

ЛЕС и СТЕПЬ

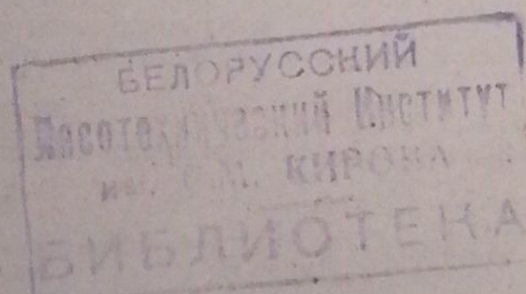
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ

ОРГАН ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПОЛЕЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

*Год издания
четвертый*

12

ДЕКАБРЬ

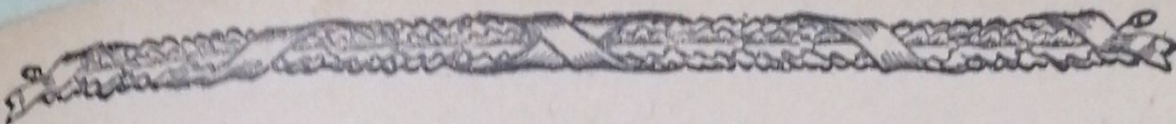


Государственное издательство
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
м о с к в а

1952

СОДЕРЖАНИЕ

Подбору и воспитанию кадров лесоразведения—неослабное внимание	3
Агролесобиология	
Соколов Д. Д. Закрепление и облесение Терско-Кумских песков	7
Двораковский М. С. О взаимоотношениях деревьев и кустарников в балке „Григорова“ близ Сталинграда	15
Адрианов С. Н. Дуб в Сальской степи	19
Зонин С. В., Векшегонов В. Я. За правильное освещение вопросов степного лесоразведения	24
Харитонович Ф. Н. К вопросам теории и практики степного лесоразведения	29
Чечко Ф. Е. О некоторых ошибках в лесоразведении	37
Вопросы экономики	
Трубников М. М. Организация труда при комбинированном способе посадки и посева леса	39
Евсеев А. А. Улучшить планирование в лесопитомниках	42
Механизация и рационализация	
Златогорский Н. В. Узловой метод — основной способ ремонта машинно-тракторного парка	43
Смертин Е. М. Новый почвенный бур	46
Ходуняк К. Л., Чернышев А. А. Приспособление для определения крутизны склонов	48
Обмен опытом	
Приймак К. К. Лесные полосы колхоза имени Молотова	53
Каратаев С. Ф. Великое преобразование	56
Павленко Ф. А. Как лучше использовать травяной пласт в лесопитомниках	60
Жук Ф. С. Дом лесохозяйственной пропаганды Белоцерковского лесхоза	62
Яковлев С. Н. Преобразователи природы	64
Бирюков Н. М. На государственной полосе Белгород — Дон	67
Краткие сообщения	
Бирюкова В. С. Химическая борьба с пыреем ползучим	74
Бенкевич В. И. О местах наибольшего заселения яйцекладками нектарного шелкопряда	75
Адамянц Г. И. О дубе пирамидальном	76
Чернобай Г. Д. Из опыта защиты семян в питомниках	77
Советские по лесоразведению на орошаемых землях	78
Наша консультация	
В помощь слушателям курсов повышения квалификации колхозных лесоводов	80
Нам пишут	
Маленко Н. Ф. Доукомплектовать ЛЭС нужными тракторами	86
Лисневский Н. А. Следовать примеру Козачанского лесничества	86
Кужелев Н. М. Удачная форма обмена опытом	87
Байда М. Ф. Звено Михаила Суика сдержало слово	87
Деревенко В. Я. Содействовать распространению растительности Нижнеднепровских песков	88
Перечень основных статей, опубликованных в журнале „Лес и степь“ за 1962 г.	89



ПОДБОРУ И ВОСПИТАНИЮ КАДРОВ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ— НЕОСЛАБНОЕ ВНИМАНИЕ

В директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. нашли свое отражение важнейшие мероприятия для успешного выполнения сталинского плана преобразования природы.

«В результате осуществления намеченных больших работ по развитию орошения, созданию полезащитных лесонасаждений и осушению заболоченных земель,— указывал тов. Г. М. Маленков в отчетном докладе XIX съезду партии,— наше сельское хозяйство поднимется на высшую ступень и страна будет застрахована от случайностей погоды навсегда».

В пятой пятилетке значительно увеличивается объем работ по созданию государственных защитных лесных полос и лесонасаждений на полях колхозов и совхозов, по закреплению песков и облесению оврагов, по закладке дубрав промышленного значения, по строительству прудов и водоемов. Всего за пять лет должно быть заложено не менее 2,5 млн. га защитных лесонасаждений в колхозах и совхозах и около 2,5 млн. га государственных лесов. Лесные полосы на полях колхозов и совхозов будут создаваться уже не только в степных и лесостепных районах европейской части СССР, но также в степных районах Сибири, Средней Азии и в других местах. Намечено построить в колхозах и совхозах 35 тыс. прудов и водоемов.

Для выполнения этих грандиозных работ сельскому и лесному хозяйству предоставлена передовая отечественная техника — огромный парк тракторов, почвообрабатывающих, лесопосадочных и посевных машин, а также разных других механизмов и орудий.

Мощность тракторного парка МТС к концу пятилетки увеличится, примерно, в полтора раза, что значительно повысит и уровень механизации лесомелиоративных работ. В лесном хозяйстве тракторов в 1952 г. по сравнению с 1948 г. было в 37 раз больше, а в 1955 г. будет больше в 70 раз. В системе Министерства лесного хозяйства СССР создана 221 лесозащитная станция и создается столько же машинно-тракторных мастерских, из которых уже действует более сотни. Мощная техническая база позволяет механизировать почти все основные процессы работ по лесоразведению.

Помимо современной техники на службу преобразованию природы поставлена наша передовая советская наука, передающая производству свои новейшие достижения. Содружество ученых с производственниками все больше расширяется и укрепляется. В практической работе на местах уже накоплен значительный опыт степного лесоразведения применительно к различным природно-климатическим условиям.

Заботами партии и правительства у нас созданы все условия для того, чтобы полностью выполнить задания сталинского плана преобразо-

вания природы, провести все работы на высоком агротехническом уровне, создать полноценные и долговечные защитные лесонасаждения. Главное теперь в людях, в работниках сельского и лесного хозяйства, от которых зависит успешное выполнение и высокое качество работ. Люди, кадры решают успех дела — учит товарищ Сталин.

Защитное лесоразведение все больше обеспечивается кадрами специалистов — лесоводами и лесомелиораторами, механизаторами и работниками массовых квалификаций. Этой армии преобразователей природы необходимо прежде всего систематическое и повседневное руководство.

Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство лесного хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР и их органы на местах должны решительно улучшить руководство всем делом защитного лесоразведения, уделяя особое внимание работе с людьми.

«Задача заключается в том, — указывал тов. Г. М. Маленков в отчетном докладе XIX съезду партии, — чтобы подбор людей и проверка исполнения на деле стали главным в руководящей деятельности центральных и местных партийных, советских и хозяйственных организаций».

Лес хорошо выращивают там, где тщательно подбирают, правильно расставляют и умело используют кадры, где контролируют их работу, где знают людей и проявляют о них заботу. Каждый работник может по-настоящему проявить свое умение и свои способности только там, где обеспечено повседневное руководство, где людям создаются условия, способствующие высокой производительности труда и хорошему качеству работы.

Показательно, например, что во Всесоюзном социалистическом соревновании рабочих ведущих профессий лесного хозяйства СССР, в котором участвует много предприятий по всей стране, в коллективе Камышинской ЛЗС в первом полугодии 1952 г. добились звания лучших — бригадир тракторной бригады Н. Ф. Малышев, тракторист М. Т. Маков и бригадир лесокультурных работ М. С. Чарикова. Благодаря правильному руководству опыт этих передовиков стал достоянием всего коллектива, в результате чего эта ЛЗС досрочно выполнила годовой план тракторных работ и обеспечила хорошую приживаемость лесонасаждений.

В колхозах, как показала практика, высокое качество полезащитных лесонасаждений обеспечивается там, где руководители уделяют лесоразведению должное внимание, где лесные полосы закреплены за полеводческими бригадами, а в бригадах выделены постоянные лесопосадочные звенья, где нет обезлички и каждый знает, за что он отвечает. Колхозный лесовод в таком колхозе действительно является центральной фигурой облесительных работ.

В колхозе имени Молотова Снигиревского района (Николаевская область) за 1949—1952 гг. заложено на полях около 45 га лесных полос. Четырехлетние и трехлетние насаждения в большинстве сомкнулись кронами. В хорошем состоянии и более молодые насаждения.

Успехов в закладке лесных полос, — пишет лесовод этого колхоза К. К. Приймак, — мы добились прежде всего благодаря тому, что лесоразведению в нашем колхозе уделяется серьезное внимание. Это дает возможность нашим лесопосадочным звеньям четко организовать свою работу, во-время и высококачественно закладывать лесонасаждения и содержать их в хорошем состоянии до смыкания крон... Очень важно и то, что наши звенья по несколько лет работают в постоянном составе. Многие члены звеньев хорошо освоили дело и приобрели достаточный опыт»

В колхозе «Большевик» Азовского района (Ростовская область) колхозный лесовод Ф. Ф. Быба руководит этими работами с первых дней организации колхоза. Все лесные полосы распределены там между полеводческими бригадами и в каждой из них выделены лесопосадочные звенья, за которыми закреплены определенные участки насаждений на срок до смыкания крон. В этом колхозе за четыре года заложено 138 га лесных полос, завершается 15-летний план лесонасаждений.

В то же время нельзя ожидать хороших результатов там, где кадрам не уделяют должного внимания, где работников подбирают по случайным признакам, где это важное дело пущено на самотек. Так, например, в Саратовском территориальном управлении государственных лесных полос за четыре года три раза менялись главные лесничие. Из восьми старших лесничих ЛЗС пять работают менее двух лет, из них трое всего один год. В четырех ЛЗС старшие лесничие были сняты, как не справившиеся с работой. Из 25 участковых лесомелиораторов четырнадцать работают до двух лет, в том числе девять до одного года. В Федоровской ЛЗС за четыре года принято 364 человека, а освобождено от работы 235 человек. Из шести гослесопитомников этого управления в четырех директора работают около года. В Самойловском питомнике за эти годы уже четвертый директор. Неудивительно, что при таком положении с кадрами в создании государственных лесных полос в Саратовской области допущены крупные недостатки.

К чему приводит плохое руководство кадрами лесоразведения, отсутствие внимания к этому важному делу, видно на примере некоторых колхозов Башкирской АССР. Так, в 56 колхозах ряда районов члены лесопосадочных звеньев не работают постоянно на лесных полосах. От ухода за посадками часто отвлекаются даже звеньевые и лесоводы. В колхозах имени Ворошилова Туймазинского района и имени Тукаева Шаранского района лесоводов систематически используют не по назначению. В колхозе «Верный путь» Белебеевского района вообще нет лесовода.

При таком отношении к лесоразведению значительная часть лесных полос в этих колхозах либо погибла, либо сильно изрежена. В отчетности допускались приписки и очковитительство, а районные организации и Министерство сельского хозяйства республики проходили мимо этих безобразий.

В Министерстве сельского хозяйства Мордовской АССР длительное время нет начальника сектора агролесомелиорации. В ряде МТС республики агролесомелиораторов используют в качестве диспетчеров и участковых агрономов, а лесоразведение фактически остается без руководства.

Об отсутствии заботы о лесонасаждениях, о невнимании к кадрам сообщают и из Елатомского района (Рязанская область). По словам корреспондента, в районном отделе сельского хозяйства о состоянии лесоразведения в большинстве колхозов знают только по сводкам. В колхозах «Путь Ленина», имени ВКП(б) и имени Ворошилова лесопосадочные звенья не созданы, а назначение колхозных лесоводов считают «излишним». А тем временем многие лесные полосы остаются без ухода и зарастают сорняками.

Надо неотложно навести порядок в подборе и расстановке кадров лесоразведения во всех колхозах, совхозах, лесхозах, ЛЗС и МТС. Знать свои кадры, изучать качества каждого работника, заботливо выращивать людей, решительнее выдвигать способных, правильно расставлять людей и повседневно помогать им в работе — важнейшая обязанность каждого руководителя, всех организаций сверху донизу.

Ряды работников лесоразведения растут и будут расти из года в год. В пятой пятилетке значительно увеличивается выпуск из высших и средних учебных заведений специалистов — лесоводов, инженеров, агролесомелиораторов, механизаторов. Все больше будет прибывать и новое пополнение из рабочих массовых квалификаций.

Все эти работники — специалисты и рабочие — должны расти на производстве, в совершенстве овладевать своей профессией, научиться применять в своей работе достижения науки и передовой опыт новаторов, освоить и полностью использовать доверенную им технику. Умелое руководство, повседневный контроль, систематическая проверка исполнения, обеспечивая улучшение всей работы, повышая ответственность каждого работника, будут содействовать производственному росту кадров.

Важное место в повышении квалификации работников лесоразведения занимает подготовка и переподготовка кадров в сети массового обучения. Особенное значение приобретает учеба колхозных лесоводов, звеньевых и членов лесопосадочных звеньев. Для этого на местах созданы краткосрочные курсы, семинары, кружки, а для колхозных лесоводов — специальные одногодичные школы. Все эти формы массовой учебы необходимо использовать возможно лучше.

Однако местные органы далеко не везде проявляют должную заботу об учебе кадров полесозащитного лесоразведения. Так, в одногодичные школы колхозных лесоводов по 21 области РСФСР к концу ноября было выделено меньше половины слушателей. Отстает с этим делом ряд областей Украины.

Учебный год уже начался. Надо полностью использовать зимнее время для плодотворной учебы, установить систематический контроль за проведением занятий, за качеством обучения.

Наряду с усвоением основ лесоразведения и изучением передового опыта, необходимо организовать практические занятия слушателей, помогающие им закрепить полученные знания и применить их в своей производственной работе.

Вся работа с кадрами должна быть направлена на воспитание людей, на выращивание знающих и умелых работников лесоразведения, сознающих свой долг перед Родиной, преданных делу партии Ленина — Сталина.

Сейчас по всей нашей стране широко разворачивается всенародное социалистическое соревнование за выполнение пятого пятилетнего плана, за осуществление решений XIX съезда партии, за претворение в жизнь предначертаний нашего великого вождя и учителя товарища Сталина. Вместе со всем советским народом в великий трудовой поход включаются работники сельского и лесного хозяйства, преобразующие природу во имя приближения победы коммунизма. Необходимо создать все условия для того, чтобы кадры работников лесоразведения с честью выполнили поставленные перед ними большие и ответственные задачи.

АГРОЛЕСОБИОЛОГИЯ



ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ОБЛЕСЕНИЕ ТЕРСКО-КУМСКИХ ПЕСКОВ

Д. Д. СОКОЛОВ

Главный инженер первой Прикаспийской экспедиции „Агролесопроекта“

Пески в Грозненской области занимают площадь более полумиллиона гектаров, что составляет около четверти всей территории Ногайских степей. Они расположены на низменности восточного Большого Предкавказья, между нижним течением рек Кумы и Терека, и известны в литературе под названием Терско-Кумских песков. На севере их естественной границей служит река Кума, на востоке — канал Сулу-Чубутла, на юге — река Терек. На западе пески переходят в Ставропольский край и граничат с Моздокскими степями.

В состав этих песков входят следующие песчаные массивы: Кумские пески, простирающиеся вдоль северной границы Грозненской области и примыкающие непосредственно к реке Куме; Бажиганские, тянущиеся широкой лентой с запада от с. Ачикулак на восток до с. Бажиган; Северо-Тереклинские, лежащие к северо-востоку от с. Терекли-Мектеб; Южно-Тереклинские в центральной части Ногайских степей; Иргаклинские — в юго-западной части Терско-Кумского песчаного массива; Терские — по левому берегу Терека.

На севере и северо-востоке происхождение песков связано со сравнительно недавней трансгрессией Каспийского моря (древнеаллювиальные пески). На юге и юго-западе пески отлагались под воздействием потоков послеледниковых вод (флювиогляциальные пески). Древнеаллювиальные пески в той или иной степени засолены, тогда как флювиогляциальные — пресноводные.

С удалением от предгорий смягчающее действие Кавказского хребта постепенно ослабевает, увеличивается континентальность климата, уменьшается количество выпадающих осадков, падает влажность воздуха, возрастает сила ветра, чаще наблюдаются ураганы и пыльные черные бури.

С климатом меняется и рельеф. Полого-волнистые мелкогрядовые равнины Терских и Иргаклинских песков сменяются сначала среднегрядово-бугристым рельефом, переходящим местами в крупногрядово-бугристый даже барханно-бугристый, в так называемые буруны.

Вместо разнотравно-злаково-бобовой растительности, характерной для зоны сухих степей, к северо-востоку появляются растительные ассоциации полупустынного типа.

На площади песков в 400 тыс. га оказалось возможным разделить территорию на лесорастительные районы и установить границы лесорастительных подрайонов¹.

Вся обследованная территория песков разделена на два крупных природно-лесорастительных района: 1) сухая степь, занимающая юго-западную часть территории и 2) полупустыня, охватывающая центральную часть песков и распространяющаяся к северо-востоку до канала Сулу-Чубутла.

¹ В результате детальных изысканий выполненных в 1951 г. шестью отрядами 1-й Прикаспийской экспедиции „Агролесопроекта“ Министерства лесного хозяйства СССР.

Район сухих степей характеризуется относительно более благоприятными почвенно-климатическими условиями. Атмосферные осадки составляют в среднем около 400 мм в год. Рельеф в основном спокойный, с преобладанием полого-волнистого или равнинно-мелкогрядового характера. Грунтовые воды, как правило, пресные, залегают неглубоко. Наиболее распространены заросшие пески, с достаточно богатым травостоем и преобладанием злаково-эфмерно, злаково-бобового разнотравья (см. рис. 1). Преобладают среднегумусированные и в меньшей степени глубоко гумусированные мелкозернистые пески. Голые пески встречаются редко и лишь в северо-восточной части.

Из древесно-кустарниковой растительности в естественных условиях встречаются: скумпия, тамарикс, ива, крушина Палласа, осока, боярышник. В культурах — дуб черешчатый, различные виды тополей, акация белая, вяз мелколистный, гледичия, сосна крымская и австрийская, шелковица, абрикос, айва, ай-

лант, груша, местами заложены виноградники.

Этот район непосредственно прилегает к полеводческой зоне и при условии орошения наиболее благоприятен для дальнейшей интенсификации сельского хозяйства.

В районе полупустыни более жесткий климат и плохие почвенно-грунтовые условия. Осадков выпадает всего около 300 мм в год. Рельеф выражен более резко и поэтому не всегда возможно применить механизацию при обработке почвы и лесопосадочных работах. Грунтовые воды минерализованы, на северо-востоке горько-соленой концентрации (сухой остаток 10—25 г/л).

Значительная часть песков относится к полужаросшим и слабо жаросшим. Голые пески встречаются довольно часто в виде открытых арен с развеваемыми и передвигаемыми барханами и буграми.

На слабо жаросших песках широко распространена такая песчаная растительность, как вайда (см. рис. 2), кумарчик, песчаный овес,



Рис. 1. Заросшие пески (Каясулинский район Грозненской области)



Рис. 2. Голые пески с пионерной растительностью — вайда (Караногайский район Грозненской области).

а в северо-восточной части — тростник, образующий местами настоящие заросли.

Естественная древесно-кустарниковая растительность ограничивается тамариксом и лохом, искусственных лесных посадок почти не встречается.

В пределах этих двух лесорастительных районов можно выделить шесть лесорастительных подрайонов (см. рис. 3).

Первый из них расположен в пределах Наурского и Шелковского административных районов (Терские пески), наиболее благоприятен по естественно-историческим условиям и сглаженному рельефу для широкого осуществления (на базе механизации) правильной системы защитных лесных полос. Здесь можно применить разнообразный ассортимент древесно-кустарниковых пород.

Второй подрайон входит в состав юго-западной части Каясулинского административного района (Иргаклинские пески) и лишь немногим уступает первому по лесораститель-

ным условиям. Однако вследствие более глубокого залегания уровня грунтовых вод здесь можно применить ограниченный ассортимент древесно-кустарниковых пород.

Третий подрайон находится в пределах Каргалинского административного района (Восточно-Терский массив) и отличается сильно выраженным рельефом, где преобладает типичный бурунный ландшафт, что почти исключает возможность организации полосно-клеточного лесоразведения. Однако близость и сравнительное обилие пресных грунтовых вод в понижениях создают условия для колочного и куртинного лесоразведения.

Следующие подрайоны расположены в полупустыне.

Четвертый занимает центральную часть песчаного массива в пределах южной части Караногайского района (Южно-Тереклинские пески), обладает выраженным рельефом. От третьего подрайона он отличается более глубоким залеганием преимущественно пресных или слабо соленых грунтовых вод.

Пятый подрайон расположен в пределах северо-восточной части Каясулинского и северо-западной части Караногайского административных районов (Западно-Бажиганские пески) и характеризуется наличием солоноватых и соленых грунтовых вод.

Шестой подрайон — северо-восточная часть Караногайского административного района (Северо-Тереклинские пески), хотя и обладает довольно сглаженным преимущественно мелкобугристым рельефом, но из-за близких сильно засоленных грунтовых вод малоприспособлен для лесоразведения. Ассортимент пород, возможных к произрастанию в этом подрайоне, весьма невелик и по существу ограничивается лохом, тамариксом и отчасти шелковицей.

Преобладающими видами угодий

на Терско-Кумских песках являются пастбища и сенокосы, которые составляют 93,1% площади. Пашни и залежи занимают всего 2,5% территории, а леса и заросли кустарников — 0,8%.

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. указано, что в Грозненской области за период с 1951 по 1955 гг. должно быть закреплено и облесено 17,5 тыс. га песков. Для быстрейшего закрепления подвижных песков облесению подлежат партии ряда областей и краев, в том числе и Грозненской области, предложено обеспечить широкое применение на песках посева трав для превращения песчаных площадей в пастбищные и сенокосные угодья.



Рис. 3. Карта-схема песков Грозненской области.

Лесорастительные районы и подрайоны. Сухая степь: I подрайон — Терские пески; II подрайон — Иргаклинские пески; III подрайон — Восточно-Терекские пески. Полупустыня: IV подрайон — Южно-Тереклинские пески; V подрайон — Бажиганские пески; VI подрайон — Северо-Тереклинские пески

Вся юго-западная часть обследованной территории песков, так называемая зона интенсивного животноводства, примыкающая непосредственно к полям севооборотов, будет облесена путем создания на песчаных массивах защитных лесных полос в виде правильной системы хозяйственных клеток.

Кроме защитных полос на тракторопригодных песчаных массивах по западинам с близким стоянием пресных грунтовых вод будут созданы другие виды лесных насаждений.

На открытых песках, угрожающих заносами селениям, сенокосным угодьям, пашням, дорогам, будут посажены тополи в виде лент, вытянутых по границам песков.

Голые бугристые и барханные пески в зоне полупустыни будут закреплены посевом трав.

Как известно, для закрепления песков в зоне полупустыни рекомендованы следующие древесные и кустарниковые породы: акация белая, вяз мелколистный, дуб, тополь, шелковица белая, абрикос, лох узколистный, скумпия, тамарикс, джужгун, ива, сосна крымская.

Изучение существующих на песках Грозненской области естественных и искусственно созданных насаждений и, в первую очередь, лесных урочищ Ачикулакского опорного пункта Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации показало, что указанный ассортимент может быть значительно расширен.

Так, например, ассортимент главных пород на лучших по своим лесорастительным свойствам песках может быть пополнен прежде всего гледичией, которая с успехом замещает акацию белую.

В состав сопутствующих можно ввести грушу, яблоню, клен ясенелистный, айлант, маклюру и софору японскую, а в состав кустарников — жимолость татарскую, можжевельник, смородину золотистую, а также айву, произрастающую на песках в виде кустарника.

При разработке схем лесных культур учитывалось, что намеченная для облесения территория Терско-Кумских песков в основном будет использована под пастбищное животноводство. Следовательно, нужно было предусмотреть наиболее эффективные мероприятия для того, чтобы предотвратить потравы скотом защитных насаждений. Положительно решить этот вопрос можно двумя путями: или изъять из пастбищеоборотов на длительный срок значительную территорию с молодыми лесными культурами или заложить надежную защиту вокруг них.

Однако в первом случае это может неблагоприятно отразиться на кормовом балансе. Следует предпочесть создание лесных культур под живой защитой, так как в полупустынных песках не приходится говорить о каком-либо огораживании насаждений. Правда, в последнем случае приходится сажать лес в два приема. Сначала с обеих сторон будущих лесных полос высаживают трехрядные лесные опушки из лоха, айланта, гледичии. Потом, спустя четыре-пять лет, когда опушки превратятся в живые изгороди, приступают к посадке защитных лесных полос. Такой метод, по нашему мнению, обеспечивает, с одной стороны, полную сохранность создаваемых насаждений, а с другой — предотвращает развевание песков, расширяемых под лесные культуры².

В зависимости от почвенных условий насаждения вводятся в лесные полосы по различным схемам.

Так дубово-вязовый тип (дуб — посевом, прочие породы — посадкой) проектируется на лучших, преимущественно глубоко гумусирован-

² Техническое совещание при Грозненском облисполкоме в прошлом году отклонило предложение экспедиции насаждать лесные культуры в два приема и рекомендовало высаживать лесные полосы одновременно с двухрядными опушками из лоха. Такое решение налагает на работников лесозащитных станций Грозненского областного управления лесного хозяйства большую ответственность за сохранение в целостности создаваемых ими лесных насаждений. *Прим. автора.*

ных песках, при залегании пресных грунтовых вод на глубине до 4 м (см. рис. 4). В лесных полосах 30-метровой ширины по этой схеме четыре ряда отводятся под дуб, высаживаемый в гнезда, пять рядов — под вяз мелколистный, два ряда — под плодовые (с западной стороны высаживается абрикос, с восточной — шелковица); девять рядов занимают кустарники, высаживаемые между рядами древесных пород.

Ввиду трудности разведения сосны на Терско-Кумских песках сосновый тип проектируется только на глубоко гумусированных песках с залеганием пресных грунтовых вод до 3 м (см. рис. 5). Работы по такой схеме ведут в два приема: сначала рассаживают защитные ряды из кустарников и опушку из лоха, а затем, спустя три-четыре года, под прикрытием разросшихся кустарников в культуру вводят сосну.

Вязово-белоакациевый тип является основным на преобладающей части территории по заросшим и полужаросшим пескам с залеганием пресных грунтовых вод на глубине до 6 м (см. рис. 6).

При менее благоприятных почвенно-грунтовых условиях вяз мелколистный в этой схеме заменяется шелковицей.

Топольный тип проектируется на средне- и крупнобугристо-грядовых слабо гумусированных открытых слабо заросших песках (см. рис. 7). При 50-метровой ширине лент под тополь отводят 15 рядов с расстоянием между ними 2 м и под кустарники — шесть рядов. Кустарниковые ряды или механические защиты вводят за три-четыре года до посадки тополя.

Посадки из наиболее засухоустойчивых пород (шелковица, белая акация, лох и тамарикс) будут приме-

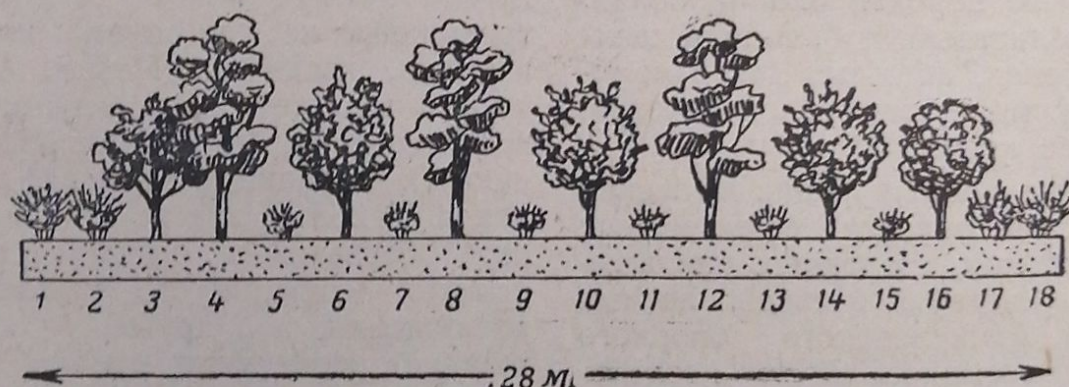


Рис. 4. Схема дубово-вязового типа лесокультур.

Ряды: 4, 8, 12 — дуб черешчатый; 6, 10, 14 — вяз мелколистный; 3 — абрикос; 16 — шелковица белая; 5, 7, 9, 11, 13, 15 — кустарники; 1, 2, 17, 18 — лох узколистный.

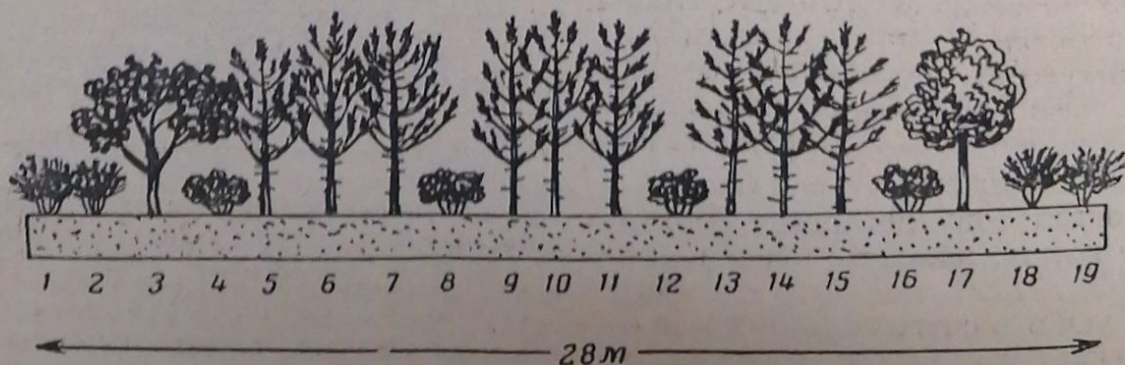


Рис. 5. Схема соснового типа лесокультур.

Ряды: 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 — сосна; 3 — абрикос; 4, 8, 12, 16 — шелюга; 17 — шелковица; 1, 2, 18, 19 — лох узколистный.

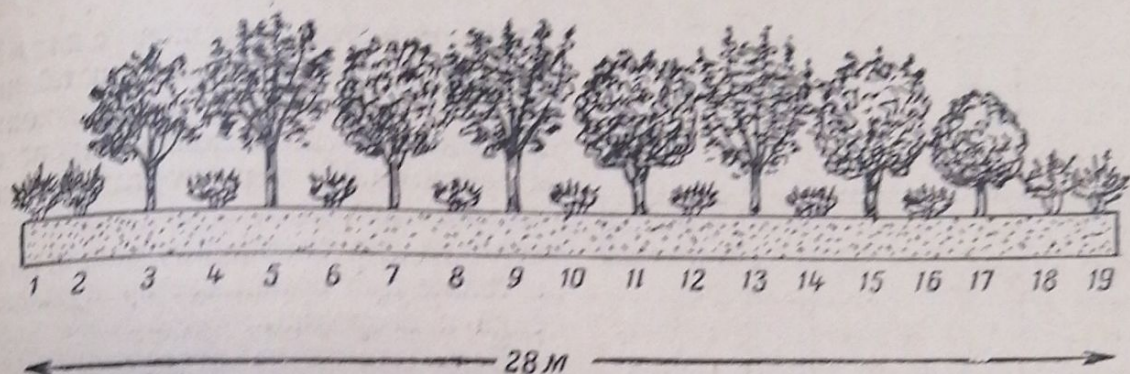


Рис. 6. Схема вязово-акацевого типа лесокультур.

Ряды: 5, 9, 13 — акация белая; 7, 11, 15 — вяз мелколистный; 3 — абрикос чередуется с айвой; 17 — шелковица; 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 — кустарники; 1, 2, 18, 19 — лещина узколистная.

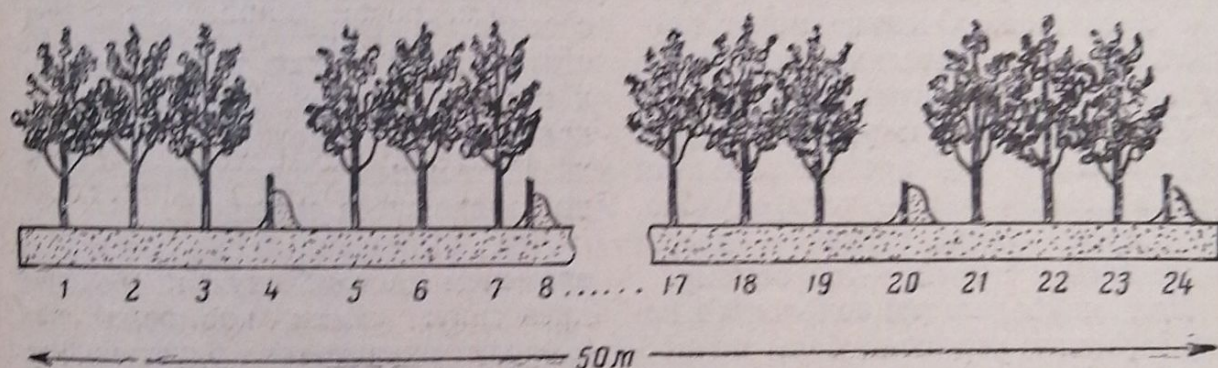


Рис. 7. Схема тополевого типа лесокультур.

Ряды: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23 — тополи; 4, 8, 12, 16, 20, 24 — механические защиты.

няться на слабо гумусированных засоленных песках, а также на светлокаштановых почвах при создании затишек для скота (см. рис. 8). Площадь одной затишки — 3,1 га, конфигурация ее принята по схеме известного песковеда лауреата Сталинской премии М. А. Орлова.

Как известно, важнейшим звеном в агротехнике лесных культур является обработка почвы. Учитывая малую связность песков и возможность их развевания, паровая система обработки почвы исключается.

На открытых сыпучих песках посадка осуществляется непосредственно в почву под стоячие механические защиты, создаваемые за два-три года до посадок черенков тополя или на зашелюгованную площадь.

На слабо заросших и полужаросших песках, где механических защит не требуется, но сплошная распахка грозит вторичным развеванием, производят зяблевую вспашку поло-

сами шириной не более 50 м. При этом оставляют необработанные «буферные» полосы такой же или двойной ширины.

На заросших песках предусматривается сплошная обработка почвы в пределах площадей, предназначенных под лесные культуры (куртины, колки, полосы).

Глубину вспашки следует рекомендовать на 25—27 см при тракторной обработке почвы и на 20—22 см — при конной.

Пахота в весенне-летнее время должна быть категорически запрещена, так как это может повести к сплошному распылению пахотного горизонта.

Учитывая местные климатические особенности — короткую и сухую весну и длинную прохладную часто дождливую осень, — большинство лесокультурных работ необходимо относить на осень, прекращая посадки за две недели до наступления устойчивых морозов. Весенние по-

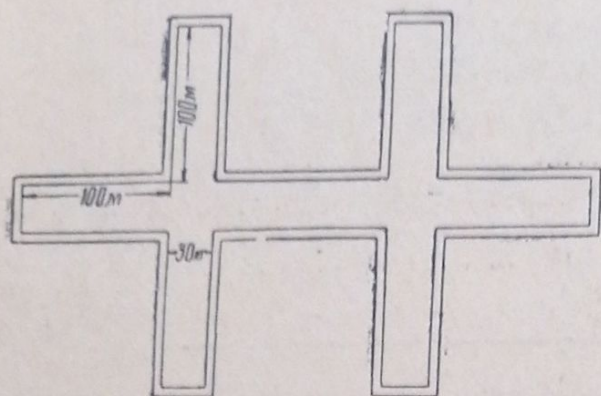


Рис. 8. Затишки для скота.

садки должны проводиться в течение пяти дней. Осенние могут продолжаться значительно дольше, в зависимости от состояния погоды.

Уход за лесокультурами следует осуществлять на протяжении пяти лет: в первый год — четыре ухода, во второй — три, третий — два, в четвертый и пятый — по одному.

Для наиболее рационального использования кормовой базы на песках необходимо ввести правильные пастбищеобороты и организовать за-

гонную систему выпаса скота. На пастбище должны быть постоянные стойбища («кутаны») с необходимыми жилыми и хозяйственными постройками. На территории «кутана» желательно пробурить артезианский колодец для снабжения водой скота, а также для орошения прикутанного сада и огорода.

Весь комплекс агролесомелиоративных и хозяйственных мероприятий на обширной территории Терско-Кумских песков смягчит их микроклимат, уменьшит вредное влияние закаспийских пустынь и будет способствовать развитию зеленой растительности песков и прилегающих к ним территорий. Закрепление открытых песков позволит вовлечь в хозяйственный оборот ранее не использовавшиеся площади.

Лес, выращенный на песках, со временем даст деловую и дровяную древесину; посев кормовых трав позволит значительно улучшить кормовой баланс ряда районов Грозненской области.



Участники экскурсии работников Фастовского лесхоза в дендрарии Белоцерковского лесхоза (Киевская область).

О ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В БАЛКЕ „ГРИГОРОВА“ БЛИЗ СТАЛИНГРАДА

М. С. ДВОРАКОВСКИЙ

Кандидат биологических наук

Из всех балок, расположенных в окрестностях Сталинграда, лучше всего сохранилась естественная лесная растительность в балке «Григорова» («Совхозная»), в 12 км юго-западнее города. Описываемая балка тянется с юго-запада на северо-восток в сторону Волги, отделяясь от нее большим конусом выноса. Склон южной экспозиции — крутой, а северной экспозиции — пологий.

Верховье и средняя часть балки покрыты лесной растительностью, нижняя — частью распаханна, а частью покрыта степными травянистыми растениями. В верховье балки растут густые заросли вяза обыкновенного, немного ниже — одинокие дубы.

Почти у самой вершины балки начинают появляться ключи, которые на дне сливаются в ручей. Почва дна балки и прилегающих к дну склонов довольно влажная, вследствие чего в тени, в травяном покрове, доминируют такие типичные лесные виды, как ломкий цистоптерис, майский ландыш, лекарственная купена. Довольно обильно растет дубравный мятлик и другие лесные растения.

По мере движения от вершины к средней части ручей, в который впадают многочисленные ключи, все время увеличивается. Вдоль ручья располагается то одиночно, то группами черная ольха, достигающая в среднем 24 м высоты и 38 см в диаметре.

По склонам число деревьев вяза уменьшается, а дубов — увеличивается. Отдельные дубы в возрасте 300—350 лет достигают 21 м высоты. В подлеске в большом количестве можно обнаружить клен татарский и бересклет бородавчатый, терн, боярышник и согнуто-столбчатый боярышник. Там, где дубовый лес редее, появляются одинокие деревья дикой яблони, окруженные со всех сторон плотным кольцом бере-

склета бородавчатого, розы коричной и груши.

Степные травянистые растения встречаются среди кустарников как в верхней части склона, так и там, где деревья и кустарники выходят на плато.

Чаще всего край леса, особенно со стороны, обращенной к югу и юго-востоку, окаймлен сплошной чрезвычайно густой полосой из таких кустарников, как клен татарский, бересклет бородавчатый, терн и другие. Реже попадаются обрывки бордюров из спиреи зверобоелистной. Местами дубовый лес отделен от степи густой полосой из осины или вяза. Последний на месте контакта леса и степи образует ветви почти у самой земли и скорее напоминает кустарник, чем дерево. Там, где сплошной пояс кустарников, окаймляющий дубовый лес, отсутствует или разорван, кустарники окружают густым плотным кольцом отдельные деревья. При этом одиночные дубы, яблони и груши, выходящие на плато, хорошо растут только в окружении плотного кольца из кустарников. Стоит уничтожить кустарники, погибают и деревья.

В настоящее время в окрестностях Сталинграда встречается мало вековых дубов, одиноко стоящих на плато. Но южнее балки «Григорова» на ровных местах попадаются дубовые пни, удаленные на 80—100 м от края балки. Обычно в 2—3 м южнее пней имеются обрывки кустарниковых бордюров или заметны валики песчаных наносов, некогда скопившихся по их краю. Все это свидетельствует о том, что раньше дубовый лес рос не только в балке, но и на плато вблизи нее. Об этом свидетельствует и почвенный профиль, заложенный нами 9—14 июня 1951 г. Первая яма этого профиля была заложена на 147 м южнее одиноко стоящего дуба, но наблюдения над ней не характерны. Вторая яма

заложена на 143 м севернее первой и на 4 м южнее стоящего на плато дуба. Здесь сравнительно недавно был лес, так как до глубины 123 см еще остались негнившие корни древесных растений и сильно понижен горизонт вскипания. Эту почву с полным правом можно назвать каштановой, бывшей под лесом.

Третья яма выкопана на плато с незначительным уклоном северо-западной экспозиции. Здесь на месте старых порубок образовалась очень густая, местами трудно проходимая поросль дуба, вяза, осины, яблони, груши, клена татарского, бересклета бородавчатого, крушины слабительной, розы коричной и боярышника. В этом почвенном разрезе на глубине 115—150 см обнаружены живые корни вяза и дуба. Таким образом и это — типичная каштановая почва, бывшая под лесом.



Рис. 1. Дуб, выросший за живой стеной бордюра (балка „Григорова“, Сталинградская область).

Фото автора.

Данные почвенных разрезов показывают, что небольшой массив леса на плато с незначительным уклоном увлажняет не только почву, но и подпочву. При этом важно не только то, что почва поглощает растаявший в лесу снег, имеет большое значение и то обстоятельство, что прикрытая подстилкой и толстым слоем снега лесная почва поглощает сток талых вод с территории, не занятой лесом. Кроме этого, сильно увлажненная весной почва защищена от суховея и солнцепека кустарниками и подстилкой, из-за чего непосредственное испарение с поверхности сильно затруднено. Это имеет большое значение для жизни леса в условиях Сталинграда, где возможное испарение в два с половиной раза превышает сумму выпадающих осадков. Следовательно, кустарники, густо растущие в небольших лесных массивах юго-востока, повышают баланс влаги в лесу.

Взаимное приспособление корневых систем дуба и господствующих в дубовом лесу кустарников клена татарского и бересклета бородавчатого так совершенно, что последние не пользуются влагой, находящейся в орбите деятельности корней дуба.

Это подтвердили раскопки третьей ямы, продолженной в траншею. Были обнажены корневые системы поросли дуба, клена татарского, вяза и бересклета бородавчатого. Клен татарский был удален от дуба на расстояние 2 м, а вяз от клена — на 1 м 50 см, бересклет бородавчатый окружал вяз. Высота поросли дуба составляла 3,5 м, он имел три стволика: один ствол — 21 см в окружности, другой — 18 см, третий — 12 см. Начиная от корневой шейки и вглубь все толстые скелетные и более тонкие корни дуба были покрыты громадным количеством мелких корешков. Все корни, обращенные в сторону татарского клена, были направлены отвесно вниз, в то время как направленные в противоположную сторону простирались на глубине 20—30 см почти горизонтально. От них отходили отвесно

или косо вниз более мелкие корни второго порядка.

Куст клена татарского был очень густой (2,15 м высоты) и имел громадное количество корней. Корни, направленные в сторону дуба, шли отвесно вниз, а в противоположную сторону — на определенной глубине — принимали горизонтальное направление. Корни клена татарского появлялись у корневой шейки прямо под подстилкой, потом они несколько углублялись, ветвились, основная их масса залегала на глубине 8—20 см, и все они были покрыты многочисленными мелкими корешками. Между корнями этих пород располагался слой земли в 70—90 см, лишенный всяких корней.

Многочисленные корни бересклета бородавчатого, окружающего вяз, залегали прямо под подстилкой. Основная масса корней этого кустарника обнаружена на глубине 5—11 см, лишь незначительная часть проникала до 17 см. Ниже этого слоя находилась прослойка земли толщиной в 5 см, совсем лишенная корней и отделяющая корни бересклета бородавчатого от вяза. Скелетные корни последнего начали появляться на глубине 22 см и уходили под прямым углом вглубь. От этих корней первого порядка отходили отвесно вниз корни второго порядка, усеянные многочисленными мелкими корешками. Таким образом, корни бересклета бородавчатого, окружающие вяз, пользовались влагой верхнего горизонта почвы, а корни вяза — нижних и подпочвы.

Эти наблюдения показали, что корни одной породы изолированы от корней другой, но каждая порода в орбите действия своих корней может брать влагу из любых горизонтов почвы, так как все корни сверху донизу покрыты громадным количеством мельчайших корешков.

Вторая траншея была заложена в средней части склона северо-западной экспозиции вблизи 200-летнего дуба семенного происхождения. В подлеске господствовал бересклет бородавчатый, в травостое — ландыш и лекарственная купена. Здесь



Рис. 2. Яблоня, окруженная со всех сторон бересклетом бородавчатым (верхняя часть балки «Григорова», Сталинградская область).

Фото автора.

были обнажены корневые системы бересклета и 200-летнего дуба.

Многочисленные скелетные корни дуба уходили по склону косо или отвесно вниз. Все они были покрыты мелкими корешками с микоризными окончаниями. Чем глубже уходили вниз скелетные корни, тем больше среди них было мелких корешков с микоризными окончаниями. Такое обилие микоризных корней показывает, что этим путем корни дуба приспособились к щелочной среде, так как большая их часть расположена в горизонте бурного вскипания и микориза в этом случае играет роль нейтрализатора. Можно сделать вывод, что на склонах балки «Григорова» скелетные корни дуба деятельны на любой глубине, поскольку они везде покрыты многочисленными мелкими корешками с микоризными окончаниями.

Многочисленные корни бересклета бородавчатого залегали на глубине от 1 до 26 см. Почти все мелкие корни этого растения были микоризными. Единичные корни проникали до глубины 58 см, но нигде не доходили до корней дуба. Одни, не доходя 5—10 см до корней дуба, круто поворачивали и росли вверх, а другие кончались на этой глубине. И здесь между корнями дуба и бересклета бородавчатого залегала прослойка земли в 5—10 см, отделяющая корневые системы дуба от бересклета бородавчатого.

Почему же в условиях сухих степей близ Сталинграда, где количество годовых осадков около 350 мм, а возможное испарение около 900 мм, растет вековой дубовый лес? Как уцелел этот лес в условиях крайне сухих степей? Обычно считается, что в таких условиях он растет потому, что грунтовые воды залегают на глубине, доступной корням дуба. Но ведь грунтовые воды, безусловно имеющие большое зна-

чение для жизни леса, должны постоянно пополняться. А в условиях сухих степей, где снег сносится в овраги и почва открытых мест сильно промерзает, весной большая часть влаги уносится поверхностным стоком и, как известно, не питает грунтовых вод.

Под влиянием суховея на юго-востоке страны до последнего времени развивался процесс наступления степи на лес. Остатки естественных лесов приспособлялись к степным условиям, у них появились своеобразные опушки в виде узких чрезвычайно густых полос из спиреи зверобоелистной, клена татарского, терна и других кустарников. Эти выносливые кустарники, хорошо переносящие солнцепек и недостаток влаги, очевидно занимают среднее положение между степной и типичной лесной растительностью. Они сильно кустятся и образуют густую переходную полосу между лесом и степью. Эта густая тенистая полоса препятствует проникновению под по-



Рис. 3. Бордюр из терна (юго-восточная сторона балки „Григорова“, Сталинградская область).

Фото автора.

лог леса степной травянистой растительности, уплотняющей и иссушающей почву. Кустарники способствуют накоплению влаги в лесу и, принимая на себя первые удары суховеев и жгучие лучи солнца, защищают от них лес. Там, где эти густые заросли отсутствуют или разорваны, кустарники окружают плотным кольцом отдельные деревья. В крайне суровых лесорастительных условиях клен татарский, бересклет бородавчатый, спирея звероболистная, терн, бобовник и другие

кустарники нормально растут и вытесняют степную растительность только тогда, когда растут густо.

Учитывая благотворную для роста леса роль полос из кустарников, целесообразно окружить создаваемые на юго-востоке дубравы промышленного значения бордюром из таких кустарников, как звероболистная спирея, татарский клен, ирга, терн и другие. В подлесок этих дубрав следует вводить в первую очередь клен татарский и бересклет бородавчатый.

ДУБ В САЛЬСКОЙ СТЕПИ

Доцент С. Н. АДРИАНОВ

Заведующий кафедрой лесомелиорации Херсонского сельскохозяйственного института

В 1949 г. мы обследовали все дубовые насаждения в различных лесорастительных условиях Ростовской области.

Мы рассмотрели некоторые из них, возникшие как естественно, так и искусственно в разное время, на разных почвах. Может представить интерес характеристика этих насаждений, показывающая особенности развития древесной растительности в степи. Некоторые из них вполне устойчивы, имеют высокие таксационные показатели и могут служить образцами. Другие, наоборот, не представляют собой устойчивых, долговечных и не удовлетворяют хозяйственным требованиям. Условия выращивания всех этих насаждений должны стать предметом специального изучения.

Прежде всего мы обследовали посадки дуба около села Башанта (Западный район).

По свидетельству Ю. Ю. Корнеева, эти культуры были заложены в 1911 г. Весной за год до посадки целина вспахивалась сакковским однокорпусным конным плугом с дерносносом. Затем поле засеивалось

просом. Осенью проводилась зяблевая пахота, весной следующего года перед посадкой — боронование.

В первой половине марта, до того как распустились почки, высаживались рядами (междурядья 1,5 м) под меч Колесова однолетние сеянцы дуба, ясеня пенсильванского, акации желтой и других пород.

Уход заключался в культивации междурядий и прополке мотыгами в рядах. В первые три года проводили по пяти уходов ежегодно. Начиная с четвертого года уход прекращали.

При такой агротехнике отпад не превышал 15%. Деревья всех пород, которые высаживались либо в смеси с дубом, либо без него, хорошо развивались и сомкнулись кронами, образовав полноценные насаждения.

Для более подробной характеристики насаждений с участием дуба были заложены пробные площадки. Проба № 1 заложена на площади 0,5 га среди 38-летних насаждений в небольшой балочке глубиной около 1,7 м с продольным уклоном на север до 1°. Крутизна склонов: западного — до 10°, восточного — 5°. Почва — темноцветная глини-

стая. Полнота насаждения неравномерная — от 0,6 до 1.

Состав: 158 деревьев дуба (82 семенного, 76 порослевого происхождения), 185 ясеня обыкновенного, 13 клена остролистного, 5 бересклета. Подлеска нет. Травянистый покров сплошной, а мертвый отсутствует, так как опадающая листва смыывается водой. Насаждения плодonoсящие. В 1948 г. был обильный урожай желудей.

Стволы деревьев частью искривлены, очищены от сучьев неравномерно, высота прикрепления кроны от 2 до 5 м. До 1920 г. культуры находились в хорошем состоянии. В 1942 г. в результате военных действий в насаждении было вырублено очень много деревьев: к 1949 г. на пробной площади их осталось около 40%. На этой пробной площади деревья дуба имеют следующие размеры по диаметру на высоте груди: семенного дуба — средний диаметр 22,1 см, наибольший — 39,5 см, наименьший — 10,2 см, порослевого дуба соответственно 19,8 см, 31 см, 6,5 см.

На пробной площади № 2 дуб встречается лишь единично, а потому в краткой статье мы не будем останавливаться на этом описании.

Пробная площадь № 3 (размером 0,1 га) заложена в насаждении, расположенном в 12 км восточнее с. Башанта в колхозе имени III Интернационала на предкавказских маломощных карбонатных тяжело-суглинистых черноземах. Средняя полнота 0,8.

Всего на пробе учтено 65 дубов, 114 ясеней, 1 бересклет. Около 60% ясеня вырублено два-три года тому назад. Подрост — поросль ясеня обыкновенного и бересклета, достигающая 1 м высоты. Подстилки нет. Живой покров — сплошная сильная дернина, образованная типчаком.

Культуры заложены в 1869 г. и представляют собой рядовую посадку с междурядьями 15 м. В 1921 г. все насаждение было вырублено. При дали хорошее возобновление. Сейчас за насаждением

должного ухода не ведется, производятся случайные бессистемные рубки. Поросль первого поколения в возрасте 28 лет. Кроме нее также имеется поросль в возрасте 8 лет второго и третьего поколений, возникающая в результате случайных рубок. Порослевой дуб первого поколения достиг в толщину 10—12 см и в высоту до 8—9 м.

Пробная площадь № 4 (размером 0,1 га) расположена в дубовых порослевых культурах (площадью 4 га) у деревни Ешалтай (колхоз имени Сталина Степновского района). Возраст поросли первого поколения 25 лет; посадки были проведены 75 лет тому назад. Грунтовые воды находятся приблизительно на глубине 6—7 м, вкус воды горьковато-соленый. Полнота насаждений 0,6. В подлеске — берест обыкновенный и клен полевой. Берест в молодом возрасте вырубался. Живой покров: полынь серая, лебеда, типчак, образовавшие сплошную мощную дернину. Подстилки нет.

Дуб и другие породы суховершинят, так как посадки сильно запущены, лесоводственных мер ухода за ними не проводится.

Стволы дуба кривые. Деревья располагаются от 2 до 5 шт. в гнезде и в одиночку. В переводе на 1 га имеется 610 гнезд дуба (1020 стволов и 50 пней), 70 стволов и 140 пней клена полевого, 100 стволов и 280 пней береста обыкновенного.

Наибольший диаметр дуба — 16,9 см, наименьший — 6,1 см, средний — 10,9 см. Запас древесины дуба на 1 га — 425 м³.

В колхозе имени Сталина Сальского района среди защитного лесного массива, окаймляющего усадьбу, расположен небольшой участок дубово-ясеневых посадок семенного происхождения в возрасте 19 лет. Деревья имеют здоровый вид, сомкнулись кронами, под пологом образовалась лесная обстановка, на что указывает наличие грибов.

Схема смешения пород здесь следующая: в нечетных рядах ясеня

пенсильванский чередуется с кленом татарским, в четных рядах дуб чередуется также с кленом татарским; вся полоса состоит из 14 рядов.

Почва — западно-предкавказский мощный слабокарбонатный суглинистый чернозем. Полнота неравномерная — от 0,6 до 0,7. Дуб и ясень плодоносят. Все при дуба, ясеня, клена татарского дали густую поросль, которая почти целиком покрывает почву. Стволы дуба относительно прямые, за исключением деревьев в первых (от края) двух-трех рядах. Дуб вышел в верхний полог насаждения, его средний диаметр — 13,7 см. Запас древесины дуба на 1 га в настоящее время — 71,4 м³, до порубки — 79,8 м³.

В Сальском районе имеется еще одно дубовое насаждение на центральной усадьбе государственного конного завода имени Буденного. 70 лет тому назад один из местных помещиков высадил по дну глубокой и широкой балки сеянцы дуба на площади приблизительно 2—3 га. Условия для произрастания леса здесь хорошие. Грунтовая вода залегает на глубине 3 м, почва наносная, богата гумусом.

Сейчас из этой посадки сохранилось только 45 деревьев. Все они развили хорошую раскидистую густооблиственную крону. Отдельные экземпляры семенного происхождения достигают 17—20 м высоты при диаметре на высоте груди 47 см. Вид у них здоровый, суховершинности не наблюдается. В этой же балке имеется отдельно стоящее дерево дуба в возрасте 100 лет.

Хорошо произрастает дуб в лесной полосе по границе полей Сальского лесного питомника. Полоса была посажена в 1931 г шириной 12 м по однокустарниковому типу. В качестве главной породы выбраны дуб и ясень пенсильванский, а в качестве сопутствующей — клен остролистный, кустарник — акация желтая. Дуб и клен остролистный прижились плохо; принявшиеся дубы произрастают небольшими группами и поодиночке. Однако в росте дуб

перегнал ясень пенсильванский и даже акацию белую, отдельные экземпляры которой встречаются в этой лесной полосе.

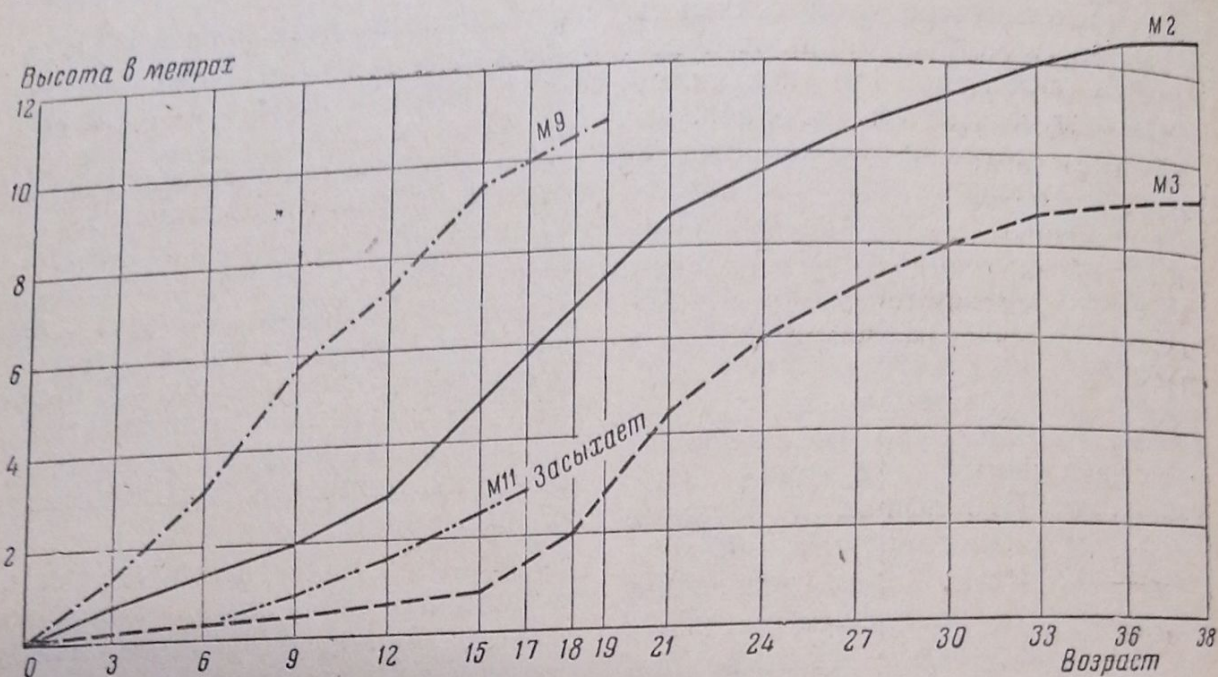
Мы обследовали и посадки в Орловском районе. Здесь весной 1932 г. Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации основал близ станции Куберле на территории колхоза «Путь Сталина» опорный опытный пункт. Тогда же были посажены первые лесные полосы для изучения комплекса вопросов полезащитного лесоразведения.

Участок с опытными полосами расположен на пологом северо-восточном склоне водораздела между балкой Двойная и рекой Б. Куберле.

Для исследования хода роста дуба были заложены три пробных площади. Пробная площадь № 9 размером 0,06 га заложена в 16-рядной полезащитной лесной полосе № 46, расположенной в бессточной западине (лиман) глубиной около 2 м. Почва темноцветная тяжелосуглинистая на делювиальной глине. Полнота насаждения 1, возраст 17 лет. В крайних рядах высажен лох узколистный, в остальных (2—15 ряды) — дуб с кленом остролистным и кустарниками (акация желтая и бересклет европейский) по древесно-кустарниковому типу. Между рядами 1,25 м, расстояние в ряду 0,8 м. Живой покров занимает половину площади. Подстилка тонкая, неразложившаяся.

Несмотря на сильную засуху последних двух лет дуб в отличие от других пород стоит зеленый. Стволы более толстомерных деревьев прямые, а тонкие деревья искривлены.

Пробная площадь № 10 занимает 0,06 га и заложена в той же полосе № 46 на восточном склоне (в 0,5°) к реке Б. Куберле. Почва здесь тяжелосуглинистый солонец на гипсовом делювиальном суглинке. Главная порода — дуб, в качестве сопутствующей высажена груша, кустарники — акация желтая и скумпия. Опушечные ряды из чистого лоха. Полнота 0,2 (редина).



Кривые хода роста дуба по высоте в различных почвенных условиях.

№ модели	Географическое местонахождение	Рельеф	Почва
2	Башанта	в балке	темноцветная глинистая степных балок
3	Башанта	ровное возвышенное место	темнокаштановая
9	Колхоз имени Сталина Сальского района	ровное место	западно-предкавказский мощный слабокарбонатный суглинистый чернозем
11	Куберле	ровное место на водоразделе	тяжелосуглинистый солонец на гипсоносном лёссовидном делювиальном суглинке

Под насаждением растет полынь, почти сплошь покрывая почву. Состояние всех пород плохое. Листья их пожелтели в середине августа. Дуб суховершинит, наибольший диаметр его 4,7 см, наименьший — 0,8 см, наибольшая высота дерева — 3,7 м, наименьшая — 0,7 м.

Пробная площадь № 11 (0,06 га) заложена в этой же полосе № 46 на середине южного склона (60°,5) к вершине балки, имеющей пологий уклон на восток к реке Б. Куберле. Почва темнокаштановая тяжелосуглинистая на лёссовидном делювиальном тяжелом суглинке. Дуб высажен во 2-м, 3-м, 4-м и 5-м рядах с грушей, акацией желтой и скумпией, соседние с дубом ряды

состоят из лоха. Состояние всех пород в общем можно оценить как удовлетворительное. Наблюдается суховершинность и опадение листьев у всех пород, в том числе и у дуба. Травянистая растительность представлена полынью и кураем. Полнота насаждения 0,9.

В Манычском лесхозе (Веселовский район) дуб растет в смеси с другими породами (ясенем обыкновенным, ясенем пенсильванским, кленом остролистным, кленом полевым) при участии кустарников — акации желтой, клена татарского, свидины и др., чистых насаждений не образует. Наиболее старым насаждением порослевого происхождения 63 года. Из семенных старо-

возрастных деревьев сохранилось лишь несколько экземпляров, растущих на свободе по границе квартала № 8 и № 5. Диаметр их на высоте груди достигает 60 см, а крона 13 м в поперечнике.

По данным таксационного описания лесхоза, площади с господством дуба распределяются следующим образом по классам возраста и запасу:

Класс возраста	III	IV
площадь в га	39,3	38,9
запас в м ³	1074	1955

Средний возраст 16 лет, средний запас на 1 га 39 м³, средний прирост по дубу всего 183 м³, средний прирост на 1 га 2,3 м³.

Таким образом, на ровных возвышенных местах и в верхней трети легких склонов с темнокаштановыми солонцеватыми почвами, где условия увлажнения можно охарактеризовать как средние, период медленного роста дуба длится до 12—15 лет.

Дуб с первого же года растет довольно быстро на днищах балок с глубоко гумусированными наносными почвами и хорошими условиями увлажнения, на ровных местах и очень легких склонах с предкавказским мощным слабокарбонатным суглинистым черноземом. Так же хорошо развивается дуб на нижней половине легких склонов с темно-

каштановыми тяжелосуглинистыми почвами.

На верхней трети легких северных склонов, на ровных местах (с предкавказским маломощным выщелоченным слабосолонцеватым черноземом) дуб растет медленно только в первое трехлетие.

Поросль одинаково хорошо развивается в высоту до 9—11 лет как в балках, так и на ровных местах водоразделов с предкавказскими переходными к темнокаштановым почвами и на легких северных склонах с предкавказскими маломощными черноземами. На водоразделах дуб в 17—18 лет начинает суховершинить.

На солонцах, приуроченных к ровным возвышенным местам, дуб в первые годы (до 5—6 лет) прироста в высоту почти не дает. Заметный, хотя все же слабый, прирост начинается с 9—10-летнего возраста, но потом может резко оборваться, прекращаясь сразу в течение засушливого года, и деревья суховершинят или даже погибают.

На ровных местах или в нижней части очень пологих склонов (с западно-предкавказскими мощными слабокарбонатными суглинистыми черноземами и предкавказскими среднемощными), а также в балках дуб растет особенно энергично. Насаждения дуба на таких местах будут относиться к первому бонитету и давать значительные запасы древесины высокого качества. Эти местоположения в Сальских степях являются лучшими для выращивания высокопроизводительных дубовых насаждений.



ЗА ПРАВИЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ВОПРОСОВ СТЕПНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Проф. С. В. ЗОНИН

Доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Сталинской премии

В. Я. ВЕКШЕГОНОВ

Кандидат экономических наук

(Комплексная научная экспедиция по полезащитному лесоразведению Академии наук СССР)

Осуществление величественного плана преобразования природы нашей страны, начертанного гениальным Сталиным, требует полной мобилизации творческих сил науки и практики.

Наступление на засуху с каждым годом расширяется. За последние три с половиной года заложены новые полезащитные лесонасаждения на площади 2,6 млн. га, по плану новой пятилетки площадь облесения составит около 5 млн. га.

При выполнении сталинского плана преобразования природы внесено много новых предложений, направленных на быстрое решение поставленных задач. Многие вопросы степного лесоразведения требуют всестороннего критического анализа для предотвращения ошибок в этом большом деле.

К числу таких теоретических вопросов, требующих обсуждения, следует отнести: взаимоотношения между древесными породами и средой, способы создания защитных насаждений, агротехнические и мелиоративные мероприятия, обеспечивающие создание насаждений в неблагоприятных лесорастительных условиях, пути создания и размещения различных типов насаждений — полосных, массивных, противоэрозийных, на берегах каналов, на вынутых из каналов грунтах и многие другие. По этим вопросам практика ждет от науки деловых предложений, теоретически обоснованных и проверенных в производственных условиях.

* См. журнал „Лес и степь“ №№ 8, 9, 10 и 11; в этом номере журнала печатаются статьи С. В. Зонина и В. Я. Векшегонова, Ф. Н. Харитоновича, Ф. Е. Чечко.

Все эти проблемы изучаются в научно-исследовательских учреждениях страны, в том числе в Институте леса Академии наук СССР и в Комплексной научной экспедиции по полезащитному лесоразведению Академии наук СССР. Новые исследования последних лет дали возможность разработать эффективные приемы выращивания леса в самых трудных условиях. Так, например, успешно развиваются опытные лесные посадки, заложенные на трассах государственных лесных полос на комплексных солонцовых почвах.

Однако в ряде случаев лесные насаждения, создаваемые даже в лучших лесорастительных условиях, во многих колхозах, совхозах и лесхозах приживаются плохо. Особенно это относится к гнездовым посевам дуба 1950—1951 гг. Сторонники этого способа в оправдание неудовлетворительного состояния лесных культур, создаваемых гнездовым способом, выдвигают множество «объективных причин»: неудовлетворительную агротехнику, низкое качество желудей, вымерзание дубков и т. п.

Не будем отрицать, что все это в известной степени влияло на приживаемость культур. Но главная причина заключалась в том, что на обширных пространствах от Москвы до Астрахани и от Днепра до Урала посевы дуба гнездовым способом проводились по единой универсальной схеме. Такой подход к разрешению вопросов в сельскохозяйственной практике был подвергнут резкой критике в докладе товарища Г. М. Маленкова на XIX съезде партии.

«...в руководстве сельским хозяй-

ством, — говорит товарищ Г. М. Маленков, — не ликвидирован еще шаблонный, формальный подход при решении многих практических вопросов. Партийные, советские и сельскохозяйственные руководители нередко, не считаясь с местными конкретными условиями, дают одинаковые для всех районов, колхозов, МТС и совхозов указания по агротехнике, животноводству, организации труда и другим вопросам сельского хозяйства; такие указания, правильные и нужные для одних районов и хозяйств, часто оказываются бесполезными, а иногда даже вредными для других районов и хозяйств».

Указания товарища Г. М. Маленкова целиком применимы и к практике степного лесоразведения. Тот, кто допускает шаблон в лесоразведении, нарушает главнейший принцип мичуринской биологии — не учитывает взаимосвязи между растениями и средой. Игнорирование этого принципа в полезащитном лесоразведении повлекло за собой упрощение в подготовке почв, полный или частичный отказ от ухода за посевами дуба под покровом сельскохозяйственных культур. Вследствие этого на значительных площадях посевы дуба погибли. Летом они усыхали при недостатке влаги в почвах, зимой слабо развитые дубки вымерзали из-за недостатка в них влаги и пластических веществ.

Авторы универсальных рекомендаций, игнорируя законы природы и не учитывая накопленного наукой опыта, допустили ряд ошибок в деле степного лесоразведения. Они неверно поняли роль человека в преобразовании природы, пытаясь доказать, что его воздействие на нее возможно без учета ее законов. Это был явный отход от известного положения В. И. Ленина о том, что «Господство над природой, проявляющее себя в практике человечества, есть результат объективно-верного отражения в голове человека явлений и процессов природы, есть доказательство того, что это отра-

жение (в пределах того, что показывает нам практика) есть объективная, абсолютная, вечная истина»¹.

Пример упрощенческого подхода к вопросу о покорении природы дает проф. Н. П. Анучин в своей статье, помещенной в журнале «Лес и степь» № 9, 1952 г. Не занимаясь степным лесоразведением, проф. Н. П. Анучин с необыкновенной развязностью объявил теоретические высказывания академика В. Н. Сукачева «научнообразными». По Н. П. Анучину выходит, что все теоретические и практические вопросы лесоразведения можно решать методами таксации. Он просто предлагает оценивать классом бонитета условия местопроизрастания и качество почв. Такой упрощенческий подход может принести только вред полезащитному лесоразведению. Агролесомелиораторам хорошо известно, что в лесных посадках при густом стоянии дуб и другие светолюбивые породы прекращают рост и нередко гибнут, если только человек своевременно не вмешается в жизнь молодого насаждения. При этом следует иметь в виду, что угнетенный вид растений из-за недостатка влаги, света и питательных веществ еще не указывает на плохие лесорастительные условия (бедные почвы). Для того чтобы улучшить рост леса, лесоводством и выработаны такие приемы, как прочистка и прореживание.

Количество растений на единице площади в молодых лесных посадках не может указывать на качество почв, о чем трактует Н. П. Анучин в своей статье, ссылаясь на таблицы хода роста в естественных лесных насаждениях. Для таксатора существует только древостой, его мало интересует, как он сформировался. Такой узко «таксационный» подход приводит к непониманию методики биогеоценотического изучения леса и лесорастительных условий, необходимой при изучении всего комплекса вопросов лесоразведе-

¹ В. И. Ленин. Сочинения, т. 14, стр. 177.

ния в степных и лесостепных районах.

Создание лесных насаждений начинается с познания процессов и явлений, обуславливающих их развитие, или возможных условий их развития, а это, как писал А. М. Бутлеров, дает человеку «истинное знание, дает ему мощь, недоступную другим существам. Только это знание позволяет направлять силы природы по усмотрению, сообразно целям»².

Такой же комплексный метод изучения всей совокупности природных явлений в различных отраслях естественных наук пропагандировали наши прогрессивные ученые В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, академик В. Р. Вильямс, Г. Ф. Морозов и другие. В. В. Докучаев, как известно, применил это направление в работах руководимой им экспедиции (1892—1898 гг.). Опытные лесные участки, выделенные участниками этой экспедиции, и в настоящее время изучаются всеми лесоводами, связанными со степным лесоразведением.

Комплексный метод изучения всей совокупности природных условий был прогрессивным и обогатил нашу науку и практику.

Таким именно методом, находящимся в полном соответствии с марксистско-диалектическим познанием окружающих нас явлений природы, и является разрабатываемый академиком В. Н. Сукачевым биогеоэкологический подход к изучению природных явлений в лесоводственных и агролесомелиоративных целях.

Марксистский диалектический метод познания в том и состоит, что явления природы рассматриваются в процессе движения и изменения.

«В противоположность метафизике,—говорит товарищ И. В. Сталин,—диалектика рассматривает природу не как случайное скопление предметов, явлений, оторванных друг от друга, изолированных друг от друга

и не зависимых друг от друга,—а как связанное, единое целое, где предметы, явления органически связаны друг с другом, зависят друг от друга и обуславливают друг друга».

И далее: «...ни одно явление в природе не может быть понято, если взять его в изолированном виде, вне связи с окружающими явлениями, ибо любое явление в любой области природы может быть превращено в бессмыслицу, если его рассматривать вне связи с окружающими условиями, в отрыве от них, и, наоборот, любое явление может быть понято и обосновано, если оно рассматривается в его неразрывной связи с окружающими явлениями, в его обусловленности от окружающих его явлений»³.

Понятие биогеоценоза сводится к тому, что формирование и развитие любого растительного сообщества (фитоценоза) нельзя рассматривать вне связи с населяющим его животным миром (зооценозом), микроорганизмами (микробиоценозом), а также с конкретными условиями его развития на соответствующем участке земли (со свойственными ему: геологическим строением, почвами, водным режимом и окружающей их атмосферой приземного слоя воздуха).

Академик В. Н. Сукачев неоднократно указывал, что он откажется от термина «биогеоценоз», если будет предложен другой, более отвечающий содержанию, вкладываемому в него. Однако, дело не в названии «биогеоценоз» и не в вульгарном его переводе, даваемом проф. Н. П. Анучиным, а в самом подходе к разрешению поставленных задач.

В своей статье Н. П. Анучин пишет: «Таким образом, на основании всех приведенных выдержек из трудов академика В. Н. Сукачева можно заключить, что тип леса в широкой таксационной практике предлагается определять не по одному и даже не по нескольким факторам, а по сложному их комплексу, харак-

² А. М. Бутлеров. Избранные работы по органической химии. Издание Академии наук СССР, 1951, стр. 520.

³ История ВКП(б). Краткий курс, стр. 101.

теризующемуся однородностью атмосферы, литосферы, гидросферы, педосферы, биосферы, взаимодействием и взаимосвязи между ними, наконец, по их взаимодействию с космосом и земным тяготением». И дальше: «Если бы таксатор, следуя указаниям маститого ученого, всерьез взялся бы за столь трудную и крайне неопределенную работу, то, повидимому, ему пришлось бы свою профессию сменить на сочетание специальностей микробиолога, геофизика, синоптика, геолога, астронома и др.»⁴.

Наличие в природе многообразия биогеоценозов должно радовать, а не пугать нас, как думает Н. П. Анучин. Однако из наличия такого многообразия не вытекает, что таксатору или лесоводу-практику нужно знать все биогеоценозы, детали их строения и жизнедеятельности. Следует различать полное естественно-научное познание биогеоценозов и общую классификацию их. На основании полного научного исследования биогеоценозов, как известно, составляются укрупненные классификации для практических целей, которыми и пользуются техники-таксаторы и агролесомелиораторы. Но ограничиться в научном исследовании только определением «условий местопроизрастания» лесного насаждения на основе класса бонитета, это значит подорвать научную основу для установления укрупненных классификаций.

Мы видим, таким образом, что углубленные научные исследования, о которых говорит академик В. Н. Сукачев, не есть «панацея, исцеляющая от всех земных бед»⁵, как это иронически пишет Н. П. Анучин, а совершенно обязательное условие для разработки правильных, научно обоснованных рекомендаций производству.

Глубоко ошибается проф. Н. П. Анучин и в том, что Институт

леса Академии наук СССР, имея опытные лесничества, не может показать, как реализуются на практике научные выводы в этих опытных хозяйствах. В Теллермановском лесничестве, например, на основе комплексного взаимоувязанного изучения природных условий установлено, что дубовые леса не обедняют, а обогащают почвенное плодородие, не иссушают, а увлажняют почвы, что дуб вырабатывает различные свойства в зависимости от тех почвенных условий, в которых он произрастает. На солонцах жизнедеятельность дуба направлена к подкислению щелочной среды путем разложения опада и корневых выделений. На темносерых почвах в отдельных стадиях развития древостоя возникают микробиологические процессы, ведущие к подщелачиванию почв. О таких процессах в лесных условиях мы до недавнего времени очень мало знали. Зольный обмен в системе древостой — почва совершается также в соответствии с почвенными условиями и изменяется в зависимости от воздействия различных типов биоценозов (состава древесных и кустарниковых пород, травяного покрова и других компонентов). Наконец, воздействие на солонцы гипсованием настолько улучшает их неблагоприятные лесорастительные свойства, что создается полная возможность облесения лесных солонцовых полей. При этом следует вспомнить, что лесоводственная практика, применяя старые методы, в течение десятков лет безуспешно занималась облесением таких полей в Теллермановской роще⁶.

Таковы факты, о которых или не знает Н. П. Анучин, или замалчивает их для того, чтобы ввести в заблуждение общественность.

Нуждается ли степное лесоразведение в том комплексном подходе к изучению условий выращивания леса в степи, которое Н. П. Анучин называет «научнообразным учением»?

⁴ Журнал «Лес и степь» № 9, 1952 г., стр. 36.

⁵ Журнал «Лес и степь» № 9, 1952 г., стр. 34.

⁶ См. Труды Института леса Академии наук СССР, т. т. III, VII и другие, изд. АН СССР.

Приступая к разработке вопросов степного лесоразведения, коллектив работников Комплексной экспедиции и Института леса Академии наук СССР, руководимого академиком В. Н. Сукачевым, пришел к единодушному выводу, что среда, типы лесорастительных условий в различных зонах не равноценны по сумме слагающих их производных (климат, почвы, растительность и др.). Больше того, и в пределах зон по мере движения с запада на восток эти условия также существенно меняются. При движении на юг и на восток в минимуме оказывается влага, нарастает засоление и изменяется ряд других условий. Только в результате углубленного изучения всей природной обстановки Комплексная экспедиция могла внести предложения о дифференциации способов выращивания лесных насаждений, подборе пород и типов их смешения, о внедрении в практику новых способов лесоразведения.

На юге в зоне черноземов, а особенно каштановых почв, борьба за влагу должна вестись всеми доступными способами и средствами. На первое место поставлена агротехника подготовки почвы, затем более надежные способы создания лесных насаждений и, наконец, создание условий, обеспечивающих максимальную механизацию ухода. Именно знание протекающих в природе процессов и позволило работникам Комплексной экспедиции внести те предложения, значительная часть которых уже широко внедряется в производство.

Для углубленного исследования природных процессов, изучения их изменений под воздействием различных факторов были организованы опытные стационары экспедиции. В основу работы этих стационаров положен тот же комплексный метод изучения природных условий. Эти работы продолжают в течение двух с лишним лет и сейчас на основе их дан целый ряд рекомендаций, которые широко использует практика лесоразведения.

Главные из этих рекомендаций для засушливых юго-восточных районов страны — это обработка почв не обычная, а глубокая, в том числе и плантажная, направленная на улучшение проницаемости влаги в почву, на борьбу с сорной растительностью и даже улучшение солонцов там, где гипс в них залегает не глубже 40—50 см; посев дуба строчно-луночным способом в различного рода углубления, борозды, траншеи; накопление влаги применением каскадно-лиманного орошения, при котором в почвах можно не только дополнительно накопить на 1 га до 2—4 тыс. м³ воды, но и промочить солонцы на глубину до 2 м, что способствует также и выщелачиванию солей.

Установлено, что в зоне каштановых почв дефицит влаги в почвах для древесных пород составляет более чем 150—200 мм. На основании этого разрабатываются и мероприятия по влагонакоплению, а также соответственно изменяются и способы создания лесных насаждений, ухода за ними.

На основании изучения природных явлений, использования мощной техники созданы различными способами лесные насаждения на опытных участках (стационары Комплексной экспедиции Джаныбек, Аршань-Зельмень, Сталинградский и др.).

Только учитывая весь комплекс природных условий и полностью используя технические возможности (механизацию ухода и др.), возможно создавать лесные насаждения в тяжелых условиях юго-востока.

При этом следует заметить, что большое количество биогеоценозов, устанавливаемое для этих условий и измеряемое от одного до нескольких гектаров, нисколько не пугает производителей (правда, не таксаторов типа Н. П. Анучина). Они прекрасно знают, что условия падин, микроповышений и их склонов, лиманов и др. существенно различны и что на каждом из таких уча-

стков должны быть применены особые способы выращивания леса.

Наконец, облесение каналов, проводимое не на естественных почвах, а на отвалах после выемки грунтов машиной также требует биогеоэкологического подхода. Такое изучение строится комплексно, в исследованиях участвуют лесоводы, почвоведы, физиологи, гидротехники и т. д. Именно такого изучения требует диалектический метод познания природы. Природа представляется единым и нераздельным целым, потому и изучение природных явлений должно вестись не в изолированном виде, а во взаимосвязи с окружающими явлениями.

Мы коснулись лишь отдельных сторон комплексного биогеоэкологического изучения природы, проводимых не только Комплексной экспедицией по полезащитному лесоразведению, но и многими другими научными и производственными орга-

низациями, стремящимися разрешить проблему создания лесных насаждений.

Наша основная задача заключается в правильной организации подобного направленного изучения сложных проблем степного лесоразведения.

Внимание всей армии работников степного лесоразведения должно быть мобилизовано на быстрейшее разрешение всех вопросов, связанных с этой отраслью лесоводства. К сожалению, статья Н. П. Анучина, помещенная в № 9 журнала, по своей направленности не преследует этой цели. Приемы критики, примененные Н. П. Анучиным, не только не мобилизуют внимание на этих вопросах, но отводят от них, во многих случаях подменяя содержание безграмотной фразеологией и бесцельной постановкой вопросов, не имеющих к полезащитному лесоразведению никакого отношения.

К ВОПРОСАМ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СТЕПНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Ф. Н. ХАРИТОНОВИЧ

Кандидат сельскохозяйственных наук

По мере перехода из лесной зоны в лесостепь и далее в степь и полупустыню, то есть по мере ухудшения условий среды для произрастания леса, должна возрастать забота человека об его выращивании. Опираясь на вскрытые мичуринской биологической наукой закономерности жизни и развития леса, лесоводской системой агротехники и ухода может изменять природные условия в более благоприятную сторону. Кроме того, он должен подбирать для лесоразведения древесные и кустарниковые породы, способные в силу своих биоэкологических свойств наиболее полно ассимилировать наличные природные условия.

Агротехника лесоразведения должна иметь свою специфику для каждой зоны. По мере перехода от лесостепи в степь и полупустыню увеличивается количество мероприятий по дополнительному увлажнению почвогрунтов и сбережению в них воды, по рассолению и рассолонцеванию почв, увеличению глубины основной вспашки, борьбе с дикой и сорной растительностью в молодых лесопосадках. Должны быть усилены уход за лесом в виде прореживаний и борьбы с вредителями и болезнями. При подборе древесных пород и кустарников надо отбирать все более и более засухоустойчивые, солевыносливые и морозостойкие породы.

Обязательными мероприятиями в засушливой степи и полупустыне являются глубокая основная вспашка почвы до 40 см, а на комплексных светлокаштановых почвах с высоким процентом в комплексе солонцов и на бурых почвах даже до 45—50 см. За год до посевов и посадок леса почва содержится в черном пару. До смыкания лесокультур необходимы мероприятия по дополнительному увлажнению почвогрунтов: почва в междурядьях и рядах должна быть чистой от сорняков и рыхлой. Важным мероприятием является защита молодых растений дуба и других пород от суховея летом и сильных холодных ветров зимой и в ранневесеннее время.

Дополнительное увлажнение в засушливой степи и полупустыне создается защитными лесопосадками в виде полос или лент, в которых могут быть увеличены запасы относительно пресной воды в почвогрунте за счет накопления сугробов снега или задержания и поглощения поверхностного стока талых и ливневых вод. Такое увлажнение может быть достигнуто путем использования для орошения лесных посадок вод элементарного стока (например, каскадно-траншейным способом Е. Ю. Сабо), вод местного стока и оросительных вод из крупных и средних ирригационных систем. Создание всевозможных углублений в виде борозд и валиков поперек склонов, в виде траншей и углублений на относительно ровных местах также дает возможность накапливать твердые и жидкие осадки. Дополнительное увлажнение посадок может быть достигнуто и при создании на лесокультурной площади за один-два года до посева (посадок) леса защитных кулис (одно-трехрядных) из устойчивых быстрорастущих пород (мелколистный вяз, белая акация и др.).

Большую роль в дополнительном увлажнении почвогрунта играют и защитные кулисы из высокостебельных сельскохозяйственных растений (сорго, кукуруза и др.), располагае-

мые не ближе 70—75 см от рядков древесно-кустарниковых растений. Их стебли оставляются на зиму для накопления снега.

По нашему мнению, в засушливых районах не только дикая и сорная травянистая растительность, но и культурные сельскохозяйственные растения (рожь, пшеница, ячмень и др.) и многолетние травы являются очень серьезным конкурентом древесных и кустарниковых растений в борьбе за влагу, замедляют их рост и понижают устойчивость против неблагоприятных условий среды. В степных и полупустынных районах особенно отрицательно влияют на устойчивость и рост молодых дубков сельскохозяйственные культуры (озимая рожь, озимая и яровая пшеница, ячмень и др.) и многолетние травы в том случае, когда они сплошь покрывают посевы дуба и других пород. В таких случаях, как правило, еще в первый год все молодые деревца отмирают. Сохранившиеся же растения развиваются слабо, имеют жалкий вид и впоследствии погибают от зимних морозов и других неблагоприятных воздействий.

Учитывая это, во избежание гибели леса, в степных и полупустынных районах нельзя проводить посевы и посадку леса совместно с сельскохозяйственными культурами узкорядного сева и многолетними травами.

Многолетний опыт степного лесоразведения убедительно доказал, что для повышения приживаемости и усиления роста молодых деревьев почву в междурядьях и рядах лесных посадок до смыкания их необходимо содержать в рыхлом и чистом от сорняков виде (в черном пару). Как исключение, в первые один-два года жизни лесных культур может быть допущен посев пропашных (бахчевых, кукурузы и др.), при размещении их одним рядом по середине междурядий.

Для создания устойчивых и долговечных степных и полупустынных лесонасаждений важно правильно

сочетать породы и разместить их в посадках.

Как известно, наиболее устойчивой, долговечной и ценной в хозяйственном отношении древесной породой является дуб черешчатый. Эта порода может быть главной также на комплексных каштановых и светлокаштановых почвах сильно засушливой степи и бурых почвах полупустыни, при условии дополнительного увлажнения, рассоления и рассолонцевания почвогрунтов. Эту породу можно культивировать как посевом, так и посадкой одно-двухлетних сеянцев.

Посев дуба проводят гнездами по способу академика Т. Д. Лысенко, группами на площадках разной величины и при разном размещении на них высеваемых желудей, лунками (по 10—5 и менее желудей в лунку), вытянутыми в ряд, строчкой с посевом в ряду на расстоянии одного жолудя от другого через 15—20 см.

По нашему мнению, наилучшим способом посева дуба в лесостепи, степи и полупустыне является посев его не гнездами, не группами (площадками), не лунками, вытянутыми в ряд, а строчкой при размещении одного жолудя от другого в ряду, по крайней мере, через 15—20 см.

Мы считаем, что при строчном посеве создаются наиболее благоприятные условия для обеспечения молодых дубков почвенно-грунтовой влагой и, следовательно, для повышения их устойчивости и усиления роста.

Приведем примеры. Мариупольская агролесомелиоративная опытная станция весной 1947 г. провела строчный посев дуба с расстоянием между строчками в 3 м. Между рядами использовали под посев картофеля и свеклы. Через два года в междурядьях был высеян клен остролиственный. Почва участка — обыкновенный суглинистый чернозем с мощностью горизонта А + В в 80 см. Лесорастительные условия средние.

В конце августа 1950 г. мною были заложены две пробные площад-

ки, на которых обмерены высоты всех дубков и диаметры некоторых лучших. Первая пробная площадка была размером в 705 м², на ней насчитывалось 436 дубков, то есть 6185 дубков на 1 га. Вторая площадка была размером в 594 м² и на ней имелось 382 дубка, то есть 6430 дубков на 1 га.

Как показывает практика, такого количества дубков на 1 га при более или менее равномерном размещении их на площади достаточно для формирования в будущем хорошего дубового насаждения.

Распределение дубков на обеих площадках по ступеням высот показано в таблице 1.

Таблица 1

Ступени высот в см	Распределение дубков по высоте (в %) на пробных площадках	
	№ 1	№ 2
16—25	0,2	—
26—35	0,9	—
36—45	1,4	1
46—55	7,1	1,1
56—65	6	2,3
66—75	7	3,8
76—85	5,5	5
86—95	10,6	7,8
96—105	6	7,2
106—115	8,8	13,6
116—125	10,4	12,5
126—135	6,7	8,7
136—145	8,5	9
146—155	8,5	10,2
156—165	3	7,8
166—175	3,4	4,1
176—185	1,9	2,9
186—195	1,1	2,1
196—205	0,2	—
206—215	0,4	0,2
216—225	2	0,2
226—235	0,2	0,5
236—245	—	—
246—250	0,2	—
Средняя высота всех дубков в см. . . .	109	121

Объединяя 10 см ступени высот дубков в классы высот (каждый класс по 50 см) получим такие данные процентного распределения дубков по высотам (см. таблицу 2).

На первом участке строчного посева дуба насчитывалось дубков вы-

Таблица 2

№ пробной площадки	Классы высот в см и процент дубков				
	до 50 см	51—100 см	101—150 см	151—200 см	201—250 см
1	9,6	35,1	42,9	9,6	2,8
2	2,1	26,1	54	16,8	1

сотой от 101 до 250 см 55,3% — 3420 дубков на 1 га, в том числе дубков высотой от 151 до 250 см 12,4% — 767 шт. на 1 га. На втором участке дубков высотой от 101 до 230 см насчитывалось 71,8% — 4617 дубков на 1 га, в том числе

дубков высотой от 151 до 230 см 17,8% — 1144 шт. на 1 га.

Диаметры некоторых наиболее рослых четырехлетних дубков на этих участках строчного посева дуба приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ дубков по порядку	Высота дубков в см	Диаметр в см			№ дубков по порядку	Высота дубков в см	Диаметр в см		
		у основания стволика	на высоте 50 см от поверхности почвы	на высоте 1,3 м от поверхности почвы			у основания стволика	на высоте 50 см от поверхности почвы	на высоте 1,3 м от поверхности почвы
1	245	3,1	1,7	1,4	8	200	3,1	1,4	1
2	230	4,4	2,1	1,3	9	185	4,1	1,7	1,1
3	230	4,3	2	1,5	10	185	3,3	1,9	1,3
4	225	2,9	1,8	1,3	11	180	4,5	1,8	1,1
5	220	3,6	3,1	1,5	12	170	2,8	1,7	1
6	220	2,6	1,7	1,5	13	165	2,7	1,6	1,2
7	210	4	1,6	1,4					

Как видим, при строчном посеве большинство дубков хорошо растет как в высоту, так и в толщину. Это свидетельствует о том, что строчный посев создает благоприятные условия для жизни дуба.

При строчном посеве дифференциация растений и естественное изреживание их в молодом возрасте выражено слабее, чем при посеве дуба в гнезда или лунки. Это также подтверждает, что при строчном посеве дубки находятся в лучших условиях, чем при гнездовом или луночном.

Для того, чтобы показать, что при строчном посеве в дубовых насаждениях четырехлетнего возраста нет резкой дифференциации растений по силе роста, приведем высоты (в см) всех дубков подряд на втором уча-

стке на протяжении строчки длиной в 27 м: 100, 145, 120, 105, 155, 140, 140, 105, 85, 150, 120, 85, 150, 125, 140, 160, 105, 130, 125, 145, 175, 155, 145, 135, 160, 155, 140, 185, 145, 150, 140, 110, 125, 155, 125, 190, 180, 170, 140, 90, 165, 100, 110.

Сравним этот четырехлетний строчный посев дуба Мариупольской агролесомелиоративной опытной станции, находящейся в средних лесорастительных условиях, с одним из лучших трехлетних гнездовых посевов дуба по способу академика Т. Д. Лысенко (речь идет о гнездовом посеве дуба весны 1949 г. на Льговской государственной селекционной опытной станции Курской области).

Мариупольская агролесомелиоративная опытная станция расположе-

на в условиях степи, а Льговская опытная станция — в лесостепи, где выпадает в среднем 475 мм осадков. Почвы здесь деградированные, глубокие хорошо водопроницаемые черноземы, при неглубоком залегании слабо минерализованных грунтовых вод, которые могут отсасываться даже корнями трехлетних дубков, к тому же эти почвы хорошо окультурены.

На данном участке гнездового посева дуба осенью 1948 г. почва была вспахана под зябь, а весной 1949 г. был проведен гнездовой посев дуба в соответствии с инструкцией академика Т. Д. Лысенко. Широкие 5-метровые междурядья были засеяны просом, а почва рядов гнезд содержалась в чистом от сорняков и в рыхлом состоянии, между гнездами дуба был высеян подсолнечник. Летом 1949 г. после уборки проса в широких междурядьях была посеяна озимая рожь. Стебли подсолнечника оставлены для задержания снега. В 1950 г. широкие междурядья гнездового посева дуба были заняты озимой рожью, после уборки которой на стерне была снова посеяна рожь. Ряды гнезд дуба содержались в чистом от сорняков и рыхлом виде, между гнездами был высеян подсолнечник, стебли которого оставлены на зиму для снегозадержания.

В 1951 г. широкие междурядья находились под рожью по стерне, ряды гнезд дуба были всегда прорыхлены и очищены от сорняков.

В полосе шириной 20 м имелось пять рядков гнезд дуба. В августе 1951 г., то есть в трехлетнем возрасте гнездовых посевов дуба, мною были учтены результаты этого опыта. Дубки имелись здесь во всех гнездах. В одном гнезде насчитывалось в среднем 18 дубков с колебаниями в разных гнездах от 9 до 33 дубков. Средняя высота трехлетних средних дубков в гнездах дуба была 64 см, с колебаниями средних высот дубков в разных гнездах от 47 до 83 см. Средняя высота наибольших дубков — 90 см, с колебаниями наибольших высот в разных

гнездах от 67 до 122 см. Самый лучший из всех дубков в трехлетних гнездах имел высоту 122 см и диаметр у корневой шейки 2,2 см.

Вспомним, что наилучший дубок Мариупольской агролесомелиоративной опытной станции в четырехлетних строчных посевах имел высоту 245 см и диаметр у корневой шейки 3,1 см. Можно предположить, что в трехлетнем возрасте этот дубок имел высоту 183 см и диаметр 2,3 см.

Средняя высота всех четырехлетних дубков при строчном посеве (вторая площадка) на Мариупольской опытной станции была 121 см. В трехлетнем возрасте эти дубки, можно предположить, имели среднюю высоту $90 \text{ см} (121 : 4) \times 3$, тогда как трехлетние гнездовые дубки Льговской станции имели среднюю высоту 64 см.

Если взять 30 гнезд трехлетнего дуба Льговской станции и в каждом гнезде по одному самому лучшему дубку, то получим среднюю высоту их 90 см.

Если на второй площадке четырехлетнего строчного посева дуба, учтенной мною на Мариупольской опытной станции в 1950 г., вычислить среднюю высоту из 30 самых лучших дубков, то получим величину в 186 см. В трехлетнем возрасте средняя высота этих 30 дубков строчного посева была 140 см.

Таким образом дуб при строчном посеве на Мариупольской агролесомелиоративной опытной станции в средних условиях произрастания (степь, обыкновенный чернозем) в одном и том же возрасте растет интенсивнее, нежели дуб при гнездовом его посеве на Льговской опытной селекционной станции в лучших лесорастительных условиях (лесостепь, деградированные черноземы).

При строчном посеве с размещением в ряду жолудь от жолудя через 15—20 см смыкание ветвей молодых дубков в ряду (строчке) наступает на втором году. Следовательно, уже в это время уход за

почвой в рядках прекращается. В междурядьях же проводится механизированный уход с оставлением защитных полос шириною не более 20 см от рядков дуба в одну и другую сторону. Поэтому при таком посеве дуба требуется гораздо меньше ручного труда на уход, нежели при гнездовом способе академика Т. Д. Лысенко или при рядовом луночном посеве желудей.

При размещении посевных строчек дуба через 3 м на создание 1 га дубового леса необходимо затратить 50—60 кг желудей.

Изучение опыта степного лесоразведения в нашей стране показывает, что наилучшие результаты получаются тогда, когда дуб высевается одновременно с посадкой сопутствующих древесных и кустарниковых пород.

Приведем такие примеры. На государственной защитной лесной полосе гора Вишневая — Каспийское море по левому берегу реки Урала, в районе гор. Уральска у селения Подстепкино, осенью 1949 г. были высажены сеянцами вяза мелколистный, ясень зеленый, клен ясенелистный и дуб. Дуб зимой 1949/50 г. погиб. Весной 1950 г. в этой полосе дуб был снова введен посевом желудей. Под защитой вяза, ясеня и клена часть дуба здесь сохранилась, и в настоящее время дубки достигли высоты 30—50 см. Вяз мелколистный имеет высоту до 3 м, ясень зеленый — до 2 м. Эти породы защищают дубки от ветров, а зимой способствуют накоплению в полосе снега, что улучшает условия для роста дуба и способствует его лучшей перезимовке. В других же местах, где одновременно с посевом дуба или раньше этого не вводились сопутствующие древесные породы и кустарники, дуб посева весны 1950 г. вымерз.

На государственной полосе Сталинград—Степной—Черкесск на втором производственном участке Тингутинской лесозащитной станции имеются культуры весны 1950 г., где дуб высеван одновременно с посад-

кой сеянцами вяза мелколистного, ясеня зеленого, лоха и желтой акации. К осени 1952 г. в трехлетнем возрасте дуб здесь не вымерз, сохранился и имеет среднюю высоту около 70 см и наибольшую 100 см; средняя высота вяза мелколистного — 2,3 м, а наибольшая — 3,5 м; зеленого ясеня, соответственно, — 1,4 м и 2,1 м, желтой акации — 1,4 м и 1,65 м; лоха — 1,8 м и 2,5 м. Древесно-кустарниковые породы в этой полосе защищают дуб от суховея, способствуют накоплению зимой в полосе снега, что благоприятно сказывается на перезимовке и росте дуба.

Положительное влияние одновременного с посевом дуба ввода в защитные лесонасаждения сопутствующих древесных пород и кустарников на сохранность и рост дуба можно наблюдать в лесных культурах Степной лесозащитной станции, Аршань-Зельменского и Сталинградского стационаров Академии наук СССР и в других местах.

Добавим, что в Велико-Анадоле при одновременном вводе в лесопосадки вместе с дубом сопутствующих древесных пород и кустарников последние, как растущие более быстро в молодом возрасте чем дуб, защищали его, а это способствовало более высокой приживаемости, хорошей перезимовке и более интенсивному росту дуба. Дуб в десятилетнем возрасте достиг средней высоты 4 м и наибольшей 6—7 м.

Известно, что чем больше удельный вес дуба в составе пород в лесокультурах и чем равномернее дубки распределены по лесокультурной площади, тем лучше они растут, тем устойчивее и высококачественнее насаждения.

В прошлой практике степного лесоразведения на Мариупольской агролесомелиоративной опытной станции Г. Н. Высоцкий создал очень хорошие дубовые насаждения при посадке 2,5 тыс. дубков на 1 га, размещая их более или менее равномерно среди одновременно выращиваемых сопутствующих древес-

ных пород и кустарников (в количестве 7,5 тыс. растений на 1 га).

Попутно заметим, что при посевах по гнездовому способу академика Т. Д. Лысенко 667 площадок (гнезд) дуба недостаточно для формирования хороших дубовых насаждений в возрасте лет до сорока. Каждое гнездо дуба на площадке в 1 м² в формировании дубового насаждения будет играть такую же роль, как и один хорошо развитый дубок при равномерном распределении растений этой породы на лесокультурной площади.

В лесостепи и степи дуб хорошо растет как в чистом виде, так и при смешении его с кустарниками, липой, кленом остролистным, полевым и татарским, явором, гледичией, рябиной, грабом, грушей, яблоней, бархатом амурским, ясенем пушистым и др. Особенно хорошо он развивается при посадке перечисленных пород на расстоянии 1,4—1,5 м от него и более.

Г. Н. Высоцкий весной 1898 г. создал 21 полосу Мариупольского опытного лесничества, где дуб был посажен одновременно с полевым кленом и кустарниками (бересклет европейский, жимолость татарская), при таком смешении в ряду: бересклет европейский — дуб — жимолость татарская — клен полевой. Расстояние между рядами 1,4 м и в ряду 0,7 м.

В 28-летнем возрасте¹ это насаждение в верхнем ярусе состояло из дуба, имело полноту 1, среднюю высоту 14,6 м и средний диаметр 14,6 см, сумму площадей сечения 32,4 м² и запас древесины 260 м³ на 1 га — 1750 хорошо развитых стволов дуба.

Весной 1936 г. мною на б. 21 поле (в настоящее время 69 участок) Мариупольской агролесомелиоративной опытной станции на обыкновенном черноземе плато было посажено одно из дубовых насаждений. Для этого почва была вспахана осенью 1935 г. на глубину 22—25 см и в пластах оставлена на зиму. Весной

1936 г. пашня была заборонена, а затем произведена посадка леса. Расстояние между рядами было принято в 2 м, а между растениями в ряду — 0,5 м. Посадка была проведена вручную (под меч Колесова) однолетними сеянцами дуба, ясеня пушистого и акации желтой, выращенными на питомнике станции из семян местного сбора. Смешение дуба с ясенем пушистым и акацией желтой было подеревным в ряду: акация желтая — дуб — акация желтая — яшень пушистый — акация желтая — дуб и т. д. Дуб от ясеня пушистого высаживался в ряду на расстоянии 1 м, а между ними размещалось по одному растению акации желтой. На 1 га дуба высаживалось 2500 сеянцев, ясеня пушистого — 2500 и акации желтой — 5000, всего 10 тыс. сеянцев.

Первая половина вегетационного периода 1936 г. была суше, чем обычно в этой местности, что снизило процент приживаемости растений. На протяжении лета 1936 г. в междурядьях выращивались арбузы и дыни, в связи с этим уход за почвой проводился вручную — сапками. К осени того же года в посадке осталось 82% дубков, 84% ясеня пушистого и 88% акации желтой. Весной 1937 г. на местах погибших были снова высажены сеянцы дуба, ясеня пушистого, клена остролистного и акации желтой. На протяжении вегетационного периода 1937 г. междурядья были заняты пропашными культурами, в связи с чем в междурядьях и в рядках уход за почвой проводили вручную.

При посадке весной 1936 г. однолетние дубки имели среднюю высоту 6 см, сеянцы ясеня пушистого 14 см и акации желтой 16 см. За вегетационный период 1936 г. дубки дали средний прирост в высоту 6 см, яшень 18 см и акация желтая 33 см. В 1937 г., то есть на второй год жизни, дубки дали уже средний прирост в высоту 20 см, яшень 33 см и акация желтая 74 см. Осенью 1937 г. средняя высота дубков была 32 см, ясеня 65 см и акации желтой 123 см.

¹ По данным Б. А. Шустова.

В 1938—1940 гг. в междурядьях проводили конный уход, а в рядах — ручную.

В августе 1950 г. я снова побывал в этом насаждении, произвел пересчет и обмеры деревьев. Насаждению было уже 15 лет. В пересчете на 1 га в нем было 2900 равномерно распределенных по площади деревьев дуба. Средний диаметр их был 5,8 см, высота 8 м, наибольший — 10,9 см и высота 10 м. Дуб отличался исключительно здоровым видом и хорошим ростом. Преобладающая часть деревьев имела зеркальную кору. Ясень пушистого на 1 га было 2660 деревьев, средний диаметр их — 5,7 см, высота 8 м; наибольший диаметр 9 см и высота 10 м. Всего на 1 га деревьев дуба, ясеня и клена в данном насаждении было 5600, что в 15-летнем возрасте более чем достаточно для образования вполне сомкнутого леса. Сумма площадей сечения деревьев — 14,3 м² на 1 га. Акация желтая, два года тому назад срубленная для омоложения, успешно возобновилась порослью от пней, а к осени 1950 г. образовала снова подлесок высотой 1,5—2 м; в междурядьях акация возобновилась самосевом.

По состоянию на осень 1950 г. данное насаждение было очень хорошим. Под его кронами была тень, травянистая растительность отсутствовала, почва была частью покрыта отмершими листьями.

Дуб растет плохо в смешении с березой бородавчатой, ясенем обыкновенным, акацией белой, кленом ясенелистным, ильмовыми, лиственницей сибирской и другими быстрорастущими в молодом возрасте породами при обычном размещении этих пород в культурах.

С повышением возраста деревьев и увеличением объема их корневых систем и листовой поверхности возрастает потребление степным лесом почвенно-грунтовой воды. В перегущенных насаждениях растения испытывают недостаток почвенно-грун-

товой воды для нормального хода жизненных процессов. В засушливые годы в таком лесу наблюдается сильное ослабление роста и суховершинность деревьев, понижается их сопротивляемость болезням и вредителям, наблюдается их массовое отмирание.

Своевременный и систематический уход за лесом в виде прореживаний позволяет дать большее количество почвенно-грунтовой влаги остающимся в насаждении деревьям и иметь более устойчивый, долговечный и хозяйственно ценный лес в лесостепи, степи и полупустыне.

В 1926—1931 гг. в Велико-Анадоле нами ставились опыты по прореживанию дубовых насаждений. Опыты достаточно убедительно показали, что после умеренного (до полноты 0,7) прореживания перегущенных чистых дубовых насаждений и выборки в смешанных насаждениях древесных пород, угнетающих дуб (ясень, белая акация и др.), устойчивость и рост оставшихся дубков усиливается. Кроны у оставшихся деревьев после прореживания разрастаются и через несколько лет снова смыкаются, затенением почвы препятствуя поселению под пологом леса травянистой растительности.

Опыты и практика в Велико-Анадоле показали, что прореживание леса и вырубку кустарников (для омоложения) необходимо проводить не реже одного раза в пятилетие.

Правильный подбор участков под разведение древесных и кустарниковых пород и типов их смешения и размещения применительно к конкретным условиям, глубокая вспашка, дополнительное увлажнение, поддержание почвы междурядий и рядков до смыкания культур в чистом от сорняков и рыхлом состоянии, своевременный и систематический уход за лесом дадут возможность иметь в степи и полупустыне устойчивый, долговечный и хозяйственно ценный лес, которому не свойственен никакой критический возраст.

О НЕКОТОРЫХ ОШИБКАХ В ЛЕСОРАЗВЕДЕНИИ

Ф. Е. ЧЕЧКО

Главный лесничий Кзыл-Ординского областного управления лесного хозяйства

Академик В. Н. Сукачев в своей статье «К вопросам теории степного лесоразведения»¹ пишет: «наблюдения показали, что при 3—5 сеянцах дуба в лунке их развитие происходит хорошо. Можно было видеть, что когда желудей в одну лунку было помещено много (иногда встречались случаи с 18—20 желудями, а также всходами), то уже в первый год они развивались хуже». И дальше: «Рекомендации сеять 3—5 здоровых желудей в лунку я придавал особое значение еще и потому, что этим достигается экономия в расходовании желудей, в которых часто наблюдается недостаток».

Опыты выращивания дуба в поливных и тяжелых почвенно-климатических условиях Кзыл-Ординской области не подтверждают на практике этих выводов академика В. Н. Скучева.

Так, в 1951—1952 гг. в Сыр-Дарьинском и Чиилийском лесхозах впервые был проведен опытный

гнездовой посев дуба на площади 57,5 га.

Климат района, где расположены эти лесхозы, резко континентальный. Лето с температурой до $+45^{\circ}$, холодная зима до -37° , резкие годовые колебания температур; количество осадков не превышает 200 мм в год; преобладают северо-западные ветры со скоростью 2—4 м/сек. Средняя толщина снежного покрова: в декабре 5 см, январе 17 см, феврале 16 см, марте 6 см. Начало вегетационного периода — конец марта, а конец — вторая половина октября.

Жолуди были высеяны в середине апреля. Почва в течение одного лета содержалась в черном пару; глубина вспашки 22—25 см, почву культивировали и бороновали.

В первый год посева проводили поливы: в мае — два, июне — два, а в июле и августе — по одному. В течение второго года было применено четыре полива. При каждом поливе в среднем расходовали около 500 м³ воды на 1 га посева.

Результаты гнездовых посевов дуба следующие:

¹ Журнал «Лес и степь» № 8, 1952 г.

	Площадь посева в га	Сохранилось дубков на 1 га
Посев дуба в 1951 г.		
Сыр-Дарьинский лесхоз:		
междурядья сельскохозяйственными культурами не покрывались	3,5	4400
То же	12	2080
То же	9,5	1290
Посев дуба в 1952 г.		
Чиилийский лесхоз:		
междурядья сельскохозяйственными культурами не покрывались	7	6240
междурядья заняты кукурузой	13	8268
Сыр-Дарьинский лесхоз:		
междурядья покрывались бахчевыми	3,5	3900
междурядья частично покрывались кукурузой	9	9600

В 1951—1952 гг. в среднем высевали в лунку 7—10 проросших желудей. Гнезда дуба состояли из четырех лунок, которые размещались на квадратных площадках размером 60×60 см, жолуди высевались в углы квадрата. Лунки располагались по две с каждой стороны поливной борозды.

Оказалось, что при наличии в лунке 6—10 дубков они развиваются лучше. Высота их доходит до 20 см. Диаметр корневой шейки больше, корневая система развивается лучше. Этого не наблюдается в том случае, если в лунке сохраняется 3—4 дубка. Они растут плохо, желтеют и погибают.

Опыты достаточно ясно показали, что высев в лунку в среднем 8 всхожих желудей с частичным покровом междурядий сельскохозяйственными культурами может дать хорошие результаты. При высева в лунку 3—5 желудей в поливных и в суровых почвенно-климатических условиях нельзя ожидать успеха.

За последнее время Министерством лесного хозяйства СССР разработаны и разосланы (в помощь конкурсу по конструированию машин и приспособлений по уходу за лесокультурами) схемы 1, 2, 3 и 4 для гнездовых посевов дуба. Но ни в одной из схем не предусмотрено засева междурядий сельскохозяйственными культурами. Содержание всей площади посевов в черном паре, как это рекомендуется Министерством, требует весьма больших затрат на уход за лесными культурами и на снегозадержание. Дубки, остаю-

щиеся без снежного покрова, обмерзают, часть их выпадает, а часть дает поросль.

Схемы не пригодны для поливных условий, так как затрудняют организацию механизированного ухода в рядах подгоночных и кустарниковых пород, где остаются маленькие расстояния между центрами растений.

По нашему мнению, надо высевать главные подгоночные породы и кустарники гнездами из трех лунок, а кустарники вводить одновременно с главными породами. Такое размещение создаст благоприятные условия для развития всех растений, облегчит механизацию ухода в рядах. Сельскохозяйственные культуры в междурядьях на неполивных почвах должны занимать 32% площади, а на поливных — 24%. Оставляемая на зиму стерня высотой не менее 30 см обеспечит снегозадержание и предохранит молодые лесные сеянцы от вымерзания.

Вспашку на поливных почвах надо проводить на перегар с последующим годичным черным паром. На неполивных землях желателен двухгодичный черный пар, глубина вспашки 27—30 см с доуглублением почвоуглубителем не менее 15 см.

При осенних посевах желудей, семян подгоночных и кустарниковых пород надо высевать их на неполивных почвах в бороздки глубиной 8—10 см, шириной 30—40 см, в часть междурядий следует вводить озимые культуры.

Все эти мероприятия позволяют вырастить полноценный лес.



ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ



ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СПОСОБЕ ПОСАДКИ И ПОСЕВА ЛЕСА

М. М. ТРУБНИКОВ

До настоящего времени в большинстве ЛЗС посев и посадка леса выполняются раздельно, то есть последовательно различными агрегатами: посев — сеялками, посадка — лесопосадочными машинами. Нормы выработки на посев и посадку леса Министерством лесного хозяйства СССР тоже даны раздельно.

Однако разновременное выполнение этих двух операций вносит серьезные осложнения в организацию производственного процесса, устранение которых несомненно повысит производительность труда.

В порядке рационализации этой работы отдельные лесозащитные

станции в настоящее время уже выполняют эти две операции одним агрегатом. Так, весной текущего года на первом производственном участке Уральской лесозащитной станции были проведены хронометражные наблюдения за работой такого комбинированного одновременного способа посадки и посева леса. Работы проводились на суглинистой хорошо обработанной почве с ровным рельефом. Посево-посадочный агрегат состоял из трактора СТЗ-НАТИ и трех—четырех лесопосадочных машин СЛЧ-1. Агрегаты обслуживались следующим составом рабочих (см. таблицу 1).

Таблица 1

Число машин в агрегате	Состав звена					Всего
	трактористы	прицепщики	сажальщики	подносчики	оправщики	
3	1	1	6	2	3	13
4	1	1	8	3	5	18

Разделение труда внутри звена было следующим. Первый гон был промерен и проведен учетчиком-оправщиком тракторной бригады. Тракторист управлял трактором и вместе с прицепщиком делал все необходимое по техническому уходу за агрегатом. Сажальщики подавали сеянцы в образованную сошником лесопосадочной машины бороздку и помогали подносчикам загружать сеянцами ящики лесопосадоч-

ных машин. Рабочие, обслуживающие лесопосадочную машину, которая вела посев желудей, поочередно высыпали горсть желудей (5—8 штук) в бороздку. Кроме того, вместе с сажальщиками на поворотах загона они помогали подносчикам загружать ящики лесопосадочной машины желудями. Оправщики вслед за проходом лесопосадочных машин проводили оправку плохо заделанных в почву сеянцев.

При таком механизированном способе посадки и посева леса получилась следующая схема размещения пород: дуб, кустарник, сопут-

ствующие, кустарник. Расстояние между рядами 1,5 м, в ряду 50—80 см. Данные хронометража работ приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Производственные операции	Затраты рабочего времени	
	в минутах	в % к 8-часовому рабочему дню
Пуск и прогрев двигателя. Прицепка лесопосадочных машин ¹	9,8	2,1
Посадка и посев	384,2	80
Повороты в конце гонов	18,4	3,8
Остановки для регулировки трактора и лесопосадочных машин, очистки лесопосадочных машин, устранение различных неполадок в агрегате и пр.	23,4	4,9
Загрузка ящиков лесопосадочных машин посевным и посадочным материалом	35,2	7,3
Прочее	9	1,9
Итого	480	100

¹ Ежедневный технический уход за трактором и прицепными машинами выполнялся до начала работ в борозде и поэтому в показатели затрат рабочего времени не включается.

Анализируя приведенные показатели распределения рабочего времени по категориям затрат, необходимо учитывать, что при изменении организации труда и производственных условий эти данные будут, конечно, изменяться. Так, например, при уменьшении длины гона рабочего времени будет больше уходить на повороты в конце гонов и меньше на посадку и посев, что снизит производительность труда. Если, например, гон будет 1500 м, то затраты времени на повороты в конце гонов составят около 3% рабочего дня, а при длине гона в 500 м они превышают 10%.

Затраты рабочего времени на подножку сеянцев и загрузку также могут измениться в зависимости от расстояния борозды до места прикопки сеянцев, от числа подносчиков и т. п.

Выработка звена при сцепе четырех машин СЛЧ-1 за 8 часов в этой ЛЗС составила 8,1 га.

Следует заметить, что количество лесопосадочных машин в агрегате при правильной организации работ

зависит от тягового усилия трактора и тягового сопротивления прицепных машин в данных природных условиях. На производительность же труда звена влияет не только число прицепных машин, но и скорость движения агрегата, которая устанавливается в зависимости от быстроты подачи сеянцев сажальщиками. По нашим хронометражным наблюдениям в Уральской ЛЗС, где тракторный агрегат работал со скоростью 2,5—3 км в час, затраты времени сажальщиками получились такие (см. таблицу 3).

За 2802 секунды было посажено 2000 сеянцев, следовательно, на подачу одного сеянца потребовалось 1,4 сек (2802 : 2000). Более высокая скорость подачи сеянцев сажальщиками, находящейся с левой стороны машины (считая по ходу агрегата), по сравнению с подачей сажальщиков, находящейся с правой стороны, объясняется тем, что первая подает сеянцы правой рукой, а вторая — левой.

Расстояние между посаженными сеянцами в ряду при неизменном их

Таблица 3

Показатели	Номера загонов										Итого	Среднее арифметическое
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Время на подачу 100 шт. семян с правой стороны в сек.	175	148	155	176	101	160	184	175	151	169	1594	159
Время на подачу 100 шт. семян с левой стороны в сек.	105	106	105	130	147	114	118	125	105	153	1208	121
Итого . . .	280	254	260	306	248	274	302	300	256	322	2802	280
Среднее .	140	127	130	153	124	137	151	150	128	161	1401	140

количестве и скорости подачи семян в машину находится в зависимости от скорости движения агрегата. Установлено, что при скорости движения агрегата свыше 3 км в час соответствующего агротехническим требованиям размещения семян в ряду часто достичь не удастся; получаются пропуски и приходится вести подсадку. Кроме того, при указанной скорости снижается качество заделки семян в почву, что увеличивает затраты труда на opravку семян после посадки.

Наблюдения показывают, что при скорости агрегата в 2,5—2,8 км в час во время работы на хорошо подготовленной почве один оправщик успевает вести opravку вслед за одной лесопосадочной машиной. При скорости же свыше 3 км в час на плохо обработанной почве число оправщиков семян возрастает в два-три раза.

Формы организации комбинированного посево-посадочного агрегата, состоящего из трактора

СТЗ-НАТИ и четырех лесопосадочных машин, определяются характером принятого размещения высеваемых и высаживаемых пород. При указанной выше схеме размещения пород (дуб, кустарник, сопутствующие, кустарник) одна из машин загружается желудями, а три — сеянцами. Все эти четыре машины составляют агрегат, на котором и выполняется одновременно посадка и посев леса. Операция посева ведется аналогично операции посадки с той лишь разницей, что вместо семян каждая из двух работниц берет из ящика поочередно горсть желудей и кладет их в борозду. Раскопка двадцати лунок, сделанная для проверки равномерности и глубины высева желудей на четырех гонах, расположенных через два гона один от другого и через 10 м лунка от лунки, на каждом таком гоне дала следующие данные о размещении желудей в лунках (см. таблицу 4).

Таблица 4

Число желудей в лунке в шт.	Глубина заделки желудей в лунке в см		Расстояние между желудями в лунке в см		Средний диаметр лунки в см
	максимальная	минимальная	в поперечном направлении к борозде	в продольном направлении к борозде	
5—8	10	3	9	16	14,2

При указанном выше смещении пород и объединении двух операций машина, на которой ведется посев, в обратном направлении используется для посадки, а вместо нее посев производится одной из трех других машин. С учетом этой перестановки машины загружаются или посадочным или посевным материалом.

Из всего сказанного следует, что

комбинированный способ посадки и посева является простым и надежным в части его применения. Кроме того, он улучшает организацию труда и значительно повышает выработку, а следовательно, снижает стоимость лесонасаждений. Вот почему, на наш взгляд, его необходимо внедрить как можно шире при закладке лесных полос.

УЛУЧШИТЬ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЛЕСОПИТОМНИКАХ

А. А. ЕВСЕЕВ

Начальник Раненбургского питомника Московско-Донбасской железной дороги

На железных дорогах при проектировании полос живой защиты руководствуются списком пород, утвержденным Министерством путей сообщения СССР для каждой дороги в пределах тех областей, которые они пересекают. Планирование же соотношения пород в типе посадок и посевных площадей на питомниках ведет не Министерство, а Управление дороги.

Казалось бы, что Управление дороги должно лучше знать специфику создания и выращивания лесонасаждений на своей дороге и правильно планировать как заготовку древесных семян, так и выращивание посадочного материала. Фактически же дело обстоит далеко не так. Хотя планирование ведется и в ассортименте пород, но без учета их удельного веса в типах посадок, что приводит к тому, что сеянцев одних пород не хватает, а других выращивается больше, чем нужно для участка, обслуживаемого питомником.

Немало путаницы в практическую работу питомников вносит и планирование посевов на календарный год. Это приводит к разрыву выхода сеянцев на целый вегетационный период между весенними и осенними посевами одного и того же года. Указанный недостаток еще более усугубляется тем, что заготовки семян также планируются на кален-

дарный год, хотя каждому ясно, что урожай древесных семян текущего года, как правило, должен обеспечить посев осени этого года и весны последующего, то есть эти посевы фактически дают разновозрастный посадочный материал. Кроме того, у питомника от осеннего посева остается некоторое количество семян к весне, но работники питомника не знают, хватит ли их для выполнения плана весеннего сева, так как питомник при заготовке семян осенью не знаком с планом весеннего посева будущего года.

Планирующие организации, давая питомнику годовое задание на посев, зачастую рассчитывают получить весь посадочный материал весной следующего года (при расчете на однолетки). Они упускают из вида то обстоятельство, что весенний план составляет только часть годового и что питомник, хотя и выполнил свой годовой план посева, естественно, не добавит потребителям часть продукции в ассортименте.

На наш взгляд, целесообразнее планировать посевы питомников осенью текущего года и весны последующего, считая это годовым планом. Такой метод планирования будет правильно отражать производственные интересы выращивания живой защиты вдоль железных дорог.

МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ



УЗЛОВОЙ МЕТОД — ОСНОВНОЙ СПОСОБ РЕМОНТА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

Инж.-мех. Н. В. ЗЛАТОГОРСКИЙ

Директивы XIX съезда партии по пятилетнему плану развития народного хозяйства предусматривают дальнейшее расширение работ по полесозащитному лесоразведению. В новой пятилетке предполагается заложить свыше 5 млн. га лесонасаждений.

При таком грандиозном объеме лесокультурных работ только максимальная механизация всех процессов производства может обеспечить успех их выполнения.

Товарищ Сталин говорит: «Думать, что можно обойтись без механизации при наших темпах работы и масштабах производства, — значит надеяться на то, что можно вычерпать море ложкой». Эти слова вождя предопределяют направление, в котором надо вести организацию всех лесокультурных работ.

В настоящее время перед механизаторами сельского и лесного хозяйства стоит важнейшая задача — образцово подготовить машинно-тракторный парк к весенним полевым работам.

Опыт работы лучших ЛЗС и МТС показывает, что своевременный и высококачественный ремонт имеет огромное значение для успешного выполнения лесокультурных работ, для наиболее правильного и полного использования машинно-тракторного парка. Вместе с тем от механизаторов требуется, чтобы ремонтные работы велись на основе передовой технологии — узловым методом, ко-

торый имеет свои преимущества перед другими методами.

Так, например, Городнянская МТС (Черниговская область), применив в прошлогоднюю кампанию узловый метод ремонта, досрочно закончила подготовку машинно-тракторного парка, сократила на 40% потребность в рабочей силе, снизила себестоимость ремонта тракторов СХТЗ в среднем на 12—13% и тракторов СТЗ-НАТИ на 4—5%. Октябрьская ЛЗС (Николаевская область), в третий раз завоевавшая в этом году переходящее Красное знамя Совета Министров СССР, правильно организовав ремонт тракторов и машин, получила среднюю выработку на 15-сильный трактор 600 гектаров мягкой пахоты, повысила коэффициент использования тракторов до 86. В этом году ЛЗС не имела ни одного случая простоя машин по технической неисправности. Она сумела обеспечить на 100% механизацию работ по подготовке почвы, посадке и посеву леса и на 80% по уходу за лесокультурами, добившись 90% приживаемости посевов и посадок леса.

Такое же положительное влияние оказал ремонт тракторов по узловому методу на результаты работы Ичнянской МТС (Черниговская область), Камышинской ЛЗС (Сталинградская область) и многих других.

Лесозащитные станции оснащены самой совершенной техникой, почти все они имеют хорошо оборудован-

ные ремонтные мастерские. Кадры механизаторов за последние годы неизмеримо выросли и накопили богатый опыт, выдвинув из своей среды замечательных стахановцев, рационализаторов и новаторов производства.

Работники лесозащитных станций имеют все условия для того, чтобы отлично провести ремонт, используя для этого самую передовую технологию и, прежде всего, узловый метод ремонта.

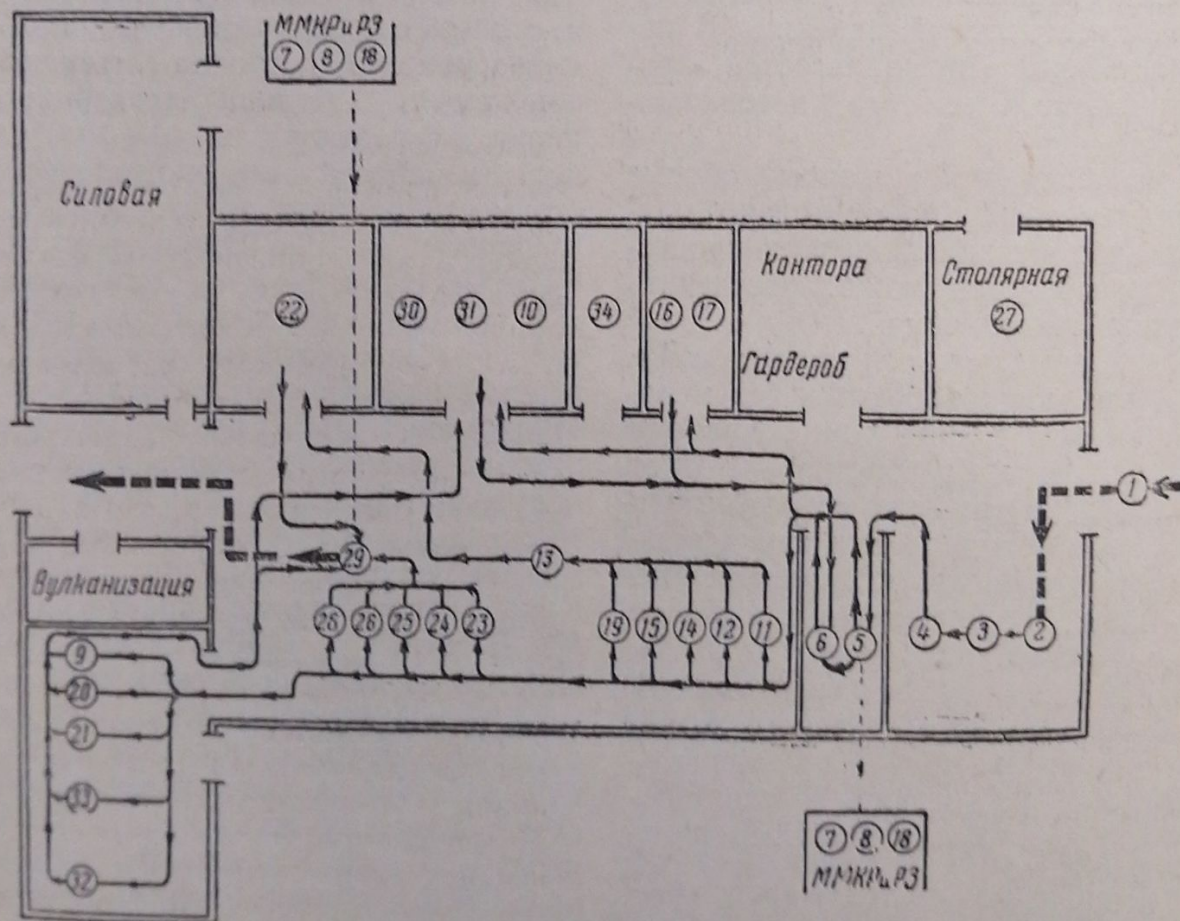
Основой узлового метода ремонта тракторов является широкое разделение труда и увеличение его производительности; сокращение числа ремонтных рабочих и специализация их по отдельным операциям; повы-

шение коэффициента использования оборудования и сокращение времени пребывания трактора в ремонте. В результате всего этого значительно повышается качество ремонта и снижается его стоимость.

При организации ремонта по узловому методу создается такой технологический поток, который до минимума сокращает транспортировку деталей внутри цеха и, в то же время, обеспечивает самую строгую последовательность операций¹.

На прилагаемом рисунке дается

¹ При организации узлового метода ремонта механизаторам следует руководствоваться типовой технологией, изданной Министерством сельского хозяйства СССР под редакцией П. С. Кучумова.



Схематический план типовой ремонтной мастерской лесозащитной станции (проект № 1682П) с примерным распределением рабочих мест при организации ремонта по узловому методу.

Рабочие места: 1 — наружная очистка и мойка трактора; 2—3 — разборка трактора и двигателя; 4 — мойка; 5 — дефектовка; 6 — комплектовка; 9 — заливка подшипников; 10 — расточка подшипников; 11—12 — ремонт и сборка шатунно-поршневой группы; 13 — сборка двигателя; 14 — ремонт головки блока цилиндров и клапанного механизма; 15 — ремонт масляного насоса и системы; 16 — ремонт топливной аппаратуры; 17 — ремонт электрооборудования; 19 — ремонт вентилятора и муфты сцепления; 20—21 — ремонт радиаторов и жестяно-медных работ; 22 — обкатка и испытание двигателя; 23 — ремонт коробки передач; 24 — ремонт заднего моста; 25 — ремонт рулевого управления, подвески трактора и гусениц; 26 — ремонт бортовых фрикционов; 27 — ремонт кабины; 28 — сборка заднего моста; 29 — полная сборка трактора; 30—31 — слесарно-механические работы; 32 — сварка; 33 — кузница; 34 — инструментальная кладовая; 7—8—18 — работы, выполняемые межрайонными мастерскими капитального ремонта (ММКР) и ремонтными заводами (РЗ).

схема типовой ремонтной мастерской ЛЗС приблизительно с таким расположением рабочих мест, которое уже оправдало себя на практике передовых ЛЗС и МТС, применивших узловой метод ремонта.

Как видно из схемы, выбраковка и подбор деталей (рабочие места 5 и 6) организованы почти в самом начале технологического потока. От правильного оснащения этих рабочих мест необходимыми приборами, измерительным инструментом и приспособлениями, квалификации закрепленных рабочих зависят правильное комплектование узлов, полноценное использование снятых с тракторов деталей, правильный подбор и сочетание их с новыми деталями, качество ремонта и бесперебойная работа всех рабочих мест мастерской.

В центральной части мастерской, оборудованной монорельсом с талью в две тонны, организованы два основных отделения: моторное (рабочие места 11, 12, 14, 15, 19 и 13) и сборки тракторов (рабочие места 23, 24, 25, 26, 28 и 29). Такое размещение создает наиболее рациональное и экономное движение деталей из дефектовочной и комплектующей в эти отделения. Испытательное отделение (рабочее место 22) и слесарно-механическое (рабочие места 30, 31 и 10), — сосредоточены в правой части здания, а сварочное (рабочее место 32), кузнечное (рабочее место 33), медницко-заливочное (рабочие места 9, 20, 21), вулканизационное и силовая — в крыльях здания. В правой же части здания расположены и отделения топливной аппаратуры и электрооборудования (рабочие места 16, 17), а также инструментальная кладовая (рабочее место 34).

Такая организация рабочих мест обеспечивает относительную прямолинейность технологического потока, возможность распределения ремонта по основным узлам.

Распределяя операции по рабочим местам, следует учитывать, что они

должны быть однотипными по приемам работы, по характеру применяемых инструментов и оборудования, по квалификации рабочих, а также должны носить законченный характер в отношении ремонтируемого узла. Все это повышает ответственность исполнителя, его производительность, улучшает качество ремонта и облегчает приемку отремонтированных деталей и узлов. Количество занятых на одной операции рабочих должно быть возможно меньше — один-два человека.

Приведенная выше схема организации технологического процесса при узловом методе ремонта может изменяться в зависимости от планировки помещения и особенностей оборудования ремонтной мастерской в той или иной ЛЗС. Единственно, что должно строго соблюдаться — это поточность и четкая последовательность операций.

При производстве ремонта узловым методом самое серьезное внимание надо обратить на жесткий контроль за качеством каждой операции и особенно за соблюдением государственных норм расходования запасных частей и выбраковкой деталей. Отсутствие надлежащего контроля иногда приводит к тому, что в самый разгар полевых работ тракторы и машины простаивают из-за технической неисправности, и лучшие агротехнические сроки упускаются.

Так, например, весной текущего года в Сальской дубравной ЛЗС (Ростовская область) высевающие аппараты Глуховского к сеялкам СЛ-4 доделывались уже в поле после начала сева, а некоторые сеялки вышли совсем из строя; такие же случаи имели место в Восточной ЛЗС (Ставропольский край), Тингутинской и Песчановской лесозащитных станциях Сталинградского территориального управления. В Морозовской дубравной ЛЗС (Ростовская область) в поле ежедневно простаивали два-четыре трактора; Красноармейская и Обильненская ЛЗС (Сталинградская область) уже

во время полевых работ заканчивали ремонт девяти тракторов, а лесозащитные станции Уральского территориального управления — пятнадцати.

Контроль за качеством ремонта и выполнения графика должен вестись специальными контролерами, но не только ими. Осуществлять контроль и полностью отвечать за него должны директора, главные инженеры и главные механики ЛЗС, МТС и совхозов.

Одновременно с организацией ремонта по узловому методу лесозащитные станции обязаны широко организовать восстановление изношенных деталей и развернуть самую активную борьбу за экономное использование запасных частей.

Этим вопросом обязано, наконец, вплотную заняться Главное управление ЛЗС и механизации Мини-

стерства лесного хозяйства СССР (начальник Д. Т. Ковалин), которое устранилось от руководства работами по реставрации деталей.

Механизаторы ЛЗС должны подхватить ценный почин коллектива Октябрьской лесозащитной станции, взявшего обязательство закончить ремонт тракторов и машин к 15 февраля 1953 г., сэкономить запасные части и, организовав реставрацию изношенных деталей, снизить на 10—12% плановую себестоимость ремонтных работ.

Всемерно расширять механизацию трудоемких работ, как можно лучше использовать нашу богатейшую технику, своевременно и доброкачественно отремонтировать машинно-тракторный парк — вот важнейшая задача, стоящая сейчас перед механизаторами лесозащитных и машинно-тракторных станций.

НОВЫЙ ПОЧВЕННЫЙ БУР

Е. М. СМЕРТИН

Инженер-лесомелиоратор

Для детального изучения режима влажности почв обычно требуется получить значительное количество почвенных образцов. Существующие для этой цели почвенные буры (Розанова, Измайловского, Некрасова и др.) имеют много серьезных недостатков. Они очень громоздки и трудоемки (бурение производят два-три человека), они тяжело проникают в землю. Сухая сцементированная почва набирается в стакан с трудом, малыми порциями, сильно перемешивается и при извлечении бура из скважины высыпается; кроме того бур при этом довольно часто «заедает» и его приходится выкапывать.

Для устранения указанных недостатков мною сконструирован новый почвенный бур, который дает воз-

можность брать образцы на всех почвенных разностях (за исключением каменистых и щебенчатых) и с различной степенью влажности при минимальных затратах рабочей силы и большой производительности бура.

Предлагаемая мною конструкция позволяет с небольшими усилиями погружать бур в почву и так же легко извлекать его из скважины, причем сухая, пылеватая и песчаная почва не высыпается из стакана.

Почвенный бур (рис. 1) состоит из цилиндрического стакана 1, штанги 2 и рукоятки 3.

Стакан (желонка) высотой 219 мм и внешним диаметром 53 мм (рис. 2) имеет два режущих зуба высотой 12 мм, которые разведены в стороны от стенок стакана каждый на 2,5 мм,

и два ножа (лопасти) для забираания почвы, установленные под углом 25° .

Соединительная муфта центрирована и является одним целым со стаканом, последний в верхней своей части обтекаемый. Общая длина стакана (желонки) вместе с муфтой 270 мм, вес 300 г.

Штанга бура полая, разъемная и состоит из звеньев двухметровой длины. Первые два звена штанги соединяются муфтами с резьбой, остальные звенья (для глубокого бурения) — муфтами со скрепляющими болтами. Вес четырехметровой штанги 7 кг.

Металлическая рукоятка соединяется со штангой муфтой и закрепляется шпонкой. Вес рукоятки 1600 г. Вес всего бура 9,4 кг. Бур дает возможность брать образцы почвы до глубины 6—8 м.

Предлагаемый бур испытывался в 1950 г.

на самых различных почвах, в том числе на солонцах, на сцементированных светлокаштановых солонцеватых супесях, подстилаемых песком, и пр. Во всех случаях первый метр проходили за 7—8 минут, второй — за этот же период времени, третий — за 8—10 минут, четвертый за 10—13 минут. Бурение четырехметровой толщи занимало

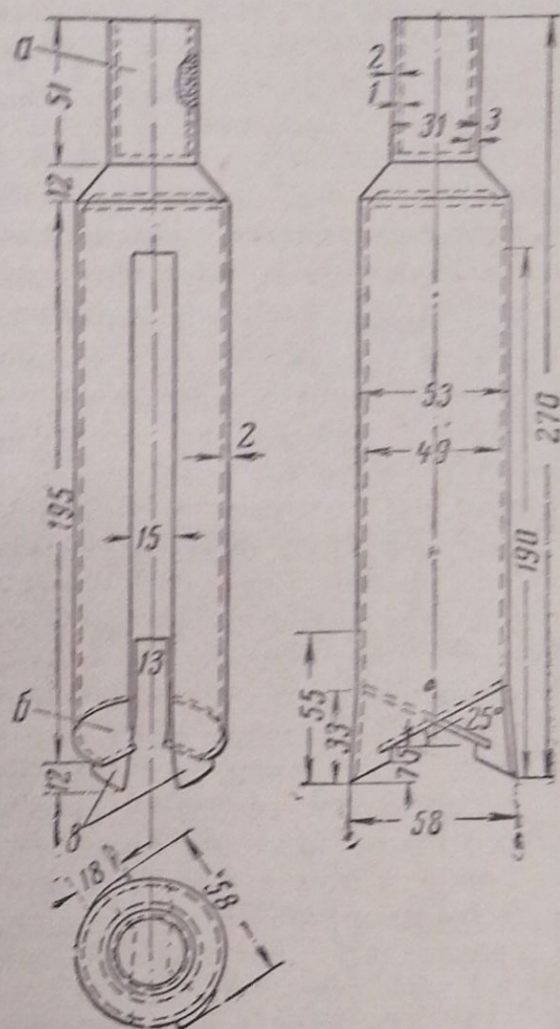


Рис. 2. Стакан (желонка) почвенного бура Смертина.

а — режущие зубья; б — ножи (лопасти); а — соединительная муфта.

33—40 минут и производилось одним человеком без особых усилий. Почва в стакан бура набиралась при незначительном нарушении структуры, не уплотнялась и влага не выжималась. Сухая сцементированная почва, легкая по механическому составу, при извлечении бура из скважины не высыпалась.

Бур прост по устройству и может быть изготовлен в любой мастерской.



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРУТИЗНЫ СКЛОНОВ

К. Л. ХОЛУПЯК

Кандидат сельскохозяйственных наук,

А. А. ЧЕРНЫШЕВ

Научный сотрудник

(Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации)

Лесомелиоративные работы на оврагах и балках, как и все виды водорегулирующих мероприятий, часто требуют определения крутизны склонов и, хотя бы приближенной, вертикальной съемки мелиорируемых участков. Пользоваться для этого в широкой производственной практике нивелиром не всегда представляется возможным или из-за отсутствия инструмента, или сложности обращения с ним без соответствующей подготовки, а эклиметр не удовлетворяет требованиям конкретного проектирования. Более простые приборы отсутствуют и поэтому агролесомелиоративные работы часто производятся на глаз, что снижает их эффективность.

К. Л. Холупяком разработано простое приспособление — уклономер, — позволяющее с достаточной точностью определять крутизну участков склонов непосредственно в градусах и вычислять превышения точек, то есть производить вертикальную съемку (в последнем случае надо пользоваться вычисленными вспомогательными таблицами, помещаемыми в конце настоящей статьи).

Лабораторная и производственная проверка уклономера, выполненная А. А. Чернышевым, показала, что его можно применять при следующих агролесомелиоративных работах: для определения крутизны откосов оврагов и склонов балок при террасировании; для определения уклонов дна оврагов при проектировании запруд; для определения крутизны водосборных склонов; для отыскания водоразделов и на основании этого определение методом поперечников площади водосборов ложбин, балок и оврагов; для разбивки горизонтальных водозадержи-

вающих и водоотводящих валов на склонах; для съемки профиля небольших трасс; при разбивке и исправлении границ прибалочных и приовражных лесных насаждений; при различных экспедиционных полевых исследовательских работах.

Основные преимущества уклономера — простота пользования и изготовления, экономия рабочей силы и денежных средств, удобство транспортировки и возможность производить вертикальную съемку крутых участков в 5—10 раз быстрее, чем нивелиром или ватерпасовкой.

Уклономер состоит из двух ножек, соединенных под углом 90° и имеющих раствор точно 200 см (рис. 1). Для удобства транспортировки ножки соединены шарнирно и могут складываться. С этой целью на ножке 1 под ручкой 5 укрепляется винтами кронштейн 4, на ось которого 10 насаживается ножка 7. Для жесткости установки ножек в раздвинутом состоянии к ним прикреплены посредством винтов с барашками перекладина 2. Концы ножек окованы железом и оканчиваются шпильками длиной 2 см, на которые надеются подвижные круглые металлические пятки диаметром 5—6 см, препятствующие погружению ножек в почву.

В верхней части обеих ножек в специальных пазах вмонтированы стеклянные трубки длиной 40 см и диаметром 7 мм. Через прорезь в ножке 1 верхние концы стеклянных трубок соединены коротким резиновым шлангом 9. Нижние концы трубок соединяет такой же шланг 3, укладываемый в паз перекладины и пропущенный через прорези в ножках уклономера. Таким образом, стеклянные и резиновые трубки составляют систему сообщающихся со-

судов, расположенных в виде треугольника, базой которого является нижний резиновый шланг.

База сосуда и частично боковые стеклянные трубки заливаются водой, окрашенной ализарином, а в зимнее время — спиртом. При горизонтальном положении базы вода в стеклянных трубках должна выступать на 2—3 см выше среза нижнего резинового шланга. Для возможности последующей регулировки уровня жидкости в трубках на нижний шланг устанавливается обычный винтовой зажим. Угол наклона определяется по положению уровня воды в стеклянных трубках, поскольку последний меняется в зависимости от угла наклона базы к горизонту.

Поверх стеклянных трубок к ножкам уклономера прикрепляются металлические крышки 6, на которые нанесены шкалы уклонов в градусах. Посредине крышек имеются вырезы, через которые виден уровень жидкости в стеклянных трубках. Стеклянные трубки, нижний резиновый шланг и крышки крепятся так,

чтобы они были взаимно устойчивы и составляли жесткую систему.

Градуйровка прибора заключается в нанесении на шкалы уклономера делений, соответствующих положению уровня жидкости в трубках, в зависимости от изменения наклона базы через каждый градус. Предварительно находится ноль шкалы, для чего ножки уклономера ставятся на выверенной уровнем горизонтальной плоскости и на обеих шкалах отмечается положение уровня воды в трубках.

При градуировке можно применить простую установку (рис. 2), состоящую из трех ровных планок длиной 2,5 м, выверенного уровня и отвеса. Нижняя планка при помощи уровня 7 устанавливается строго горизонтально. На планке 5, устанавливаемой по отвесу 6 вертикально к планке 1, нанесены превышения, вычисленные через 1° , и надписаны соответствующие им значения угла α (превышения вычисляются по формуле: $B = 200 \operatorname{tg} \alpha$ см). Один конец планки 2 неподвижно укрепляется на планке 1, точно на рас-

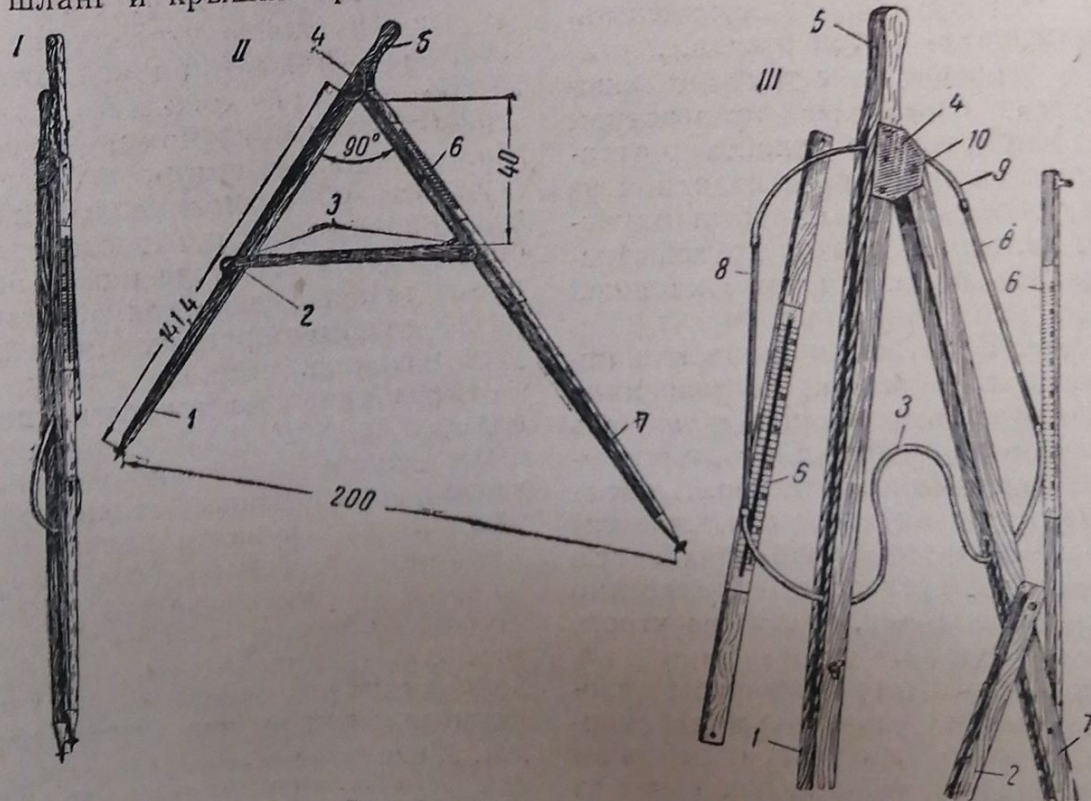


Рис. 1. Общий вид уклономера.

I — уклономер в сложенном виде; II — уклономер в рабочем положении; III — детали уклономера.

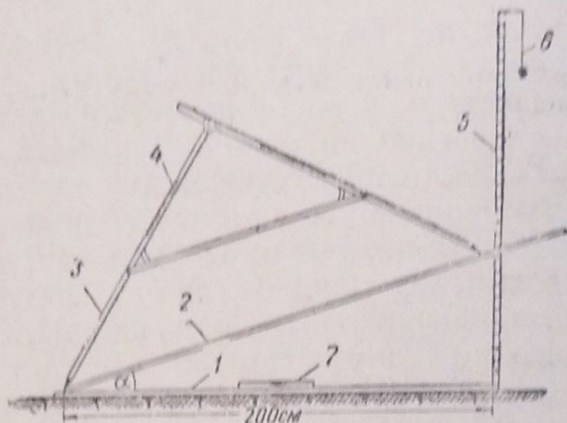


Рис. 2. Приспособление для градуировки шкалы уклономера.

стоянии 200 см от вертикальной планки 5, а другой свободно движется вдоль планки 5.

На планку 2 устанавливается уклономер, располагаемый в вертикальной плоскости. Подвижный конец планки 2 последовательно совмещается с отметками на планке 5, а на шкале уклономера отмечается уровень жидкости и надписывается значение α . Такая разметка делается на обеих шкалах.

Перед началом работы уклономер надо отрегулировать, так как по тем или иным причинам уровень жидкости в трубке может изменяться (испарение внутри сосуда, неравномерное расширение трубок и жидкости от изменения температуры и т. д.). Для этого уклономер устанавливается так, чтобы на одной из шкал уровень жидкости был на нулевом делении. Если на другой шкале уровень жидкости тоже на нулевом делении, то можно приступать к работе. Если же он выше или ниже нуля, то в первом случае надо опустить зажим шланга и уровень жидкости опустится, а во втором — шланг надо зажать сильнее. В обеих трубках уровни жидкости должны быть на нулевых делениях. Такую проверку следует делать несколько раз в течение дня, хотя бы утром, днем и вечером.

Так как при горизонтальном положении ножек уровень воды немного выступает в обеих стеклянных трубках, а шкала разбита вверх от этого нулевого положения, то отсчеты углов надо производить по шка-

ле той ножки, которая будет располагаться ниже по склону. При изменении угла наклона уклономер ставится примерно в вертикальной плоскости. Величина градусных делений на шкале позволяет производить отсчеты с точностью до $0^\circ,1$.

При определении крутизны склонов и при производстве вертикальной съемки записываются пройденное расстояние в метрах и показания уклономера (по уровню жидкости) в градусах. При движении вверх по склону показания уклономера записываются со знаком $+$, при движении вниз со знаком $-$. По вспомогательной таблице находят превышения в мм (стр. 51).

Для определения превышения между точками на большем чем 2 м расстоянии их друг от друга надо алгебраически суммировать превышения промежуточных точек, которые определяются уклономером через каждые 2 м. На рис. 3 схематически показан склон, где сделан ход уклономером. Превышение точки 5 над точкой 1 равно:

$$B_5 = v + v_1 + v_2 + v_3.$$

Превышение точки 6 над точкой 1 равно:

$$B_6 = B_5 - v_4 = v + v_1 + v_2 + v_3 - v_4.$$

Таким образом можно сделать вертикальную съемку любой трассы, определив превышения между основными точками перегиба. Этим же путем можно определить и средний уклон склона.

Чтобы судить о точности вертикальной съемки, А. А. Чернышевым были сняты профили нескольких трасс (общей длиной около 5000 м) уклономером, а затем для контроля

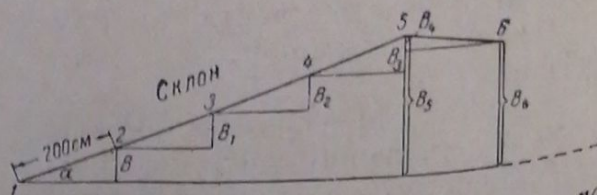


Рис. 3. Схема вертикальной съемки посредством уклономера

α — угол наклона базы; 1, 2, 3, 4, 5 и 6 — конечные точки откладываемых по склону отрезков; $b, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$ — превышения.

Вспомогательная таблица превышения (в мм) при различных значениях углов по уклономеру

Градусы	Десятые доли градусов										Градусы
	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	
	минуты										
	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
0	0	3	7	10	14	17	21	24	28	31	0
1	35	38	42	45	49	52	56	59	63	66	1
2	70	73	77	80	84	87	91	94	98	101	2
3	105	108	112	115	119	122	126	129	132	136	3
4	140	143	146	150	153	157	160	164	167	171	4
5	174	178	181	185	188	192	195	199	202	206	5
6	209	212	216	219	223	226	230	233	237	240	6
7	244	247	251	254	258	261	264	268	271	275	7
8	278	282	285	289	292	296	299	302	306	309	8
9	313	316	320	323	327	330	333	337	340	344	9
10	347	351	354	358	361	364	368	371	375	378	10
11	382	385	388	392	395	399	402	406	409	412	11
12	416	419	423	426	430	433	436	440	443	446	12
13	450	453	457	460	464	467	470	474	477	480	13
14	484	487	491	494	497	501	504	508	511	514	14
15	518	521	524	528	531	534	538	541	545	548	15
16	551	555	558	561	565	568	571	575	578	581	16
17	585	588	591	595	598	601	605	608	611	615	17
18	618	621	625	628	631	635	638	641	644	648	18
19	651	654	658	661	664	668	671	674	677	681	19
20	684	687	691	694	697	700	704	707	710	713	20
21	717	720	723	726	730	733	736	740	743	746	21
22	749	752	756	759	762	765	769	772	775	778	22
23	781	785	788	791	794	798	801	804	807	810	23
24	813	817	820	823	826	829	833	836	839	842	24
25	845	848	852	855	858	861	864	867	870	874	25
26	877	880	883	886	889	892	896	899	902	905	26
27	908	911	914	917	920	924	927	930	933	936	27
28	939	942	945	948	951	954	957	960	964	967	28
29	970	973	976	979	982	985	988	991	994	997	29
30	1000	1003	1006	1009	1012	1015	1018	1021	1024	1027	30
31	1030	1033	1036	1039	1042	1045	1048	1051	1054	1057	31
32	1060	1063	1066	1069	1072	1075	1078	1080	1083	1086	32
33	1089	1092	1095	1098	1101	1104	1107	1110	1113	1116	33
34	1118	1121	1124	1127	1130	1133	1136	1139	1141	1144	34
35	1147	1150	1153	1156	1159	1161	1164	1167	1170	1173	35

нивелиром. Кроме того, с целью проверки были разбиты трассы по горизонтали и по заданному уклону. Проверка производилась в затрудненных условиях местности: на крутых ложбинных склонах, на пахоте и дернине.

В результате проверки установлено, что при движении вверх по склону в большинстве случаев превышения по уклономеру получаются несколько большими, чем по нивелиру. При движении вниз по склону превышения по уклономеру меньше,

чем по нивелиру. При одном измерении уклономером это расхождение в превышениях колеблется от 1 мм до 8 мм.

Крутизна участков длиной от 12 до 270 м, определенная уклономером в градусах, отличается от определенной нивелиром от 2 до 15 минут. Таким образом, сравнение с нивелиром показывает, что уклономер дает вполне удовлетворительные результаты для практических целей агролесомелиоративного производства, особенно при разбивке трасс

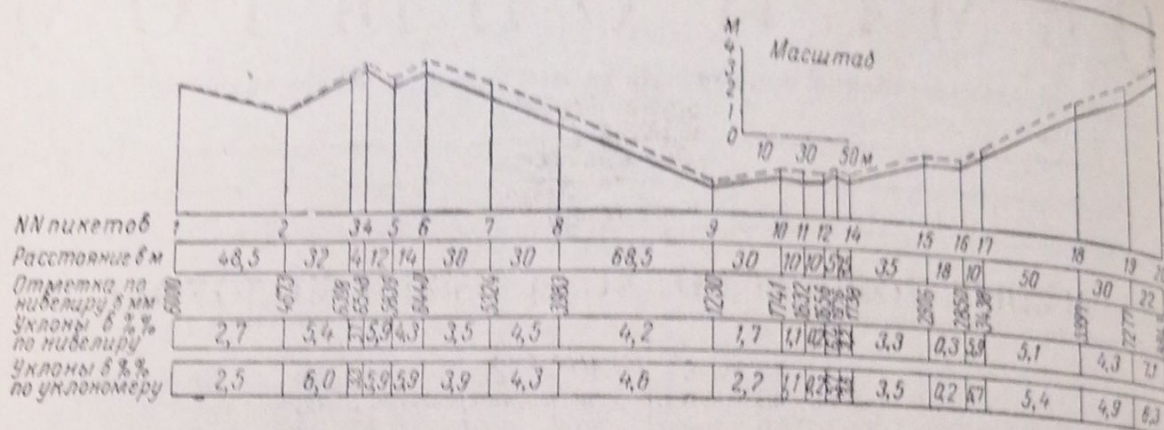


Рис. 4. Профиль вертикальной съемки, произведенной одновременно уклономером и нивелиром.

— — — — — съемка уклономером; — — — — — съемка нивелиром.

по заданному уклону и по горизонтали.

Ниже приводим сравнительные результаты разбивки трасс по гори-

№ трассы	Длина трассы в м	Заданный уклон по уклономеру	Уклон по нивелиру
1	53	0°00'	0°01'
2	78	0°00'	0°06'
3	42	1°30'	1°32'
4	71	2°00'	1°59'

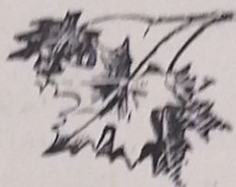
зонти и по заданному уклону на пахоте и профиль вертикальной съемки (рис. 4).

Рекомендуемое для широкого лесомелиоративного производства приспособление применялось в 1951—1952 гг. при полевых исследовательских работах на оврагах и песках, а в совхозе «Борки» Харьковской области при облесении балок была произведена вертикальная съемка днища и склонов балок общей длиной 22 300 м.



Общий вид государственной лесной полосы Белгород—Дон на 286 км (Савинский производственный участок Изюмской ЛЗС Харьковской области).

О Б М Е Н О П Ы Т О М



ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ КОЛХОЗА ИМЕНИ МОЛОТОВА

К. К. ПРИЙМАК

Лесовод колхоза имени Молотова Снигиревского района

(Николаевская область)

Снигиревский район, в котором находится наш колхоз, издавна испытывает на себе вредное действие засух и суховеев. Хотя почвы здесь и не плохие — южный чернозем и темнокаштановые, но наши поля не давали таких урожаев, которые они могут дать.

Осадков у нас выпадает мало, подпочвенные воды залегают глубоко — на 50—80 м; во время созревания хлебов часто дуют жаркие ветры. Через каждые два-три года посеы повреждаются черными буями.

Еще в 1929—1930 гг., когда проходила коллективизация, в нашем молодом колхозе начали садить полезные лесные полосы на небольших площадях.

С 1935 г. лесные полосы у нас стали создавать уже на больших площадях. Закладывали полосы в 7 и 9 рядов, шириной 12 и 15 м, с междурядьями в 1,5 м и с расстояниями в рядах 0,8—0,9 м. Схема посадки, например, для семирядной полосы была следующая: 1-й и 7-й ряды — лох узколистный или абрикос или клен ясенелистный; 2-й, 3-й, 4-й, 5-й и 6-й ряды — по схеме: главные + кустарник + сопутствующие + кустарник и т. д. (для 2-го и 6-го рядов брали дуб, абрикос и кустарник, для 3-го, 4-го и 5-го рядов — акацию белую, гледичию, клен ясенелистный и кустарники).

Для ухода за насаждениями были созданы из молодежи лесомелиоративные звенья в полеводческих бригадах. Под руководством колхозного

лесовода т. Мороза они содержали лесные полосы в хорошем состоянии.

К 1941 г. лесонасаждения в нашем колхозе занимали 70,64 га. Более половины границ полей полевого севооборота было обсажено лесными полосами.

Во время Отечественной войны часть лесонасаждений была уничтожена гитлеровцами, но оставшиеся хорошо сохранились и уже заметно защищают поля, сохраняют урожай. Когда в 1947 г. над нашим районом прошли черные бури и во многих местах выдули посеы, у нас поля не были засыпаны, и посеы уцелели. В 1948 г. весенние заморозки повредили во многих колхозах всходы подсолнечника, ячменя и кукурузы, а у нас яровые не пострадали.

В засушливые годы урожай в нашем колхозе всегда был выше, чем по району. Например, в 1948 г. наша первая полеводческая бригада (бригадир В. Д. Бондарь) получила со всей площади в среднем 22 ц с 1 га, а в других колхозах самый высокий урожай был 15—17 ц.

Практика показала, что в нашей местности не следует вводить в посадки клен ясенелистный и абрикос. В 20-летних полосах они начали суховершинить, а местами совсем погибали.

Акации желтой следует вводить не более 15% всех высаживаемых кустарников. В летнюю жару она сбрасывает лист и не затеняет почвы, позволяя разрастаться сорнякам.

Хорошо произрастают в наших условиях дуб, гледичия, акация бе-

лая, клен татарский, алыча, лесная яблоня, ясень, вишня магалебская, скумпия, бирючина, жимолость татарская, лох, сирень.

Первые годы после войны лесонасаждениям в колхозе уделяли недостаточно внимания. По-новому пошла эта работа с того времени, когда партия и правительство приняли 20 октября 1948 г. сталинский план преобразования природы.

В полеводческих бригадах опять организовали лесопосадочные звенья, которым выделили транспорт и инвентарь. Разработали нормы выработки и оплаты труда на лесомелиоративных работах. Меня в это время послали на курсы при районном отделе сельского хозяйства и назначили колхозным лесоводом.

С весны 1949 г. в колхозе перешли на травопольный севооборот. Планом предусмотрено помимо старых лесонасаждений посадить 37,65 га новых лесных полос, облесить 152 га оврагов и балок, 72 га песков.

Конструкция лесных полос у нас принята продуваемая, по двум схемам смешения пород: дубово-гледичиевая, при которой в нечетных рядах высаживают дуб—кустарники—сопутствующие — кустарники, а в четных кустарники — сопутствующие — кустарники — гледичия; гледичиево-белоакациевая, где в крайние ряды высаживаются кустарники — сопутствующие — кустарники — сопутствующие, во вторые ряды гледичия — кустарник — гледичия — кустарник, а в центральные кустарник — акация белая — кустарник — акация белая.

Ширина лесных полос установлена: по границам землепользования, полей севооборотов полевого и прифермского и внутри полей — 12 м, а овражно-балочных от 21 до 50 м. Ширина междурядий — 1,5 м. Рядов в полосах 7—13 и более. На 1 га высаживаем 10 600 сеянцев, в том числе главных пород — 25%, сопутствующих — 25%, кустарников — 50%.

Лесные полосы мы закладываем по хорошо подготовленным парам и стараемся выполнять годовые планы

весной. Осенние посадки у нас приживаются хуже, так как в нашей местности зимы часто бывают бесснежные и сеянцы, высаженные осенью, вымерзают.

Часть полос закладывается гнездовым посевом желудей по способу академика Т. Д. Лысенко. Весной 1950 г. мы посеяли дуб на площади 39 га, из которых к 1952 г. хорошо сохранилось только 10,35 га, посеянных в первой полеводческой бригаде по хлопковой зяби. Здесь на 1 га растет 7—11 тыс. дубков (высота их 20—50 см). Дубки, посеянные по зерновым культурам, в большинстве отпали. В наших засушливых условиях сеять дуб лучше по черному пару без покрова зерновых.

Всего за 1949—1952 гг. у нас прибавилось новых лесных полос, заложенных посадкой, 28,26 га и посеянных желудями 16,14 га.

Инвентаризация 1952 г. показала, что насаждения 1949 г. сомкнулись кронами и имеют (в среднем на 1 га): на 4,36 га — более 7,5 тыс. растений всех пород, на 2 га — до 7,5 тыс., на 4,62 га — до 5 тыс. (средняя высота их 4,3—4,5 м). Из 6,93 га посадок 1950 г. сомкнулись кронами насаждения на площади 5,92 га; из них на 1,95 га есть более 7,5 тыс. растений (на 1 га) и на 3,97 га — до 7,5 тыс.; высота их от 3,5 до 4,4 м.

Посадки 1951 г. имеют на всей площади — 6 га — более 7,5 тыс. растений на 1 га; средняя высота их 3 м. В хорошем состоянии также посадки 1952 г.

Нынешней осенью мы взрыхлили почву в междурядьях на глубину 14—16 см. Новых посадок у нас не было, зато большую работу провели по прочистке. В помощь нашим звеньям полеводческие бригады ежедневно выделяли по 10—15 человек. От прочистки лесных полос получил более 150 м³ ветвей, которые использованы на изгороди, топливо и для задержания снега.

Будущей весной в колхозе решено заложить свой лесопитомник. Для этого у нас заготовлено 17 кг семян

скумпии, 50 кг вишни магалебской, около 60 кг бирючины. Заготовленные семена мы заложили на стратификацию.

Осенью мы также заблаговременно подготовились к снегозадержанию, для чего разложили ветви на молодых лесных полосах, заложенных в 1952 г. Таких насаждений у нас есть 9 га, из них 4,75 га гнездовых посевов.

Рассказывая о своем опыте, мы должны отметить, что успехов в закладке лесных полос мы добились прежде всего благодаря тому, что лесоразведению в нашем колхозе уделяется серьезное внимание. Это дает возможность нашим лесопосадочным звеньям четко организовать свою работу, во-время и высококачественно закладывать лесонасаждения и содержать их в хорошем состоянии до смыкания крон. Бригады полеводческих бригад в горячее время проведения уходов дополнительно выделяют колхозников в помощь звеньям.

Очень важно и то, что наши лесопосадочные звенья по несколько лет работают в постоянном составе. Многие члены звеньев хорошо освоили дело и приобрели достаточный опыт.

Хорошо работает, например, лесопосадочное звено второй полеводческой бригады (бригадир т. Мацюта). В него входят Анна Моисеевна Потыкайло, Евфросинья Сидоровна Горевая, Матрена Фокишна Кислун, Ирина Федоровна Черняк, Владимир Дернобыт и Александра Васильевна Черняк. С начала весны и до самой зимы звено работает на полосах.

В этом году мы пропололи один раз 42 га лесонасаждений, два раза 38 га, три раза 24 га, четыре раза 22 га, пять раз 21 га и шесть раз 17,5 га. А. М. Потыкайло, Е. С. Горевая и И. Ф. Черняк ежедневно выполняли нормы на 130—175%. Добросовестно работают и другие.

Зимой все мы пополняем свои знания, учимся в группе трехгодичных агротехнических курсов, которыми руководят агроном колхоза Евдокня

Ефимовна Астапенко и директор школы т. Чернявский. На курсах мы изучаем жизнь растений, свойства почв, способы разведения леса, получаем много полезных сведений.

Работать по лесопосадкам нам приходится совместно со Снигиревской МТС, к которой у нас есть серьезные претензии. МТС допускает нарушения договора с нашим колхозом по подготовке почвы под насаждения, по механизированной обработке междурядий и культивации паров. Главный агроном МТС Н. А. Пугач не выполняет своих обещаний. Участковый агроном МТС т. Андрищенко очень редко бывает в лесопосадочных звеньях, практической помощи им не оказывает.

Хорошо справился с облесением оврагов и балок в нашем колхозе производственный участок Октябрьской ЛЗС, закончив эту работу весной 1952 г. Вместо 152 га по плану облесено 182,2 га.

Нам на своих полях осталось посадить леса всего 2,22 га. Свой план создания полезащитных лесных полос наш колхоз закончит в 1953 г.

Сейчас в Снигиревском и соседнем с нами Октябрьском районе сооружается Верхне-Ингулецкая оросительная система, являющаяся частью великой стройки коммунизма — Южно-Украинского канала. Уже в 1953 г. на поля нашего колхоза придет первая вода.

При орошении мы должны будем обсадить лесными полосами постоянные оросители. В эти посадки намечается ввести другие породы — тополь, липу, березу, орех, каштан. Мы сейчас внимательно изучаем агротехнику разведения леса на орошаемых землях.

Перед нами стоит задача — вырастить полноценные и долговечные лесные полосы, способные преградить дорогу суховеям и черным бурям, защитить урожай, которые будут давать наши поля, обильно напоенные водой. Соревнуясь за высокое качество всех предстоящих работ, мы с честью справимся с этой задачей.

ВЕЛИКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ

С. Ф. КАРАТАЕВ

Широка Сталинградская степь. Во все стороны бесконечный простор. Побывав в Ново-Анненском, Кругловском, Михайловском районах, зримо представляешь себе, как изменит облик сухая степь после реализации великого плана преобразования природы.

За последние четыре года на полях Сталинградской области посажено около 200 тыс. га лесных полос, из них в колхозах — 54 тыс. га. Никогда прежде борьба с засухой здесь не велась в таких гигантских масштабах.

Сталинградская земля одна из первых принимает на себя самый сильный удар горячих среднеазиатских ветров. Суховеи сжигают травы, едва они пробиваются на свет, опаляют хлеба, когда зерно только начинает наливаться.

В Сталинградской области леса занимают незначительный процент территории. В 32 районах (главным образом, заволжских и южных, то есть самых засушливых) лесов совершенно не было. Вот почему сталинградские колхозники, рабочие совхозов, МТС и ЛЗС принимают все меры к тому, чтобы 15-летний план защитных лесонасаждений выполнить в 5—7 лет. Лесные полосы прикроют юго-восточную житницу Союза от губительного дыхания азиатских пустынь. Они уже и теперь оказывают благотворное влияние. Совсем другим становится облик обширного края, когда на его просторах появляются леса, когда пески покрываются зеленым ковром трав.

Лесоразведение в сталинградских степях имеет свою историю. Еще в середине прошлого века в Тингутинской, Степной, Яси-Кульской и Аршань-Зельменской лесных дачах (бывш. Царицынская губ.) были заложены первые насаждения. Основная цель их — получение дефицитной в степи древесины. Позже они приобрели более широкое значение. Проф. В. В. Докучаев, доказывая первостепенную роль лесов в борьбе

с засухой, создал здесь новые насаждения, которые в дальнейшем позволили накопить богатый материал о поведении древесных и кустарниковых пород в условиях знойного юго-востока.

За годы Советской власти у трудящихся Сталинградской области накопился немалый опыт степного лесоразведения. Еще за несколько лет до Великой Отечественной войны вокруг Сталинграда создавалось зеленое кольцо. Эти насаждения закладывали в трудных климатических и почвенных условиях, и все же лес растет. Позднее лесные полосы появились на полях многих колхозов.

Особенно больших успехов в полезащитном лесоразведении достиг Ново-Анненский район, который ныне служит образцом для всего юго-востока страны. В этом районе находится широко известная Деминская МТС. Колхозы зоны ее деятельности за четыре года уже выполнили 15-летний план полезащитных лесонасаждений, заложив около 700 га леса. Лесные полосы довоенной посадки (около 300 га) сейчас у них достигают 13—14 м высоты. Они разделили поля на правильные прямоугольники. Теперь с облесенных полей колхозы ежегодно собирают по 25—30 ц зерна с 1 га, по 10—12 ц подсолнечника. Здесь при любых условиях погоды получают высокие и устойчивые урожаи.

Инициатор этого дела — Герой Социалистического Труда лауреат Сталинской премии агроном Павел Никонорович Сергеев, который за многолетнюю деятельность в Ново-Анненском районе много сделал по внедрению травопольной системы земледелия.

Богатый опыт ново-анненских хлеборобов широко распространяется по всей Сталинградской области.

В прошлом году на полях колхозов зоны деятельности Деминской МТС побывали многочисленные делегации из разных районов области. Они внимательно знакомились с опы-

том лесоразведения, подолгу любовались прекрасными лесными полосами, выращенными колхозными лесоводами И. Красновым, С. Гончаровым, А. Седовым, В. Инякиной, А. Давыдовой и многими другими.

Но мастера степного лесоразведения теперь есть не только в Деминской МТС. Далеко за пределами области известно имя лесовода колхоза «Красный партизан» Еланского района Ивана Федоровича Дубовченко. Разводить лес на полях он начал с 1948 г. У него хорошо растут дуб, клен, ясень, береза, кустарники, плодовые деревья (средняя приживаемость 98%). В 1948 г. И. Ф. Дубовченко заложил лесопитомник и с каждым годом увеличивает его площадь. Сейчас питомник обеспечивает посадочным материалом не только свой колхоз, но и большое количество сеянцев продает соседним артелям.

О своей работе Иван Федорович говорит так:

— В нашем деле очень важно хорошо подготовить почву. Вспахать ее под пар, да поглубже, не давать зарастать сорняками — значит накопить побольше влаги. Сажать надо как можно раньше, в сырую почву, заботливо ухаживать, — и лес наверняка пойдет. У нас дубочки посева 1949 г. по метру вымахали! Ясень, клен верхового скрывают. Птица лесная уже завелась, зайцы, лисы прячутся в полосах.

Даже в Заволжье, где раньше не росло ни одного деревца, теперь поднимаются лесные полосы на сотнях и тысячах гектаров. Особенно же успешно разводят лес в колхозах Средне-Ахтубинского, Ленинского, Камышинского, Эльтонского, Быковского районов.

В полеводческой бригаде колхоза «Красное знамя» Эльтонского района с осени 1948 г. звеньевым по лесопосадкам работает Михаил Сергеевич Ткачев. За четыре года его звено посадило 17 га защитных полос. Все деревца прижились и ежегодно дают хороший прирост. В лесных полосах растут вяз мелколи-

стный, ясень зеленый, акация желтая, шелковица, абрикос, лох. Лесовод М. С. Ткачев доказал скептикам, что и в засушливом Эльтонском районе можно выращивать лес. Оказалось, что все породы здесь хорошо развиваются. С начала весны и до поздней осени звено Ткачева трудится не покладая рук. Междурядья пять раз в лето обрабатываются конным культиватором, а в рядках проводится столько же рыхлений мотыгами. В полосах не увидишь сорняков, почва здесь всегда рыхлая.

Возможность успешного разведения дуба в заволжской степи подтверждают столетние деревья этой породы, буйно растущие на усадьбах колхозников артели имени Ворошилова Эльтонского района. Об этом же говорит и опыт лесовода колхоза имени Куйбышева Быковского района П. А. Финогенова. Весной 1950 г. он посеял 4 га дуба гнездовым способом. При нормальном уходе на каждом гектаре у него сохранилось около 10 тыс. дубочков. Они хорошо развиваются, особенно крепкая у них корневая система. В этом году дубки дали прирост 25 см.

Многие заволжские колхозы за прошедшие четыре года накопили значительный опыт по облесению полей. В числе лучших лесоводов Заволжья можно назвать П. Ф. Подшибякина из колхоза «Красноармеец» Быковского района, И. Ш. Сулеймана из сельхозартели «Сарай» Ленинского района, Н. И. Харченко из колхоза имени Буденного Николаевского района и многих других.

Успешно выращивают ползащитные лесонасаждения в Михайловском, Кругловском, Нехаевском, Алексеевском, Урюпинском и других районах.

За три с половиной года вместо пятнадцати закончено строительство государственной защитной лесополосы Камышин — Сталинград. Эта трасса протяженностью более 250 км названа трассой юности. С большой любовью трудилась и трудится сейчас на госполосе сталинградская молодежь. Нелегко было юным лесово-

дам. В дождь и летний зной, на горячем ветру, поднимающем тучи пыли и песка, с небывалым упорством работали юноши и девушки. Победа добывалась в постоянной борьбе с трудностями.

В Камышинской ЛЗС в бригадах тт. Козлукова и Чариковой на каждом из 138 га гнездовых посевов дуба сохранилось по 10 и больше тысяч растений. Обе бригады минувшей весной выполнили 15-летний план. За достигнутые успехи Министерство лесного хозяйства СССР большой группе работников ЛЗС присвоило звание лучшего тракториста, бригадира, механика и наградило их почетными грамотами и значками «Отличник социалистического соревнования». В числе награжденных тт. Пчелинцев, Ткачев, Чарикова, Сапогов, Малышев, Козлуков, Воробьева, Косенцев, Недугов, Попсуев и другие.

Но успехи сталинградских лесоводов были бы гораздо большими, если бы все колхозы области разводили лес так, как это делают передовики. К сожалению, еще в целом ряде районов мало уделяют внимания уходу за лесом. А получается это потому, что в целом ряде колхозов нет постоянных звеньев. Например, в Палласовском, Пролейском, Николаевском, Калачевском, Ворошиловском, Красноармейском, Сарпинском районах весной звенья были. Но после посадок их распределили по бригадам и использовали на других работах. И так каждый год — на лето звенья расформировывают. Молодой же лес заглушается бурьяном, изреживается, а часто и вовсе гибнет. Поэтому неудивительно, что на многих лесных полосах этих районов колхозники косят траву.

В некоторых районах мало выращивают посадочного материала. Так,

например, в Палласовском районе в течение двух лет не выращено ни одного сеянца. На покупку сеянцев здесь ежегодно тратят крупные суммы. Посадочный материал колхозы завозят поздно, сажают в сухую землю, отчего приживаемость очень низкая.

Лишь по два колхозных лесопитомника имеется в Балыклейском и Медведицком районах. Целый ряд МТС и ЛЗС плохо пока помогают колхозам ухаживать за насаждениями. Эти недостатки должны быть ликвидированы.

В Сталинградской области сооружаются две великие стройки коммунизма, одна из которых — Волго-Донской судоходный канал имени В. И. Ленина — уже вступила в строй. Идет огромное строительство оросительных систем в придонских степях, уже прорыт магистральный оросительный канал протяженностью 54 км. Строится Ново-Акса́йский канал. С весны 1953 г. колхозы Котельниковского и Ворошиловского районов начнут орошать до 25 тыс. га посевов различных культур. И как по каналу, так и по орошаемым землям будут посажены леса.

В Сталинградской степи идет великое преобразование. Новый пятилетний план несет новые победы, новый расцвет советской земле. Хорошо об этом сказала лесовод колхоза имени Сталина Ново-Анненского района орденосеца Варвара Инякина.

— Посмотрите на нашу степь! Она вырядилась, словно невеста. Какие лесные полосы поднимаются вокруг полей. Хочется в десять раз сделать больше. Новый пятилетний план — это новый расцвет сельского хозяйства, это новый гигантский шаг вперед к коммунизму.



Гнездовые посевы дуба, заложенные весной 1949 г. в лесной полосе Курской опытной станции Всесоюзного научно-исследовательского института каучуконосов. Средняя высота дубков 120—125 см, наиболее высокие дубки в гнезде достигли 180—210 см высоты.

На снимке: техник опытной станции Н. Карпенко за измерением дубков.

Фото Б. Романова

КАК ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТРАВЯНОЙ ПЛАСТ В ЛЕСОПИТОМНИКАХ

Ф. А. ПАВЛЕНКО

*Руководитель отдела питомников Украинского научно-исследовательского института
лесного хозяйства и агролесомелиорации*

Травяной севооборот является основой высокой агротехники в лесных питомниках; его введение повышает плодородие почвы, вносит строгий порядок в использовании земельных угодий. Без севооборота немислимо построить высококультурное плановое хозяйство питомника, невозможно удовлетворить все возрастающие потребности страны в посадочном материале. Однако вопрос о севооборотах в лесных питомниках является недостаточно изученным. В силу этого практически работникам питомников зачастую приходится перестраивать введенные севообороты.

В лесопитомниках Украинской ССР введен и вводится преимущественно восьмипольный севооборот со следующим чередованием культур: 1—пар чистый, 2—однолетние сеянцы, 3—двухлетние сеянцы, 4—зерновые с подсевом многолетних трав, 5 и 6—многолетние травы, 7—однолетние сеянцы, 8—двухлетние сеянцы.

Производственный опыт гослесопитомников убедительно показывает, что травяной пласт в засушливых районах ни в коем случае нельзя использовать под посев семян лесных культур. Всходы всех пород по пласту получаются сильно изреженными, сеянцы развиваются слабо и в однолетнем возрасте, как правило, не достигают стандартных размеров. Отрицательные результаты посева лесных пород по травяному пласту получены во многих лесопитомниках — Ново-Украинском (Кировоградская область), Ново-Одесском (Николаевская область), Ново-Алексеевском (Херсонская область), Пятихатском (Днепропетровская область), Лозовском (Харьковская область) и многих других.

Весной 1950 г. Сахновщинский питомник (Харьковская область) посеял по пласту ясень зеленый, гледи-

цию, дуб, акацию белую, клен остролистный, жимолость, акацию желтую и шелковицу. Всходы оказались редкими, выход стандартных сеянцев ниже планового. При посеве по другим предшественникам такого положения здесь никогда не наблюдалось. На Лозовском питомнике средний выход сеянцев акации желтой с 1 пог. м по пласту составил 9 шт., а по пару — 27 шт. На Ново-Московском (Днепропетровская область) и Пятихатском питомниках посевы разных пород по пласту росли гораздо медленнее посевов тех же пород, размещенных по черному пару. На Ново-Украинском питомнике посевы по пласту дали значительно худшие результаты, чем даже те, которые были размещены по площадям, вышедшим из-под зерновых и вспаханных с осени. Это явление объясняется, главным образом, недостатком влаги в пласте.

Как показали наблюдения, весной 1950 г. на Ново-Московском, Сахновщинском и Волчанском питомниках промокание почвы по пласту достигало 30 см, а по пару — более 1 м. К тому же пласт, поднятый осенью, весной имеет много неразложившихся корневищ, которые сильно затрудняют подготовку почвы, посев и уход.

Академик В. П. Мосолов не раз подчеркивал, что в засушливых районах вследствие сильного иссушения почвы положительные качества пласта наиболее полно проявляются не в первые, а лишь в последующие годы. Этот вывод также подтверждает нецелесообразность использования травяного пласта под посев лесных пород.

Практика показывает, что сеянцы большинства древесных и кустарниковых культур незачем оставлять в питомнике более года. Правда, такие породы, как липа, бересклет, клен полевой, сирень, бирючина.

иногда ясень обыкновенный и клен остролистный, требуют двухлетнего пребывания в питомнике, но для них вполне достаточно и одного поля севооборота.

Все это указывает на необходимость замены существующих схем севооборотов в лесопитомниках другими, устраняющими отмеченные нами недостатки.

В засушливых условиях успех выращивания посадочного материала решает влага. С этой точки зрения, лучшим предшественником для посева лесных семян будет являться пар. Пар, накапливая и сберегая влагу, обеспечивает высокий выход семян. К тому же пар хорошо очищает поля от сорняков. Вот почему травяной пласт целесообразно подвергнуть сначала парованию, а уж затем сеять по нему лесные породы. Такие лесные питомники, как Старобельский (Ворошиловградская область), Еленовский (Сталинская область), Щорский (Днепропетровская область), Ново-Алексеевский (Херсонская область) и целый ряд других давно уже пускают пласт под пар и всегда получают высокий выход семян.

Так, например, Купянский лесопитомник (директор И. Г. Гапоненко) в 1950 г. вырастил в среднем на 1 га 680 тыс. стандартных семян (при плане 576 тыс.), а в 1951 г. — 676 тыс. (при плане 522 тыс.). Щорский лесопитомник (директор Л. Я. Добрик) в 1951 г., при полном отсутствии осадков в течение лета, получил в среднем с 1 га стандартных семян кустарниковых пород — 673 тыс., сопутствующих — 624 тыс. и шелковицы — 725 тыс. В Еленовском лесопитомнике (директор Н. А. Боровик) в 1951 г. вырастили в среднем на 1 га 550 тыс. стандартных семян (при плане 340 тыс.).

Опыт передовых лесопитомников убеждает нас в абсолютной необходимости опасения разрушения структуры почвы при паровании. Конечно, в занятом пару происходит некоторое разрушение структуры;

однако оно настолько незначительно, что им можно пренебречь.

Особенно вредно под посев древесных пород пускать пласт с изреженным сильно засоренным травостоем. Такой пласт надо обязательно выдержать под чистым или занятым (бахчевыми культурами) паром.

Лучшие лесопитомники Украины внесли существенные изменения в восьмипольную схему севооборота. По пару после трав они сеют такие древесно-кустарниковые породы, которые при соблюдении необходимой агротехники дают возможность за один год вырастить сеянцы стандартных размеров. На втором же паровом поле высевают те породы, сеянцы которых достигают стандартных размеров только в двухлетнем возрасте.

Измененный передовиками севооборот посевного отделения приобрел такой вид: 1 — пар чистый, 2 — сеянцы однолетние, 3 — сеянцы двухлетние, 4 — подпокровный посев многолетних трав, 5 и 6 — травы, 7 — пар, 8 — однолетние сеянцы.

Этот севооборот заслуживает широкого внедрения в неорошаемых лесопитомниках засушливой зоны страны.

Однако до сих пор официально признаются и планируются старые схемы. Следует отметить, что на лесопитомниках, расположенных в районах достаточного увлажнения, лесные породы можно сеять по травяному пласту. Здесь для лучшего использования площади посевного отделения восьмипольную схему можно заменить семипольной, в которой в седьмом поле по пласту будут размещены однолетние сеянцы быстрорастущих пород; потребность в восьмом поле здесь вовсе отпадает.

От редакции. Публикуя статью руководителя отдела питомников Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации Ф. А. Павленко, редакция просит читателей журнала высказаться по затронутому в ней вопросу.

ДОМ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОПАГАНДЫ БЕЛОЦЕРКОВСКОГО ЛЕСХОЗА

Ф. С. ЖУК

Директор Белоцерковского лесхоза

(Киевская область)

Дом лесохозяйственной пропаганды Белоцерковского лесхоза организован весной 1951 г. Тогда же были открыты и его отделения во всех девяти лесничествах и при гослесопитомнике.

Как центральный дом при лесхозе, так и все его десять отделений имеют много различных экспонатов, среди них: коллекции, макеты, диаграммы, таблицы, наглядные пособия, фотографии, лесокультурный инвентарь. В доме лесохозяйственной пропаганды лесхоза имеется целый ряд отделов: лесокультурный, лесомелиоративный, лесохозяйственный, дендрологический, лесозащиты, ширпотреба и др.

Все экспонаты изготовлены силами инженерно-технических работников лесхоза, лесничеств и лесной охраны. Много труда, сметки и любви вложили они в дело оформления дома.

Наш дом лесохозяйственной пропаганды имеет план работы, который ежегодно утверждается Киевским областным управлением лесного хозяйства. Аналогичные планы составляются также и в отделениях дома.

За полтора года в доме лесохозяйственной пропаганды и в его отделениях прочитано 41 лекция, проведено много бесед на различные темы, как, например: «Сталинский план преобразования природы в действии», «Великие стройки коммунизма», «Гнездовые посевы дуба по методу академика Т. Д. Лысенко», «Зимняя прививка плодовых деревьев», «Зеленое черенкование древесно-кустарниковых пород», «Рубки ухода по методу профессора В. Г. Нестерова» и ряд других.

По плану дома пропаганды и его отделений специалистами лесхоза и лесничеств, а также наиболее опытными работниками лесной охраны

проведено более 50 бесед в окрестных колхозах и школах. Темы бесед: о сталинском плане преобразования природы, об облесении полей, о сборе семян древесных и кустарниковых пород, о ведении лесного хозяйства в колхозных лесах и т. д.

В доме лесохозяйственной пропаганды и в его отделениях проводится техническая учеба работников лесной охраны, звеньевых, рабочих лесокультур. Прошлой зимой учебой у нас было охвачено более 500 человек.

Большую помощь в проведении лесохозяйственной пропаганды оказывают партийные и профсоюзные организации лесхоза и лесничеств.

При содействии дома лесохозяйственной пропаганды мы проводим производственные совещания и технические конференции по обмену опытом. Участники этих мероприятий выезжают на лучшие лесокультуры лесничеств, где передовые звеньевые рассказывают им о методах своей работы. Такие совещания и конференции проходят под знаком борьбы за 100-процентную приживаемость, за высокий выход посадочного материала в питомниках. Активное участие в них принимают лучшие звеньевые лесничеств — орденоносцы А. Т. Коцюба, М. Я. Войтех, А. О. Луцкая, А. А. Балас, Л. Н. Овчарова, Н. А. Бондаренко.

С целью внедрения в производство достижений советской лесоводственной науки и передового опыта мы проводим различные опыты.

Так под руководством Института лесоводства Академии наук УССР заложены полишахматные культуры по способу академика П. С. Погребняка, а также изучаются различные орехоносы.

По предложению Киевского областного управления лесного хозяйства в Томиловском и в Белоцерков-

ском лесничествах, а также в гослесопитомнике проведены посадки полос крупными (1,5—2 м высоты) саженцами, чтобы создать в короткий срок полноценные овражно-балочные насаждения. Прошлогодние культуры сейчас в хорошем состоянии, их приживаемость — 99 %.

Проверена и внедрена в производство зимняя прививка плодовых деревьев, которая заметно сокращает срок выращивания саженцев и позволяет более полно использовать рабочих в зимнее время. Эти прививки велись лесничим Томиловского лесничества орденоносцем Кущенко, садовником Райт и звеньевой лесокультурного звена орденоносцем Коцюба. Ими же осуществлено зеленое черенкование декоративных деревьев и кустарников. У нас выращиваются такие редкие породы, как эвкоммия, эвкалипты, изыскиваются новые пути увеличения плодоношения дуба. По методике, разработанной кафедрой лесных культур Киевского лесохозяйственного института, заложены опытные культуры с участием лиственницы сибирской.

В текущем году у нас побывали работники лесхозов и лесозащитных станций Украины, Пушкинского опытно-показательного лесхоза (Московская область), научные сотрудники Академии наук БССР и другие.

Проводимые в лесхозе опыты вызывают большой интерес у участников технических конференций и экскурсий.

Наш лесхоз ежегодно участвует на сельскохозяйственных выставках нескольких районов, где демонстрирует свои достижения, используя для этого и экспонаты дома лесохозяйственной пропаганды. Здесь же мы наглядно показываем закладку лесных питомников, полесозащитных полос, облесение песков и оврагов и т. д. Специалисты лесхоза и лесничеств часто выступают по радио, публикуют статьи в местной печати.



Отдел лесных культур и семян в доме лесохозяйственной пропаганды Белоцерковского лесхоза (Киевская область).

Хорошо поставленная лесохозяйственная пропаганда и техническая учеба оказывают положительное влияние на всю производственную деятельность лесхоза. В 1950 г. было посажено и посеяно 712 га леса, его приживаемость 96,6 %. В прошлом году заложено 844 га лесокультур, их приживаемость составляет 95,5 %. За эти два года в питомниках хозяйства выращено свыше 28 млн. сеянцев. За успехи, достигнутые в степном лесоразведении, десятки работников лесхоза награждены орденами и медалями.

Воодушевленный решениями XIX съезда Коммунистической партии коллектив лесхоза стремится к тому, чтобы успешно закончить все лесокультурные работы в текущем году, хорошо подготовиться к весне и еще лучше поставить дело лесохозяйственной пропаганды как в своих лесничествах, так и в окружающих колхозах.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ

С. Н. ЯКОВЛЕВ

Изюмская лесозащитная станция ведет работы на государственной защитной лесной полосе Белгород—река Дон. Ее Петровский производственный участок простирается по Донцу на 25 км. Трасса участка проходит по местам недавних боев, она изрыта окопами, траншеями, воронками. Все это предстояло заравнять. Теперь здесь повсюду поднялись крепкие молодые деревца. Нельзя не любоваться ими. На полосе образцовый порядок. В междурядьях ни единой травинки, ни единого затвердевшего комка земли.

Прошлой осенью, когда лесокультурам было полтора года, их приживаемость равнялась 92%, а на отдельных участках—98%. На каждом из 25 га гнездовых посевов насчитывалось по 13 тыс. дубков.

Все эти насаждения заложены под руководством агролесомелиоратора участка Неонила Лавровны Титенко.

На участок она пришла в январе 1950 г. из конторы ЛЗС, где работала экономистом. Не сиделось Н. Л. Титенко за письменным столом; ее тянуло в поле, к людям, к живому делу. Пришла на голое место. Надо было организовывать участок—создавать коллектив, готовиться к первой весне.

Неонила Лавровна начала с подбора людей. Вскоре у нее уже было около 20 работниц. Сразу же т. Титенко усадила их за учебу. С карандашами и тетрадами в руках они внимательно слушали лекции и беседы своего руководителя. Неонила Лавровна разъясняла историческое постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г., знакомила женщин с техникой создания лесонасаждений, учила пользоваться лесопосадочными машинами и ручными орудиями.

Весной 1950 г. предстояло заложить 40 га лесонасаждений. Из-за нехватки людей пришлось прибегнуть к помощи общественности.

Неониле Лавровне, так увлеченно говорившей о лесопосадках, трудно было отказать. В ее словах звучала любовь к лесу, непреклонное стремление решить поставленную задачу. На призыв агролесомелиоратора откликнулись учителя, школьники старших классов, домохозяйки, работники кооперации. В поле вышло 70 человек. Работали с увлечением. За семь дней было посажено и посеяно 40 га леса—более 80% трехлетнего задания.

Осенью 1950 г. на 18 га гнездовых посевов семенами ввели сопутствующие и кустарниковые породы. Весной прошлого года облесили остальные 8 га, посадили машинами сопутствующие и кустарниковые породы на 7 га гнездовых посевов. Таким образом, за две весны были закончены все лесопосадки. В настоящее время госполоса на Петровском производственном участке полностью закончена. По ее границам вырыты канавы, расставлены щиты с призывами беречь лес, над деревцами высятся сотни скворечниц, повсеместно установлены таблички с фамилиями звеньевых, осуществляющих уход. В местах пересечения полосы с дорогами устроены беседки для отдыха.

Успех облесительных работ на Петровском участке достигнут в результате применения высокой агротехники. Здесь хорошо готовят почву, тщательно отбирают посадочный и посевной материал, заботливо ухаживают за лесокультурами. На участке умело используют машины, поощряют хорошую инициативу, ценят и уважают примерных работников.

Н. Л. Титенко в случае неудач умеет быстро исправить недостатки. Так, например, в 1950 г. тополь, посаженный в пойме реки Донец, прижился лишь на 53%. Произошло это вследствие поздней посадки, вызванной весенним разливом реки. Тогда Неонила Лавровна посадки решила заканчивать до разлива.

Весной 1952 г. было установлено тщательное наблюдение за поведением реки, за состоянием почвы и как только стало возможно, провели пополнение тополевых культур до разлива. Вскоре река разлилась и надолго затопила участок. Посадки удались отлично.

Члены коллектива постоянно проявляют инициативу, быстро находят выход из трудных положений. Зимой отдельные участки трассы госполосы оказались без снега. Тогда звеньевые организовали переброску снега из оврагов.

На Петровском производственном участке — крепкий, хорошо сработавшийся коллектив. Все здесь трудятся очень старательно, стремятся не отставать от передовиков. Впереди идет комсомольское звено Матрены Долговой, в которое входят Варвара Четверикова и Мария Канаева. Приживаемость здесь на всех 9 га — около 99%. Звену присвоено звание «Лучшее звено», тов. Долгой — «Лучшая звеньевая», а тт. Чет-

вериковой и Канаевой — «Лучшие лесокультурные рабочие».

Звено Татьяны Мезенцевой имеет около 10 га дуба, посеянного гнездами. На каждом гектаре сохранилось по 13—15 тыс. дубков. Приживаемость сопутствующих пород — 90%.

Механиком на участке работает молодой специалист Г. М. Ганусенко. Это знающий и высококвалифицированный работник. Вместе с трактористами И. П. Помазаном, И. И. Сороченом, А. Ф. Токаревым механик внес значительный вклад в дело создания отличных насаждений.

* * *

В кабинете директора Изюмской ЛЗС шло совещание участковых агролесомелиораторов. Один за другим поднимались они со своих мест и складно, без запинок говорили о ходе работ на госполосе. Но как только дело доходило до облесения колхозных песков и оврагов, рассказы ораторов тускнели.

Но вот слово взял представитель Боровского производственного участка. Речь его была короткой, но весьма содержательной. План весенних лесопосадок в колхозах выполнен полностью: на приовражных землях посажено и посеяно 220 га леса, на песках — 50 га. Работу закончили за семь дней. Уход за культурами проходит своевременно.

В Боровском производственном участке руководит посадками молодой лесовод — Кирилл Захарович Гайдаш. Этот участок обслуживает только колхозы. В 22-х укрупненных артелях насчитывается 750 га приовражных и 459 га песчаных земель. На сегодня уже облесено 600 га приовражных и 359 га песков. Средняя приживаемость лесокультур, по осенней инвентаризации 1951 г., составила здесь 82%. Оставшиеся площади будут облесены весной будущего года. Таким образом, лесные насаждения на этих землях будут созданы не в 1955 г., как это намечено в социалистическом обя-



Н. Л. Титенко — начальник Петровского производственного участка Изюмской ЛЗС (Харьковская область).

Фото Н. Бирюкова.

зательстве работников ЛЗС, а на два года раньше.

Участковый агролесомелиоратор К. З. Гайдаш и его ближайшие помощники — бригадир тракторной бригады Г. М. Курило и объездчик Г. К. Калмыков держат тесную связь с руководителями колхозов. Они информируют их о ходе работ, выступают на заседаниях правлений, на собраниях колхозников. Голос лесоводов здесь слышен так же часто, как и голоса полеводов и животноводов. К. З. Гайдаш часто беседует с колхозниками о сталинском плане преобразования природы, о значении леса в борьбе с недородами, об агротехнике создания защитных насаждений.

В случае плохого отношения руководителей колхозов к облесению полей т. Гайдаш обращался за помощью к районным организациям.

Так, весной 1951 г. председатель правления артели «Новое життя» т. Никитенко не обеспечил лесопосадки достаточным количеством людей. Этот случай обсуждался на заседании райисполкома и на бюро райкома партии. Дело было немедленно выправлено. Подобный факт имел место и в колхозе «Червоный маяк». После разговора с председателем правления т. Трубочаниновым в райисполкоме дело и здесь было быстро налажено. Большая разъяснительная и организационная работа развивает у колхозников любовь к лесу, приучает их на лесоразведение смотреть, как на близкое и важное дело. В 1951 г. случаев срыва лесопосадочных работ уже не было.

Лесопосадочные работы на песках и оврагах во всех артелях, обслуживаемых участком, проходят теперь организовано. К разведению леса колхозники относятся так же серьезно, как и к любому другому делу. В каждом колхозе есть специальное звено для посадки и ухода за приовражными полосами.

Плоды труда и стараний агроле-

сомелиоратора Боровского участка коммуниста К. З. Гайдаша можно видеть повсюду. В колхозе имени Хрущева создано 103 га приовражных полос. Здесь работают два звена по 11 человек в каждом. Одно из них принадлежит производственному участку, другое — колхозу. Колхозное звено, возглавляемое П. Е. Бровковой, обслуживает 46 га насаждений. Вот огромный овраг. По его берегу тянется лесная полоса, заложенная в 1951 г. В междурядьях чистота, во всех 18 рядах стройные, хорошо развившиеся деревца. Прошлой осенью их приживаемость определена в 83%.

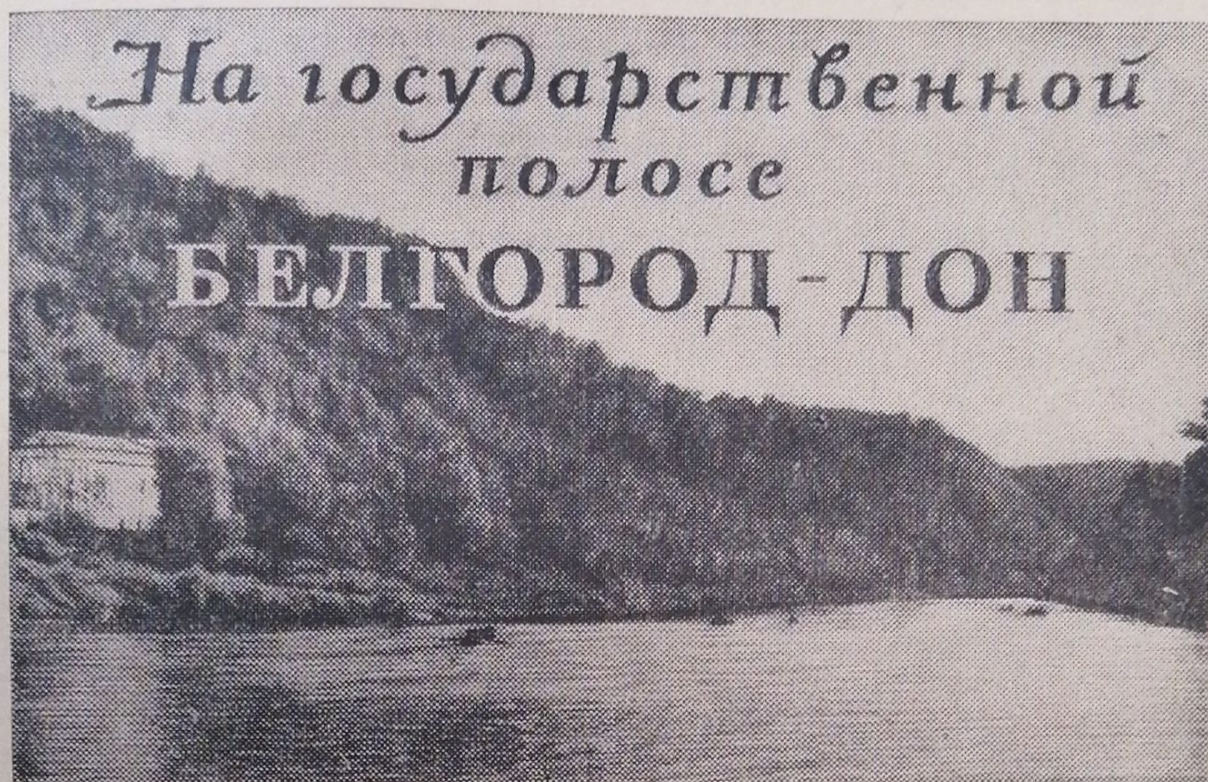
В колхозе «Новый шлях» нынешней весной посажено 40 га леса на приовражных землях. Сеянцы прижились хорошо. Постоянное звено здесь состоит из восьми человек. Однако, когда нужно, в помощь ему правление дополнительно выделяет рабочую силу.

Кирилл Захарович умеет находить себе достойных помощников и воспитывать в них любовь к делу. Так, например, звеньевая Г. Ф. Сидоренко из колхоза имени Горького помогла лесомелиоратору организовать в артелях имени Ворошилова, имени Буденного, «Новый шлях» дружные лесопосадочные звенья.

Немало трудолюбивых работников и среди трактористов. Водитель машины КД-35 И. А. Калмыков выполняет нормы на 200%. Только за 20 весенних дней он сэкономил 400 кг горючего. Также честно трудится и тракторист А. П. Шкода.

Кирилл Захарович Гайдаш обучает людей и учится сам. В зимнее время с лесокультурными рабочими он проводит семинары, а сам в нынешнем году без отрыва от производства закончил Воронежский лесохозяйственный институт.

Деятельность Неонилы Лавровны Титенко и Кирилла Захаровича Гайдаша — достойный пример самоотверженного служения великим идеям преобразования природы.



Трасса государственной защитной лесной полосы Белгород — река Дон проходит по обоим берегам реки Северный Донец. Начинаясь в Курской области, она идет по Харьковской области до г. Изюма с севера на юг, затем в пределах Сталинской и Ворошиловградской областей до Каменска (Ростовская область) с запада на восток, а далее опять на юг, до самого Дона.

Лесная полоса расположена в двух природно-климатических зонах — в лесостепи и в степи. Протяженность ее свыше 700 км, общая площадь, подлежащая облесению, — 3127,5 га.

Правый берег реки Северный Донец высокий, сильно изрезанный оврагами и балками. На части трассы от Белгорода до Изюма почвы — мощные выщелоченные черноземы; лето относительно прохладное, с достаточным увлажнением, зима умеренная, с высоким и устойчивым снежным покровом. От Изюма до Каменска преобладают обыкновенные черноземы; лето несколько теплее и значительно суше; снежный покров незначительный и неустойчивый. От Каменска до Дона идут южные черноземы; лето жаркое и сухое; зимы короткие и мягкие, с очень небольшим снежным покровом;

преобладающие ветры — восточные.

Левый берег Северного Донца — низкий, с мало заметным подъемом. Почвы здесь — в разной степени гумусированные пески, и лишь в нижнем течении реки встречаются отдельные участки чернозема.

В северной и средней частях течения реки, в пойме обоих берегов, местами сохранились остатки старых лесов.

В 1949 г. для закладки лесной полосы было организовано пять лесозащитных станций — Белгородская, Чугуевская, Изюмская, Славянская и Краснаярская, четыре государственных лесных питомника и два степных лесхоза. Тогда же были заложены первые 109 га лесонасаждений. Основные работы начались в 1950 г., когда на трассе посадили и посеяли 2180 га лесных культур.

С первых же дней по инициативе комсомольских организаций Харьковской, Сталинской и Ворошиловградской областей началось движение за досрочное окончание закладки лесной полосы. Самоотверженный труд советских людей, и в первую очередь комсомольцев, увенчался блестящим успехом. Работы по посадке и посеву лесонасаждений по всей трассе государственной защит-



Т. М. Гусакова — лучшая звеньевая Волчанского производственного участка Чугуевской лесозащитной станции.

ной лесной полосы Белгород — река Дон закончены значительно раньше установленного срока.

Среди создателей этой лесной полосы особенно выделился коллектив Чугуевской лесозащитной станции (Харьковская область), который первым закончил работы по посеву и посадке леса на своем участке.

Чугуевская лесозащитная станция заложила по обоим берегам Северного Донца 581 га лесонасаждений. Средняя приживаемость лесокультур (по предварительным данным) 90,5%, средняя высота трехлетних культур сосны 55 см (максимальная 1,5 м), дуба 28 см (максимальная 1,2 м).

Отличных результатов добился передовой в ЛЗС Волчанский производственный участок (начальник участка агролесомелиоратор Ф. И. Мирошниченко). Средняя приживаемость культур на этом участке 92%. В лучшем звене Татьяны

Михайловны Гусаковой (37-й километр полосы) сосновые насаждения одинаково развиты на всей площади. Стройные деревья с сочной темнозеленой хвоей высотой до 1,5 м и толщиной ствола у корневой шейки до 4—5 см начинают уже смыкаться в рядах. Это звено систематически выполняет нормы по посадке на 200%, по уходу на 120% и добилось приживаемости лесных культур на 95—97%.

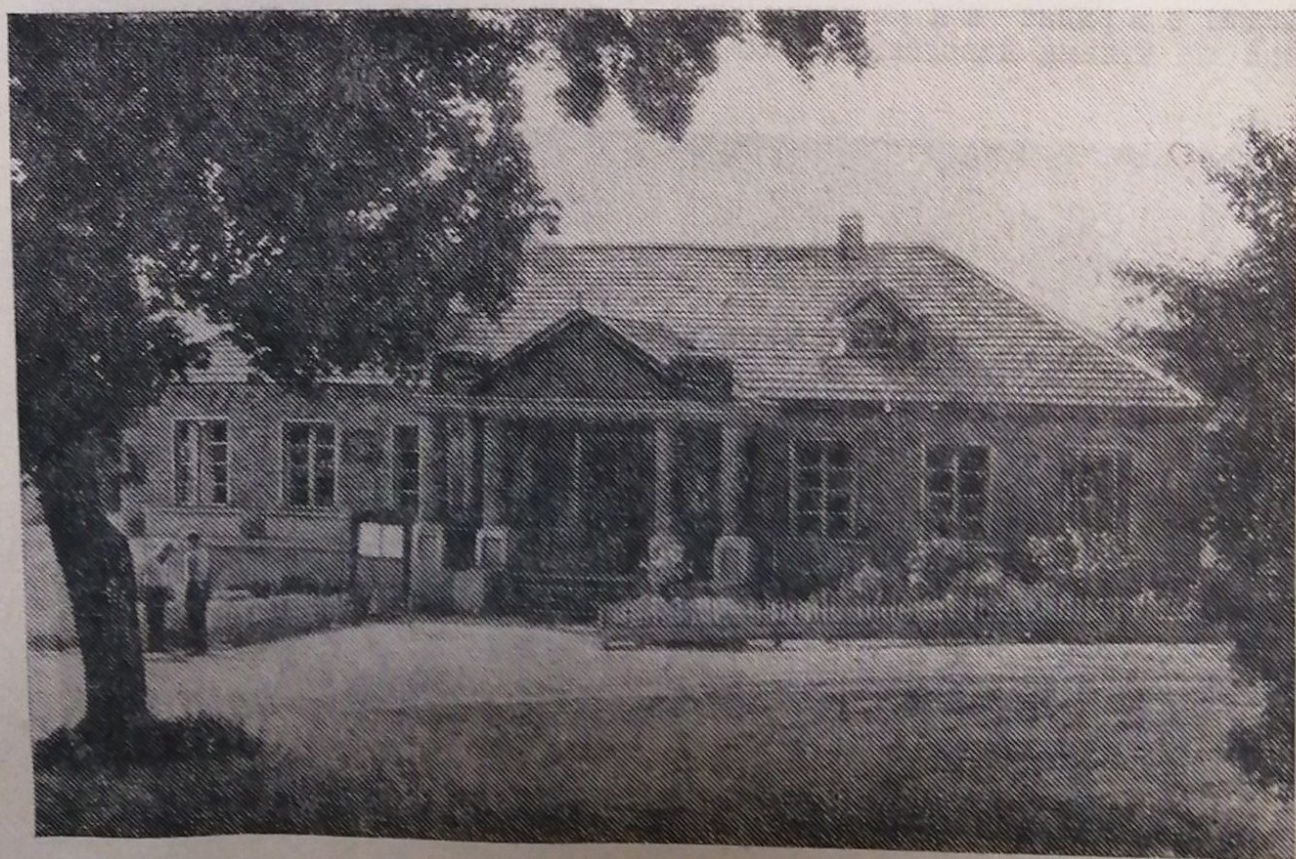
На участке звена Екатерины Михайловны Головатинской (32-й километр полосы) сосново-дубовые насаждения заложены с таким смешением пород: три ряда чистой сосны чередуются с тремя рядами лиственных, причем в последних один ряд (по середине) чистого дуба и два ряда сопутствующих с кустарниками. На этом участке средняя высота сосен 60—80 см, максимальная высота дуба до 120 см. Сопутствующие — клен полевой и остролистный, ясень обыкновенный; кустарники — можжевельник, бересклет бородавчатый, скумпия, бирючина. Все культуры хорошо развиты. Звено Е. М. Головатинской выполняет нормы по посадке на 156%, по уходу на 110%; приживаемость лесокультур 91—93%.

После закладки насаждений решающее значение имеет тщательный уход за ними. Высокий уровень механизации и правильное использование механизмов помогают лесоведам и механизаторам станции и, в частности, Волчанского производственного участка из года в год перевыполнять планы ухода.

Соревнуясь за лучшее проведение лесомелиоративных работ, тракторная бригада В. И. Сокольского в первом полугодии 1952 г. завоевала первенство и получила переходящее красное знамя лесозащитной станции. Тракторист этой бригады Василий Прокофьевич Лазебный к 15 августа выполнил годовой план тракторных работ на 141,3%. На второе место вышла бригада П. Я. Бицюры. Здесь тракторист Иван Демьянович Донской к тому



Центральная усадьба Чугуевской лесозащитной станции.



Центральная усадьба Изюмской лесозащитной станции.

же сроку выполнил годовой план на 207%; его трактор У-2 уже два сезона работает без капитального ремонта.

Можно привести еще много таких примеров не только по Волчанскому, но и по остальным производственным участкам. Четкая организация работ, соблюдение правил агротехники и умелое использование механизмов — вот что обеспечило Чугуевской лесозащитной станции успех в ее работах.

Непосредственно к району деятельности Чугуевской лесозащитной станции примыкает участок Изюмской ЛЗС. Эта ЛЗС заложила 226 га государственной лесной полосы. Насаждения здесь также хорошо развиты, но производственная культура значительно ниже, чем у чугуевцев. В прокультивированных междурядьях много «огрехов», которые, видно, никого не беспокоят; посреди чистого, хорошо прорыхленного ряда можно встретить площадки, густо заросшие сорной растительностью; на некоторых участках подрезанные сорняки лежат и в рядах и в междурядьях, или же кучами навалены прямо на

насаждения. Часть километровых столбов окрашена и снабжена табличками, а часть только окрашена и т. д.

Такая небрежность особенно неприятна, если учесть, что результаты у изюмцев явно неплохие. Средняя высота дубков в гнездовых посевах 1950 г. 60—80 см (наибольшая 90—150 см), диаметр корневой шейки 8—10 мм; наибольшая высота клена остролистного 1,2—1,5 м, ясеня 1,5—2 м, шелковицы 0,8—1 м, липы 1 м и т. д. Приживаемость лесокультур в среднем: на Петровском участке — 95%, на Савинском — 95%, на Изюмском — 85%.

Отличные лесонасаждения на Петровском производственном участке. Назначенная начальником этого участка Неонила Лавровна Титенко проявила себя хорошим организатором и опытным лесоводом. С первых же дней она сумела сплотить крепкий комсомольский актив, все силы и внимание которого направлены на тщательный уход за насаждениями.

Комсомольское лесокультурное звено Матрены Николаевны Долго-



Государственная защитная лесная полоса Белгород — Дон. На снимке: участок госполосы на 284-м километре, где в 1950 г. гнездовым способом посеян дуб, а сопутствующие и кустарники введены в 1951 г.



Директор Донецкого лесхоза А. И. Петров проводит беседу со звеном М. З. Гоголи (Теплинское лесничество Сталинской области).

вой на своем участке (279-й километр) обеспечило 100-процентную приживаемость лесокультур. Строчно-луночный посев дуба проведен здесь вручную, остальные культуры посажены машиной СЛН-1. Средняя высота трехлетних дубков — 60 см, ясеня — 2 м, груши — 1,2 м, липы и клена — 1 м, свидины — 1,2 м, бересклета — 1,1 м. Средний прирост дуба в этом году 30 см, остальных пород 60—80 см. Культуры начали смыкаться кронами в рядах.

За выдающийся успех в лесоразведении Министерство лесного хозяйства СССР присвоило М. И. Долговой звание «Лучшая звеньевая на лесокультурных работах», а членам ее звена В. Н. Четвериковой и М. П. Канаевой — «Лучший рабочий на лесокультурных работах».

Не отстают от передовиков и остальные звенья этого участка. Звено Т. М. Мезенцевой на гнездовых посевах дуба имеет 15 тыс. дуб-

ков на 1 га, звенья И. П. Шелудежевой и Е. С. Рожковой — по 11 тыс. Можно считать, что по состоянию лесонасаждений и уходу за ними Петровский производственный участок Изюмской лесозащитной станции является лучшим на всей трассе государственной полосы.

Начиная от г. Изюма, государственная полоса проходит по более бедным, в значительной степени смытым почвам, с частым выходом на поверхность меловых и мергелевых отложений. На этом отрезке трасса пересекает две области — Сталинскую и Ворошиловградскую.

В Сталинской области полоса была заложена частично Донецким лесхозом, частично Славянской лесозащитной станцией. Однако в первые годы здесь было допущено много ошибок и нарушений агротехники. В результате часть заложенных насаждений погибла. В октябре 1951 г. вся площадь государствен-

ной полосы в Сталинской области была передана Донецкому лесхозу, который минувшей весной исправил положение: пополнил изреженные насаждения, ввел сопутствующие и кустарники на площади 207 га, заложил 10 га новых лесокультур. К 15 августа проведено шесть уходов. Теперь на трассе полосы в Сталинской области созданы полноценные насаждения. Средняя приживаемость лесокультур, по предварительным данным, 95%. Годовой прирост дуба 30—40 см, ясеня обыкновенного 40 см, акации желтой 60 см.

В социалистическом соревновании лесокультурных звеньев лучшие из них добились исключительно высоких показателей приживаемости: звено И. П. Сыровецкой на 4,9 га — 99%, звено М. З. Гоголи на 6,1 га — 98%, звено У. А. Поляковой на 9 га — 98%, звено Н. А. Ляльченко на 13,5 га — 97% и т. д.

Участок государственной полосы, обслуживаемый Донецким лесхозом, радует глаз исключительным поряд-

ком, чистотой и тщательностью оформления. Километровые столбы ярко окрашены и снабжены табличками. Вдоль трассы установлены большие плакаты с лозунгами и щиты с указанием названия участка, звена и года закладки. Прогоны для скота огорожены крепкими изгородями. Через каждые полтора-два километра, в тени старого дерева или группы деревьев, установлены красивые беседки или скамьи для отдыха.

В Ворошиловградской области на трассе государственной полосы работают Лисичанский лесхоз и Красноярская лесозащитная станция.

В Лисичанском лесхозе гнездовым способом заложено 52,2 га дуба, посажено 14,8 га лиственных пород и 94 га сосны. По всей площади посева дуба весной 1950 г. были посеяны в качестве сплошного покрова пшеница, ячмень и овес, а осенью посеяны клен остролистный и акация желтая; дополнительно посеяли и дуб на площади 22,6 га. Подзимний посев оказался, однако, неудачным.



*Беседка отдыха на 282-м километре государственной лесной полосы
Белгород — Дон (Донецкий лесхоз Сталинской области).*



Гнездовые посевы дуба на 418-м километре государственной лесной полосы Белгород—Дон (Люксембургское лесничество Лисичанского лесхоза Ворошиловградской области).

Жолуди за зиму вымерзли на 95%, а семена клена остролистного и акации желтой в большинстве всходов не дали.

В 1951 г. сопутствующие и кустарники были введены посадкой однолетних сеянцев, причем из кустарников высажены клен татарский, бирючина, свидина, бузина и бересклет. Покровные зерновые культуры высевались только в широких междурядьях. С 1952 г. в качестве покрова применяются исключительно кукуруза и подсолнечник.

По предварительным данным, средняя приживаемость лесонасаждений в Лисичанском лесхозе — 93%, а в Красноярской лесозащитной станции — 85%.

От Каменска трасса лесной полосы проходит по степным районам Ростовской области в зоне южных черноземов со значительным выходом каменных гряд. Летом 1952 г. оставались необлесенными 114 га, но

осенью и здесь закончена закладка насаждений.

Лесоводам и механизаторам пришлось много поработать, преодолеть большие трудности, зато сейчас можно с полным правом сказать: государственная защитная лесная полоса Белгород — река Дон заложена. Главная задача теперь состоит в том, чтобы сохранить и вырастить эти насаждения, довести лесокультуры на всей трассе до полного смыкания кроны.

Создатели государственной защитной лесной полосы Белгород — Дон внесли ценный вклад в дело преобразования природы. Воодушевленные историческими решениями XIX съезда великой партии Ленина — Сталина, они добьются еще больших успехов в своем мирном созидательном труде на благо любимой Родины.

Текст и фото Н. М. Бирюкова

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ БОРЬБА С ПЫРЕЕМ ПОЛЗУЧИМ

В. С. БИРЮКОВА

(Зональный институт зернового хозяйства нечерноземной полосы)

С каждым годом в нашем сельском хозяйстве для борьбы с сорной растительностью все шире применяются химические средства — гербициды.

Более других испытаны препараты 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-ДУ) и 2-метил — 4-хлорфеноксиуксусной кислоты (2М—4Х), применяемые против сорняков на посевах зерновых культур. Это — гербициды избирательного действия. В дозах 1—1,5 кг они подавляют рост и развитие большинства представителей класса двудольных, а большинство видов однодольных (в том числе хлебные злаки и злаки-сорняки) чувствительны к растворам этих гербицидов только в первый период жизни (в фазе прорастания, всходов и начала кущения).

Если на посевах озимой пшеницы, яровой пшеницы, овса применить раствор 100—400 л гербицидов 2М—4Х или 2,4-ДУ в дозе 1 кг на 1 га, в период конца кущения или начала выхода в трубку этих зерновых, то рост культурных растений уже не остановится, а двудольные сорняки будут обезврежены. Посевы же, засоренные представителями класса однодольных — пыреем ползучим, острецом, овсюгом, не могут быть очищены от них этими препаратами.

Против однодольных сорняков оказался эффективным гербицид изопропилэфирфенилкарбамат (ИЭФК или ИФК). Этот гербицид нерастворим в воде. По данным И. И. Гунара, ИЭФК чрезвычайно ядовит для злаковых растений, в том числе для пырея, овсюга и других, и не ядовит или мало ядовит для большинства двудольных (крестоцветных, маревых, розоцветных, бобовых и др.).

Действие ИЭФК на корневища и семена пырея мы изучали в 1951—1952 гг. в экспериментальном хозяйстве Института зернового хозяйства (Немчиновка, Кунцевский район Московской области) на тяжелых тонкопылеватых среднеподзоленных суглинках. Опыты проводились в полевых условиях на малых делянках размером 6—12 м² (препарат ИЭФК получен от лаборатории гербицидов НИУИФ).

При опыливанием гербицидом ИЭФК засоренных пыреем посевов (пырей — в фазе выхода в трубку, а культурные растения — в фазе стеблеобразования, розетки и кущения) препарат не оказал действия ни на пырей, ни на культурные растения (горох, чумизу, кок-сагыз). Наоборот, внесение

ИЭФК в почву, засоренную корневищами пырея, дало положительные результаты.

Другой опыт проводился с внесением ИЭФК в почву в предпосевной период. На участке, перепаханном весной, в пахотном слое на 1 м² было 482 г корневищ пырея. Участок вскопали на глубину 18 см и пробороновали, а затем половину площади опылили ИЭФК из расчета 30 кг на 1 га. После этого гербицид заделали последующим рыхлением на 8—10 см. На этом участке посеяли кукурузу.

Осенью был проведен учет (путем подсчета и взвешивания всех растений на каждой делянке). Выяснилось, что ИЭФК, внесенный в дозе 30 кг, очистил почву от пырея ползучего на 92% и полностью затормозил прорастание кукурузы.

Эффективность применения ИЭФК при уходе за лесонасаждениями изучалась на сильно засоренных пыреем посадках с двухлетними дубками. Для опыта взяли участок длиной 14 м и шириной 1,5 м, где росло восемь дубков.

В начале сентября 1951 г. почву здесь вскопали на глубину 18 см. Участок разделили на две части, причем одну площадку с четырьмя дубками опылили ИЭФК из расчета 20 кг на 1 га. Последующим рыхлением гербицид заделали в почву на глубину 8—10 см. Другую половину вскопанного участка — также с четырьмя дубками — не опыливали.

В начале июня 1952 г. провели учет засоренности почвы в этих насаждениях. Там, где за почвой вовсе не было ухода, на 1 м² учтено 930 стеблей пырея, на вскопанной, но не опыленной части участка, — 157 стеблей, а на площадке, вскопанной и обработанной ИЭФК, осталось всего два стебля пырея.

Таким образом осеннее опыливание почвы гербицидом ИЭФК и заделка его на глубину 8—10 см дали возможность совершенно очистить посадки от пырея. Дубки оказались устойчивыми против действия гербицида и в росте не отставали от контрольных.

Наш предварительный опыт применения гербицида ИЭФК против пырея на малых участках следует проверить в более широких производственных условиях, чтобы скорее дать лесоведам разработанный прием эффективной борьбы с пыреем ползучим и другими злостными корневищевыми сорняками в защитном лесоразведении.

О МЕСТАХ НАИБОЛЬШЕГО ЗАСЕЛЕНИЯ ЯЙЦЕКЛАДКАМИ НЕПАРНОГО ШЕЛКОПРЯДА

В. И. БЕНКЕВИЧ

Кандидат биологических наук

(Орехово-Зуевский педагогический институт)

Для успешной борьбы с непарным шелкопрядом (*Porthetria dispar* L.) необходимо выявлять участки, наиболее заселенные его яйцекладками.

Из имеющихся в литературе данных (Кулагин, Шугуров, Аверкиев, Порчинский, Шевырев и др.) можно заключить, что зараженность участка леса зависит от типа насаждения, его породного состава, возраста и полноты, от высоты и густоты подлеска, травостоя и т. д. Кроме того, заселенность участка различна на разных опушках и снижается при удалении от опушки в глубь насаждения. Однако эти данные весьма противоречивы, что объясняется различием в географическом положении мест наблюдения и особенно различиями в категориях и возрасте очагов.

На основе точного количественного учета мы попытались установить закономерность неравномерного заселения различных частей древостоя яйцекладками в условиях Московской области и смежных с ней районов. Учет проводился в 1938—1951 гг. на лесной опытной даче Московской сельскохозяйственной академии имени Тимирязева, а также в Кузьминках и в Орехово-Зуевском районе.

Подсчитывалось количество стволов различных пород по возрастным группам, количество заселенных яйцами стволов и количество расположенных на них кладок. По этим данным вычислялась абсолютная и относительная заселенность (т. е. фактическая и средняя зараженность одного дерева).

Проведенный нами учет показывает, что наибольшее количество самок откладывает яйца подле опушек. Так, на восточной окраине лесной опытной дачи, где учетом охвачена полоса леса длиной около 2000 м и шириной 35 м, на каждом из 650 произрастающих здесь деревьев в среднем было 0,36 яйцекладки; при этом, наибольшая относительная заселенность (0,62) наблюдалась на расстоянии 1—5 м от опушки. Далее вглубь отмечалось постепенное снижение заселенности. Уже на расстоянии 16—20 м относительная заселенность снизилась до 0,33, а на расстоянии в 30—35 м она составляла всего 0,09 яйцекладки. Аналогичная картина снижения заселенности наблюдается при удалении от южной, северной и западной окраин лесонасаждений.

Выявлено также, что чем больше сомкнутость древостоя, чем выше и гуще подлесок и травостоя, тем быстрее снижается

относительная заселенность яйцекладками от окраин к центру насаждения.

Например, в 1940 г. при сомкнутости древостоя 0,2 относительная заселенность участков колебалась от 1,8 до 2,5 яйцекладки, при сомкнутости древостоя 0,5 — от 1,3 до 1,8 кладки, при сомкнутости 0,9 — от 1,1 до 0,01 кладки. На участках с редким подлеском относительная заселенность равнялась 2,1—1,6 кладки, на участках с подлеском средней густоты — 1,1—0,4 кладки, а на участках с густым подлеском — 0,07—0,01 кладки. Влияние высоты и густоты травостоя на относительную заселенность выражено меньше.

Участки и их опушки заселяются в разной степени также в зависимости от пород насаждений и их возраста. Нами отмечено, что из всех произрастающих видов древесных пород наиболее охотно для откладки яиц самки непарного шелкопряда выбирают березу, ель, сосну, лиственницу и старый дуб.

Так, в 1940 г. относительная заселенность старого дуба в среднем составляла 0,57 яйцекладки, березы — 0,3, ели — 0,27, лиственницы — 0,24, сосны — 0,12, липы — 0,03. Профессор В. П. Тимофеев указывает, что, по данным 1938 г. (с исключительно сухими летом и осенью), влажность почвы на глубине 30—50 см в сентябре — октябре под различными породами различна: под елью — 1%, под дубом — 1%, под березой — 1,3%, под лиственницей — 1,5%. Это дает основание заключить, что чем быстрее высыхает почва под породой, тем охотнее данная порода избирается самками вредителя для откладки яиц. Это подтверждают также данные абсолютной заселенности.

Анализируя относительную заселенность отдельных пород, мы увидим, что зараженность сильно колеблется в зависимости от возраста и толщины стволов в прикорневой части. Так, относительная заселенность дуба с диаметром менее 30 см, по данным 1940 г., была 0,09 яйцекладки, а с диаметром более 30 см — 4,6. Относительная заселенность березы с диаметром до 30 см была 0,92—0,35 кладки, а с диаметром 30—50 см — только 0,19—0,07. У ели и дуба относительная зараженность увеличивается с увеличением диаметра ствола, а у березы, сосны и лиственницы, наоборот, уменьшается.

Ель с диаметром до 15 см имела относительную заселенность 0,14—0,19 яйцекладки, с диаметром от 15 до 30 см — 0,41—0,46, а с диаметром от 30 до 35 см — 0,5. У сосны относительная заселенность при

диаметре до 30 см колебалась от 0,14 до 0,12 яйцекладки, а при диаметре 30—50 см — от 0,08 до 0,07; у лиственницы с диаметром до 30 см — от 0,15 до 0,14 яйцекладки, а с диаметром 30—50 см — от 0,11 до 0,1.

Аналогичные результаты по всем показателям получены и в отношении абсолютной заселенности.

Надо иметь в виду, что заселенность участков, наиболее благоприятных для размножения непарного шелкопряда по видовому и возрастному составу и обладающих малой сомкнутостью древостоя с невысоким и негустым подлеском и травостоем, весьма различна в зависимости от их расположения в массиве.

Наиболее заселены участки, расположенные в южной части, менее — в восточной, затем — в западной и наименее, расположенные в северной части массива. По данным 1940 г., южные участки парка и лесной опытной дачи имели абсолютную заселенность 65%, а относительную заселенность — 2,1 яйцекладки; абсолютная заселенность восточных участков — 63,4%, а относительная — 1,37; на северных участках абсолютная заселенность — 51,5%, а относительная — 0,91.

Не одинакова также заселенность разных опушек. Наиболее заселены южные, затем восточные, далее западные и, наконец, менее всего — северные опушки участков и окраины общего лесного массива. Опушки отдельных мелких участков имеют такой же характер распределения заселенности. При этом одноименные опушки разных участков заражены тем слабее, чем севернее расположены участки в общем массиве.

Наблюдения над движением талых вод по обочинам просек лесной опытной станции, а также данные лесного кабинета Московской сельскохозяйственной академии имени Тимирязева позволили судить о сравнительной высоте различных участков. Это дало возможность заключить, что наиболее сильно заселяются яйцами вредителя

участки, расположенные выше прочих участков.

Из сказанного можно сделать следующие выводы.

Наиболее благоприятными для откладки яиц самок непарного шелкопряда являются стволы старых дубов и елей, а также молодых берез, лип, лиственниц и сосен.

Из пород, наиболее часто встречающихся в центральной зоне европейской части СССР, наивысшая зараженность (в подмосковных лесах) наблюдается у ели и старого дуба, затем у березы, далее у лиственницы и сосны и, наконец, у липы. Степень зараженности этих древесных пород тем выше, чем ниже влажность почвы под ними, что подтверждает сухолюбивую природу непарного шелкопряда.

Для прогноза появления вредителя необходимо постоянный контроль за наиболее опасными участками. К таким участкам относятся те, которые имеют достаточное количество пород и их возрастных групп, благоприятных для откладки яиц, и у которых редкий невысокий подлесок с преобладанием тех же пород, небольшая сомкнутость древостоя, а также низкий и негустой травостой.

В первую очередь необходимо обратить внимание на участки, расположенные выше прочих частей массива и находящиеся в южной, юго-восточной и восточной его частях. В пределах каждого такого участка особо тщательно надо обследовать южные, юго-восточные и восточные опушки.

При систематическом осмотре лесонасаждений в указанном порядке можно обеспечить своевременное уничтожение вредителя, не дожидаясь его массового размножения.

Наши наблюдения, относящиеся к Московской области и к смежным с ней районам, должны быть проверены в более широких масштабах в условиях других районов страны.

О ДУБЕ ПИРАМИДАЛЬНОМ

Г. И. АДАМЯНЦ

Научный сотрудник Северо-Кавказской лесной опытной станции

В 65 км к северо-западу от г. Краснодара на территории Краснолесского лесничества Краснодарского лесхоза произрастает редкий экземпляр дуба черешчатого пирамидальной формы. Высота этого дуба — 20 м, диаметр на высоте груди — 40 см, возраст — около 50 лет.

Крона дерева узкая, слегка параболической формы (поперечник в самом широком месте — до 4 м). Ветки прижаты к стволу под острым углом. Ствол прямой, средней сбежистости.

По своим размерам это дерево единственное из пирамидальных дубов на Се-

верном Кавказе. Издали оно напоминает пирамидальный тополь. При осмотре дуба летом 1951 г. на нем было обнаружено некоторое количество желудей (урожай можно оценить баллом — 1).

Кто, когда и как вырастил это дерево, — об этом в лесничестве никаких документов не сохранилось. В поселке «Красный лес» нет ни одного старожила, который мог бы рассказать что-либо об этом дереве.

В питомнике Краснолесского лесничества нам пришлось увидеть три деревца высотой до 1,5 м, выращенные из желудей пирамидального дуба. Два деревца сохранили пирамидальность кроны, а одно утратило ее в результате расщепления признаков.

Есть сведения, что в парках и на улицах городов Краснодара, Новочеркасска и Ростова-на-Дону есть более десятка дубов пирамидальной формы, но по размерам и возрасту они значительно уступают описанному нами экземпляру.

Мы считаем, что дуб пирамидальной формы заслуживает большого внимания. Как дерево, более энергично растущее в высоту, чем в ширину по кроне, он при введении в лесные полосы значительно повышает их защитную эффективность. Весьма пригоден дуб пирамидальный также для защиты железнодорожных путей, для обсадки каналов, шоссе, дорог и садов, для озеленения городов и селений.

Необходимо взять на учет и под особое наблюдение все приспевающие и спелые дубы пирамидальной формы, обеспечить сбор и сохранение всего урожая желудей с них для опытно-производственных целей.

В тематический план Северо-Кавказской лесной опытной станции следует включить



Пирамидальный дуб в Краснолесском лесничестве (поселок «Красный лес» Краснодарского края).

тему по изучению состава дубов в лесах Северного Кавказа для выведения видов и форм дуба, наиболее пригодных для лесоразведения и зеленого строительства.

ИЗ ОПЫТА ЗАЩИТЫ СЕЯНЦЕВ В ПИТОМНИКАХ

Г. Д. ЧЕРНОБАЙ

Главный агролесомелиоратор Ворошиловградского отделения треста «Агролеспитомник»

Как показали наблюдения, сеянцы в питомниках наиболее часто гибнут вследствие чрезмерного перегрева почвы — от ожогов корневой шейки. Из мер борьбы с этим явлением известно притенение посевов щитами. Однако этот способ требует больших затрат труда, средств и материала.

В поисках более эффективных мер борьбы с перегревом поверхности почвы в Старобельском питомнике Ворошиловградской области (директор А. Г. Дягелец, технорук И. К. Гукович) применяют побелку почвы в посевных лентах раствором мела, используя известное свойство белого цвета отражать солнечные лучи, благодаря чему побеленная поверхность почвы нагревается значительно меньше, чем без по-

белки. Раствор мела готовился такой густоты, чтобы он свободно проходил через отверстие наконечника опрыскивателя.

В 1950 г. была побелена конным опрыскивателем ОК-5,0 почва на посевах жимолости татарской — 0,5 га и яблони китайки — 0,6 га. Побелка произведена в период наибольшего перегрева почвы — 3 июня и 12 июня, каждый раз в утренние часы.

Проверка (5 июня и 15 июня) показала, что за короткое время на непобеленной почве отпало сеянцев гораздо больше, чем на побеленной. К концу года на площадях с побелкой получили 600 тыс. стандартных сеянцев с 1 га, а на площадях без побелки — 325 тыс.

Применили также побелку раствором суперфосфата посева жимолости на 0,1 га. Это было сделано не только для борьбы с ожогами, но и для внекорневой подкормки сеянцев. Так как побелка суперфосфатом была проведена позже — 20 июня, когда самый опасный период миновал, то на количестве сеянцев это не сказалось, зато развитие сеянцев резко изменилось.

К концу года у контрольных сеянцев, не получивших такой подкормки, диаметр корневой шейки был 4 мм и высота стебля 27 см, а у сеянцев, получивших подкормку, диаметр корневой шейки — 7 мм и высота стебля — 35 см.

В 1951 г. опыты с побелкой и внекорневой подкормкой раствором минеральных удобрений были повторены на большей площади — на посевах осени 1950 г. жимолости татарской, яблони (смесь культурных сортов) и смородины золотистой (всего 1,84 га). Брали 1%-ный раствор полного минерального удобрения: азот, фосфор и калий по 1 кг, всего 3 кг на 300 л воды. Этим количеством раствора обеспечивается побелка 1 га посевов. Побелку провели

два раза — в конце мая и в конце июня конным опрыскивателем, каждый раз в полуденные часы.

На опытных площадях от ожогов корневой шейки не погиб ни один сеянец, тогда как на контрольных площадях отпало сеянцев до 30%. Сеянцы, подвергнутые побелке, имели значительно лучше развитую корневую систему и надземную часть, были добротнее сеянцев на контрольных площадях. Так, контрольные сеянцы жимолости татарской имели диаметр корневой шейки 4 мм, высоту стебля 27 см и на 1 пог. м их было 28 штук, а сеянцы на побеленной площади имели диаметр корневой шейки 6 мм, высоту стебля 38 см и на 1 пог. м их было 49 штук.

На 1 га требуется 3 кг минеральных удобрений и израсходовано 0,5 человеко-дня и один конедень.

Эффективность и дешевизна этого мероприятия позволяет рекомендовать производителям проверить его на более широком ассортименте пород, особенно на посевах березы и сосны, и внедрить в практику степных лесопитомников.

Совещание по лесоразведению на орошаемых землях

В настоящее время в Николаевской области (УССР) на территории Октябрьского и Снигиревского районов сооружается Верхне-Ингулецкая оросительная система, входящая в комплекс ирригационных сооружений Южно-Украинского канала. В Снигиревском районе значительная часть полей получит воду уже в 1953 г.

Большую помощь в подготовке к освоению новых орошаемых земель оказывают ученые Украины. В этих районах работает Комплексная экспедиция Академии наук Украинской ССР. Научные работники помогают разработать проекты организации территории колхозов в условиях орошения, пересмотреть севообороты, составить схемы обводнения и водоснабжения колхозов и совхозов, ведут исследования по развитию на орошаемых землях хлопководства, садоводства, рыбоводства, лесоразведения.

В конце октября Снигиревский райисполком и Комплексная экспедиция Академии наук УССР провели в районном центре — селе Снигиревке — научно-производственную конференцию по вопросам полезащитного лесоразведения в зоне Верхне-Ингулецкой оросительной системы. В конференции приняли участие колхозные лесоводы, агролесомелиораторы и агрономы Снигиревского и Октябрьского районов.

Доклад о полезащитном лесоразведении в условиях орошения сделал заместитель директора Института лесоводства Академии наук УССР Б. И. Логгинов.

— Орошение, — указал докладчик, — полностью устраняя почвенную засуху, не избавляет растения от засухи атмосферной. Во время суховея корни сельскохозяйственных культур не успевают подавать влагу в надземную часть растений. Только надежная защита посевов лесными полосами может парализовать пагубное действие суховея.

Испаряя большое количество воды, деревья помогут также предотвратить засоление и заболачивание поливных земель. Лесонасаждения вокруг водоемов предохраняют их от заиливания, а берега от разрушения волнами. Лес защитит каналы от засыпания снегом во время метелей и мелкоземом при черных бурях.

Лесные полосы, создаваемые вдоль магистральных и постоянных оросительных каналов Южно-Украинской системы, протянутся почти на 25 тыс. км. В Верхне-Ингулецкой и Нижне-Ингулецкой оросительных системах площадь каждого поля составит 100—140 га (ширина поля не менее 500 м, длина 1,5—2 км). Полезащитные полосы вдоль оросителей целесообразно создавать пятирядные, шириной не менее 9 м (при закрайках в 1,5 м). Исследования показывают, что увеличение числа рядов (более пяти) не оказывает существенного влияния на ветрозащитные свойства полосы. Структура полос на поливных землях должна быть такой же, как и на неполивных. Насаждения создаются только

с одной стороны каналов — с южной или с восточной. Такое расположение леса экономит средства и сохраняет орошаемую площадь, не мешает механизированной очистке каналов.

Каналы, окаймляющие поля шириной до 300 м, лучше обсаживать двух-трехрядными полосами из орехов, груши, абрикоса, черешни, яблони, шелковицы. В полосах-аллеях эти породы плодоносят лучше, чем в многорядных полосах. Вдоль магистральных и крупных межхозяйственных распределителей защитные полосы следует создавать плотной структуры, шириной в 20—30 м по обе стороны каналов. В опушечные ряды этих полос высаживаются ценные высокорослые кустарники — айва, ирга, кизил и др.

Главной породой для защитных насаждений на орошаемых землях Южно-Украинского канала является дуб черешчатый, хорошо растущий даже в непосредственной близости от воды. Тополь пронизывает корнями мокрые стенки и дно канала и вместо того, чтобы пользоваться почвенной (фильтрационной) водой, расходует воду самого канала. При очистке каналов корни повреждаются и дают массу отпрысков; это засоряет каналы, увеличивает фильтрацию воды. Поэтому тополи можно высаживать не ближе 10—12 м от каналов. В заболачиваемых местах, кроме тополя, в качестве главных пород с успехом можно использовать ольху черную и иву белую (ветлу).

Корни белой акации располагаются в самом верхнем слое почвы, при повреждении они дают огромное число отпрысков. Уничтожение поросли разрушает стенки каналов, увеличивает просачивание воды вглубь. К тому же белая акация может способствовать распространению вирусного заболевания, вызывающего курчавость листьев хлопчатника. Поэтому белую акацию вдоль каналов сажать нельзя.

В качестве главных и сопутствующих пород у каналов можно применять грецкий, черный и медвежий орехи, дикую черешню, крымскую сосну, ветвистый берест. Из плодовых вводятся дикая груша, лесная яблоня, береза, абрикос, алыча. Из других деревьев второго яруса можно рекомендовать клены остролистный, полевой, серебристый, липу мелколистную, граб, ясень и некоторые другие породы. Для облесения орошаемых полей кроме сеянцев можно использовать также саженцы высотой до 1,5 м. При создании сплошных насаждений возможны комбинации посева и посадки.

С докладом о лесоразведении на неполитивных землях Верхне-Ингулецкой оросительной системы выступил младший научный сотрудник Института лесоводства АН УССР В. Н. Костомаров, рассказавший

о роли леса в сельском хозяйстве, о правильном размещении полосных насаждений на полях, о конструкции лесных полос.

— Наилучшей структурой полос, — отметил докладчик, — является продуваемая. Такой конструкцией достигается сильное сопротивление ветру и равномерное распределение снега в межполосных пространствах. Кроме того, массы воздуха, просачиваясь через лесную полосу, обогащаются влагой.

Были также разобраны недостатки лесоразведения в колхозах Снигиревского района.

Доклад о применении удобрений в полезащитном лесоразведении сделал старший научный сотрудник Института лесоводства АН УССР С. И. Слухай.

Выполнение сталинского плана преобразования природы требует огромного количества посадочного материала. Одним из важных мероприятий, способствующих увеличению выхода стандартных сеянцев, являются удобрения. Система удобрений в питомниках должна состоять из трех звеньев: основного, припосевного и подкормки. Основное удобрение (органические и минеральные) вносится осенью под глубокую вспашку.

Многолетние опыты Института лесоводства АН УССР показали, что удобрения ускоряют рост сеянцев, улучшают их качество, повышают продуктивность целого ряда ценных технических пород. Влияние основного удобрения на развитие сеянцев дуба черешчатого изучалось в различных почвенно-климатических условиях и всюду удобрения увеличивали прирост дубков (от 22 до 31,2%). Весьма отзывчива на удобрения и скумпия. При определении дозировки нужно, чтобы фосфор преобладал над калием и азотом, что приводит к мощному развитию корневой системы сеянцев. Широкое применение в питомниках должен найти навоз. Его следует вносить осенью под основную вспашку — на посевном отделении по 20—30 т на 1 га, а на школьном — по 30—40 т на 1 га.

Хотя южные черноземы и богаты питательными веществами, но большинство их находится в недоступном для растений состоянии. Поэтому полезно вносить удобрения и в лесные полосы.

В обсуждении докладов приняли участие агроном колхоза «Шлях Сталина» Снигиревского района т. Рыбкин, директор Снигиревского гослесопитомника т. Калиниченко, лесовод колхоза имени Молотова Снигиревского района т. Приймак, секретарь Снигиревского райкома партии т. Цибра и другие. В решениях конференции намечены меры по улучшению защитного лесоразведения, по подготовке к работам в условиях орошения.

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

В ПОМОЩЬ СЛУШАТЕЛЯМ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КОЛХОЗНЫХ ЛЕСОВОДОВ

Лекция 6-я

ТРАВПОЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1951—1955 гг. указано: «Главной задачей в области сельского хозяйства и впредь остается повышение урожайности всех сельскохозяйственных культур, дальнейшее увеличение общественного поголовья скота при одновременном значительном росте его продуктивности, увеличение валовой и товарной продукции земледелия и животноводства путем дальнейшего укрепления и развития общественного хозяйства колхозов, улучшения работы совхозов и МТС на основе внедрения передовой техники и агрокультуры в сельском хозяйстве».

Чтобы выполнить эту задачу, пятый пятилетний план предусматривает дальнейшее расширение работ по преобразованию природы в степных и лесостепных районах страны, в результате осуществления которых наше социалистическое земледелие станет еще более продуктивным и квалифицированным.

В новой пятилетке предстоит заложить не менее 2,5 млн. га защитных лесных насаждений в колхозах и совхозах и около 2,5 млн. га посевов и посадок государственных лесов. Поставлена задача обеспечить высокопроизводительное использование всех орошаемых и осушаемых земель, осуществить повсеместный переход на новую систему орошения. За пятилетие площадь орошаемых земель должна увеличиться на 30—35%; в колхозах и совхозах предусматривается построить 30—35 тыс. прудов и водоемов и обеспечить всестороннее хозяйственное их использование.

В пятой пятилетке в качестве первоочередных работ будет осуществлено строительство оросительных и обводнительных систем на базе использования электроэнергии Куйбышевской гидроэлектростанции и в зоне Волго-Донского судоходного канала имени В. И. Ленина. Намечено также приступить к строительству оросительных и обводнительных систем в зоне Сталинградской гидроэлектростанции, Главного Туркменского, Южно-Украинского и Северо-Крымского каналов.

В течение новой пятилетки будут проведены подготовительные работы к строительству оросительных систем для ороше-

ния и обводнения земель Кулундинской степи и продолжены работы по строительству оросительных систем в центрально-черноземных областях, в Кура-Араксинской низменности, в бассейнах рек Сыр-Дарья, Зеравшана и Кашка-Дарьи, в районах центральной Ферганы, Кубань-Егорлыкской системы, Орто-Токойского водохранилища и Большого Чуйского канала.

Новые задания по подъему урожайности опираются на бурный рост социалистического хозяйства, достигнутый в послевоенный период. Колхозы и совхозы широко применяют в своей практике достижения мичуринской агробиологической науки и передовой опыт сельскохозяйственного производства. Подъем сельского хозяйства обусловлен оснащением его новой техникой: общая мощность тракторного парка в МТС и совхозах по сравнению с довоенным уровнем увеличилась на 59% и комбайнов — на 51%.

Советская агробиологическая наука доказала возможность беспредельного роста производительности земли в условиях социалистического строя. Только в нашей стране на базе совхозов и колхозов созданы предпосылки одновременного осуществления всего комплекса агрономических мероприятий, основанных на понимании научного закона земледелия — равнозначности факторов сельскохозяйственного производства.

Замечательная практика передовиков сельского хозяйства, получающих невиданно высокие урожаи сельскохозяйственных культур, является ярким подтверждением того, что повышению производительности земли нет предела. Передовая агрономическая мысль России и советская агробиологическая наука указали конкретные пути повышения урожайности. Ученый-большвик академик В. Р. Вильямс, опираясь на научные открытия В. В. Докучаева, П. А. Костычева и других ученых в области почвоведения и земледелия, творчески развивая их идеи с учетом запросов социалистического сельскохозяйственного производства, разработал новую передовую систему агрономических мероприятий, названную им травопольной системой земледелия.

Травопольная система широко проверена практикой колхозов, совхозов и научно-

исследовательских учреждений нашей страны и оказалась весьма эффективной.

В историческом постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. указывается на необходимость осуществления следующих основных звеньев травопольной системы земледелия:

1) посадка защитных лесных полос на водоразделах, по границам полей севооборотов, по склонам балок и оврагов, по берегам рек и озер, вокруг прудов и водоемов, а также облесение и закрепление песков;

2) правильная организация территории с введением травопольных полевых и кормовых севооборотов и рациональным использованием земельных угодий;

3) правильная система обработки почвы, ухода за посевами и, прежде всего, широкое применение черных паров, зяби и лущения стерни;

4) правильная система применения органических и минеральных удобрений.

5) посев отборными семенами приспособленных к местным условиям высокоурожайных сортов;

6) развитие орошения на базе использования вод местного стока путем строительства прудов и водоемов.

В постановлении подчеркивается, что «Указанная система мероприятий является надежным орудием борьбы с засухой, способствует повышению плодородия почв, получению высоких и устойчивых урожаев, прекращению смыва и выдувания почв, закреплению песков и наиболее правильному использованию земель».

Эта система создает условия для всестороннего развития хозяйства, правильного соотношения между полеводством, животноводством и другими отраслями, а также обеспечивает значительный рост товарности хозяйства.

Академик Т. Д. Лысенко в статье «Об агрономическом учении В. Р. Вильямса» указал, что «нам необходимо освоить травопольную систему как агротехническую необходимость, как средство повышения урожайности и увеличения валовых сборов сельскохозяйственной продукции, а также обеспечения животноводства хорошими кормами».

Разностороннее и важное значение травопольной системы земледелия подтверждено практикой многих передовых колхозов и совхозов.

Колхоз имени Чкалова Ново-Московского района (Днепропетровская область), руководимый Героем Социалистического Труда лауреатом Сталинской премии А. Р. Щербина, успешно осваивая все звенья травопольной системы земледелия, добился значительного повышения урожайности возделываемых культур и резко поднял доходность своего хозяйства.

В послевоенные годы колхоз заложил 41,8 га лесных полос, построил пруд пло-

щадью 44 га, ввел и освоил полевой и кормовой травопольные севообороты, ежегодно обеспечивает ранней зябью весь яровой клин с предварительным лущением стерни, применяет глубокую пахоту до 25—30 см, широко использует органические, минеральные и бактериальные удобрения.

В связи с ростом культуры земледелия в колхозе неуклонно растет урожайность сельскохозяйственных культур. Средняя урожайность зерновых культур в колхозе составила: в 1949 г. — 17,2 ц с 1 га, в 1950 г. — 21,8, в 1951 г. — 22,6 и в 1952 г. — 24 ц с 1 га, то есть урожай за четыре года повысился на 40%.

В 1952 г. колхоз значительно перевыполнил план развития общественного продуктивного животноводства, повысил продуктивность скота, перевыполнил план заготовок кормов. Все государственные обязательства колхозом в 1952 г. выполнены досрочно.

Рост урожайности колхозных полей и продуктивности животноводства, а также развитие других отраслей хозяйства обеспечили резкое повышение общественного богатства сельскохозяйственной артели. Вот данные о денежных доходах в колхозе: в 1947 г. получено 442 тыс. руб., в 1950 г. — 1 млн., в 1951 г. — 1450 тыс. руб. и в 1952 г. — 1675 тыс. рублей денежного дохода (по предварительным данным).

На каждый трудодень в 1952 г. в колхозе придется по 5 руб. 80 коп., по 3 кг зерна, кроме того, овощи, картофель и другие продукты.

Все звенья травопольной системы земледелия неразрывно связаны одно с другим и только при условии их одновременного применения можно добиться полной эффективности. Об этом убедительно свидетельствуют данные, полученные в Институте земледелия центрально-черноземной полосы имени В. В. Докучаева. В институте в течение ряда лет проводили наблюдения над яровой пшеницей, выращиваемой по пласту многолетних трав в травопольном севообороте под защитой лесных полос, при правильной обработке почвы и применении подкормок минеральными удобрениями.

В этом опыте урожай нарастал в зависимости от осуществления основных звеньев травопольной системы земледелия таким образом: при введении одного звена комплекса травопольной системы — правильной системы обработки почвы — урожай составил 16,8 ц с 1 га; при применении двух звеньев комплекса — правильной системы обработки почвы и посева пшеницы по пласту бобово-злаковых травосмесей — урожай увеличился до 18,1 ц; при трех звеньях комплекса (к двум названным выше добавлены полевые защитные лесные полосы) урожай возрос до 25,3; при осуществлении всех четырех звеньев комплекса урожай достиг 30,5 ц с 1 га.

При большом разнообразии природно-экономических условий на территории Советского Союза исключена возможность применения в сельскохозяйственном производстве одной схемы агрономических мероприятий.

В отчетном докладе XIX съезду партии тов. Г. М. Маленков указал, что «в руководстве сельским хозяйством не ликвидирован еще шаблонный, формальный подход при решении многих практических вопросов. Партийные, советские и сельскохозяйственные руководители нередко, не считаясь с местными конкретными условиями, дают одинаковые для всех районов, колхозов, МТС и совхозов указания по агротехнике, животноводству, организации труда и другим вопросам сельского хозяйства; такие указания, правильные и нужные для одних районов и хозяйств, часто оказываются бесполезными, а иногда даже вредными для других районов и хозяйств».

Необходимо помнить эти указания и при применении травопольной системы земледелия.

Рассмотрим эту систему по звеньям.

1) Полезащитные лесные насаждения. Лесные полосы служат мощным средством для переделки природы степей, улучшения климата и прекращения процессов смыва, размыва и выдувания почвы. По данным Каменной степи, скорость ветра на полях с полезащитными лесными полосами уменьшается на 35—40%, испарение влаги — на 30—40%, воздух на полях, защищенных лесными полосами, на 3—5% влажнее, чем в открытой степи, толщина снежного покрова в 1,5—2 раза больше, чем на участках без защитных лесных полос.

На участках, облесенных на 18%,⁶ сток талых вод почти полностью прекращается, в то время как с участков открытой степи стекает от 45 до 75% талой воды.

Влажность почвы на полях среди лесных полос всегда выше, чем в открытом поле.

В Каменной степи получены наиболее полные данные о положительном влиянии полезащитных лесных полос на урожай сельскохозяйственных культур, так как такие опыты проводятся здесь с некоторыми перерывами с 1914 г.

Так, в 1949 г. на полях экспериментального хозяйства института имени В. В. Докучаева был получен следующий урожай зерновых культур (в ц с 1 га) (см. табл.).

Защитные лесные полосы в колхозах и совхозах создаются в соответствии с инструкциями, утвержденными Главным управлением полезащитного лесоразведения при Совете Министров СССР от 20 марта 1952 г.: а) инструкция по посеву полезащитных лесных полос гнездовым способом с главной породой — дубом; б) инструкция по выращиванию защитных лесных насаждений рядовым и строчно-лунным посевом семян и посадкой сеянцев древесных и кустарниковых пород.

Культуры	Урожай зерна		Прибыль урожая	
	ц/га	%	ц/га	%
Озимая пшеница	36,05	26,68	9,37	35,1
Озимая рожь	35,43	30,8	4,63	15
Яровая пшеница	17,97	12,43	5,54	44,6
Ячмень	35,49	25,8	9,69	37,6
Овес	23,72	23,34	5,38	23,1
Просо	36,77	27	9,77	36,2
Среднее по всем зерновым	28,88	22,19	6,69	30,1

2) Травопольные севообороты. «Травопольный севооборот, — указывает В. Р. Вильямс, — складывается из неразрывной взаимосвязи трех систем агротехнических мероприятий. Это — система ротации, система обработки почвы и система удобрения растений».

Введение и освоение травопольных севооборотов (полевых и кормовых) — одно из важнейших средств повышения урожайности сельскохозяйственных культур, создания прочной кормовой базы для животноводства и увеличения производительности труда в колхозах и совхозах.

Земледелие должно стать еще более продуктивным и квалифицированным, с развитым травосеянием и правильными севооборотами, более высоким удельным весом посевных площадей технических, кормовых, овощных культур и картофеля.

Травопольный севооборот эффективно повышает урожайность, только когда каждое поле пройдет через пар и многолетние травы. Почва таких полей будет очищена от сорняков и приобретет крупнозернистую структуру, восстановит свое плодородие, для этого необходимо высевать в севообороте травосмеси.

Многолетние злаковые травы — тимофеевка, житняк, пырей бескорневищевый и др. накапливают в верхних слоях почвы много мочковатых корней. Эти корни равномерно пронизывают почву во всех направлениях и обособляют ее на комочки. При разложении корней злаковых трав образуется много клеящего вещества — перегноя, которым пропитываются комки почвы. Однако этот перегной не обладает прочностью, то есть способностью не расплываться в воде. Для придания ему прочности необходимо вместе со злаковыми травами высевать многолетние бобовые: люцерну, клевер, эспарцет и др. При разложении корней бобовых образуется азотнокислый и сернокислый кальций, частицы

которого, поглощенные накопившимся перегноем, придают ему прочность. Частицы такой почвы превращаются в прочные комки, не размываемые водой.

Таким образом, многолетние рыхлокустовые злаковые травы накапливают в почве перегной, а бобовые улучшают качество этого перегноя.

Важнейшее условие освоения травопольных севооборотов — создание хорошего травяного пласта. Только при условии высоких урожаев многолетних трав (не менее 40—50 ц сена с 1 га ежегодно) они за короткий срок своего пребывания на поле оставляют в почве достаточное количество корневых остатков, обеспечивающее улучшение ее структуры — основного условия плодородия. При низких урожаях многолетних трав получается неполноценный травяной пласт, не способный удовлетворительно восстановить почвенную структуру.

В статье «Об агрономическом учении В. Р. Вильямса» академик Т. Д. Лысенко писал: «Нужно как можно скорее добиться высоких урожаев многолетних сеяных трав в полевых севооборотах. Этого настоятельно требуют как интересы животноводства, так и интересы повышения урожайности сельскохозяйственных культур».

Многие колхозы, совхозы и научные учреждения, уже освоившие травопольные севообороты, добились значительного повышения урожайности и валовых сборов сельскохозяйственной продукции. Так, например, в совхозе имени Нансена (Саратовская область) до освоения травопольных севооборотов средний урожай зерновых культур был 4,9 ц с 1 га, спустя же три года после освоения этих севооборотов урожай возрос до 10 ц, а в 1952 г. до 16,3 ц с 1 га.

В Научно-исследовательском институте земледелия юго-востока на полях экспериментального травопольного севооборота средний урожай зерновых культур за 1941—1951 гг. составил 18,5 ц с 1 га, а за те же годы в нетравопольной ротации средний урожай зерновых был ниже на 3,6 ц с 1 га.

В агрономическом учении В. Р. Вильямса имеются некоторые ошибочные положения, разобранные академиком Т. Д. Лысенко.

Одна из ошибок В. Р. Вильямса — недооценка культуры озимых хлебов. Он считал, что урожайность озимых является вetal, что урожайность озимых и что яровые, личиной ограниченной и что яровые, обеспеченные водой и пищей, при всех условиях будут урожайнее озимых.

Академик Т. Д. Лысенко показал, что В. Р. Вильямсом упущена зависимость урожайности от зональных климатических условий, а это привело его к неправильной оценке роли и значимости озимых хлебов в практике ряда зон Союза ССР.

Сельскохозяйственная практика подтверждает, что если хлеба созревают в первую половину лета, то хорошо перезимовавшие озимые всегда более урожайны по сравнению с яровыми (Украина, Северный

Кавказ, Крым). В районах же, где хлеба созревают во вторую половину лета, яровая пшеница более урожайна в сравнении с озимой, хотя бы и хорошо перезимовавшей (Сибирь, северные области Казахстана).

Из недооценки озимых культур вытекает ошибочная рекомендация В. Р. Вильямса повсеместной вспашки травяного поля только глубокой осенью. Такая рекомендация не позволяет использовать пласт многолетних трав под посев озимых культур, в то время, как показал Т. Д. Лысенко, в ряде районов страны по климатическим и хозяйственным условиям не только можно, но и нужно сеять озимые по пласту многолетних трав, для этого потребуется и более ранняя вспашка пласта.

3) Система обработки почвы. Правильная система обработки почвы состоит из основной или зяблевой и предпосевной. Обе они взаимосвязаны.

Основной обработкой является культурная вспашка плугом с предплужником с предварительным лущением стерни. Для повышения урожайности особо важное значение имеет глубокая пахота, осуществляемая при основной обработке почвы. Так, например, колхоз «Червоний шлях» Котовского района Одесской области, систематически применяя глубокую вспашку паров до 27 см и проводя другие агротехнические мероприятия, довел урожай озимой пшеницы до 27—35 ц с 1 га.

В колхозах Петровского района Куйбышевской области проведение глубокой вспашки до 30 см повышало урожай яровой пшеницы на 30—35%.

Помимо глубокой пахоты большое значение для урожая озимых культур имеет правильная обработка пара, важнейшая задача которого — борьба с сорняками. Для этого на паровом поле следует осуществлять систему зяблевой обработки почвы, кроме того в увлажненных районах в течение весенне-летнего периода должна применяться послойная обработка пара. В засушливых районах послойную обработку пара во вторую половину лета, особенно в последний месяц перед посевом, следует заменять поверхностной.

В течение лета на юге должно проводиться не менее четырех обработок пара, а в остальных районах — не менее трех.

Лауреат Сталинской премии Т. С. Мальцев, работающий в колхозе «Заветы Ленина» Шадринского района (Курганская область), творчески осуществляя на практике учение В. Р. Вильямса о травопольной системе земледелия, ввел в колхозе свой комплекс обработки паров, в который входит сверхглубокая вспашка безотвальными плугами на глубину 50—60 см. В результате колхоз из года в год получает высокие урожаи зерновых и других культур.

4) Система удобрения. Удобрения при правильном их применении служат мощным средством повышения урожайности всех сельскохозяйственных культур. Задача

удобрений — обеспечивать растения питательными веществами, улучшать физические и химические свойства почвы, создавать благоприятные условия для жизнедеятельности полезных микроорганизмов.

Для бесперебойного снабжения растений питательными веществами лучше размещать удобрения в почве слоями, а также очагами. Большую часть удобрений следует заделывать в более глубокие слои почвы, при основной ее обработке, а меньшая часть удобрений должна вноситься в поверхностный слой почвы — в рядки при посеве или под культивацию перед посевом. Широко также должны применяться подкормка растений, то есть поверхностное внесение удобрений во время вегетации культур.

Опыты научно-исследовательских учреждений и институтов показали, что травопольные севообороты в сочетании с полезащитными лесными полосами создают наилучшие условия для использования удобрений, получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

Так, в Каменной степи при применении полного минерального удобрения в паропашном севообороте прибавки урожая яровой пшеницы колебались от 2 до 3 ц с 1 га, в то время как в травопольном севообороте эти прибавки составили 4,7—5,3 ц с 1 га.

Академик В. Р. Вильямс считал, что минеральные удобрения необходимо вносить одновременно с навозом, тогда повышается действие и минеральных и органических удобрений. Академик Т. Д. Лысенко, развивая это положение, предложил сочетать внесение органических и минеральных удобрений путем их грануляции и рекомендовал очаговое распределение этих удобрений в почве. Применение таких органо-минеральных гранулированных удобрений на больших производственных площадях колхозов и совхозов показали, что при этом урожай яровой пшеницы повышается на 1—2 ц и более с 1 га.

Многочисленные опыты применения органо-минеральных гранулированных удобрений, проведенные сортоиспытательными участками в 1950 г., показали, что при рядковом внесении 1 ц этих удобрений на 1 га в среднем по 37 опытам дало прибавку урожая яровой пшеницы на 1,6 ц с 1 га или на 11%.

5) Высокоурожайные сортовые семена. В принятом по инициативе товарища Сталина историческом постановлении о плане преобразования природы степных и лесостепных районов европейской части СССР поставлена задача: «...начиная с 1949 г., обеспечить проведение посева озимых и яровых зерновых культур во всех колхозах и совхозах, как правило, отборными семенами селекционных и лучших местных районированных, приспособленных к местным условиям сортов».

Каждый колхоз должен внимательно следить за появлением новых лучших сор-

тов и в кратчайший срок заменить на всей площади посева старый сорт на новый, более урожайный и высококачественный. Такая смена сортов (сортосмена) даст колхозу без каких-либо затрат большое количество дополнительной сельскохозяйственной продукции. Специалистами государственной сортоиспытательной сети подсчитано, что если колхозы и совхозы полностью внедрят в посевы новые, рекомендуемые сейчас сорта зерновых и масличных культур, то это даст стране ежегодно дополнительно около 500 млн. пудов зерна и около 15 млн. пудов масла.

Для получения семян со свойствами высокой урожайности колхозами и совхозами должна проводиться целая система мероприятий. Важнейшее из них — выращивание семян на высоком агротехническом фоне. Каждый колхоз и совхоз в соответствии с рекомендациями мичуринской агробиологии должен добиваться наивысших урожаев на семенных участках. Семена с наиболее урожайных участков должны идти на посев.

Наукой и практикой давно доказано, что чем крупнее и тяжелее зерно, тем выше качество посевного материала.

6) Орошение. В величественном сталинском плане преобразования природы орошению сельскохозяйственных культур придается первостепенное значение. Данные сортоиспытательных участков Астраханской области показывают, что орошение яровой пшеницы в юго-восточных районах страны повышает ее урожай в несколько раз, как это видно из следующей таблицы.

Годы	Урожай зерна яровой пшеницы в ц с 1 га на сортоучастках	
	Харабалинском орошаемом	Владимирском богарном
1947	55,3	8,7
1948	21,2	1,7
1949	19,4	0,7
1950	45,5	4,5
1951	43,7	3,6
Среднее за 5 лет	37	3,8

Как известно, орошение будет развиваться не только на базе великих строек коммунизма, а также путем широкого строительства в колхозах и совхозах прудов и водоемов.

По постановлению Совета Министров СССР переход на новую систему орошения — временные оросительные каналы вместо постоянных — позволит наиболее полно использовать поливные земли под посевы сельскохозяйственных культур и откроет большие возможности для быстрого внедрения комплексной механизации сельскохозяйственных работ. В связи с этим

резко повысится производительность труда и культура поливного земледелия в сельском хозяйстве.

Сталинский план преобразования природы с огромным воодушевлением выполняется всем советским народом.

За последние три с половиной года колхозы, совхозы и лесхозы степных и лесостепных районов европейской части СССР провели посадку полезащитных лесных полос на площади 2,6 млн. га и построили свыше 12 тыс. прудов и водоемов. Посевы многолетних и однолетних трав в колхозах и совхозах степных и лесостепных районов в 1950 г. на 76% превысили уровень 1948 г. План освоения севооборотов в 1949—1950 гг. выполнен полностью. Свыше 150 тыс. колхозов ввели кормовые севообороты.

Успешно закончившееся строительство Волго-Донского судоходного канала имени В. И. Ленина позволило уже в 1952 г. ввести в действие первые 100 тыс. га новых орошаемых земель в Ростовской области.

Дальнейшее успешное выполнение плана великих работ по преобразованию природы и широкое освоение всеми колхозами и совхозами этих районов полного комплекса травопольной системы земледелия еще более поднимет уровень сельскохозяйственного производства и позволит с успехом выполнять задания пятого пятилетнего плана.

Проф. А. В. Крылов,

В. М. Мартынов

Кандидат сельскохозяйственных наук

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие задачи ставят директивы XIX съезда партии по пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. в области сельского хозяйства и по преобразованию природы?

2. Кто является творцом передовой системы агрономических мероприятий, названной «Травопольной системой земледелия», и какие выгоды дает эта система сельскому хозяйству СССР?

3. Из каких звеньев складывается травопольная система земледелия и почему необходимо их одновременное применение?

4. С учетом каких требований должна разрабатываться схема агрономических мероприятий травопольной системы земледелия для каждого колхоза?

5. Какое влияние оказывают полезащитные лесные насаждения на изменение климата и урожай сельскохозяйственных культур?

6. В чем заключается гнездовой способ посева дуба и коридорный способ выращивания полезащитных лесных полос?

7. Из каких агрономических мероприятий состоят травопольные севообороты и какое влияние они оказывают на культуру

земледелия и урожай сельскохозяйственных культур?

8. В чем заключается ошибка академика В. Р. Вильямса?

9. В чем заключается правильная система обработки почвы?

10. Почему необходима глубокая пахота и в чем заключается опыт лауреата Сталинской премии колхозника Т. С. Мальцева по обработке почвы?

11. Какую задачу должна разрешать правильная система удобрений?

12. В чем заключается предложение академика Т. Д. Лысенко об одновременном внесении органических и минеральных удобрений, какова эффективность применения органо-минеральных гранулированных удобрений?

13. Какое значение имеет посев отборными семенами селекционных и лучших местных районированных сортов, приспособленных к местным условиям?

14. Каково значение орошения в поднятии урожайности?

15. Как выполняется сталинский план преобразования природы?

ЛИТЕРАТУРА

Великие стройки сталинской эпохи. Госполитиздат, Москва, 1951 г.

Вильямс В. Р. Травопольная система земледелия. Сельхозгиз, Москва, 1949 г.

Директивы XIX съезда партии по пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. Госполитиздат, Москва, 1952 г.

Зерновые и зернобобовые культуры (учебник для трехлетних колхозных агротехнических курсов; второй год обучения). Сельхозгиз, Москва, 1951 г.

Инструкция по выращиванию защитных лесных насаждений. Сельхозгиз, Москва, 1952 г.

Крылов А. В. Преобразованная степь. Сельхозгиз, Москва, 1949 г.

Лысенко Т. Д. Об агрономическом учении В. Р. Вильямса. Сельхозгиз, Москва, 1950 г.

Лысенко Т. Д. К новым успехам в осуществлении сталинского плана преобразования природы. Сельхозгиз, Москва, 1950 г.

О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР, Госполитиздат, Москва, 1948 г.

Основы земледелия (учебник для трехлетних агротехнических курсов; первый год обучения), Сельхозгиз, Москва, 1951 г.

Н А М П И Ш У Т



Доукомплектовать ЛЗС нужными тракторами

Ново-Збурьевский производственный участок Тарасовской ЛЗС Министерства сельского хозяйства СССР обслуживает шесть колхозов Голопристанского района (Херсонская область). В этих колхозах требуется междурядная обработка лесных полос на площади 330 га, но участок обрабатывает всего 200 га (60%) — гнездовые посевы дуба и частично рядовые посадки 1951 г.

Связано это с тем, что участок имеет только тракторы ХТЗ-НАТИ, которыми нельзя обрабатывать междурядья рядовых полос уже на второй год после их посадки. При работе мощных тракторов на таких полосах много времени уходит на холостые проезды. Например, только в июне нынешнего года два трактора ХТЗ-НАТИ сделали у нас 328 км холостых проездов, перерасходовав на это 853 кг горючего. В переводе на мягкую пахоту они за год выполняют всего 50—60% плановой выработки.

Практика показала, что для обработки лесных полос нужны менее мощные тра-

кторы — лучше всего ХТЗ-7. Но в нашей ЛЗС их нет ни одного, что очень отражается на работе и приводит к невыполнению обязательств перед колхозами.

При обработке междурядий рядовых лесопосадок трактором ХТЗ-7 культиватор устанавливается так, чтобы защитная зона (с каждой стороны) была 15 см. При этом рыхлящие органы подсыпают почву почти до ряда, так что затраты труда на ручной уход значительно уменьшаются. Резко сокращаются холостые проезды тракторов, а значит и непроизводительный расход горючего. Наконец, почти не бывает повреждений молодых деревьев, чего нельзя достигнуть при работе с более мощными тракторами.

Необходимо, чтобы Министерство обеспечило тракторами ХТЗ-7 все лесозащитные станции, которые их не имеют.

Н. Ф. Маленко

Ученый лесогол
Зав. производственным участком
Тарасовской ЛЗС

Следовать примеру Козачанского лесничества

В 1952 г. коллектив Козачанского лесничества Летичевского лесхоза (лесничий В. Г. Кореньевский) построил и оборудовал дом лесохозяйственной пропаганды с кабинетом и лекционным залом на 150 чел. Все наглядные пособия и экспонаты изготовили сами рабочие, специалисты и работники лесоохраны лесничества.

Козачанцы обратились к коллективам других лесничеств Каменец-Подольской области с призывом последовать их примеру и создать собственными силами при минимальной затрате государственных средств дома лесохозяйственной пропаганды в каждом лесничестве.

Почин козачанцев заслуживает серьезного внимания. Для успешного внедрения в производство достижений науки и передового опыта требуется коренное улучшение пропаганды.

В 1952 г. в лесхозах и ЛЗС Украины работало более 200 домов и кабинетов лесохозяйственной пропаганды, а в лесничествах более 600 комнат и уголков. Только в первом полугодии прочитано

4800 лекций и докладов, проведено 177 выступлений по радио, выпущено 140 информационных листков. Внедрено в производство около 40 достижений науки и передового опыта. Однако в этом деле есть еще много недостатков.

Не во всех лесхозах и ЛЗС распространяют и внедряют лучший опыт. Работники пропаганды управлений мало бывают на местах, недостаточно освещают и передают другим коллективам опыт работы передовиков.

Присылаемые министерством информационные листки во многих лесничествах и на производственных участках не обсуждаются советами лесохозяйственной пропаганды, не изучаются в кружках техминимума. Зачастую листки не вывешиваются для ознакомления с ними всех работников, а просто подшиваются, как это делал, например, старший лесничий Станиславского лесхоза Станиславского управления лесного хозяйства С. С. Войтик.

В домах и кабинетах лесохозяйственной пропаганды чаще всего выставляются

экспонаты, показывающие вредителей леса или пороки древесины, да и то без надписей и объяснений, что дает мало пользы. В то же время зачастую там не показывают опыта работы новаторов-передовиков своего или других лесхозов.

Мало используются и другие методы пропаганды, например, беседы о нормах выработки, выпуск листовок о сборе семян

(порядок и места сбора, оплата за собранные семена) и т. д.

Дома лесохозяйственной пропаганды должны стать центрами политико-воспитательной работы и распространения знаний среди работников лесного хозяйства и местного населения.

Н. А. Лисневский

*Инженер лесохозяйственной пропаганды
Министерства лесного хозяйства СССР*

Удачная форма обмена опытом

В Балтском лесхозе (Одесская область) провели однодневный производственно-технический семинар для звеньевых питомников лесничеств и гослесопитомника. В занятиях приняли участие 20 звеньевых, а также лесничие и специалисты лесхоза. Руководил семинаром старший лесничий Я. И. Черняк. Занятия проводились с наглядным показом на месте работ в гослесопитомнике и в питомнике Лесничевского лесничества.

Инженер лесокультур т. Терлецкий прочел лекцию «О способах выращивания посадочного материала». Лекция была построена на конкретных примерах из практики производства. Проводя беседу «О механизации работ в питомнике», инженер гослесопитомника С. Ф. Кончищев показал слушателям работу механизмов и прицепного инвентаря.

Межрайонный лесопатолог И. Г. Мачтет в лекции «Борьба с вредителями питомников» подробно рассказал, какие средства наиболее действенны против различных вредителей древесно-кустарниковых пород и как их применять.

При осмотре питомника в Лесничевском лесничестве обнаружили отдельные участки под черным паром, заросшие сорняками. По просьбе участников семинара был проработан вопрос «Значение пара для питомников и уход за парами».

Звеньевые отмечают большую пользу таких семинаров. Эта форма обмена опытом будет использована и в других наших лесхозах.

Н. М. Кужелев

Старший инженер лесохозяйственной пропаганды Одесского межобластного управления лесного хозяйства

Звено Михаила Сунко сдержало слово

Лесопосадочное звено в колхозе имени Хрущева Носовского района (Черниговская область) было организовано из 7 чел. осенью 1951 г. Под руководством колхозного лесовода М. И. Сунко звено сразу же стало готовиться к весне 1952 г.

Заготовленную тонну желудей заложили на зимнее хранение в траншеи, где семена хорошо сохранились до весны. С осени на место закладки лесных полос завезли микоризную землю из-под дубовых насаждений.

Весной почву, подготовленную зяблевой вспашкой на глубину 27—29 см, прокультивировали и пробороновали в два следа. С 17 по 24 апреля заложили 3 га лесных полос гнездовым посевом дуба, а с 25 по 29 апреля — 3 га рядовой посадкой.

Высевали жолуди по всем правилам, в каждое гнездо по 35 штук, и заделывали их на глубину 5—6 см, а на возвышенных местах — до 8 см. Затем на полосе для покрова посеяли овес.

Всходы дубков появились на 32-й день. За лето в лентах с гнездами дуба три раза проводили прополку и рыхление почвы. Для ухода за насаждениями за каждым членом звена был закреплен участок лесной полосы. Работу от них принимали колхозный лесовод и бригадир полеводче-

ской бригады, трудодни каждому начислялись отдельно.

Рядовые посадки, заложенные под меч Колесова однолетними сеянцами, также хорошо прижились. Кроме дуба, как главной породы, были введены сопутствующие — клен остролистный и ясень зеленый, а из кустарников — желтая акация. За посадками, летом тоже было проведено три ухода.

Весной, приступая к работам, тов. Сунко и его звено обязались получить не менее 11 тыс. дубков на 1 га в гнездовых посевах и приживаемость рядовых посадок не ниже 90%. Осенняя инвентаризация показала, что, несмотря на неблагоприятную погоду нынешнего лета, в одном гнезде сохранилось в среднем по 20 дубков, что составляет 13 340 штук на 1 га. Средняя высота дубков — 16 см, а отдельных деревьев — до 25 см. Приживаемость посадок — 93%; средняя высота дубков здесь — 28 см (наибольшая — 37 см).

С честью выполнив свое обязательство, М. И. Сунко со своим звеном готовится так же успешно провести лесокультурные работы 1953 г.

М. Ф. Байда

Старший агролесомелиоратор отдела сельского хозяйства Носовского района (Черниговская область)

Содействовать распространению растительности Нижнеднепровских песков

На Челбасской песчаной арене Нижнеднепровья есть несколько березовых колков в плодоносящем возрасте. Семена берез из этого материнского насаждения далеко уносятся ветром, но не все они находят подходящие условия для прорастания или для дальнейшего развития всходов; только те из них, которые попадают в «блюдца» внутриаренных бугров, дают всходы и образуют надежный подрост.

Однако и в «блюдцах» семена и всходы березы нередко подавляются ранее поселившейся там травянистой растительностью. Возникает вопрос о необходимости помогать естественному распространению березы в этих условиях, включив эти мероприятия в планы работ степных лесхозов.

Казачье-Лагерная арена Нижнеднепровских песков менее богата древесной растительностью, и березы здесь почти нет, но внутриаренных «блюдец» очень много. Было бы весьма целесообразно перенести сюда из Челбасской арены небольшую группу плодоносящих берез (молодого возраста), разместив их так, чтобы было обеспечено естественное осеменение «блюдец». Это содействовало бы облесению Нижнеднепровских песков вопреки мнению,

будто бы здесь лиственные породы произрастать не могут.

Из трав и кустарников, ценных для закрепления песков, заслуживают внимания льнянка душистая, пырей пушистоцветный и ракитник днепровский. Они являются пионерами на подвижных песках, произрастая то совместно, то самостоятельно.

Льнянка имеет невзрачную деформированную надземную часть, но обладает длинной горизонтальной корневой системой, скрепляющей верхние слои песка, создавая благоприятные условия для будущих лесокультур. Пырей пушистоцветный имеет очень густую мочковатую сеть корней и большей частью занимает вершины бугров, защищая их от выдувания. Ракитник днепровский отличается длинной вертикальной корневой системой, очень мочковатой, хорошо закрепляющей пески, и как бобовое растение обогащает их азотом, в котором они наиболее нуждаются.

Этим видам трав надо помочь как в естественном распространении, так и искусственным подсевом.

В. Я. Деревенко

Инженер Больше-Копанского степного лесхоза
(Херсонская область)

Замеченные опечатки

№ журнала	Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
2	42	табл. 1, графа 6, строка 3	37	87
2	57	17-я снизу, левая колонка	2,25%	5,25%
8	37	19-я сверху, левая колонка	по 15 сентября	по 15 ноября
8	37	табл. 1, графа 2-я, 12-я строка снизу	7/X	17/X
9	22	2-я снизу, правая колонка	50 м	500 м
10	14	27-я снизу, левая колонка	200 м	200 мм

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ „ЛЕС И СТЕПЬ“ ЗА 1952 Г.

- Величественные перспективы — V, 31.
За высокое качество работ в полезащитном лесоразведении — I, 3.
Инструкция по проектированию и размещению защитных лесных насаждений на полях колхозов и совхозов в степных и лесостепных районах европейской части СССР — IX, 3.
К величественным вершинам коммунизма — XI, 3.
Обеспечить высококачественный уход за лесонасаждениями — VI, 3.
Образцово подготовиться и провести осенние работы по лесоразведению — VIII, 3.
Образцово провести весенние лесокультурные работы — II, 3.
Отметим XIX съезд партии новыми победами на фронте борьбы с засухой — X, 3.
Подбору и воспитанию кадров лесоразведения — неослабное внимание — XII, 3.
Решительно улучшить качество работ по полезащитному лесоразведению — III, 3.
Успешно провести заготовки семян и посадочного материала древесно-кустарниковых пород — VII, 3.
Уход за лесонасаждениями — важная задача — IV, 3.
Беседа академика Т. Д. Лысенко с работниками степного лесоразведения — II, 16.
Бирюков Н. М. Повысить качество лесокультурных работ в Ростовской области — VII, 7.
Итоги трехлетнего опыта гнездового посева дуба — II, 7.
Кронский Е. А. Неустанно бороться за высокую приживаемость и сохранность лесонасаждений — VIII, 6.
Кронский Е. А. Серьезные упущения чкаловских лесоводов — II, 23.
Лесоразведение в степных районах Крыма — XI, 7.
Прошунин Н. Э. Вырастим полноценные лесные полосы — VI, 7.

Агролесобиология

- Адрианов С. Н. Дуб в Сальской степи — XII, 19.
Анучин Н. П. Степное лесоразведение не нуждается в наукообразном учении о биогеоценозе — IX, 32.
Брауде И. Д. Размещение лесных полос в эродированных районах центральной лесостепи — I, 29.
Бронзова Г. Я. Роль многолетних трав в системе противоэрозионных мероприятий — III, 21.
Бурнацкий Д. П., Винокурова И. К., Каганов М. А., Рожанская А. Д., Чудновский А. Ф. Влияние лесных полос на микроклимат — I, 15.
Бялый А. М. Полезащитные лесные полосы и водный режим почвы — VI, 18.
Вехов Н. К. Методика закладки маточно-семенных насаждений — I, 7.
Выставкин П. С. Густая культура дуба местами в урочище «Дедово-Веселое» — II, 45.
Гельцер Ф. Ю. Значение активной микоризы в питании дуба — XI, 26.
Гиргидов Д. Я. Организация лесосеменных участков сосны — IX, 19.
Головянко З. С. Вторичные вредители сосны на Нижнеднепровских песках — VIII, 33.
Гордеев А. В. Интродукция высокосмонозных видов сосны на песках — VII, 18.
Горшков И. С. Культура орехоплодных — XI, 22.
Двораковский М. С. О взаимоотношениях деревьев и кустарников в балке «Григорова» близ Сталинграда — XII, 15.
Железнов Г. Ф. Быстрее вовлекать пески в хозяйственный оборот — V, 32.
Зонн С. В., Векшегонов В. Я. За правильное освещение вопросов степного лесоразведения — XII, 24.
Иванова Н. Е. Ускорение роста дуба — VII, 35.
Килессо А., Евдокимов Д. и др. Передовой лесовод страны — V, 7.
Колесниченко М. В., Полонецкий С. Д. Состояние гнездовых посевов дуба, произведенных механизированным способом — II, 40.
Корнев В. П. Сорго-гумаевый гибрид на песках и песчаных почвах Среднего Дона — X, 19.
Кочерга Ф. К. Защитное лесоразведение в зоне Главного Туркменского канала — V, 10.
Кроткевич П. Г. Культура орехов на орошаемых землях — V, 38.
Кузнецов Г. С. О нормах высева семян древесных и кустарниковых пород — IX, 27.
Кучерявых Е. Г. О корневых системах древесных и кустарниковых пород в культурах — X, 14.
Лабунский И. М. Велико-Анадольский лес — увлажнитель степи — VI, 24.
Лебедев В. В. Проект облесения Ветлянского орошаемого массива — II, 54.
Леонтьева Ю. А., Зубов М. Ф. Новый препарат для борьбы с болезнями желудей — X, 23.
Любавская А. Я. Влияние самоопыления и перекрестного опыления на посевные качества семян березы — VII, 27.
Любич Ф. П. Ускорить рост и развитие дуба — III, 7.
Медведев Л. М. О принципах проектирования защитных лесонасаждений в районах Заволжья — IV, 27.
Науменко И. М. О гнездовых посевах дуба — III, 15.
Нестеров В. Г. Советская лесоводственная наука — XI, 11.
Никитин И. А. Покровные культуры при гнездовых посевах — III, 11.

¹ Римские цифры обозначают номер журнала, арабские — страницу.

- Ольшанский М. А. Трехлетний опыт выращивания дуба гнездовым способом — II, 30.
- Петухов В. М. Закрепление и хозяйственное освоение песков Нижнего Дона — IX, 21.
- Пинчук М. Г. Шире внедрять орехоплодные породы в защитные лесонасаждения — XI, 18.
- Погребняк П. С. Гнездовые посадки сосны на песках — VIII, 23.
- Погребняк П. С. О биогеоценозе, его происхождении и существе — XI, 38.
- Попазов Д. И. Лесорастительные условия Астраханской области и создание дубрав промышленного значения — VI, 28.
- Руднев Д. Ф. Применение растворов ДДТ и ГХЦГ в нефтяных маслах для уничтожения вредителей желудей — VI, 35.
- Сидери Д. И., Золотун В. П. Об улучшении условий роста дуба на смытых почвах Запорожья — VIII, 28.
- Симонов И. Н., Миронов Е. В. Метод меченых атомов при изучении особенностей фосфорного питания лесных растений — I, 25.
- Скрипка П. А. Кормовые культуры на Алешковских песках — IV, 7.
- Соколов Д. Д. Закрепление и облесение Терско-Кумских песков — XII, 7.
- Сукачев В. Н. К вопросам теории степного лесоразведения — VIII, 11.
- Сумароков В. С. Влияние лесных полос на снеготаяние и поверхностный сток — I, 36.
- Терещенко З. С. Несколько замечаний по поводу статьи академика В. Н. Сукачева — XI, 45.
- Токарь Л. О. О подборе плодово-ягодных пород для лесных полос — VII, 11.
- Травень Ф. И., Дубинин П. С. Выращивание дуба в степи под защитой снегосборных кулис из быстрорастущих древесных пород — IV, 17.
- Харитонов Г. А. Эрозия в районе Цимлянского водохранилища и защита его от заиления — V, 21.
- Хаританович Ф. Н. К вопросам теории и практики степного лесоразведения — XII, 29.
- Чечко Ф. Е. О некоторых ошибках в лесоразведении — XII, 37.
- Шафранский Т. П. Озеленение Волго-Донского канала имени В. И. Ленина — X, 7.
- Шевченко И. Д. О сроках сбора и посева семян липы мелколистной — VIII, 36.
- Щепотьев Ф. Л. И. В. Мичурин и советская дендрология — VI, 11.
- Юнаш Г. Г. Осенние посевы дуба пророщенными желудями — XI, 33.
- Яблоков А. С. Биогеоценология — метафизическое учение — X, 27.

Вопросы экономики

- Барашев В. Ф. Упорядочить планирование в лесозащитных станциях — III, 25.
- Бородин М. М. Хорошая организация труда решает успех дела — IV, 35.
- Бугославский В. М., Веденеев П. X. Насущные вопросы облесения и облесения Черниговского Полесья — XI, 52.
- Векшегонов В. Я., Патрикей Н. М. Планово восстанавливать и пополнять полесозащитные лесонасаждения — X, 36.
- Евсеев А. А. Улучшить планирование в лесопитомниках — XII, 42.
- Зотов В. В. Лесные полосы — важное средство в борьбе за урожай — IV, 38.
- Ивин И. А. Влияние полесозащитных лесных полос на урожай — V, 42.
- Косов Б. Ф. Борьба с эрозией — дело государственной важности — XI, 48.
- Костин И. С. Лучше использовать водохранилища для орошения — IX, 45.
- Леонтьев А. А. Учет лесокультур на песках — IV, 33.
- Мостовов В. А. Об учете амортизации основных средств в лесозащитных станциях — VI, 42.
- Набабкин Ф. Г. Лесомелиоративная бригада Софьи Попковой — III, 28.
- Попов Н. И. Резервы машинно-тракторного парка Коноплянской ЛЗС — IX, 39.
- Соколов А. И. Астраханские лесоводы плохо используют технику — VIII, 39.
- Торопогрицкий Д. П. Организация труда при облесении овражно-балочных земель колхозов — V, 47.
- Трубников М. М. Организация труда при комбинированном способе посадки и посева леса — XII, 39.
- Трубников М. М. Часовой график — в каждую тракторную бригаду — VI, 39.
- Ушаков В. П. О чем говорит анализ себестоимости выращиваемого леса — X, 40.
- Филимонов Н. Н. Еще раз о переводных коэффициентах тракторных работ — VIII, 44.

Механизация и рационализация

- Бирюков Н. М. Новое орудие для обработки гнездовых посевов дуба — VI, 51.
- Гончар А. И. Бур для облесения инсолируемых склонов шурфами — VI, 49.
- Златогорский Н. В. Задачи лесозащитных станций и МТС в подготовке к весенним работам — I, 39.
- Златогорский Н. В. Узловой метод — основной способ ремонта машинно-тракторного парка — XII, 43.
- Златогорский Н. В. Своевременно подготовиться к ремонту машинно-тракторного парка — IX, 49.

- Золонцев П. И. Механизаторы Урюпинской ЛЗС выполняют свои обязательства — XI, 55.
- Иванов Н. М. Шире использовать мощные агрегаты при лесопосадках и уходе за лесонасаждениями — IV, 41.
- Из опыта практиков-рационализаторов — VIII, 49.
- Киселев И. И., Белаш Г. Н. и Фере И. Э. Особенности эксплуатации машинно-тракторного парка на полях с защитными лесонасаждениями — II, 65.
- Колесник Ф. И. Что показали испытания сеялок для гнездового посева дуба — III, 31.
- Копп З. И. Механизация строительства плотин колхозных водохранилищ — VII, 39.
- Круглов В. Е. Ценный опыт слободских механизаторов — IV, 45.
- Лышко Г. П. Пути улучшения эксплуатации дизельных тракторов — VII, 44.
- Муравьев В. С. Влияние почвообрабатывающих орудий на приживаемость и рост культур сосны на песчаных почвах — V, 52.
- Никифоров И. П. Орошение в колхозах Воронежской области — VIII, 46.
- Павловский Д. Я. Новый лесной культиватор для междурядной обработки — III, 35.
- Подгурский П. Ф. Применение фильтрующих каменных набросок при овраго-укрепительных работах — X, 48.
- Рационализаторские предложения — на службу полезащитному лесоразведению — I, 47.
- Рожнов С. И. Правильно использовать плуги для обработки песчаных почв — II, 60.
- Рыбальченко И. С. Полосная подготовка почвы на задернелых песках тракторным плугом П-5-35 — IV, 48.
- Рыбальченко И. С. Тщательность технического ухода — залог повышения производительности тракторного парка — IX, 53.
- Сахаров Ю. И. Ротационные рабочие органы для ухода за посевами и посадками леса — X, 52.
- Смертин Е. М. Новый почвенный бур — XII, 46.
- Творческая инициатива рационализаторов полезащитного лесоразведения — VI, 54.
- Томашевский Б. К., Шитко А. Е. Механизация широкострочных посевов сосны в лесных питомниках — XI, 61.
- Устинов А. А. Машина для установки механических защит на песках — XI, 59.
- Улучшение приспособлений для гнездового посева дуба — III, 34.
- Федоров П. Ф. Совершенствовать машины и орудия по уходу за лесонасаждениями — X, 44.
- Фуфаев А. М. Узловой метод ремонта тракторного парка в Ершовской ЛЗС — I, 43.
- Холупяк К. Л., Чернышев А. А. Приспособление для определения крутизны склонов — XII, 48.
- Черныш А. М. Успехи механизаторов Алексеевской ЛЗС на строительстве колхозных прудов — VII, 50.
- Чернышев А. А. О тракторном эклиметре конструкции А. И. Гончара — IX, 55.
- Щербаков П. М. Универсальный плантажный плуг — VI, 45.
- Яновский И. Больше внимания техническому обслуживанию тракторных бригад — V, 49.

Обмен опытом

- Безрук В. С. Обеспечим высокий выход посадочного материала — X, 64.
- Белоцерковская О. Ю. Первые успехи харабалинских лесоводов — IV, 70.
- Березовский Н. И. Полезащитные лесонасаждения в совхозах Ростовской области — IV, 50.
- Бирюков Н. М. На государственной полосе Белгород — Дон — XII, 67.
- Бирюков Н. М. Облесение песков в Черкасском районе — IV, 65.
- Бородин М. М. Патриотический почин домашних хозяек — X, 73.
- Бороздин В. С. Опыт трехлучного посева желудей — VII, 62.
- Брагина Ф. Г., Лебедев П. С. Полезащитное лесоразведение в колхозах Сальского района — I, 56.
- Вакаренко С. С. Вырастим полноценный лес — X, 62.
- Верхолазы — сборщики шишек — III, 52.
- Выставкин П. С. Лесные полосы Одесщины — XI, 73.
- Говорят передовики степного лесоразведения — X, 61.
- Голубинский С. С. Выращивание тополя из семян — III, 54.
- Голубинский С. С. Создание лесных полос гнездовым посевом акации белой и гледичии — V, 69.
- Грачев А. Г. На государственной лесной полосе Камышин-Сталинград — X, 55.
- Грязнов А. И. Посев желудей осенью — IX, 67.
- Грязнов А. Н. Из опыта лесомелиоративной бригады совхоза «Красный» — V, 64.
- Давлетов А. Д. Дружный коллектив — III, 61.
- Дашина Е. А. Гордимся своей профессией — IX, 69.
- Дмитриев И. А. Принципы проектирования защитных лесных полос в колхозе имени Андреева — IX, 61.
- Дмитриев И. А. Содружество двух бригад — IV, 56.
- Доброхвалов В. П. По склонам Крымского нагорья — V, 73.
- Донской И. Л. Две нормы за сезон — XI, 67.
- Живаев Н. Н. Лесоводы избегают шаблона в полезащитном лесоразведении — V, 61.

- Жук Ф. С. Дом лесохозяйственной пропаганды Белоцерковского лесхоза — XII, 62.
- Здравейковская А. М. Опыт борьбы с хрущами в Хреновском учебно-опытном лесхозе — VIII, 72.
- Зеленский М. А. Защитные полосы вокруг садов — VI, 67.
- Зотов В. В. Гнездовые посевы дуба в колхозах Пензенской области — VII, 55.
- Ивасюшин С. Н., Юнникова М. Н. Лесонасаждения в условиях засушливого Заволжья — I, 64.
- Ивченко С. И. Лесоразведение в колхозах Валковского района — III, 49.
- Игнатенко В., Красюков П. Закончим облесение полей на одиннадцать лет раньше срока — VII, 63.
- Каратаев С. Ф. Великое преобразование — XII, 56.
- Карпов В. И. Правильно применять гнездовой посев дуба — II, 81.
- Кравченко П. А. Новые лесные породы на поля Сибири — VI, 65.
- Корнев В. П. Снежный покров — надежная защита дуба от вымерзания — XI, 68.
- Кронский Е. А. В степи поднимаются молодые леса — X, 66.
- Кужелев Н. М. Мастер лесоразведения Антонина Кожухаренко — V, 71.
- Кужелев Н. М. Соревнование лесоводов двух областей — III, 41.
- Лебедев П. С. Тополевые насаждения вдоль каналов — VIII, 62.
- Макарычев Н. Т. Из опыта летне-осенних посевов желудей — VIII, 54.
- Мартаков А. П. Саксаул в снегозащитных полосах Турксиба — VIII, 65.
- Михович А. И. Опыт ухода за лесокультурами в юго-восточных районах — I, 71.
- Молчадский С. Р. Гнездовые посевы дуба под покровом высокостебельных растений — II, 76.
- Мушегян А. М. Гнездовой посев дуба в южном Казахстане — I, 69.
- На Боровой лесной опытной станции — IV, 61.
- Никитенко Н. А. Новый способ хранения семян и желудей — VIII, 70.
- Олифиренко Н. Л. Шире внедрять орехоплодные культуры — VII, 52.
- Оринич Н. Я. Передовики Камышинской ЛЗС — I, 74.
- Павленко Ф. А. Как лучше использовать травяной пласт в лесопитомниках — XII, 60.
- Панин А. И. Будем работать еще лучше — X, 63.
- Патрикей Н. М. Успехи звена Антона Долинного — VI, 69.
- Перевезенцев Н. И. Из опыта осенних посевов — IX, 68.
- Передовики степного лесоразведения — XI, 63.
- Практики-лесоводы о способах выращивания березы — VI, 71.
- Приймак К. К. Лесные полосы колхоза имени Молотова — XII, 53.
- Пронин В. Ф. Грецкий орех в Воронежской области — VIII, 58.
- Рекус Г. А. Полезное лесоразведение в колхозе «Большевик» — XI, 70.
- Рубцов А. М. Ценный опыт передового лесопитомника — II, 83.
- Рыбалко Н. М. Облесение полей подходит к концу — VIII, 74.
- Сабинин С. В. Лесные полосы в Кулундинской степи — III, 44.
- Савицкий В. М. Общественные смотры лесонасаждений — V, 67.
- Слюсарев В. Т. Культура ореха пекана в южных районах — III, 59.
- Соколов Д. Д. Парк в полупустыне — VII, 67.
- Сотников Ф. Ф. Результаты упорного труда — IV, 72.
- Сурмач Г. П. Старейший опытный пункт степного лесоразведения — IX, 74.
- Торопогрицкий Д. П. Гнездовые культуры дуба в северной степи — II, 70.
- Тоценко В. П. Успехи звена Варвары Стариковой — XI, 78.
- Травень Ф. И., Грибков В. В. Дружно растут молодые дубки — IX, 72.
- Филатова Т. И. Борьба с личинками майского хруща в лесопитомниках — X, 71.
- Харченко Н. Ф. Совхозы Украины в борьбе за досрочное облесение полей — IV, 58.
- Холодный Н. Г., Антонов Н. М. Посадка сосны в притеняющие лунки — II, 88.
- Черемисинов Г. А. Опыт лесоводов колхоза «Путь к коммунизму» — VI, 58.
- Чечок Ф. Е. Выращивание сеянцев сосны густым посевом с удобрением — VII, 61.
- Чугунов И. Е., Великанов Л. П. Старейший степной лесхоз на Дону — XI, 81.
- Чумак И. В., Колыванов С. Е. Наступление на пески — I, 77.
- Чумаков С. П. Повседневное руководство социалистическим соревнованием — V, 57.
- Шабалкина Л. И. Изыскиваем новые способы повышения приживаемости — X, 61.
- Шитко А. Е. Из практики работы Ново-Георгиевского лесопитомника — III, 57.
- Шляханов Л. Д. Украинские лесоводы в борьбе за сталинский план — I, 51.
- Щербина А. Р. План лесонасаждений выполнен досрочно — IX, 56.
- Эйсмонт Л. А. Боремся за полную сохранность насаждений — XI, 79.
- Юшкевич Н. И. Добиваемся полной приживаемости насаждений — I, 76.
- Якименко Ф. Л. Подзимний посев желудей — VI, 62.
- Яковлев С. Н. Преобразователи природы — XII, 64.

Краткие сообщения

- Абашидзе Я. Л. К вопросу всхожести семян эвкалипта — IX, 83.
- Адамянц Г. И. О дубе пирамидальном — XII, 76.

- Адамянц Г. И. О пирамидальном тополе — VII, 77.
- Алейникова М. М., Утробина Н. М. О некоторых вредителях дуба в Татарской АССР — XI, 85.
- Бацокин Н. П. Совещание молодых специалистов — VIII, 81.
- Бенкевич В. И. О местах наибольшего заселения яйцекладками непарного шелкопряда — XII, 75.
- Бирюкова В. С. Химическая борьба с пыреем ползучим — XII, 74.
- Бозриков В. В. Опыты Безенчукской станции — VIII, 80.
- Буков А. С. Дуб каштановый — II, 92.
- Верещагин Б. В. Борьба с вредителями плодовых культур — III, 68.
- Ворожбицкий Л. М. Ускоренная стратификация семян скумпии — III, 68.
- Вырастим дубравы в степях юго-востока — IV, 75.
- Гаель А. Г., Алексеев В. Д. Удобрение лесокультур на песках — VII, 72.
- Гиргидов Д. Я. Пробковый дуб — VIII, 78.
- Гламаздин А. А. Проращивание семян белой акации — X, 80.
- Глоба-Михайленко Д. А. О повышении морозостойкости эвкалиптов — VII, 70.
- Грибанов Л. Н. Лиственница сибирская и липа мелколистная в Кулунде — VI, 77.
- Гутиев Г. Т. Эльдарская сосна — V, 83.
- Деревенко В. Я. Выращивание сеянцев сосны без отенения — II, 97.
- Зенкевич М. А. Опыт посева липы, ясени и шиповника недозревшими семенами — VI, 78.
- Изучать и распространять опыт передовиков — IV, 77.
- Калашников А. О росте дуба на солонцеватых почвах — V, 85.
- Кочкар Н. Т. Зимняя заготовка черенков тополя — II, 93.
- Кутлов Ю. С. 900 тысяч сеянцев шелковицы с гектара — III, 69.
- Лавин П. И. Совещание представителей ботанических садов СССР — X, 75.
- Лебедева Л. И. Дусты ДДТ и ГХЦГ в борьбе с личинками хрущей — IV, 79.
- Лиманное орошение лесных полос — IX, 78.
- Ломака М. Д. Облепиха как закрепитель склонов — VI, 79.
- Мазохин-Поршняков Г. А. Вредитель татарского клена — IV, 81.
- Матковский С. Т. О борьбе с почвенными вредителями сеянцев дуба и других лесных пород — V, 82.
- Медокрицкий Н. Н., Дугин Ф. С. Применение свеклоподъемника ЗТС при выкопке сеянцев в питомниках — III, 67.
- Мищенко К. С. Наш способ хранения желудей — IX, 79.
- Моисеев А. Е. Клубеньковые долгоносики — вредители желтой акации — II, 94.
- Мороз А. Я. О сборе семян вишни магадланской — VIII, 77.
- Морозов В. А. Выбор покровной культуры — X, 78.
- Москалев Н. А., Плетнев А. В. Посев ясени зеленого под затопление водой — III, 67.
- Осенние посадки леса — IX, 79.
- Положенцев П. А., Коровина Н. И. Желтоватая совка — вредитель семян ильмовых пород — X, 81.
- Полосухин Г. Г., Модин Г. В. Способы защиты лесных полос от зайцев — XI, 84.
- Присяжнюк А. А. Шпанская муха и меры борьбы с ней — IX, 81.
- Расторгуев Л. И. Ускорение роста дуба — I, 81.
- Ратьковский С. П. Выбор почв для хвойных пород в Средней Азии — V, 84.
- Рывкин Б. В. Простой способ получения сеянцев березы — VIII, 78.
- Совещание передовиков лесного хозяйства Украины — VI, 74.
- Совещание по лесоразведению на орошаемых землях — XII, 78.
- Совещание работников лесного хозяйства Российской Федерации — V, 79.
- Совещание совхозных лесоводов — IV, 78.
- Совещание украинских лесоводов — IX, 80.
- Совместная работа ученых и практиков — VIII, 76.
- Стрельцов И. И. Уберечь молодые дубки от повреждений златогузкой — V, 86.
- Треус В. Д. Привлечение птиц в лесные полосы — II, 95.
- Тюрина К. П. Опытные работы Томского лесничества — I, 85.
- Ученые в помощь лесоводам — VII, 79.
- Ушаков М. Хрен как закрепитель оползней — IV, 82.
- Флоровский А. М. Торфяно-гнездовые посадки сосны на Нижнеднепровских песках — III, 64.
- Цалихина М. Н. Перезимовка дуба в лесных полосах — I, 84.
- Церлинг Г. И. Лиственница в Заволжье — VII, 76.
- Цулая В. И. Вегетативное размножение восточного чинара — X, 76.
- Цюрупа Б. Н. Влияние гранулированного органо-минерального удобрения на рост дуба — III, 66.
- Чекалин И. Я. Полезная деятельность скворцов в питомниках — IV, 81.
- Чекалин И. Я. Посев семян в питомниках с применением гексахлорана — XI, 86.
- Чернобай Г. Д. Из опыта защиты сеянцев в питомниках — XII, 77.
- Черных Г. М., Ремезов В. А. Выращивание из семян смородины Сеянец Крадаля — IX, 82.
- Эвкоммия на Кубани — I, 86.
- Яковлев М. И. Кулисы из кукурузы для защиты полей и молодых лесных полос — III, 65.

Из истории степного лесоразведения

- Васильева П., Железнов Г. Проблемы степного лесоразведения в освещении П. А. Костычева — III, 70.
- Гурвич С. С. Д. И. Менделеев о степном лесоразведении — X, 82.

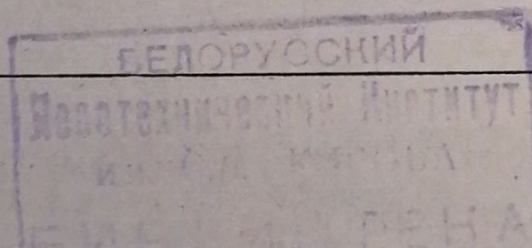
- Кривошеин Л. Н., Семенова М. А. Материалы и документы по истории лесоразведения в России — X, 84.
Крылов Г. В. Первые научные работы по лесоразведению в России — VI, 80.

Наша консультация

- В помощь слушателям курсов повышения квалификации колхозных лесоводов.
Лекция 1-я. Выращивание ползащитных лесных полос. Никитин П. Д. — I, 87.
Лекция 2-я. Заготовка семян и выращивание посадочного материала для создания ползащитных лесонасаждений. Лисин С. С. — II, 98.
Лекция 3-я. Закрепление, облесение и сельскохозяйственное освоение песков. Мионов В. — IV, 83.
Лекция 4-я. Борьба со смывом, размывом и выдуванием почв. Соболев С. С. — VI, 86.
Лекция 5-я. О борьбе с вредными насекомыми в лесных полосах и питомниках. Ильинский А. И. — VII, 81.
Лекция 6-я. Травопольная система земледелия. Крылов А. В. и Мартынов В. М. — XII, 80.
Васильева И. А. Как задержать весенний сток на площадях под лесонасаждениями — X, 86.
Карвецкий В. В. Уход за ползащитными лесонасаждениями — V, 87.
Никитин П. Д. Памятка колхозному лесоводу о подготовке к осенним агролесомелиоративным работам — VIII, 83.
Отвечаем на вопросы — III, 78.
Пинчук М. Г. Хорошо провести заготовку, перевозку и хранение желудей — IX, 84.

Критика и библиография

- Бродский С. Небольшая книга с большими недостатками — II, 106.
Докудовский И. Е. СССР — родина степного лесоразведения — XI, 89.
Виленский Д. Г., Ремезов Н. П., Соболев С. С. О неправильных взглядах на плодородие лесных почв — V, 90.
Железнов Г. Ф., Соколов А. И. Неудачный очерк о Теллермановском лесе — X, 91.
Любич Ф. П. Рекомендации, оторванные от жизни — IX, 92.
Мионов В. Книга о ползащитных лесонасаждениях Грозненской области — I, 94.
Мионов В. В. Хорошая книга о закреплении и облесении песков в пустынях — VII, 91.
Огиевский В. В. Полезная книга об опыте освоения песков — IV, 92.
Пашенков Я. Полезное пособие по строительству прудов и водоемов — IX, 94.
Скрипка П. А. Полезная книга о травосеянии на песках — VIII, 91.
Стрельцов А. В. Интересная книга по отечественному лесоводству — X, 92.
Строков В. В. Птицы — друзья леса — IV, 93.
Толоконников Б. Повесть о преобразователях природы — II, 107.
Фольмер Н. Тема, не раскрытая в брошюре — VI, 92.
Шатило П. Л. Полезное пособие для колхозных лесоводов — VII, 93.
Якубов Т. Ф. Библиографический справочник по агролесомелиорации песков — XI, 90.



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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Т. К. ПЕТРОВ (главный редактор),
С. С. ЛИСИН (зам. главного редактора),
Г. Е. АФАНАСЬЕВ (отв. секретарь), А. Д. БУКШТЫНОВ,
Н. В. ЗЛАТОГОРСКИЙ, М. Г. ПИНЧУК,
С. С. СОБОЛЕВ, В. П. ТИМОФЕЕВ

Технический редактор М. П. Бродский

Т-09625. Сдано в набор 10/XI 1952 г. Подписано к печати 11/XII 1952 г. Формат бумаги 70×108^{1/16}
3 бум. л. 8,22 п. л. 8,74 уч.-изд. л. Тираж 45 000 экз. Цена 3 р. 50 к. Заказ 1450

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

К читателям журнала

Редакция журнала „Лес и степь“ просит Вас дать свой отзыв о журнале. Ваш отзыв поможет редакции улучшить журнал, полнее удовлетворить запросы читателей.

АНКЕТА

1. Фамилия, имя и отчество _____

2. Где и в качестве кого работаете? _____

3. Удовлетворяет ли Вас характер и форма материала, публикуемого в журнале? _____

4. Какие вопросы Вас интересуют в области полезащитного лесоразведения, строительства прудов и водоемов, облесения песков и т. д.? _____

5. Недостатки и положительные стороны журнала; сообщите Ваши пожелания по улучшению работы журнала _____

6. С какого года Вы состоите подписчиком нашего журнала? _____

7. Подписались ли Вы на 1953 год? _____

Подпись _____

МОСКВА

Тверской бульвар, д. 18

Редакция журнала „Лес и степь“
