в переводе на 15-сильный трактор составляет 1 020 га, и сэкономил 937 кг горючего.

Намного перевыполняют производственные задания, бережно относятся к машинам и экономят много топлива трактористы Лосев, Дедов, Ильменский, Медведев, Якубов и другие. Лучшие из них награждены Министерством лесного хозяйства СССР значками «Отличник социалистического соревнования» и получили денежные премии.

Большое влияние на производственную жизнь коллектива оказывает партийная организация, которой руководит заместитель директора ЛЭС по политчасти И. Б. Абрамович. Коммунисты проводят большую массово-политическую работу и личным примером показывают всем работникам ЛЭС, как нужно бороться за выполнение плана. Особое внимание парторганизация уделяет социалистическому соревнованию. Социалистические договоры

между производственными бригадами и тракторными бригадами, а также же индивидуальными бригадами, регулярно проверяются. Проверки обсуждаются. Итоги производственных совещаний на производственной газете «Лесная защита», где стахановцы делятся опытом со своими товарищами.

На помощь работникам ЛЭС приходят школьники и комсомольцы окрестных сел. Сотни юношей и девушек собирают семена, участвуют в посадочных работах, ухаживают за лесокультурами. Отдельные участки насаждений комсомольцы взяли на социалистическую охрану.

Коллектив Харабалинской ЛЭС решил закончить закладку своей части государственной лесной полосы в 1953 г., то есть на 10 лет раньше установленного срока. Первые успехи, достигнутые харабалинцами, показывают, что они с честью сдержали свое слово.

РЕЗУЛЬТАТЫ УПОРНОГО ТРУДА

Ф. Ф. СОТНИКОВ

Старший агролесомелиоратор отдела сельского хозяйства Верхне-Хортицкого района (Запорожская область)

Земли колхоза имени Ильича Верхне-Хортицкого района (Запорожская область) расположены на правом берегу Днепра. Еще совсем недавно они подвергались пагубному воздействию суховея и черных бурь. Весной, в период таяния снега и во время ливневых дождей, вода, скатываясь вниз, смывала верхний наиболее плодородный слой почвы.

Но у человека есть надежное оружие в борьбе со стихийными силами природы — полезная лесная полоса.

Выполняя историческое постанов-

ление Совета Министров СССР ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. сельхозартель имени Ильича добилась серьезных успехов в области лесоразведения. Ныне здесь 153 га лесонасаждений защищают около 4 тыс. га пахотной земли. Не унесет теперь ветер снег в овраги и балки, не страшны больше посевам суховея и черные бури. Колхозники ежегодно собирают обильные и устойчивые урожаи всех культур.

Лесомелиоративными работами сельхозартель руководит лесовод Дмитрий Титович Белый. За выда-

иные успехи в деле степного лесоразведения его звено дважды представлялось для участия в областной сельскохозяйственной выставке. Приживаемость сеянцев рядовой посадки составляет здесь 98%; на каждом гектаре гнездовых посевов насчитывается свыше 16 тыс. дубков.

Что же помогло лесоводам колхоза добиться столь хороших результатов?

Закладку лесополос в сельхозартели имени Ильича проводят двумя способами — рядовой посадкой сеянцев и гнездовым посевом желудей по методу академика Т. Д. Лысенко. В обоих случаях успех дела во многом зависел от правильной обработки почвы, которая готовится по системе черного пара.

Только в исключительных случаях посадку леса здесь производят по глубокой зяблевой пахоте. Черный пар обрабатывался следующим образом: лущение стерни на глубину 4—5 см, ранняя зяблевая вспашка плугами с предплужниками на 20—22 см, раннее весеннее боронование с применением волокуш, четырехкратная культивация пара летом, осенняя перепашка пашни на 30 см глубины, предпосадочная культивация с одновременным боронованием. Такая обработка обеспечивала успешное развитие и рост молодых насаждений.

Для посадки Д. Т. Белый отбирает лишь стандартные сеянцы с хорошо развитой корневой системой, с крепкими стволиками. Сеянцы в хозяйство, как правило, завозятся осенью; здесь они после сортировки и выбраковки тщательно прикапываются. Перед началом весенних работ посадочный материал снова сортируется, при этом подсохшие и поврежденные экземпляры удаляются. Одновременно с этим производится подрезка корней, а у некоторых пород и стволиков. Подготовленные сеянцы вывозят в поле и временно прикапывают вдоль будущей полосы на расстоянии 150—200 м.

Весной, как только сойдет снег и чуть подсохнет земля, лесопосадоч-

ное звено Белого выходит в поле. Посадка, производимая под лопату, длится здесь не более двух-трех дней. Много внимания Дмитрий Титович уделяет правильной расстановке людей. На каждый ряд ставятся по три пары сажальщиков. Первая пара высаживает только главные породы, вторая — сопутствующие, третья — кустарники. Такая организация посадки устраняет путаницу в чередовании пород, заметно повышает темпы работы. Сеянцы от мест временной прикопки подносят в ведрах с земляной болтушкой. Корневые шейки заделывают на глубину 6—8 см. Такая заглубленная посадка положительно сказывается на приживаемости. Она предотвращает иссушение верхней части корней, а в жаркое время предохраняет шейку от ожогов. В 1950 г. звено посадило 8 га новых лесополос, а в прошлом году — 10 га.

Но даже отлично проведенные посадки — это лишь начало дела. Главное — сохранить и вырастить каждое деревцо. Это достигается своевременным и высококачественным уходом. Нельзя допускать, чтобы молодой лес заглашался сорняками или страдал от недостатка влаги.

Сразу же после посадки Дмитрий Титович проводит сплошное боронование всей площади. Дальнейший уход состоит в культивации междурядий и в ручной прополке рядков. Рыхление почвы производится глубокое — до 12—13 см, что способствует хорошему проникновению воздуха к корням.

Известно, что наиболее интенсивный рост древесных растений происходит в первой половине лета. В это время они особенно сильно нуждаются в пище и влаге, а следовательно, и требуют тщательного ухода.

Учитывая это, звено Д. Т. Белого до половины лета проводит не менее трех-четырех уходов. Первая культивация проводится здесь во второй половине апреля, вторая — в середине мая, третья — в начале

июня, четвертая — в середине июля. В конце августа или в начале сентября проводится последняя, подзимняя культивация на глубину 14—15 см.

Уход в посадках первого года и две культивации в посадках второго года проводились тракторными культиваторами КУТС-4,2, КУТС-2,8 и культиваторами АУТК и УТК. Посадки старших возрастов обрабатывались конными лушильниками ЛТ-4 и садовым культиватором СКЛ-4. После каждой культивации междурядий рядки пропалывались сапками с рыхлением на глубину 6—8 см. Своевременный и доброкачественный уход за молодыми насаждениями хорошо сказался на их росте и развитии.

Отлично удается звену и закладка дубовых полос гнездовым посевом по методу академика Т. Д. Лысенко. Посев желудей весной 1951 г. был произведен по зяблевой пахоте, поднятой на глубину 20—22 см. Жолуди хранились в траншеях и к моменту высева было около 90% проросших.

Ранней весной боронованием зяби закрыли влагу. Перед посевом по пашне пустили культиваторы с прицепленными к ним боронами. Посев желудей произведен до начала сева ранних колосовых культур (14—15 марта) под лопату на глубину 8—10 см. В каждую лунку вносилась микоризная земля. В широких междурядьях полос посеяны подсолнечник и кукуруза. Одновременно с культивацией покровных культур пропалывались и гнезда дуба.

Высокая культура разведения леса принесла отличные результаты. К осени 1951 г. дубки имели

22—25 см высоты, полутораметровые корни. У отдельных растений появились вторые побеги. В каждом гнезде насчитывалось по 25—28 дубков.

Опыт показал, что в наших степных условиях гнездовые посевы лучше выращивать под покровом луговых культур. Они хорошо защищают дубочки от солища, а культивация междурядий создает хорошие условия для развития растений.

Гнездовой способ создания защитных лесных полос имеет ряд серьезных преимуществ перед рядовой посадкой. В колхозе имени Ильича при рядовой посадке на 1 га максимально имеется 9,8 тыс. растений, из которых на долю главных пород приходится лишь 2500—3000. На 1 га гнездовых посевов уже теперь произрастает свыше 16 тыс. дубков. Если учесть, что на каждый гектар гнездовых посевов со временем будут введены сопутствующие и кустарниковые породы, то и тогда гнездовые посевы в молодом возрасте будут иметь в два с лишним раза растений больше, чем рядовые посадки. А это очень важно, так как в степи молодой лес должен быть густым.

Кроме этого, гнездовые посевы гораздо проще и дешевле рядовых посадок. Для создания 1 га полос гнездовым способом в год затрачивается 14—16 человекодней, в то время как на создание 1 га леса рядовой посадкой затрачивается 30—35 человекодней.

Все это говорит о том, что гнездовой посев является наиболее жизненным и прогрессивным способом создания защитных лесных полос.



КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ



ВЫРАСТИМ ДУБРАВЫ В СТЕПЯХ ЮГО-ВОСТОКА

Три года на юго-востоке нашей Родины по мудрому сталинскому плану ведутся планомерные работы по преобразованию природы. На тяжелых каштановых и светлых каштановых почвах почти безводных степей советские люди закладывают защитные лесные полосы и дубравы промышленного значения, преграждая путь пыльным и добываясь того, чтобы лес рос там, где он нужен человеку.

За три года лесоводами и колхозниками накоплен богатый опыт выращивания леса в суровых климатических условиях юго-востока. Обобщению этого опыта и было посвящено состоявшееся в Сталинграде областное совещание.

В совещании приняли участие ученые практики, крупные лесоводы и передовики лесоразведения Сталинградской, Ростовской, Астраханской областей и Ставропольского края.

С докладами об итогах создания дубрав промышленного значения и государственных защитных лесных полос в 1951 г. и в задачах на 1952 г. выступили начальники Сталинградского территориального управления т. Поляков, начальники Ростовского, Сталинградского и Астраханского областных управлений лесного хозяйства тт. Кузнецов, Косинов, Ушаков и начальник Ставропольского краевого управления лесного хозяйства т. Шаталов. В выступлениях по докладам выступили многие специалисты совещания.

Большое внимание в выступлениях уделялось агротехнике посева, посадки и ухода за лесонасаждениями.

Опыт разведения леса на светлых каштановых почвах показал, что на этих почвах можно с успехом выращивать дуб и другие древесные породы, дающие долговечные и устойчивые насаждения, если при этом соблюдается комплекс агротехники посева леса и ухода за ним, — сказал в своем вы-

ступлении старший лесничий Сталинградского территориального управления т. Грачев.

Это полностью подтверждает практика передовых лесозодов. Там, где соблюдалась агротехника, там была хорошая приживаемость, хорошо росли и развивались лесонасаждения. Вот несколько примеров. Бригада т. Чариковой в Камышинской ЛЗС на 138 га добилась сохранности гнезд дуба на 98%, причем в среднем на 1 га прижилось более 10 тыс. дубков. На втором производственном участке Дубовской ЛЗС на 724 га сохранилось в среднем около 10 тыс. дубков и в Обильненской ЛЗС столько же дубков на 1 га на площади 501 га. В Сальской ЛЗС на производственном участке т. Майбороды на 1 га в среднем растет по 14 тыс. молодых дубков. Эти передовики сеяли дуб наклонувшимися желудями с хорошей всхожестью, по добротно подготовленной почве, в ранние сжатые сроки с последующим надлежащим уходом за насаждениями.

Доктор биологических наук профессор Добровольский рассказал о том, как научные работники Ростовского университета искали причины, почему в засушливой степной зоне дуб плодоносит не каждый год, а периодически — один раз в четыре-пять лет. Этот вопрос встал перед учеными потому, что при закладке леса наиболее целесообразно использовать семена местного сбора, которые дают возможность вырастить более устойчивые насаждения и обходятся гораздо дешевле привозных.

— Заставить дуб плодоносить тогда, когда это нам нужно, и к тому же на той территории, которая нам нужна, — вот задача, которую поставили перед собой научные работники Ростовского университета, — сказал т. Добровольский.

Разрешая эту проблему, ученые открыли, что ежегодному плодоношению дуба

мешают листогрызущие вредители — долгоносики и желудевая плодоярка и что по этому следует оздоровить лес, создать условия для его нормального роста, развития и плодоношения. В 1948 г. на территории Каменского лесхоза (Ростовская область) впервые было проведено опыливание химикатами дубовых насаждений. На следующий год опыливание повторили, и вредители леса были уничтожены. Осенью 1949 г. собрали 135 т желудей, а в 1950 г. — уже 500 т. Плодоношение дуба в засушливых степях, как видим, начинает подчиняться воздействию человека.

Одним из важнейших условий выращивания леса в засушливых районах юго-востока является систематическая и настойчивая борьба за влагу в течение всего года, за накопление и сбережение ее в почве для молодых лесонасаждений. Система однолетнего и двухлетнего пара с глубокой (до 35 см) пахотой — одно из существенных условий не только борьбы с сорняками и вредителями, но и борьбы за накопление влаги.

Однако одного парования почвы для накопления влаги еще мало, надо проводить снегозадержание, а весной — задержание талых вод. Высокоствельные культуры хорошо задерживают снег на лесных полосах. За посевами кукурузы, как и за молодыми дубками, надо вести хороший уход — рыхлить землю, уничтожать сорняки. Так, одним приемом решаются две задачи. Что касается задержания талых вод, то большинство выступавших высказалось за прокладку глубоких борозд, которые служат зимой для сбора снега, а весной — задерживают сток талых вод, способствуя лучшему просачиванию их в почву и лучшему использованию их лесонасаждениями.

— Имея прекрасную технику, — сказал заместитель директора по политчасти Степновской ЛЗС т. Баскаков, — коллектив нашей станции нашел способ накопления влаги в количестве, вполне достаточном для роста дуба и других древесных пород. Способ этот — глубокое плантажное бороздование. Борозды мы делаем через каждые 5 метров. Сделав осенью такое бороздование, мы весной при посеве не тратим времени на маркерровку. Борозды не только служат для сбора снега и задержания талых вод, но и являются новым приемом в агротехнике выращивания дубовых насаждений в засушливой степи. Резко критиковали на совещании работу лесопитомников.

— Производственные планы гослесопитомников, — сказал декан Новочеркасского инженерно-мелиоративного института т. Бессарабов, — не согласовываются и не увязываются с планами лесокультурных работ. В соответствии с проектами нам нужен определенный ассортимент посадочного материала, а питомники зачастую выращивают не то, что нужно, а то, что

легче вырастить. Нам необходимы липа и другие ценные породы, а они почти не выращиваются. Директор Сталинградской семенной станции т. Осипов

остановился на хранении лесных семян. Хранение желудей лесных породика Т. Д. Лысенко, — заявил он, — себя оправдало. Однако некоторые водители ЛЗС, вместо точного соблюдения этих рекомендаций, практикуют соблагодные способы хранения желудей. Например, директор Калининской ЛЗС т. тов засыпает жолуди в корзины, ставит их в три ряда в яму, закрывает сверху и засыпает землей. Жолуди при хранении сохнут. Новшества при этом они должны быть обоснованы разумными и полезными.

Много говорили выступавшие об экономном использовании новейшей техники имеющейся в лесозащитных станциях. — Новые марки тракторов, — сказал директор Сталинградского сельскохозяйственного института т. Веденяпин, — сейчас оснащены лесозащитными станциями, которые производительны и экономичны в расходе горючего. Однако до сих пор еще не все трактористы, бригадиры и даже механики научились умело их использовать. Надо готовить высококвалифицированных операторов механизаторов лесоразведения, необходимо обратить самое серьезное внимание на

Министерство сельского хозяйства СССР имеет школы и техникумы, в которых готовятся механизаторы для МТС. Главный инженер Пролетарской ЛЗС (Ростовская область) т. Понимаш внес предложение. — Надо, — говорит он, — чтобы Министерство лесного хозяйства СССР в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства СССР о том, чтобы в этих школах и техникумах готовились и механизаторы для лесозащитных станций.

Директор Горно-Балыклейской ЛЗС т. Чернобаев и главный инженер Пролетарской ЛЗС т. Понимаш критиковали Министерство лесного хозяйства СССР за то, что оно мало заботится о состоянии в производстве на производственных участках своевременно не снабжает мастерские инструментом и запасными частями.

На совещании был поднят вопрос о более тесной связи и совместной работе ученых и практиков. Научный работник Сталинградского сельскохозяйственного института т. Шезченко говорил о том, что у работников лесоразведения есть немало вопросов, которые не разрешаются. Как живет дуб в зимнее время, как лучше предохранить его от вымерзания, как применять удобрения — эти и многие другие вопросы до сих пор остаются без ответа. В системе Министерства лесного хозяйства СССР и Академии наук СССР есть немало научных учреждений и институтов, которые занимаются изучением выращивания и жизни леса, а на юго-востоке нашей страны, где создаются лесные

и дубравы, нет таких учреждений. Здесь, — говорит т. Шевченко, — много микробиологов и других специалистов. Однако из Сталинградской области юго-востока приходится брать дубки и землю для исследования

К мнению т. Шевченко присоединились Новочеркасского инженерно-мелиоративного института т. Бессарабов, директор и звеньевые лесозащитных станций. За три года работы лесозащитных станций там выросло много мастеров степного лесоразведения, среди которых немало лауреатов Сталинских премий. Однако работы лесохозяйственной пропаганды Министерства, областных управлений лесного хозяйства и территориальных управлений недостаточно обобщают и распространяют опыт передовиков. Об этом говорят начальники производственных участков т. Пушкарский (Дубовская ЛЗС), т. Майборода (Сальская ЛЗС) и начальник Астраханского областного управления лесного хозяйства т. Ушаков.

В конце совещания выступили заместитель начальника Главного управления лесозащитного лесоразведения при Совете Министров СССР И. И. Чодришвили и министр лесного хозяйства СССР А. И. Бовин, которые подвели итоги трехлетней работы по созданию и выращиванию лесонасаждений в юго-восточной части нашей страны и указали задачи, стоящие перед работниками степного лесоразведения.

Лесоводы Сталинградской, Ростовской, Астраханской областей и Ставропольского края вызвали на социалистическое соревнование за досрочное и высококачественное выполнение государственного плана 1952 г. работников Саратовской, Западно-Казахстанской, Куйбышевской, Чкаловской и Пензенской областей.

С огромным воодушевлением участники совещания приняли письмо на имя вождя советского народа великого Сталина, в котором взяли на себя повышенные обязательства по выполнению планов лесонасаждений нынешнего года.

ИЗУЧАТЬ И РАСПРОСТРАНЯТЬ ОПЫТ ПЕРЕДОВИКОВ

В феврале с. г. на заседании коллегии Министерства сельского хозяйства СССР рассказывали о своем опыте передовые работники лесозащитного лесоразведения колхозов, лесозащитных станций МТС. Они рассказали о том, как у них организована работа по закладке и выращиванию лесозащитных лесонасаждений, как применяли наилучшие методы разведения леса в зависимости от местных природно-климатических условий, как используются машины и механизмы.

С сообщениями выступили звеньевой колхоза «Ударник» (Ново-Николаевский район Сталинградской области) И. С. Бельский, звеньевой колхоза имени Шверника Юбоянский район Курской области) И. Чальцев, лесовод колхоза «Маяк революции» (Курганинский район Краснодарского края) И. М. Гридчин, звеньевой колхоза имени Чалаева (Алексеевский район Воронежской области) И. В. Дворских, бригадир тракторной бригады Сальской ЛЗС (Ростовской области) Ф. Г. Черехаха и другие.

Коллегия Министерства сельского хозяйства СССР наметила мероприятия по обобщению и внедрению в производство ценного из опыта передовых колхозных лесоводов.

* * *

В колхозе «Маяк революции», где работает лесоводом Иван Матвеевич Гридчин,

за три года заложено по границам всех полей севооборотов 357 га лесных полос, чем полностью выполнен 15-летний план защитных лесонасаждений.

Лесные полосы закреплены за полеводческими бригадами, а в каждой бригаде за постоянными лесопосадочными звеньями. Общее руководство лесоразведением в колхозе возложено на И. М. Гридчина, который окончил девятимесячные курсы при Украинском научно-исследовательском институте агролесомелиорации.

Лесонасаждения закладываются по ранней, хорошо обработанной зяби. В течение лета на рядовых посадках проводится шесть тракторных уходов в междурядьях и пять ручных прополок в рядах, а на гнездовых посевах — шесть ручных прополок в гнездах. Дуб сеяли под покровом озимой пшеницы в широких междурядьях. На второй год в междурядьях высевали пропашные высокостебельные культуры и сопутствующие породы. Ширина всех лесных полос — 20 м. Состав пород в рядовых посадках — ясень зеленый, гледичия, акация желтая и абрикос.

Средняя приживаемость рядовых посадок — 85%, средняя высота растений — 2,5 м. Посадки 1948 г. полностью сомкнулись кронами, посадки 1949 г. сомкнулись в рядах.

В гнездовых посевах сохранилось в среднем на 1 га 13 273 дубка подзимнего сева и 8494 дубка весеннего сева. Средняя

высота дубков: посева 1949 г.—80 см, 1950 г.—50 см, 1951 г.—30 см. Средняя толщина корневой шейки: в посевах 1949 г.—12—15 мм, 1950 г.—8—10 мм. Дубки посева 1949 г. сомкнулись в гнездах.

* *

Иван Васильевич Дворяцких окончил шестимесячные курсы при Алексеевской школе полеводства (Воронежской области) и работает лесоводом в колхозе имени Чапаева.

В колхозе уже заложено 135 га лесных полос, в том числе 65 га гнездовым посевом. 15-летний план полезащитного лесоразведения будет выполнен весной 1952 г.

Подготовка почвы под лесопосадки ведется по системе раннего пара. Ширина лесных полос—20 м. Состав пород—дуб, ясень обыкновенный и зеленый, клен остролистный, вяз обыкновенный, акация желтая. Уход проводится не менее пяти-шести раз за лето.

Средняя приживаемость рядовых посадок—92%. Средняя высота растений: посадки 1949 г.—2,5 м, 1950 г.—1,5 м. Насаждения 1949 г. сомкнулись в рядах.

В гнездовых посевах сохранилось на 1 га 12 500 дубков, средняя высота их—25 см.

Гнездовые посева производились под сплошным покровом озимой ржи, яровой пшеницы, подсолнечника и кориандра. По количеству сохранившихся дубков и их развитию лучшей покровной культурой оказались подсолнечник и кориандр. Уборку покрова вели на высоком срезе, оставляя стерню для снегозадержания. После уборки покровных все гнезда тщательно рыхлили мотыгами.

* *

Федор Герасимович Черепаха работает бригадиром тракторной бригады Сальской

ЛЗС. За три года его бригада засеяла 306 га лесных полос рядовой посадкой и 159 га гнездовым посевом. Все посадки закреплены за бригадой до полного сомкнутия крон.

Участки, отведенные под лесные посадки, бригада вспахала осенью на глубину 27—30 см и все лето содержала чистой от сорняков, обрабатывая почву культиватором КУТС-2,8 и четырехкорпусным щильником без отвалов. На вторую половину все участки были снова вспаханы на глубину 32—35 см, а весной перед посадкой и севом прокультивированы и проборозжены.

Посадки велись машинами Чапкин на 1 га высаживали 8—9 тыс. семян Жолуди высевали сеялками СЛ-4 с приспособлением Глуховского.

Из гнездовых посевов 100 га было засеяно под сплошным покровом озимой ржи, 53 га—под покровом из озимой пшеницы в широких междурядьях и 6 га без покрова.

В лесных полосах, заложенных посадкой, проводилось шесть культиваций трактором У-2 в междурядьях и столько же разных прополок в рядах. Летом 1951 г. в посадках 1949 г. междурядья обрабатывались трактором СОТ.

В гнездовых посевах с покровом в широких междурядьях проводилось четыре ручных прополки в лентах с гнездовым дуба. В посевах без покрова три раза проводили культивацию в широких междурядьях, один раз лушение и три раза пропальвали ручную ряды.

Средняя приживаемость рядовых посадок—93,5%. По гнездовым посевам лучшие результаты получены с покровом в широких междурядьях. Здесь в среднем на 1 га сохранилось 7—9 тыс. дубков и высота их 20—25 см. Зимой дубки несли отлично.

СОВЕЩАНИЕ СОВХОЗНЫХ ЛЕСОВОДОВ

В феврале в Министерстве совхозов СССР состоялось совещание совхозных лесоводов степных и лесостепных районов европейской части СССР.

Совещание открылось докладом начальника управления агролесомелиорации, лесного хозяйства и плодоводства Министерства М. А. Колтева об итогах инвентаризации и о дальнейших задачах совхозных лесоводов.

За три года в совхозах заложены десятки тысяч гектаров новых лесонасаждений. Уже сейчас крупные хозяйства имеют на своих полях от 600 до 1500 га защитных лесных полос. Гнездовой посев дуба по методу академика Т. Д. Лысенко занял

в совхозах ведущее место. В ряде областей заложено гнездовым посевом от 10 до 90% лесных полос.

В прениях по докладу выступили агролесомелиоратор совхоза «Красный» (Куйбышевская область) т. Грязнов, старший агролесомелиоратор Ульяновского треста совхозов т. Шитовская, агролесомелиоратор Учебно-опытного совхоза (Ростовская область) т. Степаненко, старший агролесомелиоратор Полтавского треста совхозов т. Воровенко и др.

Участники совещания обсудили итоги трехлетних опытов посева дуба гнездовым способом и внесли практические предложения по улучшению лесомелиоративных работ в совхозах.

Во Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина состоялась встреча участников совещания с президентом академии Т. Д. Лысенко. Совхозные лесоводы рассказали ученому о своих успехах в осуществлении гнездового способа посева лесных полос.

По просьбе академика Т. Д. Лысенко выступавшие подробно останавливались на вопросах механизации труда лесоводов. Старший агролесомелиоратор Башкирского треста т. Разумов рассказал, что в совхозах Шемякинском, Казангуловском, Раевском и многих других механизирована обработка почвы в лентах с гнездами дуба. Для этого используют конный полольник КПЧ-0,5. Два человека с одной лошадкой успевают за день обработать 2 га лент или 10 га лесных полос. Прололка ведется «восьмеркой», то-есть гнездо обходится один раз слева, другой раз справа. Каждая лента гнезд обрабатывается за два прохода орудия — туда и обратно. Почва рыхлится на глубину 6—8 см. Вручную пропалывают только самые гнезда дуба.

Старший инженер-агролесомелиоратор Саратовского треста свиноводческих совхозов т. Федоров рекомендует для ухода за почвой в метровых полосах применять простые ножевые полольники. Они изготовляются в виде перевернутой буквы «П». Нож длиной в 1 м делается из рессорной стали, а стойки из круглых прутьев. Полольник прикрепляется к раме, имеющей

рукоятки и две оглобли. Лошадь, впряженная в полольник, идет по центрам гнезд. При приближении к гнезду полольник приподнимается, проходит над дубками и снова врезается в землю. Заметных повреждений растениям не причиняется. Рабочий с подручным на одной лошади обрабатывает таким полольником за день по 4—5 га. С весны нынешнего года эти ножи-полольники будут широко применяться на обработке лесных полос, заложенных гнездовым посевом желудей. Минувшей зимой во всех свиноводческих совхозах Саратовского треста обзавелись такими орудиями.

К сообщениям тт. Разумова и Федорова академик Т. Д. Лысенко проявил большой интерес. Он посоветовал участникам совещания широко применить эти способы обработки на практике. При небольших затратах обработка лент с гнездами дуба конными полольниками высвободит много рабочих и повысит качество рыхления.

— Чтобы не повредить дубки,— сказал академик Т. Д. Лысенко,— эту работу нужно поручать самым опытным людям.

В заключительном выступлении академик Т. Д. Лысенко подчеркнул необходимость совершенствовать методы степного лесоразведения. В частности, он отметил, что в настоящее время в большинстве случаев лесные полосы имеют у нас снего-сборный характер. Было бы правильнее садить лес так, чтобы он не собирал снег около себя, а равномерно распределял его по полям.

ДУСТЫ ДДТ И ГХЦГ В БОРЬБЕ С ЛИЧИНКАМИ ХРУЩЕЙ

Л. И. ЛЕБЕДЕВА

Старший научный сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института лесного хозяйства

На протяжении 1948—1951 гг. под руководством Всесоюзного научно-исследовательского института лесного хозяйства в ряде лесхозов были проведены широкие опыты по испытанию дустов ДДТ и гексахлорана в борьбе с личинками хрущей и самими жуками.

Полевые испытания проводились на площади около 90 га в Тихвинском, Орехово-Зуевском, Казанском, Красно-Баковском, Мелекесском, Кузнецком, Моршанском, Горельском, Могилевском, Хреновском, Изюмском, Уржумском и других лесхозах. В опытах принимали участие Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства, Татарская и Боровая лесные опытные станции.

Установлено, что 12-процентный дуст гексахлорана в дозировке 25 кг на 1 га смертелен для личинок майского хруща 1-го и 2-го возрастов; гибель личинок 3-го возраста наступает при дозировке

гексахлорана не менее 160 кг на 1 га. ДДТ оказался смертельным только для личинок 1-го возраста и при дозировке не менее 240 кг на 1 га.

При внесении дустов на лесокультурную площадь испытывались три способа. В-первых, почву затравливали гексахлораном, рассыпая его сплошь, с последующей медленной заделкой плугом или мотыгой при весенней подновке площадок. Норма расхода 12-процентного дуста гексахлорана — 83 и 167 кг на 1 га, то есть 10 и 20 кг действующего начала на 1 га. Во-вторых, производили опудривание корневой системы сеянцев перед посадкой 12-процентным дустом гексахлорана при дозировке 0,25 г на сеянец или 5-процентным дустом ДДТ — 1 г на сеянец. В-третьих, опудривали посадочную щель при норме расхода на щель 12-процентного дуста ГХЦГ — 1 г и 0,25 г, а ДДТ — 2 г и 0,5 г.

Каждый опыт проводили на 1000 растений; такое же количество растений оставляли в контроле.

Основные опыты были заложены в 1949 г. весной при посадках чистой культуры сосны, которая высаживалась из расчета 10 тыс. сеянцев на 1 га.

В последующие годы испытывались различные дозировки гексахлорана для выяснения лучшей глубины внесения его в почву и лучших сроков затравки. Во всех лесхозах, где ставились опыты, преобладал майский хрущ, за исключением Хреновского и Изюмского лесхозов, где основным видом вредителя был пестрый хрущ, а в Изюмском лесхозе также и хрущ Нордмана.

Гексахлоран, внесенный в почву по первому способу (сплошь рассыпанный по посевной площади под весновспашку, при дозировках 10 и 20 кг гексахлорана на 1 га), почти полностью очищал почву от личинок хруща. Так к осени 1950 г. количество личинок по сравнению с первоначальным сократилось на 88%, а местами были уничтожены все личинки. При сплошной вспашке без внесения дуста гексахлорана число личинок уменьшилось только на 20—40%. Наиболее эффективно действие гексахлорана было в тех лесхозах, где преобладали личинки второго возраста.

К осени 1951 г. на площадях, где вносилось 167 кг гексахлорана на 1 га, сохранилось 68—84% сеянцев сосны, а при норме расхода гексахлорана 83 кг на 1 га — 50—69%. На контрольных участках сохранность культур составляла от 2 до 25%.

При раскопках, произведенных через 10—12 дней после затравки почвы, были обнаружены мертвые личинки разных видов хрущей. В Хреновском лесхозе на участке, где в почву вносилось 83 кг на 1 га, оказалось 38% мертвых личинок мраморного, майского и июньского хрущей, а на участке, где расход гексахлорана составлял 167 кг на 1 га, — 56%. На контрольных участках не было найдено ни одной мертвой личинки.

Внесение гексахлорана в посадочные площадки не снизило количества личинок в межплощадочных пространствах, поскольку почва здесь оставалась нетронутой целиной. Но на затравленных площадках личинок было втрое меньше, чем на целине.

В опытах выяснилась также наиболее эффективная глубина заделки дуста. В 1950 г. были применены две дозировки — 42 и 83 кг 12-процентного дуста ГХЦГ на 1 га, причем дуст заделывался на глубину 5 и 15 см. Опыт показал, что лучшие результаты получены при внесении на глубину 15 см, так как в этом случае протравливается вся толща почвы, где залегает основная масса личинок.

Весенняя затравка лучше защищает сеянцы от личинок хрущей, нежели осен-

няя. В Казанском лесхозе, например, при весенней затравке почвы 28% и 6% сеянцев выпали от повреждения хрущами, а при осенней — 37% и 18%.

Опудривание посадочной системы сеянцев перед посадкой и корневой системы сеянцев в почве, но оба эти способа хорошо защитили сеянцы от личинок хрущей. Опудривание посадочной системы 12-процентным дустом ГХЦГ (с нормой расхода 1 г на шель) довольно эффективно. При внесении в шель дуст не всегда обсыпает равномерно стенки щели, а чаще падает на дно, поэтому боковые корни сеянца остаются не защищенными от личинок.

Более удачным способом защиты сеянцев от хрущей оказалось опудривание дустом ГХЦГ корневой системы сеянцев при норме расхода 0,25 г на сеянец. В этом случае сохранность культур к осени 1951 г. во всех лесхозах составляла 45—76%, в то время как в контрольных рядах она равнялась 13—30%*.

Гексахлоран, нанесенный на корневую систему, в первое время несколько угнетает рост сосновых сеянцев, поэтому в год закладки опытов (1949 г.) высказывались сомнения в целесообразности рекомендации этого способа. Однако наблюдения 1950 и 1951 гг. показали, что сеянцы с опудренной корневой системой уже на второй год вполне оправданы и даже перегнали в росте контрольные сосенки, выгодно отличаясь от последних ростом, сочностью и темнозеленым цветом хвои.

В 1949 г. лесопатолог Изюмского лесхоза А. В. Карпов предложил вместо опудривания корневой системы окунать сеянцы в навозно-гумусовую жижу, смешанную с дустом гексахлорана. Этот способ необходимо проверить в разных лесорастительных условиях.

Дуст ДДТ менее эффективен в борьбе с личинками хрущей, чем гексахлоран, поскольку он не убивает личинок и защищает саженцы только в течение одного сезона.

В заключение необходимо подчеркнуть, что решение проблемы борьбы с хрущами путем затравливания почвы или защиты сеянцев дустом гексахлорана не будет полным без строгого выполнения правил агротехники и без проведения борьбы против взрослой формы жуков.

В 1950 г. нами был проведен опыт борьбы с жуками майского хруща путем авиационного опыливания деревьев в Бузулукском бору на площади 4 тыс. га в период лета жуков. В 1951 г. опыт был повторен в Хреновском бору на площади 619 га в период питания жуков на дубах. Для опыливания здесь применяли 12-процентный дуст ГХЦГ из расчета 30 и 15 кг на 1 га и 10-процентный дуст ДДТ из расчета 15 кг на 1 га. Для ДДТ выпол-

* Пополнение в опытных культурах не проводилось, что дало возможность резко выявить действие гексахлорана.

... эффективной оказалась дозировка 15 кг на 1 га. Для ГХЦГ следует принять дозировку в 20 кг на 1 га. Жуки опали на подстилку сразу же после опыливания, а через три-четыре дня гибли, и лёта в этих местах прекратился. Раскопки, произведенные в конце июля, показали, что в опыленных кварталах количество

яичек и личинок перволеток майского хруща в среднем составляло 2,7 на 1 м², а в кварталах, которые не подвергались опыливанью, — 22,9 на 1 м².

На основании проведенных опытов мы считаем возможным рекомендовать производству примененные нами методы борьбы с личинками хрущей.

ВРЕДИТЕЛЬ ТАТАРСКОГО КЛЕНА

Г. А. МАЗОХИН-ПОРШНЯКОВ

Аспирант кафедры энтомологии Московского университета

В 1950—1951 гг., когда мы проводили работы по изучению вредных чешуекрылых насекомых на государственной лесной посадке в Сталинградской области, нами был обнаружен вредитель татарского клена — полосатая моль (*Anarsia lineatella* Z.) семейства выемчатокрылых молей. Найдена эта моль в насаждениях Камышинского опорного пункта ВНИАЛМИ, в байрачных лесах и искусственных посадках в районе Сталинград — Красноармейск и Тингутинском лесничестве.

Прибыв на место работ в начале мая, мы застали уже полувзрослых гусениц моли, обитавших на вершинах побегов татарского клена среди стяннутых шелковок скомканных листьев. Внутри такого свертка из 3—4 молодых листьев заключенных между ними бутонов находится шелковая трубочка — убежище гусеницы. Гусеницы поедают в первую очередь оплетенные листья, причем молодые только скелетируют их, а подросшие выгрызают в листьях окна, объедают их с краев и обкусывают нежные части бутонов. Когда свернутые листья начинают распадаться, гусеницы переходят на соседние молодые листочки.

Между 10—20 мая гусеницы покидают растение, заползают в подстилку и там окукливаются.

Лёт бабочек продолжается в течение всего июня. На вершине побега у череш-

ков листьев они откладывают по 1—2 яичка, которые, повидимому, зимуют. По крайней мере, за все время наблюдений (до конца июля) мы нового появления гусениц не обнаружили.

Полосатая моль — вредитель не только листьев, но и бутонов татарского клена.

В байрачных лесах и в посадках кленовая моль поражает, главным образом, молодые растения, а у кустарников повреждает только нижние ветви.

В пределах обследованного района наибольшая плотность моли наблюдалась по склонам балок под Сталинградом и на отдельных участках Камышинского опорного пункта. В этих местах до 70—80% побегов оканчивались свертком гусеницы. Общая особенность данных насаждений — это преобладание в них татарского клена и отсутствие древесного яруса, что, вероятно, благоприятствует массовому размножению моли.

Борьба с новым вредителем возможна в двух направлениях: применение инсектицидов или уничтожение подстилки под поврежденными кустарниками. Опыливание или опрыскивание ядами необходимо проводить весной, вслед за распусканием листьев. Сгребание и сжигание подстилки целесообразно применять только в определенный и сжатый срок, когда вредитель находится в ней в фазе куколки.

ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СКВОРЦОВ В ПИТОМНИКАХ

Инж. И. Я. ЧЕКАЛИН

В борьбе с многочисленными насекомыми-вредителями леса — скворцы приносят огромную пользу. Известно, что семейство скворцов может за один день уничтожить до 350 гусениц жуков или улиток.

В прошлом году в одном из питомников Ломовского лесничества Б. Вьяского лесхоза мне впервые пришлось наблюдать, как скворец совершенно безошибочно отыскивает личинку хруща в почве под по-

севами. Личинку эту он относит в гнездовье, потом возвращается на дорожку, снова бежит по ней некоторое время и, внезапно остановившись, запускает клюв туда, где находится личинка. Конечно, скворец может повредить своим клювом несколько семян, что побуждает неопытных лесоводов, в том числе и работников нашего Ломовского лесничества, отгонять скворцов от питомников. Но тут не учитывается обстоятельство, что одна личинка может уничтожить во много раз большее количество семян.

Согласно исследованиям П. Г. Трошина, проведенным им в 1939 г., личинка

майского хруща проползает в сутки 17 м, а за летний сезон до 14 м, то есть она может подгрызть за это время 1500 семян.

В питомнике Ломовского лесничества где было отдано распоряжение не отгонять скворцов от посевов, мы не обнаружили ни одного поврежденного личинками майского хруща семени. Очевидно, все личинки были выбраны скворцами.

Этот пример позволяет сделать вывод, что привлечение скворцов в питомники может иметь большое практическое значение в деле борьбы с личинками майского хруща.

ХРЕН КАК ЗАКРЕПИТЕЛЬ ОПОЛЗНЕЙ

Агроном М. УШАКОВ

В 1922 г., когда восстанавливали железнодорожную линию по берегу Черного моря между станциями Аше и Лазаревской, встал вопрос: какие мероприятия наиболее надежно могут предохранить железнодорожное полотно от береговых оползней.

Несмотря на целый ряд построенных укреплений оползни грунта однако продолжались, и усилия инженеров-путейцев по борьбе с ними реальных результатов не дали. Тогда, по предложению бывшего начальника Кавказского округа путей сообщения, ныне покойного С. Д. Маркова к делу закрепления плавунцов были привлечены работники агрослужбы. Они предложили весьма простой способ — укрепить береговые откосы посадками хрена, поскольку это растение имеет глубокие и густо разветвленные корни.

Посадочный материал в виде кусков корней был высажен по всему крутому склону участка до железнодорожного по-

лотна, квадратами по диагоналям с расстояниями в 40—50 см.

Обилие влаги и благоприятный климат способствовали быстрой приживаемости растений, и через два месяца весь откос покрылся густой зеленью. В период дождей часть посадок хрена сползла вместе с осыпавшимся грунтом, но не погибла и продолжала расти в нижней части откоса; нарушенные квадраты в верхней части были восстановлены.

На следующий год корни хрена широко разрослись, переплелись между собой образовав по всему откосу сплошную живую сеть. Оползни грунта к железнодорожному полотну прекратились.

Нам кажется, что этот небольшой опыт с посадками хрена может быть использован в борьбе против эрозии почвы, для закрепления оврагов, балок, берегов прудов.

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

В редакцию журнала поступило письмо от работника Дьяковского лесхоза М. П. Костенко (Саратовская область), в котором он писал, что имевшаяся на водосборе 50-го квартала Комсомольского лесничества плотина была разрушена весенними водами. Прошло несколько лет, однако до сих пор плотина не восстановлена, так как средств для этой цели лесхозу не отпускается.

Между тем объем работ невелик, и расположенная по соседству Питерская лесозащитная станция, прекрасно оснащенная землеройными машинами, могла бы выполнить их в короткий срок. Тогда лесхоз

получил бы водоем с необходимым количеством воды для полива выращиваемых в питомнике растений.

Письмо М. П. Костенко было переслано редакцией в Министерство лесного хозяйства СССР для принятия мер.

Заместитель начальника Главного управления лесов Поволжья и Юга Министерства лесного хозяйства СССР сообщил нам, что Министерством дано задание по составлению проекта восстановления плотины в Дьяковском лесхозе и что эти работы намечено провести во второй половине 1952 г.

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ



В ПОМОЩЬ СЛУШАТЕЛЯМ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КОЛХОЗНЫХ ЛЕСОВОДОВ

Лекция 3-я. ЗАКРЕПЛЕНИЕ, ОБЛЕСЕНИЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ПЕСКОВ

В сельском хозяйстве песками называют рыхлые бесструктурные малопродуктивные земли. При многолетней распашке без соблюдения севооборота и неправильной агротехнике, при неумеренном выпасе скота или уничтожении лесов песчаные земли под влиянием ветра превращаются в подвижные сыпучие пески с голыми песчаными буграми и котловинами. В царской России в результате хищнического ведения хозяйства сотни тысяч га песчаных земель превращались в голые сыпучие пески, нанесяшие огромный ущерб сельскому хозяйству.

При рациональном ведении хозяйства пески могут быть весьма продуктивно использованы, превращены в пригодные для земледелия и животноводства земли. Этому благоприятствует водный режим песков, хорошая водо- и воздухопроницаемость, повышенный тепловой режим. Полезащитные и плодовые культуры на песках вырастают раньше, чем на других почвах.

В годы советской власти в нашей стране проделана большая работа по освоению и закреплению песков. Так, только за время с 1930 по 1940 г. закреплено и облесено 215 тыс. га песков, в то время как в царской России за целое столетие было облесено вдвое меньше.

Сталинский план преобразования природы, дальнейшим развитием которого являются великие стройки коммунизма на Волге, Днепре, Аму-Дарье, предусматривает вовлечение в хозяйственный оборот огромных засушливых территорий, превращение их в высокопродуктивные сельскохозяйственные угодья.

При осуществлении сталинского плана преобразования природы большое внимание должно быть уделено закреплению и облесению песков для использования их в социалистическом земледелии и животноводстве. По историческому постановлению партии и правительства от 20 октября 1948 г. к 1965 г. предусматривается закрепление и облесение всех песков в степных и лесостепных районах евро-

пейской части нашей страны. Только к 1955 г. следует закрепить и облесить пески на площади 322 тыс. га.

За три года (с 1949 по 1951 гг.) Министерством лесного хозяйства СССР, Министерством сельского хозяйства СССР, Астраханским, Херсонским, Грозненским, Ростовским и Сталинградским областными управлениями и Ставропольским краевым управлением сельского и лесного хозяйства проделана значительная работа по закреплению песков — облесено песков на площади 105 088 га, зашелюговано на площади 31 168 га и, наконец, посеяно трава на песчаной площади 15 023 га.

Что же представляют собою пески, как производится их закрепление, облесение и каковы пути их наиболее правильного сельскохозяйственного использования?

По формам рельефа в степных, лесостепных и полупустынных районах европейской части СССР нужно различать:

- 1) равнинные и волнистые пески; 2) дюнные, 3) барханые, 4) бугристые, 5) грядовые и 6) кучевые.

Равнинные и волнистые пески — это преимущественно неразбитые, целинные песчаные земли, на отдельных участках перевейные только на глубинах пахотного слоя. Их поверхность — равнинная или волнистая с пологими склонами и понижениями.

Дюнные пески — это подвижные песчаные холмы на морских берегах. Дюны образуются на плоских берегах, куда морской прибой выбрасывает большое количество рыхлого песчаного материала. Песок при благоприятных условиях переносится ветром и служит для построения дюн. Дюна, имеющая форму полумесяца, движется валом вперед, а боковые концы — «рога полумесяца» — дюны оттягиваются назад.

Барханые — это лишённые растительности подвижные пески в пустынных и полупустынных районах. Обычно они представляют собой куполообразные возвышенности в форме полумесяца, передви-

гающиеся под действием ветра, но в отличие от дюн они движутся краями («рогами полумесяца») вперед. В Астраханской и полупустыне барханы достигают 15—20 м высоты, обычная их высота — 6—7 м. Скопление барханов обычно образует цепи, имеющие форму волнообразного вала шириной до 10—15 м и длиной в несколько сотен метров.

Бугристые пески свойственны степным и лесостепным районам, где при разбивании формируются бугры, чередующиеся с глубокими западинами и котловинами выдувания.

Барханные пески пустынь, зарастая травянистой растительностью, тоже превращаются в бугристые.

Среди бугристых и барханских песков далеко не все площади сплошь переверены на большую глубину. Часто имеются островки нетронутых почв, а также участки целинных земель, засыпанных песками, — так называемые погребенные почвы.

По высоте барханов и бугров над понижениями принято различать мелкобугристые (или мелкобарханские) пески высотой до 3 м, среднебугристые — от 3 до 7 м и высокобугристые — при высоте бугров над котловинами больше 7 м.

Грядовые пески представляют собой чередование песчаных гряд, параллельных одна другой с разделяющими их длинными понижениями. Гребни гряд слабо-волнистые. Такие гряды и разделяющие их межгрядовые плоские низины характерны для Прикаспийской низменности. Иногда они тянутся на десятки километров при ширине гряд в 2—5 км и при такой же или меньшей ширине межгрядовых низин. Сами гряды иногда представляют собой бугристые или барханные пески, а чаще волнистые пески, тогда как межгрядовые низины — неразбитые супеси с хорошим травостоем, иногда даже лугового типа.

Кучевые пески образуются при наличии кустарников или небольших групп их, около которых собираются кучи песка.

Разбитые подвижные пески, если они заброшены и не используются в хозяйстве, постепенно зарастают травянистой растительностью и превращаются в заросшие. По степени зарастания принято выделять голые пески в том случае, если травой покрыто не более 10% площади; полужаросшие, если травой покрывает 10—50% площади, и заросшие, если трава покрывает свыше половины площади.

При использовании песчаных территорий очень важно знать происхождение песков, без чего трудно установить рациональные приемы их использования.

Наиболее широко распространены древние речные (древнеаллювиальные) пески, отложенные в периоды древних оледенений мощными реками, на месте которых теперь протекают наши степные реки. Такое происхождение имеют Придонские, Нижне-

днепровские и другие пески степных лесостепных районов, а также значительная часть Прикаспийских песков.

Большие площади на северо-востоке европейской части СССР занимают водноледниковые (флювиогляциальные) пески, отложенные в периоды древних оледенений водами тающих ледников, имевшими постоянное русло.

Меньше распространены морские пески, отложенные водами морей на морских побережьях. Имеют место в Прикаспийских песках; таковы дюнные пески.

Еще меньше распространены эоловые, образовавшиеся вследствие разрушения коренных пород в условиях пустынного климата. Имеют место в пустынях Средней Азии.

Большая часть песчаных территорий приходится в юго-восточных засушливых районах СССР. В районах лесостепи, степи и полупустыни европейской части СССР площади песков составляют около 7 млн га, а в среднеазиатских республиках — свыше 80 млн га. В Туркменской ССР огромную территорию занимает пустыня Каракумы. Пески пустыни Кызыл-Кумы распространяются на больших пространствах в Узбекской ССР и в Казахской ССР.

Большую площадь занимают Придонские пески, то есть речные пески, расположенные вдоль левого берега Дона и вдоль его притоков в Воронежской, Ростовской и Сталинградской областях. Общая площадь этих песков составляет около 1 млн га, причем не меньше половины этой площади составляют бугристые заросшие пески, пригодные для выращивания леса и пастбищ. Вторую половину площади занимают неразбитые равнинно-волнистые пески, которые вполне можно осваивать под различные сельскохозяйственные культуры, под кормовые травы, а также под сады и виноградники.

Свыше 160 тыс. га занимают пески в Херсонской области Украины. Здесь расположены так называемые Нижнеднепровские пески. Из этой площади около 30—40 тыс. га приходится на средне- и высокобугристые пески, рыхлые слабо заросшие, непригодные для тракторной обработки. Такие пески можно осваивать под пастбища и под лесные насаждения, а вершины бугров лучше оставлять нетронутыми. Остальная площадь — это заросшие мелкобугристые и равнинно-волнистые пески, среди которых много участков, где можно выращивать не только хороший сосновый лес, но сады и виноградники или высевать кормовые травы.

Кроме перечисленных двух основных песчаных массивов много песков имеется вдоль реки Донец в Харьковской и Сталинградской областях УССР, а также вдоль других степных рек. Здесь пески большей частью заросшие бугристые, либо волнистые полужаросшие. Осваивать их нужно с учетом природных особенностей — под лес, под кормовые травы, сады и вино-

градники, а на выпасах подсеивать травы для улучшения травостоя. Пески прикаспийских полупустынных районов нашей страны расположены в Астраханской, Грозненской, а также в Западно-Казахстанской и Гурьевской областях. В Грозненской области находятся Терско-Кумские пески, расположенные между реками Терек и Кума. Их площадь составляет около 800 тыс. га. По характеру рельефа — это пески грядовые, а между грядовыми низинами не разбиты, с хорошим травостоем и часто с близкой пресной грунтовой водой. Ширина гряд с барханно-бугристыми песками обычно до 2—5 км, а междугрядовых равнин — до 1—2 км. С продвижением от реки Терека к реке Куме, климатические условия здесь становятся все хуже и хуже, и пески вдоль Кумы являются уже настоящей полупустыней.

Многие колхозы Грозненской области используют пески только под выпас овец. В отдельных колхозах до сих пор выпас скота производится неорганизованно, отчего пески разбиваются и теряют свою ценность в качестве кормовых угодий. Между тем, при правильном хозяйственном использовании, применив пастбищный оборот и подсеивая травы на той же площади песков, можно пасти гораздо больше скота, чем сейчас, при вольном выпасе. В котловинах между буграми с близкими грунтовыми водами вполне возможно выращивать леса. На многих междугрядовых участках можно разводить не поливные высокодоходные виноградники с хорошими урожаями. Однако подвижные пески необходимо здесь предварительно укреплять.

Дальше к северу на землях Астраханской области расположены Астраханские пески. На пространстве от реки Кумы до Волги имеется около 300 тыс. га Астраханских песков, а в левобережной части Астраханской области — свыше 700 тыс. га. Пески здесь большей частью бугристые или волнистые. Природные условия района тяжелые и основное использование песков — это выпас скота. Среди Астраханских песков имеется около 400 тыс. га разбитых и полузаросших барханных и бугристых, где следует применять подсеивание ценных кормовых трав (житняк, прутняк и другие) для закрепления песков и улучшения травостоя песчаных пастбищ.

Лесоразведением здесь можно заниматься в глубоких понижениях между буграми, где имеется пресная грунтовая вода на небольшой глубине (2—3 м).

Огромные площади песков залегают к востоку от границы Астраханской области. Площадь песков между Волгой и Уралом в пределах Западно-Казахстанской и Гурьевской областей составляет свыше 4 млн. га. Строительство Сталинградского самотечного канала даст необходимую влагу этим землям, и они будут пригодны для высокоорганизованного животноводческого хозяйства.

Свойства песков. Пески отличаются плохой связностью, они не образуют плотных комочков (агрегатов) почвы. Вследствие малой теплоемкости и большой теплопроводности пески быстро нагреваются и так же быстро охлаждаются.

Кроме того, эти земли плохо удерживают воду. Дождевая и талая снеговая вода быстро просачивается вглубь, часто на 10—15 м, где собирается в виде грунтовой воды.

В песках с супесчаными и суглинистыми прослойками вода задерживается сильнее, поэтому там растительность развивается лучше. Весной в степных песках над суглинистыми прослойками часто накапливается вода в виде верховодки. При близком залегании к поверхности такая верховодка значительно улучшает лесорастительные условия.

В верхних слоях песков влаги бывает мало, а самый верхний слой песков (в 10—15 см) просыхает особенно быстро, что затрудняет рост и развитие растительности. Следует также отметить, что голые пески летом очень сильно нагреваются — даже в лесостепи их нагрев достигает 60—65°, а в Прикаспийских районах — 70—80°.

Одной из первоочередных задач песчаной мелиорации является предупреждение утраты плодородия песчаными землями в превращения их в подвижные пески. Для этого на песках необходима организация комплексного хозяйства: установление определенных отраслей, севооборотов и пастбищесоворотов, защитное лесонасаждение, закладка садов и виноградников.

Не всегда, конечно, все виды использования песков можно применять на одном и том же участке одновременно, выбор в сочетании их зависит от пригодности участка и ряда хозяйственных условий.

Остановимся сначала на способах закрепления подвижных песков.

Закреплять пески можно разными способами, в зависимости от местных условий. Так, в районах лесостепи и степи разбитые бугристые пески, не пригодные под сельскохозяйственные культуры, лучше всего закреплять кустарником — красной шелюгой. После закрепления песков под защитой шелюги проводится облесение песков сосной и некоторыми другими породами.

Посадка шелюги проводится путем запахивания хлыстов в плужные борозды, либо черенками.

Запахку шелюги хлыстами применяют на более выравненных разбитых песках, где сможет пройти конный плуг. Для шелюгования заготавливают двух-трехлетние шелюговые хлысты, очищенные от боковых сучьев. Такие хлысты укладывают на дно плужной борозды и запахивают обратным ходом плуга. Глубина борозды — не менее 20—25 см, а комель одного хлыста должен перекрывать вершину другого на 10—15 см. Расстояние между бороздами лучше делать в 2 м с тем,

чтобы потом между двумя рядами можно было посадить ряд сосны.

Когда борозды невозможно проводить конным плугом, применяют посадку шелоги черенками. Длина черенков — от 30 до 50 см, посадка их производится под меч Колесова на всю длину черенка. Посадку ведут рядами, ширина междурядий 2 м, а в ряду черенки высаживают через 0,6—0,7 м.

В прикаспийских районах закрепление песков посадкой кустарников (черенками каспийской шелоги или сеянцами джугуна) необходимо применять лишь в тех случаях, когда нужно защитить от заноса песком населенный пункт, дорогу, оросительный канал. Почти все пески прикаспийских районов используются главным образом для выпаса скота, поэтому подвижные барханные пески следует закреплять путем посева трав, чтобы потом эти участки использовать для сенокосения и для выпаса.

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. указано, что Министерство лесного хозяйства СССР, Астраханский, Грозненский, Сталинградский облисполкомы и обкомы партии, Ставропольский крайисполком и крайком партии должны широко организовать на песках посев трав, чтобы превратить площади, занятые песками, в пастбищные и сенокосные угодья.

Совещание по вопросам закрепления и освоения песков, созданное Главным управлением полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР в феврале 1952 г., рекомендовало следующую ассортимент трав для закрепления песков.

Для Нижнеднепровских песков бугристых — раkitник; холмистых песков с уровнем грунтовых вод ниже 3 м — житняки Лавренко и сибирский, раkitник; равнинно-волнистых песков с уровнем грунтовых вод от 1,5 до 3 м — житняки Лавренко и сибирский, озимая рожь и многолетняя рожь; равнинных песков с уровнем грунтовых вод до 1,5 м — люцерны (голубая, желтая, синяя), эспарцет, донник белый, африканское просо, сорго, суданка, бобовые, озимая и многолетняя рожь.

Для Придонских и Придонецких песков холмистых с уровнем грунтовых вод ниже 3 м — житняк узкоколосый, сибирский, прутняк, люцерна желтая, рожь озимая и многолетняя; равнинно-волнистых песков с уровнем грунтовых вод от 1,5 до 3 м — житняк узкоколосый, сибирский, прутняк, люцерны (синяя, желтая), эспарцет, донник белый, суданка, сорго и африканское просо, рожь озимая, многолетняя; равнинных песков с уровнем грунтовых вод до 1,5 м — житняк узкоколосый, сибирский, прутняк, люцерна синяя и желтая, эспарцет, донник белый, суданка, сорго и африканское просо, рожь озимая, многолетняя, люпин однолетний.

Для Терско-Кумских бугристых с уровнем грунтовых вод 3 м — колосняк; равнинно-волнистых вод нем грунтовых вод от 1,5 до 3 м — житняк сибирский, ширококолосый, прутняк, люцерны (желтая, синяя гибридная, эспарцет, донник белый, суданка, могар, рожь озимая и многолетняя), тот же ассортимент пригоден и для равнинно-волнистых песков с уровнем грунтовых вод от 1,5 до 3 м с уровнем грунтовых вод до 1,5 м.

Для Астраханских песков в условиях, если грунтовые воды залегают между бугров и барханов на глубине более 3 м, для барханных и бугристых слабозаросших песков рекомендуются колосняк (кияк), кумарчик, селитра, майкамбак, а для бугристых заросших песков — прутняк, житняк сибирский, лук луковичный, костер кровельный, эбелек, горец песчаный, люцерна желтая, если грунтовые соленые воды залегают на глубине от 3 до 1,5 м на равнинных (бугристых) засоленных песках (в случае, если они слабо засолены) рекомендуется прутняк (солончаковая форма), житняк сибирский, пырей ползучий, костер кровельный, эбелек, бескильница, прибрежница, полевица тростниковидная, лебеда татарская, люцерна желтая, донник белый, пырей длинноколосый; в случае если пески сильно засолены, на них можно вводить бескильницу, прибрежницу, полынь солончаковую, лебеду татарскую.

На легкосупесчаных почвах при глубоких грунтовых водах (более 5 м) рекомендуются прутняк (песчаная форма), житняки — сибирский, пустынный, гребневидный, люцерны желтая и синяя гибридная, эспарцет закавказский, сорго, суданка, могар, африканское просо, рожь озимая, многолетняя и бахчевые культуры.

Однако агротехника многих из перечисленных выше трав разработана слабо.

Наиболее часто для закрепления подвижных прикаспийских песков применяется колосняк — песчаный овес, крупный быстрорастущий многолетний злак с мощной корневой системой. Он хорошо растет на подвижных голых песках, быстро их закрепляет и дает неплохой корм для скота, если сенокосение проводить до того, как его стебли станут жесткими и мало съедобными. Заросли песчаного овса являются также неплохим пастбищем для скота.

Иногда не удается закрепить подвижные пески посевом трав или посадкой кустарников из-за сильных ветров, которые выдувают семена и посадочный материал. В этих случаях применяют механические защиты, на которых мы остановимся лишь вкратце. Из всех видов защит опишем лишь простые — рядовые-стоячие. Они представляют собой ряды-заборчики, преобладаемые поперек направления, вызывающих ветров. Эти ряды-заборчики, высотой в 20—30 см, устраиваются из крупных трав — полыней, тростника и др. Для

устройства защит пропахивают плужные борозды или роют канавки, в которые укладывают в виде заборчиков снопики из крупных трав, шиты из тростника, разложенные или плотными рядами. Затем эти шиты или заборчики плотно закапывают в песок и притаптывают. Лучше всего таковые шиты устанавливать осенью, до наступления морозов.

Во всех случаях составной частью хозяйственного освоения песков является лесоразведение, которое может быть сплошным (массивным), кулисным (ленточным), куртинным (куртинным) и полосным. Выбор вида лесоразведения зависит от природных условий и хозяйственной целесообразности.

В степи и лесостепи под лес занимают обычно бугристые пески. Однако в степных районах наиболее высокие бугры с рыхлым светлым песком не следует занимать под лес. Верхние слои песка на таких буграх бедны питательными веществами, и лес на них растет плохо.

В степи на высоко- и среднебугристых песках лесные посадки следует размещать в понижениях и на нижних частях склонов. В полупустыне лес может расти при близких незасоленных грунтовых водах. В Астраханской, Грозненской областях и песках между Волгой и Уралом лес можно разводить в котловинах с близкой пресной грунтовой водой.

Среди песков Грозненской области таких мест с пресной водой гораздо больше, чем среди северных Прикаспийских песков. В западной части Терско-Кумских песков — на Ачикулакских песках, переслаивающихся супесчаными и легкосуглинистыми прослойками, — лесонасаждения неплохо растут и при более глубоких грунтовых водах (до 8—9 м) и их можно закладывать в виде полос (из тополя) и массивов (белая акация и дуб). Пресные близкие грунтовые воды в песках обычно находятся в котловинах, занимающих сравнительно небольшую площадь, поэтому лесонасаждения здесь можно создавать куртинно-групповые.

Полезитные лесные полосы необходимо закладывать на тех участках песков, которые осваиваются под посевами сельскохозяйственных культур и кормовых трав. Расстояние между лесными полосами на песках нужно делать меньше, чем это принято для обычных суглинистых почв, так как необходимо защитить распахиваемую песчаную почву межполосного пространства от выдувания. В степи расстояния между лесными полосами на песках не должны превышать 150—200 м, а в полупустыне — 100—150 м. Ширина лесных полос должна быть 20 м.

По постановлению Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. для облесения песков рекомендованы следующие древесные и кустарниковые породы:

а) в лесостепной зоне — сосна обыкновенная, береза, дуб, тополь, акация желтая, жимолость татарская, ива;

б) в степной зоне — сосна обыкновенная, сосна крымская, акация белая, дуб, тополь, абрикос, шелковица белая, акация желтая, скумпия, лох узколистный, жимолость татарская, ива, аморфа;

в) в полупустынной зоне — акация белая, вяз мелколистный, дуб, тополь, шелковица белая, абрикос, лох узколистный, скумпия, тамарикс, джугун, ива, сосна. Обыкновенная сосна хорошо растет даже на бедных бугристых песках.

В лесостепной зоне на ровных и пониженных местоположениях песков высаживаться береза бородавчатая, тополи, а на более плодородных супесчаных почвах — дуб.

На речных песках степных районов кроме обыкновенной сосны может применяться крымская сосна, но не всюду, а на более богатых песках — с суглинистыми и супесчаными прослойками. Белая акация хорошо растет на супесях или на бугристых песках с суглинистыми прослойками или с погребенными песчаными и супесчаными почвами. Дубовые насаждения на степных песках можно закладывать в самых лучших местоположениях — на супесях (в том числе и на разбитых), но при наличии суглинистых прослоек и при неглубоких грунтовых водах (до 4 м). Тополь хорошо развиваются только на более богатых песках при залегании грунтовых вод на глубине до 5—6 м. На участках песков с близкой грунтовой водой (2—2,5 м) можно высаживать березу бородавчатую.

На песках Грозненской области при наличии супесчаных или суглинистых прослоек хорошо растут белая акация и мелколистный вяз, а при грунтовых водах не глубже 6 м — дуб. Насаждения таких пород можно в этих условиях закладывать полосами (лентами) и даже небольшими массивами. Тополь (осокорь, Нарынский) хорошо растут здесь при неглубоких (3—4 м) грунтовых водах, а при наличии супесчаных прослоек и погребенных почв (на Ачикулакских песках) — и до 6—7 м. В этом песчаном районе на Терских незасоленных песках с пресной водой на глубине 2—2,5 м можно также закладывать культуры крымской и обыкновенной сосны.

На Астраханских бугристых песках только в котловинах с пресной грунтовой водой на глубине до 2—3 м можно закладывать куртинно-групповые насаждения из тополей, белой акации, сосны. На низинных равнинно-волнистых супесях переветренных равнинных районах можно выращивать прикаспийских районах можно выращивать мелколистный вяз. На песчаных буграх здесь можно выращивать насаждения тамарикса, а в понижениях — лох.

Посадка леса на песках производится так же, как и при создании защитных полос, причем при пологом рельефе песков можно применять лесопосадоч-

ные машины, а на буграх посадку производят только вручную — под меч Колесова или под лопату.

На рыхлых разбитых подвижных песках никакой подготовки почвы не требуется. На песках, где производилось шелогувание, посадку сосны проводят в междурядьях шелоги через два-три года, как только песок будет закреплен.

Интересный метод облесения песков торфяно-гнездовым способом предложен действительным членом Академии наук УССР П. С. Погребняком для Нижнеднепровских песков (А. М. Флоровский, № 3 журнала «Лес и степь»).

На заросших бугристых песках обязательна сплошная обработка почвы, которую следует вести осторожно, не вспахивая одновременно больших участков. Лучше всего обрабатывать ленты шириной 20—30 м, на которых проводят посадки, а между ними оставляют нераспаханные ленты такой же ширины. Нераспаханные ленты следует обрабатывать и производить на них посадки через год после того, как на лентах первой очереди начнут смыкаться кроны молодых деревьев.

Пески полупустыни следует пахать на глубину не менее 25—27 см и при посадке на больших площадях подготовку почвы также вести лентами.

Уход за лесными культурами на песках в лесостепи, степи и полупустыне должен проводиться так, чтобы не допускать в посадки сорняков.

Большинство древесных пород на песках целесообразнее высаживать весной (сосна, белая акация и др.). Культуры дуба необходимо закладывать посевом желудей гнездовым способом. Остальные породы лучше высаживать в чистом виде, либо смешивая их через один ряд с кустарниками.

При посадке культур на песках следует междурядья делать 1,5 м, а расстояния в ряду — 0,6 м.

Для посадки пригодны только хорошо развитые стандартные сеянцы. Сосна и береза высаживаются, как правило, в двухлетнем возрасте; белая акация, мелколистный вяз, абрикос, шелковица и кустарники — в однолетнем.

Пески нередко бывают сильно заражены хрущами. Наиболее подходящим приемом борьбы с этими вредителями следует считать добавление гексахлорана в земляную (не песчаную) болтушку, в которую обмакиваются сеянцы перед посадкой. По рекомендации Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации доза 12% дуста — от 0,25 до 0,5 г на каждый сеянец (в зависимости от почвы).

На 1 га посадок требуется от 2,5 кг (на бедных сухих песках) и до 5 кг (на более

богатых свежих песках) дуста; для облесения земляной болтушки на 100 сеянцев нужно от 25 до 50 г дуста.

Сельскохозяйственное освоение Как уже указывалось выше, при освоении песчаных земель, при комплексном сельскохозяйственном освоении и правильной организации работ. Здесь необходимо предусмотреть деление площадей под различные овощные, плодово-ягодные и зерновые под полевые и технические культуры в условиях организации полезащитных лесов, под сенокосные и пастбищные массивное и колковое лесоразведение.

Для такого комплексного использования пригодны в первую очередь равнинные и волнистые степной зоны (Придонские, Приднепровские и др.). Среди них имеются участки с близкой грунтовой глубиной (1—1,5 м), где можно создавать сады и виноградники. При глубоких грунтовых водах и без суглинистых прослоек здесь следует выращивать кормовые культуры, бахчевые культуры, а при правильном травопольных севооборотах с повышением участия трав — и зерновые культуры. Даже на бугристых заросших песках не возможно вводить ряд ценных кормовых трав для улучшения пастбищ.

Большие запасы пастбищных кормов на песках дают возможность широкого развития животноводства. Среди мероприятий по улучшению песчаных пастбищ важное место должен занять подсев кормовых растений. На площадях лучше увлажнить травостоев рекомендуется повсеместное внесение удобрений.

При организации кормовой базы на песчаных территориях надо стремиться удлинить пастбищный период организации зеленого конвейера для обеспечения животных зелеными и сочными кормами.

Культура винограда на песках имеет ряд преимуществ по сравнению с другими почвами. Виноград на песках меньше страдает от вредителей, культура обходится дешевле, виноградные лозы более мощны и виноград вызревает раньше, чем на других почвах. При культуре виноградов на песках размещение садовых мест: 3 м — между рядами, 2 м — в рядах.

На песках можно успешно разводить плодовые культуры. Опыт Облиевского районного пункта ВНИАЛМИ показывает, что здесь хорошо плодоносят различные сорта яблонь, груш, слив, вишен и абрикосов.

В. Мироненко

Кандидат сельскохозяйственных наук

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как образуются голые подвижные пески?
2. Как различаются пески по формам рельефа?
3. Как различаются пески по их происхождению?
4. Укажите основные свойства песков.
5. Расскажите об основных песчаных массивах европейской части СССР.
6. Как производится закрепление подвижных песков шелугой?

7. Какими травами производится закрепление песков?
8. Как устраивают механические защиты и где они применяются?
9. Виды лесных насаждений на песках для посадки и посева леса на песках в лесостепи, степи и полупустыне?
10. Какие древесные породы применяют для посадки и посева леса на песках в лесостепи, степи и полупустыне?
11. В чем состоит подготовка почвы и уход за посадками леса на песках?
12. В чем заключается комплексное сельскохозяйственное освоение песков?

ЛИТЕРАТУРА

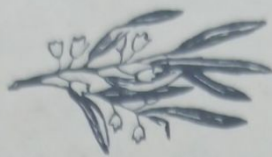
1. Справочник звеньевых по агролесомелиорации. 1949. Сельхозгиз.
2. Матюк И. С. и Миронов В. В. Закрепление и облесение песков. 1951 г., Сельхозгиз.
3. Гаврилов Б. И. О принципах облесения Нижнеднепровских песков. «Лес и степь» № 11, 1951 г.
4. Дрюченко М. М. Удобрение сосны на переветренных песках. «Лес и степь» № 9, 1951 г.

5. Захаров Н. Г. и Ревут И. Б. Закрепление подвижных песков битумной эмульсией. «Лес и степь» № 4, 1951 г.
6. Петров М. П. Лесорастительные условия песков правобережья Нижнего Поволжья. «Лес и степь» № 2, 1951 г.
7. Якубов Т. Ф. Древесные и кустарниковые породы песков Северного Прикаспия. «Лес и степь» № 7, 1951 г.



Сеянцы сосны в питомнике Кемлянского лесничества Ичалковского лесхоза (Мордовская АССР).

КАЛЕНДАРЬ РАБОТ ЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ



АГРОЛЕСОМЕЛИОРАТИВНЫЕ РАБОТЫ ВО ВТОРОМ КВАРТАЛЕ

Приступая к весенним работам, необходимо помнить, что при создании полезащитных лесонасаждений на всех почвах, пригодных для произрастания дуба, необходимо вводить в состав лесонасаждений эту устойчивую и долговечную породу. Во всех работах по созданию лесополос максимально должна быть использована механизация.

В первой декаде апреля в лесостепной зоне продолжают дополнительный сбор желудей. Проверяют состояние желудей, взятых из траншей для предварительного проращивания их перед посевом.

В апреле продолжают и заканчивают работы по созданию государственных лесных полос, дубрав промышленного значения, по облесению песков, оврагов и балок, а также по закладке полезащитных лесных полос (посевом и посадкой) в колхозах и совхозах.

Посев и посадку производят по хорошо подготовленной почве (по системе черного пара) в возможно ранние и сжатые сроки — до посева или одновременно с посевом ранних зерновых культур. Начинают эти работы на лесокультурных площадях выборочно, как только состояние почвы позволяет проводить покровное боронование для закрытия влаги.

Посев дуба производят доброкачественными, хорошо подготовленными (наклюнувшимися) желудями, с соблюдением нормы высева и глубины заделки, установленной в соответствии с инструкцией по гнездовому посеву.

Посадка сеянцев древесно-кустарниковых пород производится на лесокультурной площади, предварительно размаркированной, согласно принятым расстояниям между рядами, с помощью лесопосадочных машин или вручную — под лопату или посадочный меч Колесова.

В процессе этой работы строго следят за тем, чтобы сеянцы как при подноске их из временной прикопки, так и в период самой посадки находились все время во влажном состоянии: не обветривались и не

подсушивались на солнце, что сильно снижает их приживаемость.

Сразу же после посадки проверяют глубину заделки, плотно ли прижата земля к корням посаженного растения и крепко ли оно сидит в земле, что особенно важно проверить при механизированной посадке.

В случае, если будут обнаружены недоброкачественные посев или посадка, немедленно исправляют допущенное нарушение. Сразу после посадки производят необходимое рыхление уплотнившейся почвы в междурядьях и opravку вручную поврежденных сеянцев в самих рядах.

Одновременно с посевом и посадкой новых лесных полос производят пополнение прошлогодних посадок и посевов, а также начинают первый уход за лесонасаждениями прошлых лет, не допуская образования почвенной корки и засоренности лесокультурной площади. Так же проводится уход за черным паром, предназначенным для посевов и посадок осенью текущего года и весной 1953 г.

Первый уход за лесонасаждениями (рыхление почвы в междурядьях и прополка сорняков в рядах) должен быть начат своевременно и закончен в наиболее сжатые сроки.

На подвижных песках ранней весной (сразу после их оттаивания) высаживают шелюгу с целью создания живой защиты для последующей культуры сосны на закрепленных песках. Организуется охрана лесонасаждений от механических повреждений и потравы скотом.

В апреле начинается подъем ранних яров под посадки будущего года. В юго-восточных областях проводят необходимую подготовку для своевременного сбора семян ильмовых, особенно вяза мелколистного.

В питомниках в начале месяца проверяют готовность к работе оборудования: тракторов, автомашин, прицепного инвентаря, мелкого инвентаря (лопаты, грабли, ведерки), заготавливают солому, мох, торф для покрышки посевов, щиты для отенения всходов.

Устанавливают тщательное наблюдение за семенами, находящимися в стратификации для своевременной их подготовки к посеву. В зависимости от хода весны проращивание семян задерживают или, наоборот, ускоряют.

Полученные в это время семена с коротким сроком стратификации (ясени зелено-го жимолости татарской, яблони сибирской) готовят к посеву методом ускоренной стратификации.

Продолжается сбор семян акации белой. Производится закрепление площадей посева за бригадами, звеньями. Заключаются социалистические договоры между соседними бригадами и звеньями.

Производят выкопку посадочного материала выкопочными плугами или скобами.

В колхозных питомниках на небольших площадях посевов, где нельзя применить плуги, выкопку семян производят железной лопатой. Выбранные семена сортируют, согласно ГОСТа № 3317-46 на два сорта — первый и второй. Сортировка семян производится в помещениях или под навесами. По мере сортировки семена помещаются в прикопку. При сухой и ветреной погоде или сухом грунте прикопанные семена поливают водой и затевают рогожами, соломой, матами. В прикопке семена хранят до момента отпуски хозяйствам.

Администрация питомников обязана наблюдать за правильностью упаковки и погрузки семян на автомашины и подводы для отправки к местам посадочных работ.

На площадях, подготовленных с осени для посева семян древесно-кустарниковых пород, производят боронование почвы для закрытия влаги.

Семена, подготовленные к посеву, вынимают из ящиков, просеивают через грохот для отделения от песка или торфа и высевают. Посев семян производят возможно раньше и в сжатые сроки — не более пяти дней. Посев производится сеялками. В небольших питомниках, а также для высева мелких семян, всходы которых требуют тщательного ухода, применяются посевы на грядах. Полив посевов в этот период производят часто — через два-три дня — небольшими нормами воды с расчетом увлажнения почвы на глубину до 10 см.

* * *

В мае продолжается тщательный уход за молодыми лесонасаждениями, а также охрана их от потравы скотом и разных механических повреждений.

Особое внимание должно быть уделено систематическому уходу за посевами дуба и посадками как весны 1952 г., так и двух-трехлетнего возраста. На всей лесокультурной площади необходимо содержать почву в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. В первой половине месяца должен быть закончен второй и начат третий уход за однолетними лесонасаждениями как в междурядьях, так и в рядах.

Уход в междурядьях заключается в систематическом рыхлении почвы тракторными культиваторами, в рядах производится сплошная прополка и рыхление почвы вручную (мотыгами).

Проверяется состояние сомкнутых кроны молодых лесонасаждений. На тех участках, где замечается, что главные древесные породы угнетаются соседствующими или кустарниками, производится вырубка последних («посадка на пенек»).

Заканчивается подъем ранних паров под весенние лесопосадки будущего года, а также проводится необходимый уход (культивация и боронование) за черным паром, предназначенным для осенних посадок текущего года и весны 1953 г.

В питомниках в начале мая проводят второй уход за почвой под посевами древесно-кустарниковых пород. Обработку почвы в междурядьях проводят культиваторами.

Производят посевы семян акации белой и гледичии. Подготавливают материал для костров, чтобы сохранить урожай в период цветения и завязи от поздних заморозков.

С середины мая начинается сбор ильмовых пород (вяза, береста, ильма), которые после созревания быстро опадают и разносятся ветром. Вот почему их следует собирать раньше полного созревания, в сжатые сроки — за 5—6 дней.

Семена вяза мелколистного, вяза обыкновенного и береста высевают сразу же после сбора. Засеянные площади поливают ежедневно в течение 5—7 дней. По мере появления всходов полив уменьшается, и, когда всходы окрепнут, полив прекращают.

* * *

В июне для обеспечения хорошей приживаемости и успешного развития молодых всходов дуба и посаженных семян других древесно-кустарниковых пород продолжается интенсивный уход за лесонасаждениями. В этом месяце должен быть закончен третий и начат четвертый уход за однолетними посевами и посадками.

Производится необходимый уход за почвой на всех площадях черных и ранних паров, так чтобы верхний слой почвы на парах в течение лета находился в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

В питомниках продолжается посев семян вяза мелколистного, вяза обыкновенного и береста, полка и рыхление почвы в рядах и междурядьях под посевами семян древесно-кустарниковых пород.

Полив всходов лесных семян производится реже, но большими нормами воды так, чтобы увлажнить почву на полную глубину расположения основной массы корней всходов, то есть на 25—30 см. Производится подкормка азотистыми удобрениями всходов лиственных пород.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ



ПОЛЕЗНАЯ КНИГА ОБ ОПЫТЕ ОСВОЕНИЯ ПЕСКОВ

Сейчас в районе Северного Прикаспия развертывается широкий фронт работ по осуществлению великого сталинского плана преобразования природы. Скоро от Волги до реки Урала пройдет магистральный канал с его многочисленными ответвлениями,

Познакомить с этим своеобразным суровым краем — такую задачу поставил Т. Ф. Якубов, написавший книгу* о прошлом песков Северного Прикаспия, опыте их закрепления и облесения.

В первой части книги автор останавливается на основных работах по закреплению и облесению песков, проводившихся в дореволюционное время. Он подробно рассказывает о Нарынских песках, где наши отечественные лесоводы в трудных условиях знойной пустыни вырастили рощи сосны, черной ольхи и тополей.

Далее описываются работы Астраханской пескоукрепительной партии на приречных песках Волги, приморских песках и глубинных массивах песков Северного Прикаспия. Вполне правильно поступил Т. Ф. Якубов, что подробно остановился на опыте работ этой партии, которая не только занималась изучением песков, но и провела испытание ассортимента пород на Хошеутовском участке, по своему профилю работы явившемся своеобразной опытной станцией.

Вторая часть книги посвящена послереволюционному периоду. Здесь вполне справедливо автор отводит много места старейшему лесомелиоратору-энтузиасту М. А. Орлову, ныне лауреату Сталинской премии, деятельностью которого обязаны своим существованием такие «острова в пустыне», как Богда, Замьяны, Болхуны. Более подробно автор останавливается на работах в Замьянах, где на бугристых песках правого берега Волги М. А. Орловым был успешно осуществлен интересный опыт по поливу плодовых культур и винограда,

* Т. Ф. Якубов. Опыт облесения и закрепления песков Северного Прикаспия. Издательство Академии наук СССР, 1951 г.

и Хошеутовском участке, на котором заложены тамариковые полезастные полосы и под их защитой продолжались опыты по освоению сельскохозяйственных культур на песчаных землях полупустыни.

Читатели с интересом прочтут и о том, как железнодорожная пескоукрепительная организация успешно завершила закрепление песков по Астраханской железной дороге, а также материалы об освоении Нарынских песков, где теперь растут виноград, бахчевые, кормовые травы и другие культуры.

В заключение нельзя не отметить существенный пробел книги.

Как известно, со дня выхода в свет постановления Совета Министров СССР ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. и издания этой книги прошло три года. За это время по закреплению и облесению песков северного Прикаспия проделана большая работа, а вот в книге об этом почему-то умалчивается. А жаль! Читатели с интересом прочли бы о том, как советские люди, опираясь на опыт прошлых лет по освоению песков и применяя передовую мичуриновскую науку, выполняют теперь сталинский план преобразования природы.

И еще два кратких замечания. Вблизи Урды, возле дороги, в падинах, на песчаных землях любителями садоводства были заложены два сада, часть деревьев в которых сохранилась до сего времени. Т. Ф. Якубов — уроженец Урды, но почему-то об этом ни слова не сказал в книге, хотя эти сады представляют большой научный интерес при развитии плодородия в Прикаспии. Забыл автор и о том, что в Хошеутах много лет растут, перенося суровые морозы, кактусы-опундии, дающие вкусные съедобные плоды. Жалеем о том, что эта интересная и во многом полезная книга не дает развернутой картины будущего, когда завершатся работы по закреплению и облесению песков в этом ныне суровом крае.

Проф. В. В. Огиевский

ПТИЦЫ — ДРУЗЬЯ ЛЕСА

О первых днях создания ползащитных лесных полос лесоводам и агролесомелиораторам приходится вести большую работу по защите молодых посадок от вредителей — насекомых и грызунов.

Известно, что с появлением лесной растительности в степной зоне и полупустыне в лесных насаждениях концентрируются различные животные, птицы и насекомые. Одни из них — полезные, другие, наоборот, наносят большой вред. Особенно опасны для молодых, еще неокрепших растений, повреждающие деревья и кустарники с первых дней их развития; они объедают зеленые листья и тем самым губят деревья.

Вредные насекомые при благоприятных условиях могут размножаться в огромном количестве, сплошь заражая лесные полосы, и в короткое время погубить лесные насаждения.

В природной обстановке всем этим вредителям леса противостоит и успешно истребляет их большая и сильная пернатая армия — насекомоядные и мелкие хищные птицы.

Полезные птицы уже давно привлекаются для защиты от вредителей лесных полос нашей страны, они же с успехом могут быть использованы и для защиты созданных и насаждаемых государственных и колхозных ползащитных лесных полос. Защита новых насаждений от вредных насекомых и грызунов — вопрос чрезвычайной важности и в его разрешении привлечение в лесополосы насекомоядных и мелких хищных птиц занимает далеко не второстепенное место.

Какие же птицы являются друзьями леса, каких птиц следует привлекать в лесные полосы? Этим вопросам и посвящена книга, изданная Московским обществом испытателей природы*.

«Для того чтобы сохранить и увеличить численность полезных птиц в лесу или привлечь их на новые места, что является более трудной задачей, нужно хорошо знать их требования к условиям среды; нужно в деталях знать их биологию», — пишет в этой книге А. Н. Формозов. Это верно, ибо, только зная полезных птиц и особенности их жизни, можно успешно использовать их для защиты лесных ползащитных полос от вредных насекомых.

В книге помещены три работы: «О некоторых чертах биологии птиц в связи с вопросами охраны от вредителей лесов и лесопосадок» (А. Н. Формозов), «Очерки биологии некоторых полезных птиц леса» (В. И. Осмоловская и А. Н. Формозов) и «Техника привлечения и охрана лесных птиц» (К. Н. Благосклонов).

Разбирая подробно стороны биологии лесных насекомоядных птиц, А. Н. Формозов указывает на их отличительные черты, ставящие птиц на первое место среди естественных врагов леса — насекомых. Приводя примеры собственных наблюдений и используя другие материалы, автор дает подробные фактические данные, подтверждающие подвижность птиц, их способность быстро преодолевать огромные пространства, собираться в большом количестве в местах массового размножения вредных насекомых для уничтожения последних, задерживаться в лесополосах на пролетах во время осенних миграций на юг. Вполне законно большое внимание уделено автором оседлым и кочующим птицам, которые остаются в наших краях в зимнее время, когда потребность в животном корме повышается, и это заставляет птиц более активно уничтожать врагов леса — насекомых.

«Напряженная зимняя активность», — пишет автор, — в истреблении насекомых нашими оседлыми и кочующими насекомоядными птицами делает эту группу особенно важной и ценной в жизни и охране леса». Остановившись подробно на привязанности птиц к гнездовой территории, А. Н. Формозов указывает, что эта их особенность имеет огромное значение в деле использования птиц для защиты лесных полос от вредителей. Не секрет, что еще среди некоторых специалистов лесного хозяйства, лесоводов и агролесомелиораторов, не говоря уже о широких массах, существует понятие, что «птица куда хочет, туда и летит, где хочет, там и гнездится» и поэтому нехозяйственно и безразлично относятся к ним, к своим ближайшим помощникам по борьбе с вредителями леса.

Советской наукой доказано, что, за небольшим исключением, каждая птица из года в год улетает с места гнездовья и возвращается к нему по определенному пути, проявляет такое же постоянство и в привязанности к месту зимовки. Поэтому вполне правильный вывод делает автор, говоря, что «тот, кто сумел сохранить весь приплод ценных насекомоядных птиц в порученном ему уходе лесонасаждении, кто сумел привлечь новые виды полезных птиц на свой участок, может быть уверен, что они вернутся сюда же и в последующие сезоны». Даже в пределах местности, где гнездуют птицы, они не летают за кормом куда попало, а придерживаются определенных гнездовых участков. Все это имеет существенное значение в деле использования птиц как защитников леса.

Птицы полезны в лесоразведении и в другом: они являются разносчиками семян ягодников.

О том, в какое время года, каких вредных насекомых, в какой стадии их развития истребляют птицы и какие именно, говорится во втором разделе книги. В нем

* А. Н. Формозов, В. И. Осмоловская, К. Н. Благосклонов. Птицы и вредители леса. Изд. Московского общества испытателей природы, 1950 г.

даны подробные данные по питанию основных друзей лесонасаждений: дятлов, синиц, поползней, пищуха, мухоловок, дроздов, скворцов, славков, сорокопутов и других насекомыхядных птиц.

Разбирая вопросы питания дятлов, В. И. Осмоловская и А. Н. Формозов подробно описывают питание различных их видов, указывая на исключительную полезность некоторых из них, как истребителей стволовых вредителей насекомых и косвенно способствующих расселению мелких птиц-дуплогнездников, которые занимают под гнездовья выдолбленные дятлами дупла.

Подробно освещена и жизнь синиц, которые зимуют в наших краях и являются основными истребителями вредных насекомых, уничтожая их яйцекладки и тем самым предупреждая массовое размножение врагов леса. Уничтожают яйцекладки вредных насекомых и другие оседлые птицы: поползень, пищуха и другие.

Во втором разделе книги читатель также получит достаточно ясное представление о характере питания птиц, которых необходимо привлекать в полезные лесные полосы.

В каком направлении и в какой последовательности проводить мероприятия по охране и привлечению насекомоядных птиц в лесные полезные насаждения? На этот вопрос отвечает третий раздел книги, автором которого является К. Н. Благосклонов. Автор правильно заостряет внимание на мероприятиях по охране и спасению птиц. «Никакие мероприятия по привлечению птиц не будут действительны без их охраны, — пишет автор, — но только привлечение дает возможность резко повысить численность птиц нужных видов в определенных местах». Все рекомендуемые мероприятия выработаны многолетней практикой специалистов.

Обращая внимание читателя на зимнюю подкормку насекомоядных птиц, К. Н. Благосклонов правильно определяет важность этого мероприятия для сохранения численности зимующих у нас птиц. В этом раз-

деле книги даны способы и советы по зимней подкормке (но не кормлению) птиц.

Весьма подробно указаны пути привлечения на гнездование птиц, выводящих гнезда в кустарниках. Подбором ассортимента кустарников, определенных в постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. о планово-защитных лесонасаждениях, можно создать благоприятные условия для заселения лесных полос птицами-недуплогнездниками. Для привлечения птиц, в естественных условиях гнездящихся в дуплах и в других укрытых местах, в лесные полосы необходимо выставлять искусственные полочки типа ящичков и дуплянок. Способы изготовления, их размеры, величина летного отверстия описаны в книге.

Помещенный в книгу материал служит хорошим практическим руководством по привлечению птиц в лесные полосы. Автором подробно освещены вопросы выбора места для развески гнездовий в лесу и в степных лесонасаждениях, даны нормы гнездовий, указывается время развески гнезд, их положение на дереве, способы прикрепления и, наконец, рассказано о том, как вести учет птиц и ухаживать за ними.

Книга легко читается и поэтому доступна каждому грамотному человеку и может служить хорошим руководством для лесоводов, агролесомелиораторов, агрономов и колхозников, занятых созданием и выращиванием государственных и колхозных полезных лесных полос, их охраной и защитой.

В заключение следует сказать, что не меньшее значение, чем насекомоядные птицы в защите лесонасаждений вообще и в частности в защите лесных полезных полос, а в особенности в первые годы их жизни, имеют хищные птицы — истребители грызунов. Книга о их биологии, питании и методах привлечения и использования для защиты лесных полос была бы своевременной и полезной.

Ученый лесовод В. В. Строков





СТАЛИНСКИЙ ПЛАН В ДЕЙСТВИИ

НА ГЛАВНОМ ТУРКМЕНСКОМ КАНАЛЕ

Все шире разворачиваются работы по облесению и закреплению песков в зоне влияния Главного Туркменского канала — в пустыне Кара-Кумы. Нынешней весной там засеяны саксаулом тысячи гектаров.

В Туркменской ССР Небит-Дагское территориальное управление лесного хозяйства провело в районе Кум-Дага и в других местах сев саксаула с самолета. В районе Молла-Кара под руководством научных работников Ленинградского агрофизического института проводилась битумизация песков.

Лесоводы Небит-Дагского управления соревнуются с лесоводами Ташаузского управления за досрочное выполнение годового плана лесокультурных работ.

* *

В Кара-Калпакии (Узбекская ССР) первым досрочно завершил сев саксаула на песках Чимбайский лесхоз. Для закрепления песков в долине реки Аму-Дарья лесхоз высаживает тополь, вяз, клен, акацию. Успешно справился с весенним севом саксаула также Нукусский лесхоз. При лесхозе созданы опытный пункт Среднеазиатского научно-исследовательского института лесного хозяйства и контрольно-семенная станция.

Кара-калпакские лесоводы обязались нынешней весной заложить насаждений в полтора раза больше, чем в прошлом году, и соревнуются за досрочное окончание этих работ к Первому Мая.

* *

Первая в Туркменистане лесозащитная станция организована в Ленинском районе. В зоне Главного Туркменского канала. В плане весенних работ ЛЗС — закладка 300 га лесонасаждений. Осенью нынешнего года начнутся большие работы по закреплению песков.

СТРОИТЕЛЬСТВО ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА УКРАИНЕ

По окончании сооружения великих строек на юге Украины и на севере Крыма воды Днепра дадут влагу для 3200 тыс. га засушливых степей. В зоне влияния Южно-Украинского канала, Северо-Крымского канала и Каховской гидроэлектростанции будет орошаться в Херсонской, Запорожской, Николаевской и Днепропетровской областях Украинской ССР 1200 тыс. га и в северных районах Крымской области 300 тыс. га.

От Южно-Украинского канала, водохранилищ и крупных насосных станций разойдется на поля густая сеть отводных каналов. В комплекс этих ирригационных сооружений войдут оросительные системы района реки Ингулец — на степных массивах Верхне-Ингулецком, Нижне-Ингулецком и Днепро-Ингулецком.

В нынешнем году разворачиваются основные работы по сооружению Верхне-Ингулецкой оросительной системы, которая должна вступить в строй раньше других. В 1952 г. будет построен ряд искусственных сооружений, в том числе котлован для насосной станции на берегу Ингульца и траншеи под напорные трубопроводы.

Эти работы ведет одно из строительномонтажных управлений «Укводстроя». Коллектив управления обязался досрочно завершить годовой план строительства.

СОДРУЖЕСТВО УЧЕНЫХ И ПРАКТИКОВ

В Баштанском районе Николаевской области работает комплексная экспедиция, созданная Советом по изучению производительных сил Украины при Академии наук Украинской ССР. В 1952 г. экспедиция значительно расширяет свою работу. Научные работники приступают к разработке мероприятий по освоению орошаемых земель в Баштанском и Снигиревском районах, где будет действовать Верхне-Ингулецкая оросительная система.

Недавно в Баштанке была проведена выездная научная сессия Совета по изучению производительных сил и Института экономики Академии наук УССР. В работе сессии принимали участие более 250 передовиков и специалистов сельского хозяйства, председатели колхозов, партийные и советские работники многих районов Николаевской области. Вместе с учеными они обсудили научные доклады, поделились своим опытом и внесли практические предложения по улучшению работы комплексной экспедиции в помощь колхозному производству.

ПРИЕЗЖАЙТЕ НА СТРОЙКИ

Окончившие Лубенский лесной техникум (Полтавская область) техники-лесоводы комсомольцы Н. Титенко, В. Пожар, А. Еременко и Н. Никитенко направлены Министерством лесного хозяйства СССР по их просьбе на Главный Туркменский канал. Уезжая на строительство, они обратились с призывом к молодым лесоводам:

«Мы с радостью уезжаем на стройки коммунизма, чтобы стать в ряды борцов за осуществление сталинского плана преобразования природы. Следуйте нашему примеру, приезжайте на стройки коммунизма».

СОРЕВНОВАНИЕ ЛЕСОВОДОВ

Колхозные лесоводы и специалисты Криничанского района Днепропетровской области соревнуются с работниками полезащитного лесоразведения Щорского района. Криничанцы обязались обеспечить высокое качество всех работ, провести не менее пяти уходов за насаждениями 1951—1952 гг., добиться высокой приживаемости всех лесопосадок.

Закладываются лесопитомники на каждые три колхоза. Во всех колхозах организуется охрана лесонасаждений от погрызов скотом, повреждений и пожаров.

ПРИЗЫВ СТАЛИНГРАДСКИХ КОМСОМОЛЬЦЕВ

Сталинградский областной комитет ВЛКСМ провел в феврале совещание участников строительства государственной

защитной лесной полосы Камышин—Сталинград и озеленения Волго-Донского судоходного канала.

Участники совещания обратились с призывом к комсомольцам и молодежи с нынешнего года создание государственной лесной полосы Камышин—Сталинград и озеленить трассу Волго-Донского судоходного канала.

УЧЕБА КАДРОВ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Широко проводилась минувшей зимой учеба колхозных лесоводов на Кубанском хозяйстве краевого управления сельского хозяйства организовало для них десятидневные курсы.

Были проведены также специальные семинары при государственных лесопитомниках треста «Агролеспитомник», при Пашковском сельскохозяйственном техникуме, Майкопском лесном техникуме и Всесоюзном научно-исследовательском институте масличных культур. На этих семинарах обучалось около 300 чел.

НАСАЖДЕНИЯ ВДОЛЬ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Большие работы по обсадке деревьями оросительных каналов проводились нынешней весной в Вахшской долине (Таджикистан).

Много деревьев вдоль каналов посадили колхозы Курган-Тюбинского, Ворошиловградского, Кагановичабадского и других районов.

У ЛЕСОВОДОВ ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

Во Владивостоке состоялось межкраевое совещание по вопросам полезащитного лесоразведения, созванное Дальневосточным филиалом Академии наук СССР. В совещании принимали участие научные работники и специалисты сельского и лесного хозяйства Приморского и Хабаровского краев, а также Амурской и Сахалинской областей.

На совещании обсуждались задачи полезащитного лесоразведения на Дальнем Востоке и были заслушаны научные сообщения.

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. СМИРНОВ, Г. Р. ЭЙТИНГЕН, В. П. ТИМОФЕЕВ

БЕЛОРУССКИЙ

ДОВОТРИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

им. С.М. КИРОВА

ПРОДОЛЖАЕТСЯ 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. 25 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 ОТДЕЛЕНИЯМИ
„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.