

60 ЛЕТ  
ВЕЛИКОГО  
ОКТЯБРЯ



1917-  
1977

ЛЕСНОЕ

ХОЗЯЙСТВО

11

1977

**ДОСТИЖЕНИЯ РОДИНЫ ОКТЯБРЯ ЗА ШЕСТЬ ДЕСЯТИЛЕТИЙ ЯВЛЯЮТСЯ УБЕДИТЕЛЬНЫМ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ ТОГО, ЧТО СОЦИАЛИЗМ ОБЕСПЕЧИЛ НЕВИДАННЫЕ В ИСТОРИИ ТЕМПЫ ПРОГРЕССА ВСЕХ СТОРОН ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА.**

(ИЗ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ЦК КПСС «О 60-Й ГОДОВЩИНЕ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ»)



# ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ НТО ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1928 ГОДУ

**11**  
**1977**

## СОДЕРЖАНИЕ

Редакционная коллегия:

**К. М. КРАШЕНИННИКОВА**  
(главный редактор),

**Э. В. АНДРОНОВА**  
(зам. главного редактора),

**В. Г. АТРОХИН,**

**Р. В. БОБРОВ,**

**В. Н. ВИНОГРАДОВ,**

**В. Б. ЕЛИСТРАТОВ,**

**А. Б. ЖУКОВ,**

**Ю. А. ЛАЗАРЕВ,**

**Г. А. ЛАРЮХИН,**

**И. С. МЕЛЕХОВ,**

**И. Я. МИХАЛИН,**

**Н. А. МОИСЕЕВ,**

**А. А. МОЛЧАНОВ,**

**П. И. МОРОЗ,**

**В. Т. НИКОЛАЕНКО,**

**Н. Р. ПИСЬМЕННЫЙ,**

**А. В. ПОБЕДИНСКИЙ,**

**В. П. РОМАНОВСКИЙ,**

**А. А. СТУДИТСКИЙ,**

**Д. А. ТЕЛИШЕВСКИЙ,**

**Б. П. ТОЛЧЕЕВ,**

**Н. Н. ХРАМЦОВ,**

**И. В. ШУТОВ**

- 2 **ВОРОБЬЕВ Г. И.** Лесное хозяйство за 60 лет Советской власти
- 12 **АНУЧИН Н. П.** Пользование лесом в СССР
- 17 **МЕЛЕХОВ И. С.** Проблемы современного лесоведения
- 22 **ПОБЕДИНСКИЙ А. В.** Теория и практика советского лесоводства
- 28 **ОЗОЛИН Г. П.** Советский Союз — родина защитного лесоразведения
- 34 **ПЕТРОВ С. А.** Лесная генетика на современном этапе
- 37 **МОРОЗ П. И.** Лесостроители — юбилею Октября
- 43 **НИКОЛАЮК В. А.** Достижения лесохозяйственного проектирования
- 50 **ЧЕБОТАРЕВ И. Н.** Расширенное воспроизводство лесов — главная задача
- 53 **ПАВЛОВ А. Н.** Защитное лесоразведение — резерв интенсификации сельского хозяйства
- 61 **ТИЩЕНКО А. И.** Предприятиям — новая техника
- 66 **ХРАМЦОВ Н. Н.** Защита леса в СССР
- 72 **ГИРЯЕВ Д. М.** Охрана лесов — всенародное дело
- 80 **СТУДИТСКИЙ А. А.** Кадры лесного хозяйства
- 85 **КИСЕЛЕВ Г. М.** Постоянно повышать благосостояние работников отрасли
- 89 **АТРОХИН В. Г.** Повышение квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства

## РАПОРТУЮТ ПЕРЕДОВЫЕ

- 54 **БЛАГОВ А. П.** Достижения лесоводов
- 58 **СЕВАСТЬЯНОВ А. М.** К новым рубежам
- 86 **ХУРУДЖИ С. Ф.** Работать по-ударному
- 90 **КАКОРКО П. В.** Наши успехи — славному юбилею
- 94 **СЕДОВ С. А.** Трудовой подарок юбилею Октября



© Издательство  
«Лесная промышленность»  
«Лесное хозяйство», 1977 г.



**ДА ЗДРАВСТВУЕТ ВЕЛИКАЯ  
ОКТЯБРЬСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕ-  
СКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — ГЛАВНОЕ  
СОБЫТИЕ XX ВЕКА, НАЧАЛО  
ВСЕМИРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО  
ПОВОРОТА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ОТ  
КАПИТАЛИЗМА К СОЦИАЛИЗМУ!**

**(ИЗ ПРИЗЫВОВ ЦК КПСС К 60-Й  
ГОДОВЩИНЕ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ)**

## **ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗА 60 ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ**

**Г. И. ВОРОБЬЕВ, председатель Государственного  
комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР**

**С** огромным политическим и трудовым подъемом, новыми патриотическими делами, воплощая в жизнь исторические решения XXV съезда Коммунистической партии, труженики лесного хозяйства, как и все советские люди, встречают 60-летие Великой Октябрьской социалистической революции.

«Шесть десятилетий,— говорил в докладе на XXV съезде партии Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев,— это меньше, чем средняя продолжительность жизни человека. Но за это время наша страна прошла путь, равный столетиям»<sup>1</sup>. Достижения нашей Советской Родины — убедительное сви-

детельство того, что социализм обеспечил невиданные в истории темпы прогресса всех сторон жизни общества.

Постановление ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» знаменует собой начало широкой подготовки к празднику революционной борьбы и коммунистического созидания. В этом важнейшем идейно-теоретическом и политическом документе ярко охарактеризовано всемирно-историческое значение Октября как главного события XX века, коренным образом изменившего ход развития человечества. В нем убедительно показана сила идей марксизма-ленинизма, раскрыта широкая панорама динамического развития социалистического общества.

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политгиздат, 1976, с. 87.



Решения октябрьского (1976 г.) и майского (1977 г.) Илenums ЦК КПСС, доклад товарища Л. И. Брежнева на высочержденной седьмой сессии Верховного Совета СССР, принятие новой Конституции СССР вызвали у советских людей прилив творческой энергии, направленной на дальнейшее развертывание социалистического соревнования за успешное выполнение планов десятой пятилетки, за достойную встречу 60-летия Великого Октября.

Основной Закон страны пронизан глубокой верой в окончательную победу коммунизма, заботой о повышении благосостояния советских людей, дальнейшем расцвете Родины, укреплении экономического и оборонного могущества СССР, обеспечении мира на Земле. В новой Конституции СССР нашли дальнейшее развитие ленинские положения об охране природы и рациональном использовании природных ресурсов. В ст. 18 записано: «В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды».

Особенно актуальными эти вопросы стали сейчас, в условиях научно-технической революции. Дальнейшее развитие народного хозяйства, повышение благосостояния советских людей и укрепление их здоровья связаны с правильным использованием и сохранением природы. Поэтому принятие Верховным Советом СССР постановления «О мерах по дальнейшему улучшению охраны лесов и рациональному использованию лесных ресурсов» и утверждение Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик явилось важным событием в жизни всего советского народа. Эти документы имеют большое народнохозяйственное значение. В них воплощена огромная забота Коммунистической партии и Советского государства о сбережении, воспроизводстве и рациональном использовании лесов.

Леса играют большую роль в развитии народного хозяйства и экономики нашего государства, улучшении окружающей среды. Они

служат источником удовлетворения потребностей страны в древесине и другой лесной продукции, оказывают благотворное влияние на климат, атмосферу, гидрологический режим рек и других водных объектов, предохраняют почву от ветровой и водной эрозии, имеют большое санитарно-гигиеническое, оздоровительное и эстетическое значение. Лесные ресурсы являются базой для развития многих отраслей народного хозяйства. В лесу заготавливается ценное техническое и лекарственное сырье, пищевая и другая продукция.

Великая Октябрьская социалистическая революция способствовала планомерному развитию лесного хозяйства в нашей стране. Первым актом, положившим начало социалистическому преобразованию лесного хозяйства, явилась национализация лесов, осуществленная в соответствии с декретом «О земле», принятым II Всероссийским съездом Советов 8 ноября 1917 г. Этим Декретом отменялась частная собственность на леса, которые провозглашались всенародным достоянием.

С первых дней образования Советского государства партия и правительство проявляли постоянную заботу о нуждах лесного хозяйства. В апреле 1918 г. В. И. Лениным было подписано Обращение СНК РСФСР ко всем Советам рабочих, крестьянских и солдатских депутатов, в котором говорилось о том, что все леса не составляют собственности ни сел, ни уездов, ни губерний, ни областей, представляют собой общенародный фонд и ни в коем случае не могут подлежать какому-либо распределению ни между гражданами, ни между хозяйствами.

Важное значение в экономической организации социалистического лесного хозяйства на базе национализированных лесов имел принятый ВЦИК и подписанный В. И. Лениным 27 мая 1918 г. декрет «О лесах». Наряду с отменой частной собственности на леса и провозглашением их общенародным достоянием, что явилось главным в преобразовании лесного хозяйства страны, в законе были определены основные принципы развития отрасли. В ст. 77 Декрета указывалось, что хозяйство в лесах должно проводиться в интересах общего блага и на основе планомерного лесовозобновления. Социалистическая собственность на



леса в нашей стране утвердилась в двух формах: социалистического государственного лесовладения и закрепления лесов за колхозами в вечное пользование.

Центральным органом по руководству лесным хозяйством после Октябрьской революции явилось Центральное управление лесов Наркомзема РСФСР, а на местах — лесные отделы губернских земельных органов. Основным звеном оставалось лесничество, выполняющее главным образом функции управления. Для руководства лесной промышленностью в декабре 1918 г. в составе Всероссийского совета народного хозяйства был организован Главный лесной комитет (Главлеском), а для организации целлюлозно-бумажной промышленности в начале 1918 г. при этом же совете был создан Комитет по делам бумажной промышленности и торговли (Главбум).

В. И. Ленин видел задачу Советского государства в области лесного хозяйства не только в обеспечении охраны и восстановления лесов, но и в планомерном научно обоснованном использовании лесных богатств для удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в древесине и других полезностях леса. Он указывал на необходимость расширения лесозаготовок и для развития экспорта древесины, отмечая, что «лес на международном рынке представляет гигантскую ценность».

Наиболее перспективным районом для лесозаготовок В. И. Ленин считал Европейский Север, где в 1921 г. был организован трест «Северолес» (г. Архангельск).

Большим шагом в совершенствовании организации и ведения лесного хозяйства было принятие второй сессией ВЦИК десятого созыва в 1923 г. Лесного кодекса РСФСР. В этом документе регламентированы основные принципы и положения социалистического лесного хозяйства, дано определение государственного лесного фонда, выделены леса общегосударственного, местного и особого назначения. Позже были приняты лесные кодексы других союзных республик.

Очень важное значение для лесного хозяйства имели последующие решения Центрального Комитета партии и Советского правительства. В 1924 г. был разработан первый перспективный план развития лесного хозяй-

ства РСФСР на 1925—1928 г. Планировалось создать лесные культуры на площади 38 тыс. га, содействовать естественному возобновлению на 26 тыс. га, провести уход за молодняками на 15 тыс. га, закрепить 61 тыс. га песков, заложить 1550 га полезащитных лесных полос и осушать до 30 тыс. га в год заболоченных лесных земель.

В декабре 1925 г. XIV съезд партии взял курс на индустриализацию страны, создание мощностей в тяжелой промышленности. Лесное хозяйство было призвано обеспечить всемерное удовлетворение нужд строительства, в то же время древесина приобрела значение важнейшего вида промышленного сырья и одного из главнейших источников расширения валютного фонда. В результате уже в 1928 г. объем промышленных лесозаготовок превысил дореволюционный уровень, а к 1932 г. он составил 164,7 млн. м<sup>3</sup>.

Страна брала курс на расширение заготовок древесины в многолесных районах путем создания механизированных леспромхозов и предоставления им в долгосрочное пользование лесных массивов для сплошных концентрированных рубок.

С целью ограничения рубок в малолесных районах в 1931 г. были выделены зоны лесопромышленного и лесокультурного назначения и установлен порядок пользования лесами в каждой из них. В лесокультурную зону входили леса Центрально-Черноземной обл., Северного Кавказа, Нижневолжского края, Украины, Средней Азии, малолесной части Западной Сибири. Вторым пятилетним планом развития народного хозяйства СССР на 1933—1937 гг. здесь предусматривалось создать защитные лесные полосы на площади 350 тыс. га, облесить и укрепить горные склоны (150 тыс. га) и овраги (50 тыс. га), заложить 150 тыс. га лесов на неудобных землях.

В 1936 г. все леса лесокультурной и водоохранно-защитные леса лесопромышленной зон были объединены в категорию водоохранных (около 75 млн. га). Ведение хозяйства в этих лесах возлагалось на Главное управление лесоохраны и лесонасаждений при СНК СССР.

Принятые меры обеспечили необходимые темпы развития лесной промышленности и



лесного хозяйства. В 1940 г. объем промышленных заготовок древесины составил 246 млн. м<sup>3</sup> (более половины их производилось в многолесных районах), объем лесных культур — 231,9 тыс. га, уход в молодняках — 1096 тыс. га, 480 млн. га лесов были приведены в известность.

Великая Отечественная война поставила перед нашей страной задачу мобилизовать все ресурсы для победы над врагом. «Все для фронта, все для победы» — было главной задачей и в использовании лесов. Увеличилась потребность в дровяном топливе, в спецсортиментах для строительства самолетов, автомобилей, военных и гражданских объектов и др. Однако в результате значительного снижения численности рабочих и количества техники объем заготовки древесины снизился с 246 млн. м<sup>3</sup> в 1940 г. до 165—170 млн. м<sup>3</sup> в 1945 г.

Несмотря на тяжелое для страны время, Коммунистическая партия и Советское правительство много внимания уделяли сохранению, восстановлению и рациональному использованию лесов. В апреле 1943 г. было принято постановление СНК СССР «О порядке отвода лесосек в лесах государственного фонда СССР и о лесосечном фонде на 1943 г.», в соответствии с которым леса в зависимости от их народнохозяйственного значения были разделены на три группы. Этот документ имел исключительное значение для сохранения и рационального использования лесов.

В послевоенные годы в связи с восстановлением разрушенных городов и населенных пунктов, строительством народнохозяйственных объектов потребность в древесине и лесопродукции для строительных целей значительно возросла. Уже к 1950 г. объем заготовок древесины был равен довоенному (в 1940 г. — 246 млн. м<sup>3</sup>), к 1965 г. он составил 393 млн. м<sup>3</sup>. Одновременно в широких масштабах проводилось восстановление и создание новых насаждений в малолесных районах, облесение не покрытых лесом площадей, много внимания уделялось интенсификации лесного хозяйства. Если в 1938—1941 гг. объем лесокультурных работ в среднем за год был равен 241 тыс. га, то в 1946—1950 гг. — 343 тыс. га, 1951—1955 гг. — 563 тыс. га, 1956—1960 гг. — 639 тыс.

га, 1961—1965 гг. — 1147 тыс. га. Резко повысились ежегодные объемы содействия естественному возобновлению леса: с 22 тыс. га в 1938—1941 гг. до 732 тыс. га в 1961—1965 гг. Расширились масштабы защитного лесоразведения. Только за 1949—1953 гг. было посажено и посеяно 2,14 млн. га защитных лесонасаждений, в том числе заложена система государственных защитных лесных полос общей протяженностью около 5,9 тыс. км и площадью 89 тыс. га. Значительных размеров достигла осушительная мелиорация.

Взросшие задачи лесного хозяйства в послевоенный период привели к созданию новых форм управления отраслью. В 1947 г. были организованы Министерство лесного хозяйства СССР и министерства союзных республик. Основной формой предприятий на местах был лесхоз, в районах защитного лесоразведения создавались лесомелиоративные станции (ЛМС). В 1957 г. в связи с организацией совнархозов в многолесных районах РСФСР и других союзных республиках (за исключением БССР) произошло объединение лесного хозяйства и лесной промышленности на базе единых предприятий — леспромхозов, в составе которых были организованы отделы лесного хозяйства. Ответственность за лесное хозяйство в руководстве леспромхоза возлагалась на главного лесничего. В РСФСР было организовано Главное управление лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР. В его функции входило руководство лесным хозяйством и эксплуатацией леса в малолесных районах, а также контроль за ведением лесного хозяйства в зоне совнархозов.

В 1961 г. для общего руководства лесными отраслями был создан Государственный комитет по лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству при Госплане СССР (Гослескомитет). В составе Гослескомитета было образовано Управление лесного хозяйства.

В 1966 г. в стране вновь осуществлен переход на отраслевую структуру управления народным хозяйством. В связи с этим был создан самостоятельный центральный орган лесного хозяйства — Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР.



(Гослесхоз СССР). В союзных республиках были образованы государственные комитеты или министерства лесного хозяйства, в автономных республиках — министерства или управления, а в краях и областях — управления лесного хозяйства, которым подчинены лесхозы (в отдельных малолесных районах — лесхоззаги, леспромхозы), являющиеся основной административно-хозяйственной единицей отрасли.

За 60 лет Советской власти в системе Гослесхоза СССР создано 123 областных и краевых управления лесного хозяйства, более 2,5 тыс. лесохозяйственных предприятий, 12,7 тыс. лесничеств. В ведение Гослесхоза СССР переданы все леса государственного значения.

Сейчас в стране общая площадь земель государственного лесного фонда — 1230 млн. га (около 55% всей территории), покрытая лесом — 769 млн. га (более  $\frac{1}{3}$ ). Общий запас древесины в лесах СССР равен 82 млрд. м<sup>3</sup> (80% — хвойные насаждения), из них спелой древесины — 55 млрд. м<sup>3</sup>. На территорию нашей страны приходится  $\frac{1}{5}$  площади лесов мира и более половины мировых запасов древесины хвойных пород.

Многолетний опыт ведения лесного хозяйства в Советском Союзе показал огромные преимущества социалистического способа производства перед капиталистическим в использовании, воспроизводстве и сбережении лесов.

За годы Советской власти лесное хозяйство стало крупной отраслью народного хозяйства. На смену ручным орудиям труда пришла современная техника — мощные тракторы, совершенные машины, оборудование. В текущей пятилетке объемы механизации основных лесохозяйственных работ на посадке и посеве леса составят около 58,5%, уходе за лесными культурами — 66, рубках ухода в молодняках — 54,5%. Значительно возрастет уровень механизации производственных процессов на лесомелноративных работах, подготовке почвы и выращивании посадочного материала в питомниках. Для комплексной механизации основных работ предусматривается оснащение производства специальными машинами.

Развитие капитализма в России сопровождалось хищническим истреблением лесов: только в европейской части страны с конца

XVII в. их было вырублено 70 млн. га, вследствие чего лесистость снизилась с 49,5 до 32,5% в 1914 г. За период с 1844 по 1917 г. лесовосстановительные работы проведены всего на 1209 тыс. га, в том числе посевом и посадкой — на 899 тыс. га. Содействие естественному возобновлению за этот период осуществлено на площади 310 тыс. га.

Объем работ по лесовосстановлению и лесоразведению за 1918—1976 гг. составил 53 871,4 тыс. га, в том числе посадкой и посевом — 30 291 тыс. га. Содействие естественному возобновлению проведено на 23 580,4 тыс. га. Ни одна страна не знает таких масштабов воспроизводства. Увеличение объема лесовосстановительных работ позволило ликвидировать разрыв между рубкой и восстановлением леса. Только за последнее десятилетие лесовосстановление и защитное лесоразведение проведено на площади 23,7 млн. га, при этом значительно возросла доля посадки леса, в том числе с использованием крупномерного посадочного материала.

Широкие работы по защитному лесоразведению были не доступны для царской России. За советский период созданы полезащитные лесные полосы на площади 1439 тыс. га (в том числе за 1966—1975 гг. — 720,3 тыс. га), насаждения на песках и пастбищах — на 1217 тыс. га, на оврагах, балках, горных склонах и других неудобных землях — на 1202 тыс. га.

В нашей стране в условиях засушливых степей впервые в истории создана сеть государственных лесных полос по берегам крупных рек, водоразделам и на равнинах. Сейчас площадь таких насаждений составляет свыше 133 тыс. га, общая протяженность — около 11,5 тыс. км. По берегам крупных водохранилищ и каналов заложены защитные насаждения на площади более 100 тыс. га, разработаны проекты облесения более 100 водохранилищ и 50 крупных каналов. В числе других видов защитного лесоразведения значительное развитие получили озеленительные работы. Только за девятую пятилетку озеленено более 23 тыс. населенных пунктов, 21 тыс. школ, больниц, клубов и других учреждений, около 13 тыс. усадеб сельскохозяйственных предприятий, животноводческих ферм. Заложены сады, парки, скверы, цветники, газоны, памятные посадки на площади более 38,5 тыс. га.



Созданы живые изгороди на протяжении около 700 км, озеленено более 19 тыс. км автомобильных дорог. К 1980 г. полезащитные насаждения будут защищать около 40 млн. га пашни, что значительно повысит эффективность сельскохозяйственного производства.

До Великой Октябрьской социалистической революции лесоустройство в России было проведено всего лишь на нескольких десятках миллионов гектаров. Уже в 1922—1927 гг. лесоустройством было охвачено 100 млн. га, а за 1966—1975 гг. работы по изучению и устройству лесов осуществлены на 416,2 млн. га (в 1976 г.—на 46,5 млн. га). К 1976 г. устроено наземным способом 537,7 млн. га лесов (46,4%), обследовано 655,7 млн. га (53,6%).

Значительно улучшилась охрана лесов от пожаров и защита их от вредителей и болезней. До революции специальная служба защиты леса от пожаров и вредителей отсутствовала. В связи с этим нередко за год выгорало до 3—5 млн. га лесов. Такие же площади поражались различными вредными насекомыми. За годы Советской власти создана и получила дальнейшее развитие государственная система наземной и авиационной охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней. С целью повышения пожароустойчивости лесов в крупных масштабах проводится работа по противопожарному устройству лесного фонда. Для тушения лесных пожаров привлекаются обученные пожарные команды, используется необходимая техника, эффективные средства борьбы с огнем. Проводится комплекс лесозащитных мероприятий. Активные методы борьбы с вредителями леса предусмотрены в десятой пятилетке на площади 1 млн. га, в том числе биологическими методами — более 300 тыс. га.

Важным мероприятием, направленным на использование потенциального плодородия почв, является осушение заболоченных лесных земель. Если до Октябрьской революции оно проводилось в крайне малых размерах, то за 60 лет площадь осушенных площадей достигла 3261 тыс. га (за 1966—1975 гг. осушено 2,3 млн. га), объем указанных работ будет непрерывно возрастать. Для проведения работ по лесосушительной мелиорации и строительству дорог создано специальное республикан-

ское объединение Росмелиорация с зональными машинно-мелиоративными станциями.

Сейчас лесное хозяйство располагает квалифицированными кадрами. Ежегодный выпуск инженеров, экономистов и других специалистов лесного хозяйства, подготовка которых осуществляется в 21 высшем учебном заведении, составляет около 2,5 тыс. чел. Создано 54 лесных техникума, где ежегодно получает образование свыше 4 тыс. человек, имеется развитая сеть профессионально-технических училищ, специальных лесных и лесотехнических школ, учебных комбинатов. В нашей стране разработаны научные основы ведения лесного хозяйства. Исследования в области лесного хозяйства сейчас проводят 18 научно-исследовательских институтов, 7 лабораторий и отделов республиканских филиалов АН СССР, кафедры и факультеты 16 высших учебных заведений, 56 лесных опытных станций и 36 опорных пунктов и стационаров, а также научные отделы В/О Леспроект и института Союзгипролесхоз.

Выращивание высокопродуктивных насаждений невозможно без качественного и своевременного проведения уходов за лесом. В до-революционной России рубки ухода проводились на незначительных площадях (в среднем до 1913 г. на 26 тыс. га). В настоящее время их объемы из года в год возрастают. Только в 1975 г. рубками ухода и санитарными рубками была охвачена площадь свыше 3,5 млн. га, при этом заготовлено 38,5 млн. м<sup>3</sup> ликвидной древесины (за 1966—1977 г.—237,8 млн. м<sup>3</sup>), из которой получено около 40% деловой. Это важное лесохозяйственное мероприятие в наибольших объемах проводится в районах с интенсивным ведением лесного хозяйства — в Украинской, Белорусской, Молдавской союзных республиках, Прибалтике, во многих центральных и юго-восточных областях РСФСР.

За советское время в нашей стране создано крупное лесопитомническое хозяйство. На предприятиях лесного хозяйства имеется около 9 тыс. лесных питомников, в которых ежегодно выращивается 7,2 млрд. сеянцев и саженцев более чем 60 видов древесных и кустарниковых пород. Общая площадь постоянных лесных питомников к концу 1975 г. составила 56,3 тыс. га. Сейчас взят курс на ин-



тенсификацию питомнического хозяйства путем создания крупных базисных питомников, совершенствования способов и технологии работ и комплексной их механизации, применения удобрений.

Большое развитие за 60 лет Советской власти получило лесное семеноводство. В настоящее время в нашей стране ежегодно заготавливается и используется 7—8 тыс. т семян различных древесных и кустарниковых пород, в том числе свыше 550 т семян хвойных. Много делается по созданию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе. Для повышения эффективности этой работы в отрасли создано Всесоюзное научно-производственное объединение Союзлесселекция.

По объемам лесозаготовок Советский Союз занимает первое место в мире. Мощный технический потенциал лесной промышленности позволяет ежегодно заготавливать свыше 400 млн. м<sup>3</sup> древесины, что составляет 1/6 часть мирового объема лесозаготовок. Наша страна занимает первое место в мире и по производству пиломатериалов. Выпуск целлюлозы, бумаги и картона за годы Советской власти возрос более чем в 6 раз. Ускоренными темпами развивается в нашей стране целлюлозно-бумажная промышленность. Значительно возросло производство фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит. Благодаря целеустремленной политике Советского государства лесное хозяйство, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность за 60 лет Советской власти из отсталых и полукустарных превратились в высоко развитые отрасли народного хозяйства.

В десятой пятилетке перед лесным хозяйством поставлены ответственные и важные задачи. Работы по лесовосстановлению в гослесфонде предстоит осуществить на площади 10550 тыс. га, в том числе посевом и посадкой на 5164 тыс. га, в покрытую лесом площадь будет переведено 3863 тыс. га лесных культур. Планируется заложить противозерозионных лесных насаждений на оврагах, балках, песках и других неудобных землях колхозов и совхозов на 1096 тыс. га, полезачитных лесных полос по договорам с колхозами и совхозами — 320,8 тыс. га. Будут введены в эксплуатацию лесосушительные системы на площа-

ди 1487 тыс. га. Отпуск древесины по главному пользованию в лесах гослесфонда достигнет 1920 млн. м<sup>3</sup>. От рубок ухода за лесом и санитарных рубок предусмотрено заготовить в целом по стране 208,8 млн. м<sup>3</sup> ликвидной древесины. Устройство лесов будет проведено на площади 230,5 млн. га. Намечено выработать товарной продукции на сумму 8709 млн. руб. Общая сумма капитальных вложений на развитие лесного хозяйства составит 1112,6 млн. руб.

Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в докладе на XXIV съезде КПСС, указывая на необходимость коренного изменения организации производства в лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, сказал: «Ставится задача без существенного расширения объемов лесозаготовок значительно увеличить выпуск того, что составляет конечный продукт этой отрасли,— лесных материалов, целлюлозы, бумаги, картона, мебели, древесных плит»<sup>1</sup>. С учетом такого направления в развитии структуры производства и потребления отпуск древесины в лесах государственного значения предусмотрен в ближайшие годы довести до 500—550 млн. м<sup>3</sup>.

Главные усилия науки и производства в области лесовосстановления должны быть направлены на сокращение периода воспроизводства лесных ресурсов за счет использования сортовых семян, крупномерного посадочного материала, увеличения, где это необходимо, удельного веса посадки в общем объеме лесных культур, применения наиболее совершенной технологии работ. Намечается оптимизация породного состава и густоты лесных культур на всех этапах лесовыращивания. Одновременно с этим возрастет доля создания лесных культур саженцами. Особое внимание должно быть уделено механизации и автоматизации лесопосадочных работ и работ по уходу за посадками, применению удобрений. В целом ежегодный объем лесных культур в гослесфонде будет постоянно возрастать.

Центральным звеном в выращивании леса на данном этапе и в перспективе является

<sup>1</sup> Материалы XXIV съезда КПСС. М., Политиздат, 1971, с. 60.



своевременный и качественный уход за формирующимися молодняками. В связи с этим ежегодный объем рубок ухода с заготовкой ликвидной древесины, а также рубок ухода в молодняках предусмотрено увеличить.

В ближайшие десятилетия предстоит более широкая работа по замене малоценных низкотоварных насаждений (в основном березняков и осинников) более продуктивными хвойными.

В многолесных районах, где ощущается недостаток трудовых ресурсов, больше внимания будет уделено химическим средствам борьбы с нежелательной древесной растительностью. При этом возрастет объем химических уходов за молодняками.

В перспективе на землях колхозов и совхозов в зоне защитного лесоразведения предусматривается создание законченных систем полезащитных лесных насаждений. Для этого будут заложены миллионы гектаров полезащитных лесных полос, защитных насаждений на оврагах, балках, горных склонах, песках и других неудобных землях.

Чтобы успешно решить задачи в области лесовосстановления и защитного лесоразведения, необходимо в перспективе добиться обеспечения лесокультурных работ высококачественными семенами и посадочным материалом с улучшенной наследственной основой. В этих целях необходимо ускорить работы по созданию лесосеменных плантаций и постоянных лесосеменных участков, где будет заготавливаться примерно 50% семян, выращиванию посадочного материала в теплицах под полиэтиленовым покрытием, максимально механизировать заготовку, обработку семян и выращивание посадочного материала в питомниках.

В различных районах страны среди мер повышения продуктивности лесов большую роль играет осушительная мелиорация заболоченных лесов в сочетании с удобрениями и интенсивным ведением лесного хозяйства. Ежегодные объемы работ по лесосушению предусмотрено увеличить в 2 раза, при этом значительная их часть переместится в многолесные области европейской части РСФСР, главным образом в Северо-Западный экономиче-

ский район. Предстоит усовершенствовать технологию лесосушительных работ. Основное внимание должно быть уделено комплексному лесомелиоративному строительству, совмещающему осушение со строительством дорог, а также с интенсивным ведением лесного хозяйства на осушенных площадях. Необходимо также расширить работы по ремонту и содержанию в исправном состоянии осушительной сети. Решение поставленных задач в области гидроресомелиорации потребует полной механизации всех технологических процессов лесосушения, расширения сети лесомелиоративных станций, оснащение их мелиоративной техникой.

Важнейшей государственной задачей является предупреждение лесных пожаров и борьба с ними. Будет увеличено количество пожарно-химических станций, дополнительно организованы при базах авиационной охраны лесов механизированные отряды, увеличено число оперативных авиаотделений. Все пожарные службы должны быть полностью оснащены пожарной техникой, средствами транспорта, связи и пожаротушения. В ближайшие годы предприятия будут больше иметь летательных аппаратов, используемых для авиационной охраны лесов, возрастет численность парашютистов-пожарных и десантников. Все лесохозяйственные предприятия, а также лесопожарные службы предполагается радиофицировать. Операционные затраты на мероприятия по охране лесов от пожаров увеличатся в 3—4 раза, капитальные вложения — в 4—5 раз.

В области лесозащиты основное внимание будет уделено разработке и внедрению более совершенной аппаратуры, машин и механизмов для интегрированных методов защиты лесов от вредителей и болезней, широкому применению инсектицидов и биопрепаратов, безопасных для человека и полезной фауны.

Предусматривается значительно увеличить объем производства за счет роста производительности труда. Уровень механизации при подготовке почвы под лесные культуры составит 95—100%, посадке и посеве леса — до 80%, закладке постоянных питомников — до 80%, на рубках ухода за молодняками — до



70%. Для этого необходимо усилить материально-техническую базу отрасли.

В перспективе развития отрасли будут расширены функции лесоустройства. В его задачи войдет также разработка прогнозов генеральных схем развития лесного хозяйства по отдельным экономическим районам, краям, областям. Ставится задача полной механизации всего комплекса камеральных работ посредством использования математических методов и ЭВМ. Найдут применение космические средства для контроля за состоянием лесного фонда и сбора разнохарактерной информации по всем изменениям, представляющим интерес для хозяйственной деятельности.

Наряду с решением задач по воспроизводству, сохранению, приумножению и рациональному использованию лесных богатств страны планируются большие объемы производства промышленной продукции, увеличение объема вывозки древесины, выработки пиломатериалов, выпуска товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, а также товаров народного потребления и изделий производственного назначения.

В ближайшее время получит дальнейшее совершенствование система управления лесным хозяйством. При этом основное внимание уделяется созданию лесохозяйственных объединений. Сейчас научные учреждения под руководством Гослесхоза СССР приступили к разработке долгосрочной программы научных исследований, на основе которой будет составляться перспективный план развития отрасли. С этой целью усилия ученых необходимо сконцентрировать на решении наиболее актуальных проблем теории и практики, на разработке экономических, лесоводственных и технологических основ организации многоцелевого лесного хозяйства.

В области экономики исследования будут направлены на разработку мер, позволяющих значительно повысить производительность труда в лесном хозяйстве, рациональной организации лесного хозяйства и лесопользования по природно-экономическим районам страны, оптимальной структуры управления и предприятий лесного хозяйства; системы хозяйственных отношений в лесном хозяйстве, экономической оценки защитных и социальных функций леса, методов определения экономи-

ческой эффективности лесохозяйственных мероприятий и др. В области лесовыращивания ставится задача разработать мероприятия по воспроизводству лесных ресурсов в зонально-типологическом разрезе по природно-экономическим районам страны с учетом народнохозяйственного значения лесов и экономических условий. Особое внимание уделяется повышению продуктивности лесов. Существенно расширяются исследования по генетике и селекции древесных пород. Исключительную важность имеет проблема механизации и автоматизации производственных процессов в лесном хозяйстве. В целом затраты на науку возрастут в 3,5 раза по сравнению с современным уровнем. Будет создана дополнительная сеть научных учреждений по проблемам лесного хозяйства.

Новыми трудовыми достижениями встречаются работники лесного хозяйства 60-летний юбилей Великого Октября. За десять месяцев 1977 г. предприятия отрасли обеспечили успешное выполнение плана и социалистических обязательств по основным показателям. Посадка и посев леса в государственном лесном фонде осуществлены на площади 825,5 тыс. га. Проведены работы по расширению зеленых зон вокруг городов и населенных пунктов, облесению берегов рек, каналов, водохранилищ и дорог, расширению сети питомников и семенных плантаций, улучшению лесного семеноводства, которое переводится на селекционно-генетическую основу. Проведены противоэрозионные посадки леса на 216,7 тыс. га и заложено 61,5 тыс. га полезащитных лесных полос. Осуществлено осушение лесов и перевыполнен план ввода в эксплуатацию законченных строительством лесосушительных систем. При рубках ухода за лесом заготовлено 32,7 млн. м<sup>3</sup> древесины (на 1 млн. м<sup>3</sup> больше плана). Перевыполнены задания по уходу за молодняками. Лесоустроительные работы произведены на площади более 45 млн. га. Успешно выполняется план по производству и реализации продукции (сумма ее сверхплановой реализации составила 12,7 млн. руб.).

Однако наряду с успехами в развитии лесного хозяйства у нас имеются и недостатки, на что было указано в постановлении Верховного Совета СССР «О мерах по дальнейшему улучшению охраны и рациональному исполь-



зованию лесных ресурсов». Уровень работы в отрасли по воспроизводству, рациональному использованию лесных ресурсов пока не отвечает высоким требованиям, в некоторых областях еще недостаточно высока эффективность работ по лесовосстановлению и лесоразведению, не везде проводится в нужных объемах уход за лесом, работы по противопожарной профилактике и предупреждению лесных пожаров. При лесозаготовках, сплаве и переработке все еще велики потери древесины, недостаточно используется древесина лиственных пород.

Решения шестой сессии Верховного Совета СССР, принятые этой сессией Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик должны стать главным направлением в работе, программой действий для всех работников лесного хозяйства.

В историю Советского государства 1977 г. войдет как год 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции, год принятия новой Конституции СССР.

Советские люди единодушно поддерживают и одобряют принятие новой Конституции СССР, проникнутой верой и заботой о благе советского народа, о расширении и углублении социалистической демократии. Они заявляют о решимости самоотверженным трудом крепить могущество Родины, успешно претворить в жизнь исторические решения XXV съезда КПСС.

Работники лесного хозяйства нашей страны с честью выполняют задачи, поставленные XXV съездом партии, приложат все силы для завершения величественных планов десятой пятилетки и социалистических обязательств, принятых в честь юбилея Великого Октября.

**НОВАЯ КОНСТИТУЦИЯ — ЭТО, МОЖНО СКАЗАТЬ, КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ ИТОГ ВСЕГО ШЕСТИДЕСЯТИЛЕТНЕГО РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА. ОНА ЯРКО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ИДЕИ, ПРОВОЗГЛАШЕННЫЕ ОКТЯБРЕМ, ЗАВЕТЫ ЛЕНИНА УСПЕШНО ПРЕТВОРЯЮТСЯ В ЖИЗНЬ.**

(Из доклада товарища Л. И. Брежнева на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва)



## ПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОМ В СССР

Н. П. АНУЧИН, академик ВАСХНИЛ

Со дня Великой Октябрьской социалистической революции, являющейся событием всемирно-исторического значения, прошло 60 лет. В жизни людей это большой период. По отношению к лесу этот срок короткий, он близок лишь половине хозяйственного цикла, в течение которого хвойный лес достигает спелости.

Древостои, возникшие в первые годы Советской власти, в наши дни лишь вступают в период большого роста. В настоящее время они едва достигли возраста, именуемого в науке возрастом количественной спелости. Однако и при таком долговременном периоде лесовыращивания лесное хозяйство все же располагает системой показателей, позволяющих дать производственную оценку всей той работе, что проделана работниками леса за 60 лет существования Советского государства.

Лес в нашей стране является одним из основных национальных богатств. В связи с этим возникает вопрос, сохранено ли это богатство, ставшее в октябре 1917 г. достоянием всего Советского народа.

На первый взгляд, этот вопрос кажется элементарно простым. Однако дать на него исчерпывающий ответ — довольно трудная задача. Сложность поставленного вопроса прежде всего обусловлена тем, что ко дню Великой Октябрьской социалистической революции леса нашей страны не были приведены в известность, учет их находился в крайне неудовлетворительном состоянии. Одной из причин этого являлось множественность лесовладельцев (казенные, помещичьи, царские, монастырские, крестьянские леса и т. д.). Вместе с тем сама лесоучетная техника, способы ее выполнения находились на низком научном уровне.

Чтобы в учете лесов навести надлежащий порядок, Советскому государству потребовалось целое десятилетие. Первый статистический учет лесов СССР был закончен и опубликован в печати по состоянию лесов на

1/IX—1927 г. (В то время началом хозяйственного или производственного года считалось не 1 января, а 1 сентября соответствующего года.) Итоги первого статистического учета лесов в сопоставлении с данными последнего переучета, выполненными по состоянию на 1/I—1973 г., приведены в табл. 1.

На основании данных табл. 1 было бы неправильно делать вывод, что за годы Советской власти в нашей стране увеличилась лесная площадь с 618 до 917 млн. га, а лесопокрываемая площадь с 574 до 769 млн. га. Изменение этих площадей обусловлено главным образом более полным учетом лесов. Если в 1914 г. учтенная площадь лесов составляла лишь 535 млн. га, то в 1924 г.— 923; 1932 г.— 950; 1948 г.— 1016; 1953 г.— 1104 и 1966 г.— 1233 млн. га.

Более убедительным доказательством того факта, что за годы Советской власти площадь лесов не уменьшалась, свидетельствует показатель лесистости. В первые годы после революции он составлял 33%, а в настоящее время равен 34,5%. В европейской части страны он вырос с 29 до 33,4%, что объясняется тем, что в царской России здесь преобладало наиболее хищническое частное лесовладение. Разрушительный процесс в этих лесах с установлением Советской власти прекратился. Вместе с этим проведен ряд мероприятий по восстановлению леса.

Согласно лесоучетным данным с 1966 по 1977 г. общий запас древесины в лесах СССР увеличился на 0,9 млрд м<sup>3</sup>, а средний годичный прирост — на 37 млн м<sup>3</sup>. В лесах Европейско-Уральской зоны средний годичный прирост на 1 га покрытой лесом площади поднялся с 1,8 до 2 м<sup>3</sup>.

В лесах СССР на долю хвойных пород падает 78%. Твердолиственные породы занимают 5% всей лесопокрываемой площади, а мягколиственные — 17%. С 1966 по 1973 г. площадь хвойного леса возросла на 21 млн. га,

В 1973 г. площадь лесных культур составила 15,9 млн. га, из них культуры на площади 11,1 млн. га полностью сомкнулись и переведены в лесопокрытую площадь. Таким образом, в нашей стране искусственно созданные леса по своей площади превышают 1/2 территории лесов Швеции.

Как известно, все леса СССР поделены на три группы. На долю первой приходится 18% всего лесного фонда, второй — 7%. Преобладающую часть лесного фонда составляют леса третьей группы, занимающие 75%. В первых двух группах лесов введен строгий режим хозяйства. По отношению к этим лесам вопрос о лесоистощении снят.

Главным источником обеспечения народного хозяйства древесиной служат леса третьей группы. Поэтому на них должно быть направлено пристальное внимание лесоводов.

Древесина — главный продукт леса — один из наиболее громоздких и тяжелых грузов. Ее доставка из леса до места переработки является одной из трудно решаемых задач. Лесной массив, не имеющий дорог, — с хозяйственной точки зрения мертвый массив. Для преодоления бездорожья на протяжении всего 60-летия работники леса затратили немало усилий.

В зоне деятельности основного лесозаготовителя, Минлеспрома СССР, протяженность лесных дорог за 30 послевоенных лет увеличилось в 55 раз. И все же их недостаточно, что лимитирует развитие отрасли. В связи с отсутствием дорог в дореволюционное время объектом лесозаготовки являлась ближайшая к населенным пунктам каемка лесов. За годы Советской власти лесозаготовки продвинулись в глубь лесных массивов. Если в 1914 г. среднее расстояние вывозки древесины составляло 5 км, то в 1932 г. — 6,8; 1940 г. — 9,4; 1950 г. — 11,9; 1955 г. — 13,5; 1960 г. — 20,5; 1965 г. — 27,6; 1970 г. — 32,9; 1975 г. — 43 км.

Начиная с 30-х годов стал осуществляться переход от конной к механизированной вывозке леса. В итоге среднее расстояние вывозки леса удалось увеличить в 6,3 раза.

Объем лесозаготовки стал резко возрастать в восстановительный послевоенный период. В связи с этим возникает вопрос, не истощены ли древесные запасы в лесах СССР за послевоенные годы.

Статистический учет лесов, проводившийся четыре раза в последнее 20-летие, выявил следующие общие древесные запасы: в 1956 г. — 75,1; 1961 г. — 80,1; 1966 г. — 79,7; 1973 г. — 81,8 млрд. м<sup>3</sup>. Приведенные данные свидетельствуют о том, что общий древесный запас в лесах СССР имеет тенденцию к некоторому росту.

Объем ежегодных лесозаготовок в нашей стране в последнее десятилетие стабилизировался. Существенно не меняя общего объема лесозаготовок, лесная промышленность взяла курс на более полное и рациональное использование заготовленной древесины.

Данные табл. 2 показывают, что в странах, имеющих наибольшие объемы лесозаготовки, объемы лесозаготовок в последнее десятилетие неизменно увеличивались.

В 1976 г. общий объем лесозаготовок в СССР составил 380,9 млн. м<sup>3</sup>, из них 236,5 млн. м<sup>3</sup> заготовлено в Европейско-Уральской зоне. Остальные 144,4 млн. м<sup>3</sup> приходятся на азиатские районы, расположенные восточнее Урала.

Кроме главного пользования лесом в порядке рубок ухода за лесом заготовлено 40,4 млн. м<sup>3</sup>, из них в Европейско-Уральской зоне — 34,7 млн. м<sup>3</sup>.

Таким образом, общее пользование лесом в Европейско-Уральской зоне равняется 271,2 млн. м<sup>3</sup>, что составляет 1,8 м<sup>3</sup>/га лесопокрытой площади, из них на долю главного пользования лесом приходится 1,56 м<sup>3</sup>/га.

Выше было отмечено, что средний годичный прирост на 1 га в Европейско-Уральской зоне составляет 2 м<sup>3</sup>. Общее лесопользование равно 90% годичного прироста, а главное — 78%.

За 60-летний советский период общий запас вырубленного леса ориентировочно равен 20 млрд. м<sup>3</sup>. Он составляет примерно 1/4 часть всего древесного запаса. Ежегодно в среднем вырубалось 0,4% лесосырьевых ресурсов всей страны. За этот период получен общий прирост во всех лесах СССР около 40—45 млрд. м<sup>3</sup>, т. е. в 2 раза больше вырубленной древесной массы. Все эти ориентировочные расчеты позволяют сделать вывод о том, что Советское государство за 60-летний пери-

Таблица 1

Показатели	1927 г.	1973 г.
Общая площадь лесных пространств СССР *, млн. га . . . . .	934	1230
Лесная площадь, млн. га . . . . .	618	917
Лесопокрытая площадь, млн. га . . . . .	574	769
Лесопокрытая площадь европейской части СССР, млн. га . . . . .	126	184 **
		155
Лесистость СССР, % . . . . .	33	34,5
В том числе европейской части СССР, % . . . . .	29	32,4
Средний запас на 1 га на вырубляемых лесосеках (в спелом лесу), м <sup>3</sup> . . . . .	127	151

\* Так именовалась в 1927 г. общая площадь лесного фонда.

\*\* При учете лесов в 1973 г. в европейскую часть СССР включены леса Урала, полученная при этом лесопокрытая площадь дана в числителе, в знаменателе лесопокрытая площадь без лесов Урала.

Таблица 2

Страны	Объем вывезенной древесины, млн. м <sup>3</sup> , по годам		
	1967	1970	1975
СССР . . . . .	383,0	385,0	387,7
США . . . . .	316,2	336,67	365,0
Канада . . . . .	107,6	121,4	150,0
Швеция . . . . .	53,8	60,0	—
Финляндия . . . . .	41,2	45,1	49,2
Франция . . . . .	33,0	35,1	—
Бразилия . . . . .	160,0	170,3	—

од своего существования не только сохранило, но и приумножило свои лесные богатства.

По территории страны леса распределены крайне неравномерно. В европейской части страны находится 19% площади лесного фонда и 26% общего древесного запаса. Между тем наибольшая доля лесопользования, как уже было показано выше, падает на Европейско-Уральскую зону.

В Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном районах, запас которых составляет 74% общего запаса, в настоящее время заготавливается лишь  $\frac{1}{3}$  всей лесной продукции.

Следует отметить, что в суровые годы войны и последовавший за ними восстановительный период в европейской части страны — центральных, западных и южных районах допускались значительные перерубы расчетных лесосек. В дальнейшем в эксплуатации леса произошли коренные изменения. Суть их заключается в том, что в этих районах, где все леса отнесены к первой и второй группам, главными рубками ежегодно вырубалось не более  $\frac{1}{2}$  годовичного прироста, и они утратили роль основного поставщика лесного сырья.

Центр лесозаготовок сместился в районы Европейского Севера и Востока. В 1945 г. здесь заготавливали 80 млн., а в настоящее время объем заготовок превысил 280 млн. м<sup>3</sup>, т. е. вырос в 3,5 раза. В последние три пятилетия удельный вес лесов третьей группы в общем объеме лесозаготовок приблизился к 70%. Эти леса имеют наилучшую товарную структуру, в них заготавливается 88% хвойных сортиментов, в то время как в первой и второй группах — соответственно 41 и 51%. Таким образом, леса третьей группы, находящиеся в северо-восточных многолесных районах, стали основным источником получения наиболее ценного древесного сырья.

Нельзя не отметить того обстоятельства, что при современном объеме лесоэксплуатации в Европейско-Уральской многолесной зоне запасы спелого и перестойного леса существенно сократятся через 40—50 лет. Однако к тому времени возрастут древесные запасы

в центральных, западных, южных районах страны и в Поволжье.

В ближайшие пятилетия следует постепенно выравнять эксплуатационную нагрузку, падающую на леса европейской части страны. При этом необходимо иметь в виду, что современная лесная индустрия по существу сосредоточена в этих лесах и было бы большой ошибкой допускать чрезмерную рубку, что подрывает ее производственную мощность и лишит надлежащей сырьевой базы.

Анализируя современное состояние лесопользования, отдельные исследователи приходят к разным выводам. Одни из них указывают на неполное использование имеющихся лесосырьевых ресурсов. Вторые высказывают большую тревогу за наши леса, отмечая факты усиленной их вырубki. Эти два взаимоисключающие вывода чаще всего обусловлены тем, что рисуемые исследователями картины не приведены к одному масштабу. Чтобы получить сумму двух величин, прежде всего необходимо привести их к одному общему знаменателю. Такие же действия следует произвести с указанными противоположными выводами о состоянии лесопользования.

Если одновременно оценивать уровень лесопользования по целому району, области, по той или иной лесорастительной зоне, то, как правило, в границах этих географических подразделений фактическое лесопользование существенно не превышает расчетную лесосеку и годичный прирост.

Однако общее благополучное состояние с лесопользованием утрачивается при индивидуальной, дифференциальной оценке состояния более мелких лесохозяйственных и лесопромышленных подразделений (лесозаготовительных сырьевых баз). В таежной зоне лесов в пределах границ лесосырьевых баз размер ежегодной рубки нередко превышает часть расчетной лесосеки, приходящуюся на долю этой базы. Все спелые древостои в отдельных сырьевых базах вырубаются в относительно короткий срок.

Такая практика эксплуатации леса, ведущая к периодическому лесопользованию, вызвана главным образом недостатком производственных мощностей, нехваткой и малой протяженностью лесовозных путей. Поэтому довольно часто задания на лесозаготовки размещаются между ограниченным числом хорошо оснащенных предприятий, имеющих дороги и производственные мощности, но располагающих недостаточными лесосырьевыми ресурсами. Из-за такой вынужденной перегрузки технически оснащенных предприятий дополнительными планами и создаются перерубы в пределах отдельных лесосырьевых баз,

Преждевременная вырубка эксплуатационных запасов отдельных лесосырьевых баз сопровождается консервацией лесозаготовительных предприятий. Разного рода сооружения и устройства омертвляются, не достигнув сроков нормальной амортизации. Рабочие и служащие, занятые на лесозаготовках, вынуждены переключаться на новые виды работ и переселяться в другие места. Это приводит к ущербу не только в экономике, но и в социальном плане.

Таким образом, в современном размещении лесозаготовок парадоксальным является то, что наибольшее напряжение сырьевого баланса и опасность лесостощения создались в ряде лесосырьевых баз таежных районов: южной половине Карелии, на значительной части Костромской, Вологодской, Кировской, Свердловской обл. и в придорожных районах Архангельской и Пермской обл.

В центральных, южных, западных районах и в Поволжье, где все леса относятся к первым двум группам, установлен весьма жесткий режим лесопользования. Здесь главными рубками выбирается не более половины годового прироста. Поэтому в этом случае нет оснований говорить о тех или иных перерубах, существенно изменяющих лесные ресурсы и влияющих на сохранение лесной среды.

В конечном итоге анализ географического размещения лесопользования показывает, что в границах республик, краев, областей, крупных лесорастительных и экономических районов размер ежегодного лесопользования не превышает годового прироста и принятых расчетных лесосек.

В таежной зоне в лесах третьей группы в значительной части лесосырьевых баз, закрепленных на ограниченный срок за лесозаготовительными предприятиями, ведется периодическое лесопользование, при котором в относительно короткий период вырубается в границах лесосырьевой базы весь спелый лес, лесозаготовительное предприятие прекращает свою работу и перебазировается в другой лесной массив.

Чтобы изжить указанные недостатки в размещении лесопользования, в лесах СССР в основу правильного ведения лесного хозяйства должен быть положен принцип непрерывного и неистощительного пользования лесом ограничивающий размер ежегодной рубки расчетной лесосекой, устанавливаемой с учетом величины годового прироста и возрастного распределения древостоев. Обязательность применения этого принципа предусмотрена Основами лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, утвержденными Верховным Советом СССР.

В ст. 11 этого законодательного акта, определяющей основные требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства, указывается, что органы лесного хозяйства обязаны обеспечивать «непрерывное, неистощительное и рациональное пользование лесом для планомерного удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в древесине и другой лесной продукции». При этом следует отметить, что площади хозяйств, в границах которых необходимо соблюдать непрерывное, относительно равномерное пользование лесом, должны быть разными в зависимости от экономических условий, наличия транспортных путей и различия в лесистости. В третьей группе лесов отдельные хозяйства и лесосырьевые базы должны иметь наибольшую площадь. Ее размер необходимо согласовывать с производственной мощностью постоянно действующих предприятий.

При проектировании новых и реконструкции существующих лесопромышленных предприятий необходимо рассчитывать на перевод их в постоянно действующие.

До 50-х годов одним из основных видов топлива в нашей стране являлись дрова. В сортиментной структуре заготавливаемой древесины дрова и деловые сортименты были представлены примерно равными частями. В военные годы дров заготавливалось даже больше, чем деловой древесины. Неограниченная потребность в дровах промышленности, транспорта и сельского хозяйства позволяла эксплуатировать не только хвойный, но и мягколистственный лес с преобладанием в нем дровяной древесины.

В настоящее время характер потребления леса резко изменился. Народному хозяйству требуется главным образом деловая древесина и в первую очередь хвойные сортименты. Что касается дров, то они вытесняются минеральным топливом (углем, газом, нефтью, торфом и т. д.). В последнее десятилетие удельный вес деловой древесины у главного лесозаготовителя страны, Минлеспрома СССР, в среднем достиг 78% общего объема лесозаготовок.

Изменение в лесопотреблении осложнило ведение лесного хозяйства: не только в Сибири, но и в Европейско-Уральской зоне расчетная лесосека по мягколистственным породам полностью не используется. Остающаяся часть расчетной лесосеки близка к 40—45 млн. м<sup>3</sup>.

При ориентации главным образом на деловую древесину на протяжении ряда лет на лесосеках стали увеличиваться отходы древесины. На это обстоятельство партия и правительство не могли не обратить своего внимания. В решениях последних съездов КПСС,

в постановлениях Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР было указано на необходимость рационального использования лесосырьевых ресурсов. Для решения этой проблемы выработаны соответствующие мероприятия.

Историческим документом огромного народнохозяйственного значения являются Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, утвержденные сессией Верховного Совета СССР в июне 1977 г. Они обязывают всех лесопользователей наиболее полно и рационально использовать древесные ресурсы.

За последние две пятилетки наметился реальный путь к решению указанной задачи. Целлюлозно-бумажной промышленности, являющейся одним из основных потребителей древесины, наряду с балансами стали поставляться технологическая щепка и колотые короткомерные балансы, заготавливаемые из дров. Для технологических нужд (древесных плит и других целей) Минлеспромом СССР используется в год более 22 млн. м<sup>3</sup> дровяной древесины. Из хвои и листьев срубленного леса во все возрастающих количествах вырабатывают хвойно-витаминную муку и другие виды продукции. Пни и корни хотя и в ограниченных объемах, но используются в лесохимической промышленности. Ценность продукции, вырабатываемой из древесины, неуклонно увеличивается. Об этом убедительно свидетельствуют отчетные данные Минлеспрома СССР: из 1 м<sup>3</sup> древесины было выработано в 1966 г. продукции на сумму 32,75 руб., 1970 г.— 39,62; 1975 г.— 46,84 руб.

От реализации продукции из древесины, заготовленной на 1 га лесосеки, Минлеспром СССР в 1966 г. получил 4909 руб., 1970 г.— 5940; 1975 г.— 7025.

Таким образом, в течение одного десятилетия от реализации продукции, выработанной из 1 га срубленного леса, стали получать в 1,42 раза большую денежную сумму.

Главнейшим экономическим фактором, сдерживающим развитие всей лесной отрасли в стране, является несоответствие промышленной базы сырьевым ресурсам. Мощности заводов и фабрик по переработке древесины уступают нашим лесосырьевым возможностям. Наиболее узким местом является целлюлозно-бумажная промышленность, требующая крупных капиталовложений. При современных технологических процессах варки целлюлозы, рекомендуемых наукой и проверенных на опыте, этот вид промышленности мог бы быть «всеядным», перерабатывающим не только хвойную, но и лиственную древесину, а также ее отходы.

В заключение следует отметить, что нет и не может быть лесного хозяйства без рубки, хотя она и является в той или иной мере разрушительным процессом по отношению к лесу. В правильно организованном хозяйстве эта отрицательная сторона рубок полностью компенсируется приростом остающихся деревьев и возникающей на вырубках новой генерации леса.

Мягколиственные породы в отличие от хвойных обладают большей возобновительной способностью. Вследствие этого в таежных лесах на значительной части вырубок происходит смена древесных пород. Главная задача по ведению хозяйства здесь состоит в том, чтобы приостановить дальнейшую смену хвойных пород мягколиственными.

В таежных лесах, где мы получаем главный древесный урожай, было бы неправильным восстановление леса полностью предоставить самой природе. Наряду с перенесением центра эксплуатации в эти леса должен перейти и центр лесовосстановления их. Технический уровень лесных культур, их приживаемость здесь необходимо резко повысить.

Постоянство лесопользования и лесовосстановления является единой научной основой построения правильного лесного хозяйства. Оно остается строго обязательным на ближайшую и отдаленную перспективу.

**ТРУДЯЩИЕСЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! БОРИТЕСЬ ЗА ПРЕТВОРЕНИЕ  
В ЖИЗНЬ ИСТОРИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ XXV СЪЕЗДА КПСС, ВЕЛИЧЕСТ-  
ВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ!**

(Из призывов ЦК КПСС к 60-й годовщине Великой  
Октябрьской социалистической революции)

# ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ЛЕСОВЕДЕНИЯ



**И. С. МЕЛЕХОВ, академик ВАСХНИЛ**

**З**арождение лесоведения наиболее тесно связано с именем Г. Ф. Морозова. В полереволюционный период, особенно за последние три-четыре десятилетия, оно стало фундаментальной наукой, глубоко раскрывающей сложные процессы в жизни леса.

Лес — важнейшая составная часть биосферы. Его роль определяется не только огромным экономическим потенциалом, но и все возрастающим социальным значением, вытекающим из способности насаждений благотворно влиять на окружающую человека среду. Лес — сложная природная система, поэтому изучается в настоящее время на всех уровнях — от локального до глобального. Понимание законов жизни леса требует знания его биологии, физиологии, экологии, географии, комплексной природы. Этим занимается лесоведение.

Лесоведение — естественно-историческая основа лесоводства и других лесохозяйственных наук. Однако теперь, в век урбанизации и индустриализации, оно представляет не только профессиональный, но и более широкий общественный интерес, поскольку природные свойства леса, в том числе его физико-географические и экологические особенности, важны для экологии самого человека. Все эти вопросы приобретают особое значение в свете Закона об утверждении Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, принятого Верховным Советом СССР в июне 1977 г.

Сложная природа леса стала доступной человеческому познанию в конце прошлого и начале текущего столетия, чему способствовали накопленные лесоводами данные и практиче-

ский опыт, а также успехи естествознания и, разумеется, требования времени, обусловленные социально-экономическими факторами.

Формирование лесоведения как учения о лесе, его природе произошло в начале XX в. в недрах лесоводства. Фундаментальный труд Г. Ф. Морозова «Учение о лесе», выдержавший много изданий в нашей стране и за рубежом, не утратил своего огромного значения и в настоящее время. Он вошел в двухтомник избранных трудов Г. Ф. Морозова, изданный в 1970 г.

Характеризуя лесоведение и лесоводство, Г. Ф. Морозов подчеркивал, что «лесоводство состоит из двух отделов: из учения о лесе — с одной стороны, и учения о преобразовании этого леса, пользования им без истощения его, или собственно лесоводства, — с другой, первое учение знакомит нас с природой леса, второе — с методами его видоизменения и т. д.; первое знакомит нас с сущим, второе — с должным». Лесоведение и лесоводство, таким образом, тесно переплетаются. Они, по выражению Г. Ф. Морозова, «связаны друг с другом в глубочайших своих корнях». «Особенность лесоводства, в отличие от других видов знания, — пишет он далее, — заключается лишь в том, что его научная база — учение о лесе — обязана своим развитием почти исключительно лесоводству, а не чистой науке».

В своем дальнейшем развитии лесоведение, продолжая широко использовать лесоводственные достижения, его требования, все более начинает опираться на прогресс общих (прежде всего биологических) наук и в то же время занимает самостоятельное место в цикле наук о природе.

В настоящее время лесоведение, как и лесоводство, можно понимать и в узком, и в широком смысле слова. В отличие от Г. Ф. Морозова М. Е. Ткаченко, например, считал, что понятие «лесоведение» нельзя ограничивать первой частью лесоводства. Более того, он писал в 1939 г., что в приложении к этой части указанный термин нельзя признать правильным. По его мнению, лесоведение «представляет собою целую энциклопедию, образующуюся из материалов нескольких лесохозяйственных дисциплин и ряда общих наук, на которые опирается лесоводство». Оно включает дендрологию и физиологию древесных пород, лесную метеорологию и почвоведение, фитопатологию и энтомологию, «ведающие» лес в больном состоянии, отдел таксации, освещающий методы количественного выражения закономерностей в строении древостоев. Следуя этой концепции, будет естественным в современных условиях добавить сюда лесную генетику, биохимию лесных растений, теорию лесной пирологии, учение о древесине и других продуктах леса (лесное ресурсоведение) и др.

Такой подход имеет свои основания. Надо только иметь в виду, что в настоящее время полный и глубокий охват лесоведения в его широком толковании (выходящем даже и за пределы биогеоценологического) под силу лишь большим коллективам ученых, представляющих разные специальности. Это важная задача, стоящая перед наукой. Примерно в таком виде она получила отражение в структуре некоторых научно-исследовательских учреждений. Начало этому было положено Институтом леса АН СССР, основанным акад. В. Н. Сукачевым (сейчас это Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР), республиканскими институтами леса и другими научными учреждениями Академии наук СССР. Однако все это не уменьшает целесообразность применения понятия «лесоведение» как наименования первой части общего лесоводства.

Большую роль в развитии лесоведения сыграл В. Н. Сукачев. Его идеи в области биогеоценологии способствовали расширению и углублению комплексных исследований природы леса. Значительный вклад в лесоведение внесли и другие ученые, прежде всего представители старшего поколения — Г. Н. Высоцкий, Н. С. Нестеров, Л. А. Иванов, М. Е. Ткаченко, Н. В. Третьяков, А. В. Тюрин. Книга Г. Н. Высоцкого «Учение о лесной пертиненции», раскрывающая важнейшие стороны влияния леса на среду, не утратила своего значения и до сих пор. В капитальном труде М. Е. Ткаченко «Общее лесоводство» большое внимание уделено взаимосвязям леса и внешней среды.

особенно леса и почвы, леса и климата, леса и фауны. В послеоктябрьский период на научную арену вышли новые поколения ученых, расширивших и углубивших науку о лесе.

Вопрос о месте и назначении лесоведения до сих пор активно обсуждается специалистами (К. А. Лашкевич, И. С. Мелехов, А. М. Пинчук, Б. П. Колесников, М. П. Скрыбин, Н. И. Рубцов и др.). Одни относят его к биологическим наукам, другие — к географическим. Существуют различные мнения о соотношении лесоведения и биогеоценологии. Это свидетельствует о широком диапазоне современного лесоведения и его многогранной значимости.

В настоящее время в стране изучение природы леса осуществляют многочисленные коллективы исследовательских учреждений и высших учебных заведений. Результаты исследований отражаются в монографиях, статьях, публикуемых в различных лесных и биологических журналах. Природные особенности лесов СССР освещены в пятитомном коллективном труде «Леса СССР» (1966—1970 гг.), изданном под ред. А. Б. Жукова.

За рубежом большое значение естественно-историческим основам лесоводства придавали известные немецкие специалисты — проф. Г. Майр, написавший книгу «Лесоводство на естественно-исторической основе», проф. К. Рубнер, монография которого «Ботанико-географические основы лесоводства» была в 1927 г. переведена на русский язык и в 1960 г. вышла пятым изданием, а также другие зарубежные ученые, осуществлявшие свою деятельность в первой четверти этого века.

В США одним из пионеров в области, близкой к лесоведению, был профессор лесоводства Иэльского университета Д. Туми, опубликовавший в 1928 г. книгу «Основы лесоводства на экологическом базисе». Учитывая коммерческие интересы американского лесного хозяйства, автор предостерегал от опасности нарушения равновесия между ростом леса, с одной стороны, и климатом, почвой и иными внешними факторами — с другой. «Хотя лесоведение, — писал он, — является подлинной основой практики лесоводства, оно еще не заняло должного места в литературе о лесе». Недооценка лесоведения американскими лесоводами продолжалась еще длительный период и после выхода в свет указанной книги. За последние годы в их взглядах произошли существенные изменения. В печати США — страны, являвшейся до недавнего времени страной преимущественно утилитарного, практического лесоводства, все чаще высказываются требования усилить внимание к теоретическим вопросам лесоводства, к изучению природных

свойств леса, подчеркивается недопустимость дальнейшей недооценки лесоведения. В настоящее время в лесных исследовательских учреждениях и учебных заведениях страны проводятся экспериментальные исследования различных проблем лесоведения в широком смысле, причем многие из них связаны в конечном счете с решением практических вопросов. Появились труды по лесной экологии, системному анализу.

Большое внимание тем или иным сторонам лесоведения уделяют лесоводы Болгарии, ГДР, Чехословакии, ФРГ, Швейцарии, Австрии, изучающие природу горных лесов, а также лесоводы многих других стран и континентов.

Последнее сорокалетие в нашей стране ознаменовалось повышением интереса к таежным лесам. Заметный сдвиг произошел в исследовании естественных и искусственных лесов степных районов, начатом в свое время Г. Н. Высоцким. Успешно развивается наука о горных лесах. Углубляются теоретические основы комплексного изучения леса как природной системы.

Лесоведение рассматривает вопросы морфологии, биологии и экологии как в целом леса, так и составляющих его компонентов, изучает закономерности процессов возобновления и формирования древостоев, изменения их в пространстве и во времени. В решении их сделан заметный шаг вперед. Наиболее значительный прогресс отмечен в 50-х годах текущего столетия. В лесоведение в это время стали проникать новые методы исследования, основанные на достижениях биофизики, физиологии и биохимии растений, микробиологии, космических исследований.

Лес как природная система характеризуется сложной комплексной организацией, динамическим равновесием, авторегуляцией, способностью восстановления, особым балансом энергии и вещества. Для раскрытия многофакторных влияний и взаимодействий в этой системе представляют интерес энергетический и кибернетический подходы. Однако любой метод учета и анализа может дать хороший результат только при безупречном исходном материале. Поэтому не утратилась, а возросла необходимость при получении первичного материала в безупречных лесоводственных знаниях, правильном первоочтеннии книги природы. Системный подход к лесным и другим взаимодействующим с лесом экосистемам (биогеоценозам) может в будущем иметь практическое значение для планового рационального использования леса и других природных ресурсов на основе комплексных экологических и биогеоценологических моделей.

Традиционные лесозоологические исследования должны сопровождаться комплексными системными подходами к лесу в разрезе отдельных подсистем, блоков и т. д.

В развитие известного тезиса Г. Ф. Морозова «лес есть явление географическое» географические аспекты стали все глубже проникать в лесоведение, различные разделы собственно лесоводства и других лесохозяйственных наук. Лесоводственно-географическое изучение лесов приобрело широкий размах в нашей стране с ее огромной территорией естественных лесов, значительным разнообразием природных условий. В настоящее время заслуживают большого внимания разработка экологической географии леса, географические аспекты биологической продуктивности лесов, возобновления и разведения леса, смены пород, изучения искусственных ареалов древесных пород и возможностей их расширения.

Более глубокими стали исследования в области экологии леса. Получены многочисленные данные по вопросам взаимосвязей между лесом и климатом, лесом и почвой, лесом и фауной и на этой основе раскрываются значительные пути использования леса как составной части окружающей среды.

Наряду с абиотическими не умаляется значение и биотических факторов, к числу которых относятся и микроорганизмы, и крупные животные, и растения, обуславливающие важнейшие жизненные процессы — возобновление, формирование и рост леса. Да и сам лес в целом может во многих случаях рассматриваться как своеобразный биотический фактор, выполняющий важную роль в биосфере. Существенное значение в жизни леса имеют симбиотические и антагонистические отношения, которые могут быть направленно использованы в целях оздоровления и повышения продуктивности насаждений. На изучении этих явлений основана разработка биологических методов борьбы с болезнями и повреждениями леса. Сложность использования биотических и особенно абиотических факторов заключается в необходимости обеспечить биологическое равновесие в лесу, в том числе равновесие популяций.

В настоящее время основной объект лесоведения, лес, признается как природное единство — биогеоценоз (по В. Н. Сукачеву). Биогеоценологическое изучение леса обогатило лесоведение, расширило и углубило познания о комплексной природе леса. С другой стороны, лес оказался одним из наиболее выразительных объектов для иллюстрации важнейших положений и закономерностей общей биогеоценологии. Именно на примере леса особенно полно были раскрыты и сформулированы ука-

анные положения. Таким образом, лесоведение и биогеоценология тесно переплетаются между собой. Такое взаимодействие плодотворно влияет на развитие как биогеоценологии, так и лесоведения. Однако это не является свидетельством их равнозначности. Лесоведение нельзя заменить лесной биогеоценологией. У него есть свои особые объекты, свои задачи, не всегда вписывающиеся в биогеоценологическую структуру. Это и элементы аутоэкологии, когда требуется индивидуальный подход к отдельным особям, это и объекты антропогенного происхождения, не представляющие собой сложившегося биогеоценоза, это и необходимость детального изучения какого-либо отдельного элемента, явления или группы их в связи с возникающими специфическими требованиями практики лесного хозяйства. Поэтому, на наш взгляд, лесоведение — понятие более широкое, чем лесная биогеоценология.

Лесоведение должно учитывать и результаты научных поисков в сопредельных областях науки. За последнюю четверть века перед биологами встала необходимость выявления ресурсов живого органического вещества, продуцирующего на нашей планете, возник особый интерес к биологической продуктивности. В связи с этим большое внимание было уделено учету и изучению лесной биомассы (преимущественно фитомассы). Указанные вопросы составили основное содержание Международной биологической программы (МБП), осуществляемой в ряде стран. Советские ученые приняли активное участие в ее выполнении. В лесах СССР учет и изучение фитомассы за последние 15—20 лет проводили Л. Е. Родин, Н. И. Базилевич, Л. К. Поздняков, В. В. Протопопов, В. М. Горбатенко, В. В. Смирнов, А. А. Молчанов, Н. В. Дылис, Н. И. Казимиров, А. И. Уткин, А. Д. Вакуров и др. Исследования по этим вопросам проводились в Англии (И. Овингтон, П. Ньюболл), Чехословакии (М. Вискот), ГДР (Г. Томазнус), США (Г. Лит), Японии (Т. Сатоо). В настоящее время установлено, что из всех природных типов растительного покрова земного шара леса отличаются наиболее высокой биологической продуктивностью.

Современное лесоведение изучает все компоненты лесного биогеоценоза. Издавна все лесоводы имеют дело с древостоем. За истекшие полвека при исследовании древостоев в различных районах страны они установили ряд важных закономерностей в их возобновлении, строении и формировании. Однако это не должно означать ослабления дальнейшего внимания науки к древостоям.

В настоящее время начали подходить к мо-

делированию структуры древостоев, процессы естественного изреживания и других биологических процессов в лесу, используя современные математические методы множественного корреляционного и регрессионного анализов, динамической теории популяций. Эти стороны стали предметом внимания не только лесоводов, но и других специалистов, особенно биофизиков и математиков, что расширяет возможности изучения количественных изменений в лесу и построения биологических и лесоводственных прогнозов. Однако природа леса, и древостоев в частности, настолько многообразна, что создаваемые модели лишь весьма приближенно отражают отдельные особенности реального леса. Наиболее эффективные результаты можно ожидать от совместных усилий лесоводов и других специалистов. Древостой — основной компонент лесного сообщества, важнейший хозяйственный объект и нуждается в многостороннем систематическом изучении. Поэтому с позиций и теории, и практики правомерно сохранение за ним приоритета при изучении различных компонентов леса.

Большое значение для практики продолжают иметь вопросы возрастной структуры, ее диагностики, особенностей возрастного строения древостоев из разных пород в различных типах леса, трансформации возрастной структуры, продуктивности одновозрастных и разновозрастных древостоев в их различных модификациях. С ними близко связаны способы и возрасты рубки, пути рационального использования и возобновления леса, повышения его продуктивности. Достигнутые результаты позволили дать ценные рекомендации практике. Однако еще многое остается в этих вопросах невыясненным. Не устранены противоречия даже в оценке продуктивности одновозрастных и разновозрастных древостоев.

Одной из генеральных задач лесоведения остается разработка типологии леса как природной основы для проведения важнейших лесохозяйственных мероприятий. Наша страна является родиной учения о типах леса. Лесная типология получила наибольшее развитие в послереволюционный период, когда сформировались основные научные школы В. Н. Сукачева и П. С. Погребняка, получившие мировую известность. Научная разработка лесной типологии интенсивно продолжается и в настоящее время. Значительно возросла изученность типов леса в региональном разрезе. Составлен ряд новых местных классификаций, используемых производством.

Современное лесоведение должно считаться с усилившимся влиянием человека на лес и с возросшим значением леса для общества.

Предметом лесоведения в настоящее время становится природа не только девственных или почти не тронутых человеческой деятельностью древостоев, но и сильно измененных. В конце 40-х—начале 50-х годов в нашей стране зародилось учение о природных условиях рубок — их типологии. Это новое направление, получившее известность у нас и за рубежом, способствовало изучению природы рубок, установлению типизации их лесорастительных условий в различных районах СССР. Лес как объект лесоведения должен рассматриваться и изучаться с учетом его прошлого, настоящего и будущего. В связи с этим все большее значение приобретает динамическая типология, охватывающая не только в пространственном, но и во временном разрезе типологию леса, рубок, гарей.

Актуальной задачей в настоящее время является нахождение общего конструктивного решения по вопросу наиболее эффективного использования типов леса в лесном хозяйстве, для чего необходимо установить четкую дифференциацию между укрупненной классификацией типов леса, приемлемой для страны в целом, и более детальными региональными классификациями. Это классификации разного ранга, но они должны быть взаимоувязаны и соподчинены. В них должны быть отражены

и общие моменты, и различия. С учетом указанных классификаций следует решать и проблему районирования лесов страны.

Лесоведение имеет большое значение для практики лесоводства. Оно позволяет, как говорил Г. Ф. Морозов, превратить «законы жизни леса в принципы доброго хозяйства». Лесоводство занимается выращиванием леса для получения древесины и других продуктов, использованием его в защитных, водорегулирующих, целебно-оздоровительных, эстетических целях, разработкой методов повышения продуктивности древостоев, теории и практики рубок леса, направленных не только на использование, но и на возобновление и улучшение лесов.

Дальнейшее развитие науки о природе леса как биологического, экологического и географического фундамента лесоводства и других сопредельных наук будет способствовать прогрессу этих наук, а следовательно, и практики лесного хозяйства. В то же время возрастает и общенаучное значение лесоведения в свете современных проблем, связанных с биосферой, охраной окружающей среды, развитием не только смежных наук, но и наук, на первый взгляд, отдаленных от леса, включая развитие космических методов изучения нашей планеты.

## Лесоводы Страны Советов

**Валентина Сергеевна Антонова** — бригадир лесокультурной бригады Бондарского лесокombината Тамбовской обл.

Коллектив бригады, состоящий из 30 человек, неоднократно выходил победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании. Ему присвоено звание «Лучшая бригада лесного хозяйства СССР» с занесением в книгу Почета Гослесхоза СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома.

В течение многих лет подряд труженики добиваются высоких производственных показателей, выполняя и перевыполняя социалистические обязательства. В 1976 г. посадка леса осуществлена на площади 99 га со средней приживаемостью 96,9%, в питом-



нике выращено 238 тыс. стандартных сеянцев и саженцев, заложено более 20 га полезащитных лесных полос на землях колхозов и совхозов. Уровень механизации трудоемких процессов на посадке лесных культур составляет 72%, уход за ними — 63%.

Коллектив бригады с 1972 г. с честью носит звание «Бригада коммунистического труда».

Работая в бригаде 15 лет, Валентина Сергеевна много внимания уделяет воспитанию молодежи, прививая ей любовь к труду, родной природе. Родина высоко оценила выдающиеся трудовые успехи В. С. Антоновой. В этом году она награждена орденом «Знак Почета».



## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВЕТСКОГО ЛЕСОВОДСТВА

**А. В. ПОБЕДИНСКИЙ,**  
доктор сельскохозяйственных наук

**К**оммунистическая партия Советского Союза и Советское правительство уделяли и уделяют огромное внимание приумножению лесных богатств Родины, рациональному использованию лесных ресурсов. Начало социалистическому преобразованию лесного хозяйства положили Декрет о земле, подписанный В. И. Лениным 8 ноября 1917 г., и Декрет о лесах, который был принят ВЦИК 27 мая 1918 г.

С того времени в лесном хозяйстве страны произошли колоссальные изменения, которые непосредственно связаны с достижениями отечественного лесоводства. В первые годы существования Советского государства научно-исследовательская деятельность по вопросам лесоводства осуществлялась преимущественно в учебно-опытных лесничествах, а также на кафедрах высших учебных заведений, которые были расположены в европейской части СССР. В 30-х годах значительно расширилась сеть лесных учебных заведений, были организованы первые отраслевые научно-исследовательские институты. Лесоводственные исследования стали проводиться не только в европейской части страны, но и в районах Сибири, Средней Азии и Дальнего Востока.

Еще в период Великой Отечественной войны начали организовываться научные лесные учреждения в системе АН СССР. Так, в 1944 г. в Москве был открыт Институт леса, переведенный в 1958 г. в Красноярск. Созданы институты лесного профиля в Архангельске, Петрозаводске, лаборатории леса при ряде филиалов АН СССР, в том числе Лаборатория лесоведения АН СССР. В послевоенные годы резко изменилась не только география, но и методы, а также глубина лесоводственных исследований. Это позволило по-иному решать многие вопросы ведения лесного хозяйства. Если в дореволюционный период при обосновании какого-либо лесоводственного

мероприятия, например, рубок, обычно исходили из учета одного или нескольких факторов (освещенность, смена пород и т. д.), то в настоящее время, как правило, используются данные комплексных исследований, в которых принимали участие не только лесоводы, но и специалисты других профилей.

Планирование и рациональное ведение лесного хозяйства на такой огромной территории, какую занимают леса Советского Союза, немыслимо без глубокого и всестороннего изучения их природы, классификации и районирования. Этим вопросам советская лесная наука уделяла большое внимание с первых же дней своего существования.

Наша страна является родиной классификации лесов на научной основе. Разработанное Г. Ф. Морозовым и развитое его последователями и учениками учение о типах леса способствовало не только описанию и приведению в известность лесов, но и рациональному ведению лесного хозяйства. Уже в первой советской лесоустроительной инструкции, утвержденной в 1926 г., типы леса получили право таксационного показателя. В дальнейшем с учетом типов леса и условий произрастания были разработаны первые типы лесных культур для центральных районов европейской части СССР. Затем лесная типология была включена в наставления по рубкам ухода, руководства по лесовосстановлению и другие документы, регламентирующие ведение лесного хозяйства. В послевоенный период теория и практика лесной типологии значительно совершенствовались. Выделены и впервые описаны типы малоизученных лесов Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии и других регионов. В ряде районов положено начало определению потенциальной производительности лесов на типологической основе. Выполнены также большие объемы экспериментальных работ, связанных

с изучением структуры древостоев и динамики типов леса, и в первую очередь под влиянием антропогенных факторов (сплошные концентрированные рубки, осушительные мелиорации и др.).

Исследования позволили создать классификацию сплошных концентрированных вырубок, установить способы формирования молодняков на них, разработать для ряда районов научно обоснованные рекомендации по осуществлению лесовосстановительных мероприятий в наиболее распространенных типах леса.

В последние годы много внимания уделялось региональным классификациям типов леса на генетической основе. Сейчас они в ряде случаев успешно используются производством. Внесены существенные дополнения и изменения в действующие лесотипологические классификации, начаты научно-исследовательские работы по использованию математических методов при лесотипологических исследованиях.

Лесная типология широко используется в процессе научно-исследовательской деятельности, при лесоустройстве, а также разработке проектов организации и развития лесного хозяйства отдельных республик и областей. В Литве и в ряде мест других Прибалтийских республик, Украины, Белоруссии проведено почвенно-типологическое обследование и хозяйство ведется на этой основе. Почти во всех районах страны лесовосстановительные работы проектируются и проводятся с учетом типов леса. Однако в области лесной типологии имеются и существенные недостатки, связанные главным образом с внедрением имеющихся достижений в практику лесного хозяйства.

Одновременно с совершенствованием классификации лесов на типологической основе наука уделяла большое внимание вопросам лесорастительного районирования, в процессе которого огромная территория страны разделена на части, отличающиеся друг от друга климатическими, геоморфологическими, почвенными и другими лесорастительными условиями, а также важнейшими природными особенностями лесов. Лесорастительное и лесозащитное районирование должно являться основой лесохозяйственного районирования, без которого невозможны рациональное использование и воспроизводство лесных богатств, а также планирование многих взаимосвязанных хозяйственных мероприятий.

В настоящее время имеется ряд предложений по лесорастительному и лесотипологическому районированию как отдельных регионов, так и страны в целом. Ведется интенсивная научно-исследовательская работа по лесо-

хозяйственному районированию всей территории СССР. После завершения ее каждому району и в пределах их группам типов леса будет присвоен соответствующий индекс. Это создаст условия для текущего и перспективного планирования лесохозяйственных мероприятий с использованием вычислительной техники.

Известно, что в современных условиях все лесозаготовительные и лесохозяйственные работы должны осуществляться только с применением средств механизации и химии. Эффективность этих средств во многом зависит от размеров таксационных и лесотипологических выделов. Опыт показал, что в пределах лесохозяйственных районов для каждой лесобразующей породы все разнообразие типов леса по проведению основных лесохозяйственных мероприятий следует объединять в шесть-восемь групп типов. В настоящее время в ряде регионов (таежные леса европейской части РСФСР, Урал, Черноморское побережье Кавказа, леса, примыкающие к БАМу, и др.) уже завершено объединение типов леса в группы. Применительно к ним разрабатываются системы лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов.

Большое место в лесоводственных исследованиях отводилось всестороннему изучению природы лесов, эколого-физиологических особенностей древесных пород, их формового разнообразия, что способствовало решению целого ряда практических задач по ведению лесного хозяйства. В различных районах страны по единой программе проводятся фенологические наблюдения, которые позволяют лучше познать биологию не только отдельных пород, но и насаждений.

Начиная с 30-х годов в СССР большое значение придается изучению средообразующей роли леса и ее изменений под воздействием основных лесохозяйственных мероприятий. Исследования в различных природно-географических районах дали возможность не только выявить ряд важных особенностей трансформирующего влияния леса на температуру воздуха, осадки, отложение и таяние снега, замерзание и оттаивание почвы, но и установить огромное водоохранно-защитное значение насаждений. Полученные выводы и рекомендации используются в процессе наблюдений, осуществляемых гидрометеостанциями, при прогнозах весенних паводков, делении лесов на группы по их народнохозяйственному значению, при разработке и обосновании лесохозяйственных мероприятий.

Различные лесохозяйственные мероприятия оказывают значительное влияние на лесобас-

тительную среду, а также водоохранно-защитные функции леса. Многочисленные данные об изменениях под влиянием рубок главного и промежуточного пользования микроклиматических и почвенных условий были использованы при разработке Правил рубок главного пользования, Наставлений по уходу за лесом и других документов, регламентирующих ведение лесного хозяйства.

На лесорастительную среду, в частности на появление и дальнейший рост древесных пород, сохранение водоохранно-защитных функций лесов, их санитарное состояние, существенно влияют не только способы рубок, но и очистка лесосек от порубочных остатков. Одни и те же способы очистки мест рубок в различных типах леса вызывают неодинаковые последствия. Еще в 30-х годах были разработаны предложения по совершенствованию способов очистки, которые вошли в правила, в том числе и действующие. В послевоенные годы в связи с изменением технологии механизированных заготовок вопросы очистки лесосек приобрели особое значение. Созданы научно обоснованные рекомендации по совершенствованию этого мероприятия, особенно на лесосеках с подростом, при трелевке деревьев, а также при укладке порубочных остатков на трелевочные волокна.

Не менее существенно изменяется лесорастительная среда и в процессе механизированных заготовок, которые влияют не только на подрост, но и на микрорельеф, строение почвы, ее свойства. Такие изменения существенно воздействуют на лесовосстановительные процессы, последующий рост древесных пород, водоохранно-защитные свойства лесов, плодородие почв, развитие эрозийных процессов. Наукой дана всесторонняя лесоводственная оценка различным лесозаготовительным машинам и разным приемам организации лесосечных работ. Это позволило установить, в каких условиях отрицательное последствие от использования того или иного механизма, сказывающееся на лесовозобновлении и лесорастительной среде, является наименьшим.

Обычно, оценивая создаваемые машины и новые технологические процессы заготовок леса, принимали во внимание только производительность труда на этих работах и стоимость заготовленного кубометра древесины. Исследования, проведенные в разных районах страны, показали, что при оценке лесозаготовительных машин нельзя основываться только на этих критериях. Следует учитывать также, какие затраты труда и денежных средств потребуются на восстановление каждого гектара леса на тех вырубках, где применяется та или

иная лесозаготовительная техника. При этом необходимо принимать во внимание и возникающие в процессе заготовок изменения лесорастительной среды. Предпочтение следует отдавать тем машинам и технологическим схемам организации лесосечных работ, при которых суммарные затраты труда и денежных средств на заготовку древесины и возобновление леса наименьшие, а лесорастительная среда сохраняется в большей степени.

В настоящее время разработаны лесоводственные требования к технике и технологии лесосечных работ, причем не только к серийно выпускаемым лесозаготовительным машинам, но и к тем, которые будут в ближайшие годы поступать на лесозаготовительные предприятия. Часть этих требований специальным разделом включена в Основные положения по проведению рубок главного пользования в лесах СССР (1967 г.) и региональные Правила рубок главного пользования, другие должны использоваться при конструировании лесозаготовительной техники и разработке новых вариантов технологического процесса заготовки леса.

Большое место в исследованиях по лесоводству отводилось и отводится совершенствованию способов рубок. Это позволило внести ряд важных уточнений и дополнений в основные параметры постепенных узколесосечных и выборочных рубок (число приемов, интервалы между ними, интенсивность). Наличие в стране больших площадей горных лесов, которые выполняют огромную водоохранно-защитную роль, потребовало научной разработки способов рубок в них. Результаты этих исследований обобщены в многочисленных капитальных работах.

На основе изучения природы лесов, лесовосстановительных процессов, проведенного в различных регионах страны, были утверждены единые для всей страны Правила рубок главного пользования в лесах СССР (1950 г.). Однако опыт применения общесоюзных правил показал, что в одном документе трудно учесть все разнообразие лесорастительных условий, особенности лесов отдельных районов страны. Поэтому были подготовлены Основные положения рубок главного пользования в лесах СССР (1967 г.), на основании которых в последствии составлены правила рубок для союзных республик, а в пределах их и для крупных природно-экономических районов. Так, в РСФСР были разработаны региональные правила рубок для лесов европейской части РСФСР, Урала, Северного Кавказа, Западной Сибири, Восточной Сибири, Дальнего Востока и лесов бассейна оз. Байкал.

Утверждение основных положений и региональных правил не ослабило внимания научных учреждений к дальнейшему совершенствованию способов рубок леса. Изучение природы таежных лесов Сибири, Дальнего Востока, Урала, Европейского Севера показало, что здесь наряду с одновозрастными широко распространены разновозрастные древостой, причем не только темнохвойные, но и сосновые, а также лиственные. В указанных древостоях наряду с перестойными и спелыми имеется большое количество молодых и приспевающих деревьев. Природе таких лесов не отвечают сплошные концентрированные рубки, приводящие к нерациональному использованию лесосечного фонда и другим отрицательным последствиям.

Разновозрастные леса можно разделить на две группы: равномерно-разновозрастные и группово-разновозрастные. В группово-разновозрастных древостоях куртины или группы спелых, перестойных деревьев чередуются с куртинами приспевающих, средневозрастных, а также молодых и подроста. Подобная возрастная структура чаще встречается в районах с небольшим количеством осадков (Бурятская, Якутская, Тувинская автономные республики). Здесь целесообразны сплошно-куртинные рубки, при которых вырубают только куртины спелых и перестойных деревьев, а молодые, средневозрастные и приспевающие оставляют на корню до второго приема, планируемого через 30—40 лет.

В абсолютно равномерно-разновозрастных древостоях, произрастающих на хорошо дренированных почвах, целесообразны длительно-постепенные и выборочные рубки. Техника и технология их освещена в лесоводственной литературе. Установлено, что в лесах второй и третьей групп замена сплошных рубок длительно-постепенными и сплошнокуртинными дает возможность получить с единицы площади на 15—20% больше древесины. Кроме того, рассматриваемые рубки способствуют сохранению водоохранно-защитных функций леса и резко сокращают затраты труда и денежных средств на лесовосстановление. В настоящее время во многих районах страны поступают в эксплуатацию лиственные древостой со вторым ярусом ели, возникшие на гарях и сплошных концентрированных вырубках. Для таких древостоев разработаны варианты рубок, при осуществлении которых также можно получать с единицы площади на 15—20% древесины больше, чем при сплошных.

Лесоводы уделяли большое внимание не только совершенствованию способов рубок, но и организации технологического процесса заготовок с учетом обеспечения возобновления

хозяйственно ценных пород на вырубках, сохранения водоохранно-защитной роли леса. Уже в первые послевоенные годы лесная промышленность начала оснащаться новой лесозаготовительной техникой. В этот период часть лесоводов считала, что в указанных условиях нельзя обеспечить сохранность подроста, а поэтому высказывалось мнение о нецелесообразности предъявлять какие-либо требования к организации технологического процесса заготовок. Предлагалось механизацию лесозаготовительного процесса противопоставить повсеместное искусственное возобновление лесов на сплошных концентрированных вырубках. Такое мнение сложилось потому, что лесозаготовительные предприятия в то время проводили бессистемные заготовки, во время которых уничтожался почти весь подрост. Многие работники лесной промышленности считали необходимым вырубать подрост и подлесок еще до начала заготовок, мотивируя это требованиями техники безопасности. Однако в процессе исследований была выявлена возможность сохранения большого количества подроста при механизированных заготовках, в том числе и при применении электропил. В результате впервые в истории лесоводства были сформулированы основные лесоводственные требования к организации лесосечных работ, которые легли в основу Инструкции по сохранению подроста (1954, 1963, 1969 гг.). Дальнейшие опыты позволили эти требования распространить и на трелевку стволов с кронами, а также на постепенные и выборочные рубки.

Наряду с рубками в планы научно-исследовательских работ включались вопросы лесовозобновления, так как совершенствование способов рубок невозможно решать в отрыве от возобновления леса. Значительное место уделялось изучению факторов, определяющих количественные и качественные показатели возобновления основных древесных пород в различных природных районах. Начиная с 30-х годов исследования, связанные с возобновлением лесов, были распространены и на таежные леса, где сконцентрированы основные объемы заготовок. Были выявлены особенности лесовосстановительных процессов под пологом древостоев и на вырубках, установлена динамика напочвенного покрова под действием рубок и механизированных лесозаготовок, определено влияние изменений, возникающих на вырубках, на появление и рост древесных пород. Учитывая, что в лесах таежной зоны в огромных размерах происходит смена хвойных лесов лиственными, была проведена лесоводственная и хозяйственная оценка ее. Исследования подтвердили, что подобную смену

нельзя признать биологически и хозяйственно оправданной по следующим причинам: зональные особенности экологических условий (климат, почвы и т. д.) благоприятны для произрастания сосны, ели и других хвойных пород; периодическая рубка таких лесов менее интенсивно обедняет почвы элементами питания, чем рубка березовых и осиновых насаждений; рентабельность выращивания хвойных древостоев в наиболее распространенных группах типов леса (кисличниках, черничниках) выше, чем при выращивании березы и осины; в структуре потребления древесины и в дальнейшем преимущество будет за древесиной хвойных пород. Лишь в отдельных случаях допустима смена хвойных насаждений мелколиственными, например, в местах, где расположены лесосырьевые базы для подготовки фанерного сырья.

Анализ лесовосстановительных процессов под пологом древостоев и на вырубках, всесторонняя оценка смены пород дали возможность установить для многих регионов, в каких типах леса следует ориентировать производство на естественное возобновление и где после рубки материнского древостоя необходимо создавать лесные культуры. Применительно к основным группам типов леса разработана система мероприятий, обеспечивающих возобновление хозяйственно ценных пород. Для каждой группы типов леса установлены научно обоснованные периоды естественного возобновления. Эти данные необходимы для выявления сроков проведения тех или иных лесовосстановительных мероприятий, определения оборота рубки, а также экономической оценки способов возобновления.

В последние годы выполнен значительный объем экспериментальных работ не только по лесоводственной, но и экономической оценке разных способов возобновления. Эффективность способов возобновления нельзя определять в отрыве от способов рубок. Оба эти процесса взаимосвязаны. Поэтому при экономической оценке необходимо учитывать комплекс затрат на возобновление, выращивание и рубку древостоев.

В таежных лесах, где сконцентрированы основные лесовосстановительные работы, наибольшие затраты труда и денежных средств при естественном возобновлении наблюдаются только в отдельных случаях и в основном в лесах с относительно высокопроизводительными почвами, где последующее возобновление хвойных происходит медленно (например, ельники, сосняки кисличниковые, сложные). В остальных условиях общая сумма затрат при естественном возобновлении обычно ниже, чем при искусственном.

Изучение состояния молодняков, возникших на вырубках естественным путем, анализ затрат труда на их выращивание дают основание утверждать, что в большинстве случаев такие молодняки имеют вполне удовлетворительные лесоводственные и экономические показатели, которые следует принимать во внимание при оценке эффективности лесовосстановительных мероприятий. В результате исследований, проведенных на зонально-типологической основе, были установлены научно обоснованные соотношения способов возобновления в пределах областей, автономных республик. Полученные данные использованы при разработке Основных положений по лесовосстановлению в государственном лесном фонде СССР (1969 г.) и региональных руководств по проведению лесовосстановительных работ.

Лесная наука уделяла большое внимание и выявлению особенностей формирования насаждений в наиболее распространенных условиях произрастания, при различном составе пород, происхождении их (предварительное, последующее). Анализ взаимоотношений древесных пород на том или ином этапе совместного роста и развития как друг с другом, так и со средой обитания позволил выявить основные типы формирования молодняков на сплошных вырубках и дать им всестороннюю лесоводственную и экономическую оценку. Определено, что в одинаковых условиях произрастания, при одном и том же числе экземпляров хвойных пород на единице площади к возрасту рубки формируются древостои, существенно различающиеся по лесоводственно-таксационным признакам. Применительно к типам формирования молодняков с учетом происхождения хвойных пород (предварительное, последующее) и условий произрастания намечены мероприятия, направленные на выращивание высокопродуктивных насаждений. Установлено, в каких случаях в таежной зоне хвойные породы без вмешательства человека выходят в первый ярус и в каких без лесоводственного ухода невозможно сформировать древостой с преобладанием или значительным участием хвойных пород.

Разработкой научных основ ухода за лесом и в первую очередь рубок ухода занимались все научно-исследовательские институты и вузы страны. Был найден оригинальный метод рубок ухода за лесом. В зависимости от строения насаждений и принятой целевой установки ухода этот метод по форме может приближаться к верховому или низовому. Установлено, что рубки ухода сокращают (на 20—25%) срок выращивания технически спелой древесины, повышают качественный со-

став насаждений, увеличивают пользование с единицы площади (за счет промежуточного) и усиливают водоохранные и почвозащитные свойства леса. В результате исследований разработаны Основные положения рубок ухода в лесах СССР (1970 г.), которые являются руководством при составлении региональных наставлений по рубкам ухода за лесами в различных природно-экономических условиях.

В тематических планах научно-исследовательских институтов значительное место отводилось вопросам, связанным с решением сложной проблемы — повышения продуктивности лесов. В последние годы при оценке продуктивности лесов принималась во внимание не только древесина, но и общая биомасса. Для ряда районов страны получены обширные экспериментальные данные, характеризующие биологическую продуктивность лесных биогеоценозов и их отдельных компонентов, выявлены связи между диаметром стволов и массой отдельных частей деревьев, что значительно уменьшает трудоемкость определения общей биомассы и ее компонентов.

Проблему повышения продуктивности лесов, безусловно, нельзя сводить только к увеличению количества и качества древесины, общей биомассы и ее продуктов, необходимо учитывать и другие полезности леса, и в первую очередь его средообразующую роль.

Лесная наука разработала ряд методов повышения продуктивности лесов. Одни из них, связанные с воздействием на природные условия произрастания (осушительная мелиорация переувлажненных лесов, внесение удобрений и др.), требуют значительных капиталовложений. Другие (рациональное проведение основных лесоводственных мероприятий) обычно осуществляются без больших дополнительных затрат труда и денежных средств.

Большое внимание, особенно в девятой пятилетке, всеми институтами уделялось вопросам повышения продуктивности лесов лесоводственными приемами. Разработаны и уточнены методы определения потенциальной продуктивности древостоев. Известно, что в зависимости от географического района и древесных пород фактическая продуктивность часто составляет 50—70% потенциальной. Установлено, что продуктивность лесов во многом зависит от состава, строения, густоты, происхождения древостоев. В одинаковых условиях произрастания древостой разного состава оказывают различное влияние на изменение свойств почвы, строение корневых систем, физиологические процессы у деревьев, а следовательно, на продуктивность и товарность последних. Так, в ряде условий произрастания европейской части СССР древостой листвен-

ницы более продуктивны, чем сосна или ель. В Карпатах продуктивность олово-буково-пихтовых древостоев можно повысить путем введения в состав псевдотсуги тиссолистной, сосны веймутовой, лиственницы европейской. В ельниках кисличниковых и черничниковых южной тайги ель в окружении ели растет значительно лучше, чем в окружении или полукружении лиственных пород. К 80—90 годам в насаждениях с преобладанием ели запас на 15—30% выше, чем в березово-еловых того же возраста, бонитета и полноты. Кроме того, в первых древостоях меньше закомелистость стволов и больший выход деловой древесины. В сосново-березовых лесах увеличение доли березы ведет к росту числа сучьев в средней части ствола, а также диаметра сучьев как в комлевой, так и средней части ствола. Выход пиловочника первого сорта в сосняках-брусничниках уменьшается по мере увеличения примеси березы в составе древостоев.

На значительном экспериментальном материале установлено, что при оптимальном числе стволов в каждом классе возраста получают наибольшие запасы, средние высоты и диаметры, а также выход крупной древесины. С улучшением условий произрастания и повышением среднего возраста древостоя влияние густоты на диаметр, высоту, запас увеличивается. В настоящее время для некоторых районов европейской части РСФСР разработаны типовые схемы хозяйственно-лесообразных и эталонных лесов, которые по своему составу отвечают целям хозяйства. Большое преимущество этих схем заключается в том, что они составлены на зонально-типологической основе. Следовательно, если в типах леса с избыточно переувлажненными почвами основным средством повышения продуктивности лесов является осушительная мелиорация почвы, то в относительно производительных широкораспространенных типах леса тайги (кисличниках, черничниках, брусничниках) — лесоводственные мероприятия, которые иногда должны сочетаться с введением после рубок быстрорастущих и высокопродуктивных пород или внесением удобрений.

К лесоводственным приемам, способствующим повышению продуктивности лесов, относится предотвращение смены хвойных лесов лиственными, сокращение лесовосстановительного периода, сохранение подроста хвойных пород в процессе заготовок леса, рубки ухода, правильный выбор древесных пород, создание древостоев оптимального состава, густоты и строения, замена сплошных рубок в разновозрастных и двухъярусных лиственно-

хвойных древостоях выборочными, введение второго яруса ели под полог сосны и березы.

Многие выводы и предложения, полученные в результате исследований, включены в Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, принятые шестой сессией Верховного Совета СССР девятого созыва (июнь 1977 г.). Этот закон является яркой иллюстрацией глубоких изменений в лесном хозяйстве страны.

Итак, за истекшие шестьдесят лет сделан огромный вклад в развитие теории и практики лесоводства. Но перед лесохозяйственной наукой стоят новые, более сложные задачи. В первую очередь необходимо завершить разработку единого лесорастительного и лесохозяйственного районирования всей территории СССР, что обеспечит согласование существую-

щих многочисленных видов районирования. В пределах районов следует уточнить группы типов леса и применительно к ним разработать системы лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающие рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов. Осуществление этих мероприятий благоприятно скажется на концентрации лесохозяйственного производства и создаст необходимые условия для текущего и перспективного планирования всего лесохозяйственного производства с помощью современной вычислительной техники, а также для определения научно обоснованных объемов выпуска лесозаготовительной и лесохозяйственной техники, способной не только повышать производительность труда, но и сохранять, а также усиливать средообразующую роль леса.

УДК 630\*26



## СОВЕТСКИЙ СОЮЗ — РОДИНА ЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

**Г. П. ОЗОЛИН, член-корреспондент ВАСХНИЛ**

**О**громную часть территории Советского Союза занимают пустынные, полупустынные, степные и лесостепные районы, характеризующиеся относительно небольшим количеством атмосферных осадков, сильными и горячими ветрами и почвами, легко подвергающимися процессам эрозии. Это создает немалые трудности для сельскохозяйственного производства, а в годы засух приводит к резкому падению урожайности. В Поволжье, например, засухи наблюдаются каждые 3—4 года, а в большинстве равнинных территорий республик Средней Азии и Южного Казахстана осадков настолько мало, что земледелие возможно здесь только при искусственном орошении. Последнее, конечно, является наиболее радикальным средством борьбы с засухами, но при всей его перспективности может быть

осуществлен ввиду недостатка пресной воды лишь на десятой части пахотных земель.

Сложившиеся природно-климатические условия заставили передовые умы России искать пути оптимизации среды, защиты посевов от засух, а почв — от эрозии. Уже в XVIII в. в России начали заниматься облесением оврагов, балок и песков. Делалось это не только для целей выращивания древесины, но главным образом для борьбы с водной и ветровой эрозией почвы, а также для защиты сельскохозяйственных полей. В 1809—1821 гг. прогрессивными землевладельцами В. Я. Ломиковским, В. П. Скаржинским, И. Н. Шатиловым и др. в Полтавской, Херсонской, Тульской и других губерниях были посажены первые полосные лесонасаждения. Н. В. Гоголь в своем бессмертном произведении «Мертвые

души» под именем Констанжогло так охарактеризовал своего земляка В. Я. Ломиковского: «Это первый у нас хозяин... Лес у него, кроме того, что для леса, нужен затем, чтобы в таком-то месте настолько-то влаги прибавить полям, настолько-то упавозить падающим листом, настолько-то дать тень... Когда вокруг засуха, у него нет засухи; когда вокруг неурожай, у него нет неурожая...».

Началом организованного лесоразведения в степи считают создание Велико-Анадольского и Бердянского опытных лесничеств на Украине, где В. Е. Графф и его помощник И. Г. Барк вырастили первые степные леса. С 1848 по 1863 г. были проведены попытки облеснения Астраханских степей.

Во второй половине XIX в. возникла идея пространственного влияния леса. В 1886 г. под руководством К. Н. Генко в Самарской, а также в Ставропольской губерниях по водоразделам на пути восточных суховеев началась закладка широких 500—600—900-метровых лесных полос. Затем посадки были осуществлены в Саратовской, Оренбургской и Воронежской губерниях. За 30 лет было посажено более 7 тыс. десятин лесных полос, протянувшихся на многие километры. В некоторых местах они сохранились до настоящего времени, однако, как показали дальнейшие исследования и наблюдения, ожидавшегося климатообразующего эффекта созданные насаждения не дали.

Научно обоснованная система борьбы с засухой, включающая регулирование стока рек и устройство прудов в степи с использованием запасов воды для орошения в засушливые годы, четкое, заранее планируемое соотношение площадей, занимаемых пашней, лесом, лугом, введение в обработку почвы приемов, обеспечивающих наибольшее накопление, сохранение и экономное расходование влаги при возделывании сельскохозяйственных культур, борьбу с эрозией почв и даже специальный подбор сортов культур, пригодных для выращивания в засушливых условиях, предложил в 1892 г. выдающийся русский ученый В. В. Докучаев. Он заложил несколько опытных участков. Наибольшую известность получил Каменностепной, на базе которого впоследствии был создан Научно-исследовательский институт сельского хозяйства центрально-черноземной полосы им. В. В. Докучаева.

Система лесоводственных мероприятий, примененная В. В. Докучаевым для борьбы с засухой и эрозией почвы, вызывает восхищение и у современных специалистов своей глубиной, продуманностью, экономической и хозяйственной целесообразностью. Сохранившиеся до сих пор искусственно созданные в

степи лесные насаждения, которые, как считал В. В. Докучаев, должны занимать от 10 до 20% земельной площади, являются собой гордость отечественной агролесомелиорации.

В связи с экспедицией В. В. Докучаева необходимо особо остановиться на имени Г. Н. Высоцкого — руководителя Мариупольского опытного участка, давшего научное обоснование защитному лесоразведению в комплексе мероприятий по защите сельскохозяйственных земель от засух и эрозии. Именно он, проживший большую жизнь и ставший нашим современником и академиком ВАСХНИЛ, дал современной агролесомелиоративной науке и практике целый ряд теоретических выводов и практических предложений.

Лесоводственная и агролесомелиоративная наука и практика дореволюционного периода богаты именами выдающихся отечественных лесоводов и агрономов. Можно было бы привести еще ряд примеров живых памятников их деятельности в степных и лесостепных районах нашей необъятной Родины. Однако работы по защитному лесоразведению в государственном масштабе начались лишь после Великой Октябрьской социалистической революции.

Уже 27 мая 1918 г. ВЦИКом был принят закон «О лесах», в котором определена широкая программа по созданию защитных лесных насаждений и ведению в них хозяйства. В 1921 г., после неурожая 1920 г., было принято подписанное В. И. Лениным постановление Совета Труда и Оборона о борьбе с засухой, в котором в государственном масштабе намечались работы по укреплению оврагов и песков, устройству снегосборных полос и изгородей, облесению вырубков и т. д.

Значительный размах получили работы по защитному и особенно полезащитному лесоразведению после коллективизации единоличных хозяйств на селе. Организация в стране колхозов и совхозов предопределила необходимость защиты крупных участков земли от ветровой эрозии, создала благоприятные социально-экономические условия для широкого и планомерного развития защитного лесоразведения на сельскохозяйственных полях.

В 20-е годы в стране были организованы крупные научно-исследовательские лесомелиоративные учреждения: УкрНИИЛХА, ВНИАЛМИ, ВНИИЛМ, которые стали разрабатывать научные основы полезащитного лесоразведения, лесомелиоративной борьбы с эрозией почв на склоновых землях, укрепления и сельскохозяйственного освоения песков. У истоков агролесомелиоративной науки стояли акад. ВАСХНИЛ Г. Н. Высоцкий, почетный акад. ВАСХНИЛ Н. И. Сус, член-корр.

ВАСХНИЛ А. В. Альбенский, Ф. И. Готшалк, доктора с.-х. наук П. Д. Никитин, Ф. М. Касьянов, Г. И. Матякин, В. А. Бодров, Б. И. Логгинов и многие др.

Уже в 1920—1924 гг. в Саратовском и Омском сельскохозяйственных институтах, Казанском университете и Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте стали готовиться кадры агролесомелиораторов для предстоящих больших работ по защитному лесоразведению.

Объем посадки лесных полос постоянно возрастал. В 1936 г. он достиг 100,8 тыс. га. Этот год знаменателен также организацией при Совете Народных Комиссаров СССР Главного управления водоохраных и защитных лесов. В 1938 г. СНК СССР и ЦК ВКП (б) приняли постановление «О мерах обеспечения устойчивого урожая в засушливых районах юго-востока СССР», в котором была дана развернутая программа создания в стране защитных лесных насаждений. Начавшаяся в 1941 г. Великая Отечественная война сильно затормозила дальнейшее развитие защитного лесоразведения, нанесла огромный урон уже созданным лесным посадкам в степной зоне. К 1945 г. их сохранилось около 500 тыс. га.

В октябре 1948 г. вышло в свет постановление ЦК ВКП (б) и Совета Министров СССР «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». Предусматривалось до 1965 г. посадить более 4 млн. га полезащитных полос, 576 тыс. га лесов на оврагах и балках, облесить 322 тыс. га песков.

Уже весной 1949 г. начались массовые посадки государственных и полезащитных лесных полос. На водоразделах и по берегам рек было заложено восемь государственных защитных лесных полос: Воронеж — Ростов-на-Дону, Пенза — Каменск, Белгород — р. Дон, Камышин — Волгоград, Саратов — Астрахань, Чапаевск — Владимировка, гора Вишневая — Каспийское море и Волгоград — Элиста — Черкесск. Создание государственных лесных полос сочеталось с посадкой полезащитных и водорегулирующих лесных полос в колхозах и совхозах. На оврагах и балках, у прудов и водохранилищ велись массивные посадки леса, облесались и закреплялись лесом большие площади песков. За 1949—1953 гг. в стране было создано 1234 тыс. га различных видов защитных лесных полос, к 1963 г. их сохранилось 53%. После 1953 г. государственные лесные полосы были созданы в Алтайском крае, Узбекистане. Проектировались и выра-

щивались широкие лесные полосы вдоль автомобильных дорог. Огромный объем работ выполнен по созданию лесных полос вдоль железных дорог, которые уже почти полностью находятся под защитой этих насаждений.

Новый подъем работ по защитному лесоразведению в стране вызвало постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 20 марта 1967 г. «О неотложных мерах по защите почв от ветровой и водной эрозии». Этим постановлением государство полностью приняло на свой счет стоимость создания лесомелиоративных насаждений, а работа по их выращиванию была возложена на органы лесного хозяйства.

В последнее пятилетие с развитием межхозяйственной кооперации для ведения лесного хозяйства в колхозно-совхозных лесах, в том числе и защитных лесных насаждениях, созданы новые предприятия — межколхозно-совхозные лесхозы. На юго-востоке страны в степной зоне первые межхозяйственные лесхозы были созданы в Волгоградской обл. Сейчас 15 межколхозно-совхозных лесхозов Волгоградского объединения «Облагролес» обслуживают 103 тыс. га лесов и защитных лесонасаждений, 188 колхозов и совхозов области. Такие же лесхозы организуются в Краснодарском и Ставропольском краях.

В настоящее время в нашей стране имеется 4,2 млн. га защитных лесных насаждений, в том числе 1,5 млн. га полезащитных лесных полос, 1,1 млн. га приовражно-прибалочных лесов и 1,6 млн. га лесных насаждений на песках, пастбищах и горных склонах. Они защищают уже 14 млн. га посевных площадей, с которых колхозы и совхозы получают не менее 30 млн. ц дополнительной продукции.

В Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы, принятых XXV съездом КПСС, записано: «Обеспечить сохранение и рациональное использование земельных ресурсов, в первую очередь пашни, осуществить мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии, особенно в южных и восточных районах страны»<sup>1</sup>. В этом же документе предусмотрено проведение работ по защитному лесоразведению на площади 1,4 млн. га.

Как показывают исследования, в зеленой защите от неблагоприятных природных явлений в нашей стране нуждается более 200 млн. га сельскохозяйственных земель, в том числе 154 млн. га пашни. Это открывает широкую перспективу для развития защитного лесоразведения. По прогнозным расчетам, выполненным ВНИАЛМИ, общая площадь агролесомелиоративных насаждений на сельскохо-

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1977, с. 201.

зайственных землях страны достигнет в ближайшие годы примерно 12 млн. га, которые будут надежно защищать 70—80 млн. га пашни и 20—25 млн. га пастбищ.

Советский Союз считается родиной защитного лесоразведения. Накопленный в нашей стране более чем 100-летний опыт создания защитных насаждений со всей очевидностью подтвердил высокую их агроэкономическую эффективность в сельскохозяйственном производстве. Они обеспечивают не только сохранение и получение устойчивого урожая в засушливые годы, но и его прибавку. Особенно эффективны защитные лесонасаждения, когда они создаются концентрированно, на больших площадях. Сейчас уже имеются не только хозяйства, но и целые районы с законченными системами защитных лесных насаждений.

Исследования в области защитного лесоразведения ведут в стране более 100 научно-исследовательских учреждений и вузов. Координацию всех работ осуществляет Всесоюзный научно-исследовательский институт агролесомелиорации (ВНИАЛМИ).

В 30-е годы УкрНИИЛХА и ВНИАЛМИ разработали основы агролесомелиоративной науки. Были выделены агролесомелиоративные районы, установлен видовой состав древесных и кустарниковых пород для защитных насаждений по природным зонам, агротехника их выращивания и т. д. По действию лесных полос на ветровой режим и элементы микроклимата были определены три основные конструкции полезащитных лесных полос — плотные, ажурные и продуваемые; выявлена дальность защитного влияния указанных насаждений, равная 25—30 высотам в наветренную сторону насаждения и 5—10-кратная в наветренную. Определено положительное действие полезащитных лесных полос на элементы микроклимата (влажность воздуха и почвы, испаряемость, температуру и др.).

Сельскохозяйственные поля колхозов, совхозов и экспериментальные хозяйства научных учреждений, создавшие сеть полезащитных лесных полос с размещением их через 500—600×1800—2000 м на черноземах и через 300—400×1500 м на каштановых почвах, не страдают от пыльных бурь и водной эрозии. На межполосных полях собирают стабильные урожаи зерновых культур: на 3—4 ц/га больше, чем на открытых; овощей, трав, корнеплодов — на 50—60 ц/га. Рис на орошаемых землях под защитой лесных полос даст прибавку 12—15 ц/га, хлопчатник — 5—6 ц/га.

В результате проведенных исследований в 50—60-е гг. были уточнены характеристики защитного действия и дальности лесных полос, обоснованы практические предложения о

целесообразности выращивания полезащитных лесных полос без кустарников, предложены перспективные технологические карты и система машин для выращивания защитных насаждений и способы размещения и выращивания лесных полос вдоль каналов. Сформировалось новое направление в агролесомелиорации — защитное лесоразведение на пастбищных землях и др. За это время значительно повысилась агрономическая эффективность лесных полос, а также меры борьбы с пыльными бурями. ВНИАЛМИ разработал теорию ветрового режима в системах полезащитных лесных полос и создал математическую модель, позволяющую выбирать оптимальные параметры лесных полос на землях, подверженных ветровой эрозии. Предложено количество рядов в лесных полосах в различных зонах страны. Исследованиями ВНИАЛМИ, УкрНИИЛХА, СредазНИИЛХА выявлены основные пути повышения эффективности полезащитных лесных полос: созданием законченных систем насаждений, повышением долговечности мелиоративной эффективности полос методами реконструкции. Даны рекомендации по отбору и размножению для полезащитного лесоразведения видов, форм и экотипов древесных пород, устойчивых к неблагоприятным условиям среды.

Разработана новая технология выращивания полезащитных насаждений, предусматривающая значительную механизацию всех процессов, снижение затрат ручного труда и повышение приживаемости лесных полос в разных районах полезащитного лесоразведения. Многие законченные в последнее десятилетие исследования прошли производственную проверку и внедряются в практику.

Большой ущерб народному хозяйству страны наносит эрозия почв. К настоящему времени сельскохозяйственной наукой разработаны достаточно надежные способы защиты склоновых земель от повреждений стекающей водой. На сотнях тысяч гектаров применяется вспашка поперек склонов, лункование, шелевание и другие приемы, обеспечивающие уменьшение возможности сноса почвы с полей во время снеготаяния и ливневых дождей. Действует несколько систем противозрозийной организации территории. Большой вклад в изучение процессов водной эрозии и разработку способов защиты почв от смыва и размыва внес А. С. Козменко. В 1922 г. им была организована Новосильская опытно-овражная комплексная станция — первое в стране и мире специализированное научное учреждение по защите почвы от эрозии. Ныне это Новосильская АГЛОС ВНИАЛМИ им. А. С. Козменко. Станция провела глубокие исследования по

разработке теории и методов борьбы с эрозией почв, мелиорации эродированных земель.

Совершенствование способов облесения гидрографической сети и сильно эродированных притесневых земель позволило уточнить ассортимент пород для насаждений различного целевого назначения, оценить эффективность применяемых способов и рекомендовать производству прогрессивную технологию лесовыращивания.

Клетским опорным пунктом ВНИАЛМИ с 1960 г. разрабатываются способы возврата в активный сельскохозяйственный оборот размытых склоновых земель. К настоящему времени освоена технология коренной мелиорации заовраженных склонов крутизной до 5—7° и глубиной оврагов 1—3 м (в отдельных случаях — до 5 м).

Пески и песчаные земли занимают в СССР более 240 млн. га. Это в основном малопродуктивные территории, размещающиеся в южных районах страны и используемые как пастбища. Придонские, Приднепровские, Терско-Кумские и частично Прикаспийские песчаные массивы в прошлом интенсивно распахивались для посева сельскохозяйственных культур, на этих землях производился также неумеренный выпас животных. Это часто приводило к возникновению крупных площадей открытых подвижных песков и малопродуктивных пастбищ. Часть этих земель передавалась в лесной фонд для создания лесных массивов. К настоящему времени на бросовых песчаных землях юга и юго-востока европейской части СССР создано 300 тыс. га лесных насаждений, 10 тыс. га садов и 16 тыс. га виноградников. В Средней Азии на сотнях тысяч гектаров появились улучшенные саксауловые пастбища.

Разработанный ВНИАЛМИ, УкрНИИЛХА, СредазНИИЛХом, ВНИИКа, Институтом пустынь АН ТуркмССР и другими научными учреждениями приемы песчаной мелиорации, а также опыт передовых лесхозов позволяют уже сейчас приступить к широким работам по повышению продуктивности песчаных земель нашей страны.

В настоящее время наиболее широкое распространение получили два метода закрепления подвижных песков: химических фиксаторов (с использованием в основном нэрозина и тяжелой нефти) и глубокой механизированной посадки крупномерных сеянцев древесных и кустарниковых пород без предварительной стабилизации поверхности. Сейчас химическими фиксаторами закрепляются ежегодно сотни гектаров площадей вокруг промышленных объектов, линии электропередач, трассы газопроводов. При этом ручной труд составляет всего 8—10% (при закреплении песков меха-

ническими защитами требовалось до 90% ручного труда). В 1976 г. было закреплено нэрозинами 850 га подвижных песков на трассах газопроводов в Средней Азии. На участках подвижных песков в Астраханской обл., закрепленных тяжелой нефтью, восстановлены пастбища, урожай трав на них ежегодно достигает 10—15 ц/га. Для нанесения химических препаратов разработаны специальные механизмы.

Второй метод получил распространение в степной и полупустынной зоне, где среднегодовая выработка рельефа не превышает 20—30 см (А. И. Полякова). Сущность его заключается в том, что ранней весной на барханных полях высаживают крупномерные 1-летние саженцы деревьев и кустарников (тополь, акация белая, саксаул, ива каспийская, тамарикс, джужгун и др.). Посадка осуществляется на глубину 60—70 см специальной барханной машиной МЛБ-1 конструкции ВНИАЛМИ или под плантажный плуг.

Коренным образом изменились методы лесовыращивания на песчаных землях благодаря возросшей энерговооруженности лесных предприятий. В практику широко внедрены прогрессивные приемы глубокой обработки почвы, многократного ухода за культурами, спланивания рельефа и др.

Проведенные за годы Советской власти исследования позволили разработать дифференцированные методы создания защитных насаждений на этом типе земель. На Нижнеднепровских, Придонских и Приволжских песках и в северных районах Казахстана осуществляются массивные посадки сосны. Широкому внедрению этой породы способствовал разработанный на нижнем Днепре метод посадки культур по глубоко обработанным лентам. На Терско-Кумских и Астраханских песках кулисами, колками, полосами выращивают листовые породы в целях более экономичного расхода подземных вод и уменьшения процессов соленакопления. На приоазисных песках Средней Азии согласно рекомендациям СредазНИИЛХа выращивают саксаульники и создают этим самым улучшенные пастбища. В последние годы широко интродуцирован на песчаные земли Северного и Западного Прикаспия саксаул черный. Лесовыращивание на песках, особенно в степной зоне, кроме лесомелиоративных целей, преследует получение товарной древесины.

Разработанный метод комплексного освоения песчаных земель, основанный на подборе оптимальных технологических решений использования песчаных массивов, позволил резко увеличить продуктивность песчаных земель и одновременно повысить их противодефля-

ционную устойчивость. Было установлено, что гумусированные песчаные почвы при близком уровне пресных грунтовых вод пригодны для садов и виноградников (южные массивы). Многие участки песчаных земель в системе лесных полос можно использовать для посадки кормовых культур, многолетних трав, бахчевых. Интенсификация сельскохозяйственного производства на песках позволит сократить посевы многолетних трав, бахчевых на твердых почвах и перенести их на песчаные.

Будущее песчаных земель аридной зоны СССР следует рассматривать с двух позиций. С одной стороны, большая их часть будет служить пастбищными угодьями, использование которых должно определяться биологической продуктивностью, на песчаных землях степной зоны предполагается выращивание кормовых трав, бахчевых, садов и виноградников. С другой стороны, планируется орошение песчаных земель минерализованными водами (дренажными, грунтовыми, морскими) в объеме 10—12 г/л, так как только песчаные земли позволяют использовать такую воду на орошение и здесь возможно включить сточные воды с поливных полей во второй производственный круговорот. Институт пустынь АН СССР на орошаемых песках получил до 800 ц/га кормовой массы сорго, в Дагестане при поливе морской водой урожаи трав составил до 100 ц/га. В Ачикулаке на полиминеральных песках с использованием на поливе воды с минерализацией 6—12 г/л собран урожай люцерны первого года 21 ц/га. Это новый этап в освоении песчаных земель.

В СССР уделяется большое внимание механизации всех технологических процессов в защитном лесоразведении. На смену лопате и конным орудиям уже в 30-е годы пришли машины для подготовки почвы, посева и посадки леса, на базе которых созданы широко применяемые в настоящее время лесные сажалки СЛН-1 и СЛЧ-1, дисковый лесной культиватор ДЛКН-6/8 и др.

В 50-е годы для испытания машин были организованы государственные зональные машиноиспытательные станции, повысились требования к конструкции новых машин. Основным документом на проектирование и испытание машин стали агротехнические требования, разработка которых была возложена на научно-исследовательские институты. Учебные заведения увеличили выпуск механизаторов высокой квалификации для агролесомелиоративного производства. Увеличилось количество конструкторских и научно-исследовательских организаций, занятых разработкой машин и

орудий для защитного лесоразведения. Это позволило приступить к осуществлению комплексной механизации агролесомелиоративного производства, включающей подготовку почвы под лесные насаждения, посев и посадку лесных полос, уход за ними, сбор и обработку лесных семян, выращивание посадочного материала, рубки ухода в лесных полосах и борьбу с вредителями и болезнями леса. Для механизации перечисленных процессов лесомелиоративное производство получило большой набор специальных машин, а также заимствованных из лесного, сельского хозяйства и дорожного строительства.

Для механизации ухода в рядах лесных полос высотой до 1 м с 1968 г. началось серийное производство культиватора КЛР-1 конструкции ВНИАЛМИ, а для ухода в междурядьях — лесного культиватора КЛ-2,6. Созданы более совершенная лесопосадочная машина ССН-1, сеялка ССТ-3, культиватор КРТ-3 и др.

Впервые разработана и утверждена система машин для комплексной механизации полезащитного лесоразведения на 1976—1980 гг. В настоящее время ведутся исследования по разработке перспективной системы машин.

В дальнейшем научно-исследовательские и конструкторские работы необходимо сосредоточить на автоматизации производственных процессов и операций при рубках ухода, управления рабочими органами культиваторов, подготовки посадочного материала к посадке, создании более совершенных рабочих органов, схем сочетания их в одной конструкции машины, настраивающихся и самоприспосабливающихся автоматических систем управления. Это даст большой экономический эффект при минимальных затратах ручного труда.

Достигнутый научно-технический прогресс в защитном лесоразведении позволяет говорить о широких его перспективах в ближайшем будущем. Сейчас возникла необходимость изучения изменений в климате, гидроресурсах и продуктивности земельных угодий, происходящих под воздействием искусственных лесных насаждений на больших степных территориях, где в ряде мест создан лесоаграрный ландшафт.

Дальнейшие работы по выращиванию защитных лесных насаждений ослабят процессы ветровой и водной эрозии, смягчат засухи, надежно защитят поля от суховеев, значительно повысят урожайность сельскохозяйственных культур и улучшат условия труда и отдыха населения.



# ЛЕСНАЯ ГЕНЕТИКА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**С. А. ПЕТРОВ (Союзлесселекция)**

**В** решении проблемы повышения продуктивности и качественного состава лесов большое место отводится широкому внедрению в лесокультурное производство хозяйственно ценных форм и сортов, обладающих нужными наследственными свойствами. В разработке приемов и методов генетического улучшения лесов важная роль принадлежит лесной генетике.

Являясь неотъемлемой частью общей генетики как науки о наследственности и изменчивости организмов, лесная генетика имеет в то же время ряд специфических черт, связанных с особенностями самого объекта исследований — лесных деревьев, обладающих длительным онтогенезом, сравнительно поздним вступлением в фазу плодоношения, высокорослостью, высокой степенью гетерозиготности и т. д.

Лесная генетика — сравнительно молодая отрасль науки, получившая наиболее интенсивное развитие в нашей стране лишь в последние 15—20 лет. У истоков ее становления после Великой Октябрьской социалистической революции стояли известные советские ученые В. Н. Сукачев, Л. Ф. Правдин, А. С. Яблоков, А. В. Альбенский, С. С. Пятницкий, Ф. Л. Щепотьев, П. Л. Богданов. В развитии лесной генетики можно наметить несколько направлений.

**Исследование закономерностей внутривидовой изменчивости видов.** В ходе выполнения работ по этим вопросам был собран и проанализирован огромный фактический материал об изменчивости качественных и количественных признаков в популяциях многих видов лесных древесных растений, представляющий неоспоримую ценность для познания путей эволюции различных родов и видов и имеющий большое значение для селекционной практики. Широкою научною известностью в нашей стране и за рубежом получили работы советских ученых по внутривидовой

изменчивости видов лиственницы (Н. В. Дылис), сосны и ели (Л. Ф. Правдин), дуба (С. С. Пятницкий), которые послужили толчком для бурного развития этих исследований в различных регионах страны. В лесную генетику стали интенсивно проникать общебиологические идеи популяционной структуры видов (С. А. Мамаев, А. И. Ирошников, С. А. Петров и др.), что позволило с современных позиций эволюционной теории подойти к вскрытию общих и частных закономерностей внутривидовой изменчивости видов в различных частях их ареалов.

Наряду с несомненной теоретической значимостью выполненные в этом направлении исследования имеют и большое практическое значение — в популяциях различных видов было отобрано значительное количество внутривидовых форм, характеризующихся быстрым ростом, устойчивостью к неблагоприятным условиям внешней среды, высокой смолопродуктивностью и т. д.

В последнее десятилетие исследования по популяционной генетике лесных древесных пород вступили в качественно новый этап. Все шире стал использоваться системный подход, методологической основой которого является общая теория систем. Это позволило определить взаимосвязи компонентов, участвующих в наследственном воспроизведении организмов (В. А. Драгавцев, С. А. Петров, В. М. Роне, Ю. Н. Исаков и др.).

Наиболее продуктивно развиваются исследования таких систем, как «фенотип-генотип», «организм-среда», «родители-потомки» и некоторых других, при этом широко используются материальные и логико-математические модели для точного количественного изучения наследственной изменчивости лесных пород. И хотя эти работы еще далеко не закончены, полученные результаты применения системного подхода в лесной генетике на популяционном, организменном и клеточном уровнях яв-

ляются в высшей мере обнадёживающими как в теоретическом, так и в практическом отношении.

**Изучение закономерностей географической (межпопуляционной) изменчивости видов.** В нашей стране исследования в этом направлении по своей широте не имеют себе равных в мире. Наличие обширных ареалов многих видов лесных древесных растений на территории СССР наряду с разнообразием почвенно-климатических факторов явились той основой, на которой под действием естественного отбора в ходе эволюции произошла дифференциация видов на подвиды (географические расы) и разновидности (климатипы и эдафотипы), нередко имеющие значительные различия в генотипической структуре их популяций. Познание закономерностей изменения структуры популяций видов в разных частях их ареалов представляет чрезвычайно большой интерес для установления путей эволюции видов древесных растений. Особенно значительный вклад в решение этой проблемы в нашей стране сделали В. Н. Сукачев, Н. В. Дылис, Л. Ф. Правдин, С. А. Мамаев, А. И. Ирошников, исследования которых позволили вскрыть целый ряд закономерностей генэкологии лесных древесных растений. Наряду с этим изучение географической изменчивости древесных пород помогает решать вопросы лесосеменного районирования. Много в этой области сделали В. П. Тимофеев, М. М. Вересин, В. И. Обновленский, С. А. Ростовцев, Е. И. Енькова, А. М. Шутяев и др.

Поистине грандиозные масштабы приняли работы по генетической и хозяйственной оценке многочисленных географических рас и климатипов лесных древесных растений в последнее десятилетие. Выполняемые под общим руководством Е. П. Проказина и при всемерном содействии Государственного Комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР, эти исследования являются ярким примером координации и кооперации научных сил в лесном хозяйстве страны для решения важнейшей научно-технической задачи по повышению продуктивности наших лесов.

**Ранняя диагностика наследственных свойств.** Решение вопросов генетической оценки целых популяций или отдельных особей, входящих в их состав, путем испытания семенного или вегетативного потомства требует довольно продолжительного времени и значительных экономических затрат. Поэтому разработка приемов распознавания наследственной ценности тех или иных форм в раннем возрасте имеет чрезвычайно важное значение для ускорения селекционного процесса и внедрения его результатов в практику. Во-

прос этот в генетическом отношении является одним из наиболее сложных. Тем не менее в последние годы наблюдаются положительные сдвиги в его решении. В настоящее время предложен ряд тестов (Е. Г. Орленко, В. Я. Попов и В. М. Жариков, М. В. Придня, Р. И. Дерюжкин) для ранней диагностики наследственной обусловленности энергии ростовых процессов лесных древесных растений, которые необходимо широко апробировать, а также дать им теоретическое обоснование с позиций современной генетики.

**Спонтанная и индуцированная полиплоидия.** Обычно каждому виду растений или животных свойственно определенное число хромосом, однако в некоторых случаях в природных популяциях обнаруживаются особи с измененной ploidy. У лесных древесных растений, особенно у лиственных, спонтанная (т. е. случайно возникшая) полиплоидия, когда в клетках обнаруживается увеличенный набор хромосом, — довольно распространенное явление; у хвойных — полиплоиды встречаются реже. Среди полиплоидов лиственных пород, в частности, среди триплоидов, встречаются индивидуумы, обладающие хозяйственно ценными признаками, например, повышенной энергией роста (гигантизм), устойчивостью к болезням, лучшими физико-механическими свойствами древесины и т. д., поэтому поиск полиплоидных форм в природных популяциях имеет определенное практическое значение.

Таковыми свойствами обладают, в частности, особи гигантской триплоидной осины, обнаруженные А. С. Яблоковым в Костромской, С. П. Иванниковым — в Курской и В. Т. Бакулиным — в Новосибирской обл. В Казахстане найдена триплоидная форма березы бородавчатой (устное сообщение А. М. Данченко), в Воронежской обл. — триплоидная форма дуба черешчатого (В. В. Иевлев). Среди хвойных полиплоидные особи отмечены у лиственницы даурской (А. М. Манжос и Л. К. Поздняков), сосны обыкновенной (Ю. Н. Исаков). Использование этих форм в селекционной работе представляет большой интерес.

Наблюдения показали, что возникновение спонтанных полиплоидных форм происходит под воздействием различных причин, в том числе температуры, химических веществ, механических повреждений и т. п. Это дало возможность ученым получить искусственным путем индуцированные полиплоидные формы лесных древесных пород. Так, экспериментальным путем были получены тетраплоидные формы различных видов тополя (Н. В. Мащевич, Ф. Л. Щепотьев и Н. К. Навалихина, В. Т. Бакулин), а также дуба черешчатого (Ф. Л. Щепотьев и Р. И. Бурда), при этом

в качестве химического вещества, индуцирующего полиплоидию, был использован широко известный колхицин. Скрещивание тетраплоидных форм с обычными диплоидными позволяет в массовых масштабах получать триплоидные формы, обладающие, как указывалось выше, резко выраженным гетерозисом. Иногда полиплоидные формы удается получить с помощью межвидовой гибридизации. Именно таким образом М. М. Вересинным была синтезирована триплоидная форма тополя, известная в литературе под названием «воронежский гигант» и возникшая от опыления тополя дельтовидного пыльцой тополя бальзамического.

Индуцированные полиплоиды, получаемые путем воздействия колхицина на семена, особенно хвойных пород (так называемые «митотические» полиплоиды), часто имеют замедленный рост и пониженную жизнеспособность. Значительно эффективнее способ получения «мейотических» полиплоидов, осуществляемый с помощью нередуцированных гамет. Е. М. Гуляевой с группой сотрудников были разработаны эффективные методы массового получения фертильной нередуцированной пыльцы у сосны обыкновенной и тополя бальзамического. Опыляя этой пыльцой типичные диплоидные растения, можно в больших количествах синтезировать полиплоиды.

**Хромосомный полиморфизм природных популяций.** Изучение кариотипа, т. е. числа, морфологии и размеров хромосом у лесных древесных растений важно не только для познания закономерностей эволюции видов и их систематики, но и для практической селекции. В последние годы успешно выполнен ряд исследований, позволивших выявить наличие хромосомного полиморфизма в популяциях ели сибирской (М. В. Круклис), ели обыкновенной (Л. Ф. Правдин с сотрудниками, Р. Б. Габрилавичюс), сосны обыкновенной (С. И. Машкин и А. К. Буторина, В. А. Будорагин), дуба черешчатого (Ф. Л. Щепотьев и Р. И. Бурда, И. М. Пожидаева) и некоторых других видов. При этом были установлены различия популяций отдельных видов по длине хромосом, частоте встречаемости вторичных перетяжек хромосом, наличию добавочных хромосом. Интересные данные по хромосомному полиморфизму получены А. К. Буториной с сотрудниками у отдельных морфо-

логических форм сосны обыкновенной (гроздешищечная форма, «ведьмина метла»), на основе которых сделан вывод о генетической обусловленности этих форм. Работы по изучению кариотипов отдельных морфологических вариаций у лесных древесных растений в нашей стране по существу только начинаются и их необходимо интенсивно развивать в дальнейшем.

**Культура изолированных клеток и тканей.** Это направление в отечественной лесной генетике является одним из наиболее молодых. В настоящее время на его основе разрабатываются методы вегетативного размножения лесных пород, которые в обычных условиях и при использовании уже известных методов с трудом или вообще не размножаются вегетативным путем (А. А. Яценко-Хмелевский, Э. А. Быченкова, Т. С. Момот). Непосредственно в лесной генетике культура изолированных клеток и тканей в перспективе позволит получать практически в неограниченном количестве гаплоидные и гомозиготные диплоидные растения, имеющие огромное значение в гетерозисной селекции. Это можно осуществить, например, на основе изолированной культуры пыльников. Некоторые положительные результаты в этом направлении уже имеются. Так, Г. П. Бутовой получена каллюсная ткань из пыльников тополя бальзамического, а затем в результате индуцированного морфогенеза — корни и стеблевые почки в каллюсной ткани. Заманчивой и вполне реальной представляется также идея синтеза так называемых соматических гибридов лесных древесных растений, также основанная на изолированной культуре клеток и органов самых отдаленных видов, из-за генетической несовместимости не образующих половых гибридов. Исследования в этом направлении продолжаются.

Таковы основные итоги исследований по лесной генетике, полученные за 60 лет существования Советского государства. Они свидетельствуют о том, что современная лесная генетика значительно шагнула вперед, результаты теоретических разработок все сильнее проникают в практическую селекцию, обогащая ее современными генетическими методами выведения новых высокопродуктивных форм и сортов лесных древесных растений.

# ЛЕСОУСТРОИТЕЛИ — ЮБИЛЕЮ ОКТЯБРЯ



**П. И. МОРОЗ, начальник В/О Леспроект**

За 60 лет Советской власти лесостроительство прошло большой и трудный путь. По размаху лесостроительных работ и темпам их роста Советский Союз не имеет себе равных в мире. Планом развития народного хозяйства ежегодное лесостроительство в десятой пятилетке намечено на 46 млн. га. Это означает, что объем работ только за три последних года превышает весь объем лесостроительства за 75 дореволюционных лет.

В развитии советского лесостроительства можно выделить два этапа. Первый из них охватывает период от Великой Октябрьской социалистической революции до начала 60-х годов. В это время, несмотря на тяжелые годы становления Советского государства и послевоенные трудности, была решена одна из важнейших задач, указанная в декрете «О лесах», — приведение лесов в известность. Второй этап характеризуется широким размахом как первичного наземного лесостроительства, так и повторного, основанного на качественно новой методике работ, предусматривающей углубленное комплексное изучение древостоев.

В результате использования в широких масштабах новых достижений науки, техники и передовой практики лесостроительство стало одной из самых быстроразвивающихся отраслей лесного хозяйства. Оно развивалось и развивается по трем основным направлениям: совершенствование методов учета лесосырьевых ресурсов и комплексного изучения лесов; повышение уровня проектирования лесного хозяйства страны, направленного на рациональное использование лесных богатств, их приумножение и усиление природоохранительных функций леса; совершенствование лесостроительного производства.

До 60-х годов основой таксации было глазомерное определение таксационных показате-

лей, а все приборы были представлены высокотомером Макарова и мерной вилкой. Естественно, что такое оснащение не позволило реализовать усилия, направленные на повышение точности работ. В настоящее время у лесостроителей имеются на вооружении высокоточные лесотаксационные инструменты и приборы отечественного и зарубежного производства. Недостаточна лишь обеспеченность стереоизмерительными приборами, что в значительной степени сдерживает внедрение в практику таксационного дешифрирования аэроснимков.

В/О Леспроект совместно с рядом научно-исследовательских институтов разработал и внедрил новую технологию инвентаризации равнинных таежных лесов при III разряде устройства, которая сочетает наземные таксационные работы с камеральным измерительно-аналитическим дешифрированием цветных спектральных аэрофотоснимков. Это позволило на 20—30% сократить трудоемкость полевых работ, в 1,5—2 раза увеличить сезонную выработку на инженерно-технического работника, уменьшить стоимость лесостроительных работ, повысить точность составления таксационных характеристик выделов, определения общих и эксплуатационных запасов на объекте в целом. Объемы работ с применением этой технологии неуклонно возрастают. Так, если в 1971—1975 гг. с использованием ее было устроено 24,7 млн. га, то в 1976 г. — 7,9 млн. га. В десятой пятилетке объединение планирует провести лесостроительство в комплексе с камеральным дешифрированием аэроснимков на площади 40—45 млн. га (экономический эффект 3,5—4 млн. руб.) и широким внедрением фотостатического метода инвентаризации лесов. Полученные в результате этого экономия денежных средств и сокращение затрат труда поз-

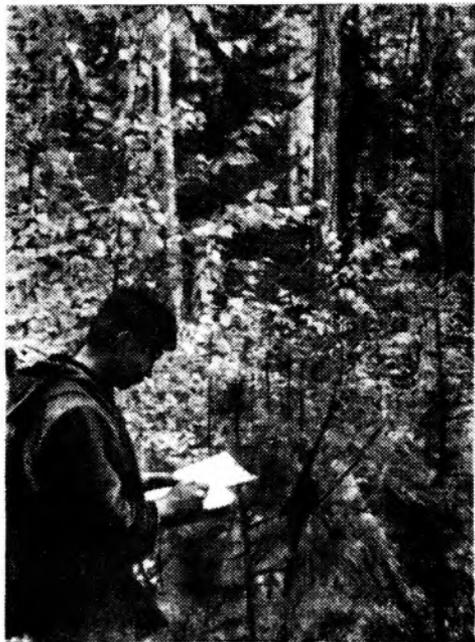
волят значительно увеличить объемы измерительной и перечислительной таксации в зонах интенсивного лесного хозяйства и лесоэксплуатации. Уже в настоящее время количество замеров сумм площадей сечений возросло в 1,5 раза (с 26 до 59 на 1 тыс. га устроенной по III разряду площади), что в свою очередь существенно повысило точность натурной таксации и достоверность учетных данных. Только в полевой период 1976 г. было заложено в общей сложности 2,7 млн. площадок.

Имеющиеся в настоящее время новые лесотаксационные приборы и усовершенствованные технологические процессы позволяют перейти на таксацию лесосек одновременно с лесоустройством объекта. В десятой пятилетке ставится задача использовать измерительно-перечислительные методы таксации всех спелых насаждений эксплуатационного фонда лесов III группы, намечаемого в рубку в ближайшее пятилетие. Это позволит проводить таксацию и материально-денежную оценку лесосечного фонда при лесоустройстве, а также товаризацию и сортиментацию эксплуатационного фонда, даст возможность освободить лесное хозяйство от трудоемких и дорогостоящих работ по пересчету и материально-денежной оценке лесосек, оставив за ним только отведение лесосек в натуре с выделением семенников и семенных куртин. По ориентировочным подсчетам, затраты труда инженерно-технических работников лесохозяйственных предприятий в результате исключения подготовительных работ по отводу, повторной таксации лесосек и их материально-

денежной оценки будут сокращаться ежегодно более чем на 600 тыс. чел.-дней.

Большую перспективу в дальнейшем повышении точности лесоинвентаризационных работ имеет разработанный объединением метод выборочной крупномасштабной аэрофото съемки, который в сочетании с аэрофотоснимками основного масштаба (1:15 000) позволит получать информацию о лесе на уровне точности натурной выборочной измерительно-перечислительной таксации. В текущем году этот метод будет апробирован в производственных условиях для изучения состояния вырубок и, в частности, выявления наличия на них невывезенной древесины. Он с успехом может быть также применен для освидетельствования мест рубок работниками лесных предприятий. Опытная проверка показала его высокую точность и эффективность. Материалы выборочной крупномасштабной аэрофото съемки (фотопробы масштаба 1:500 — 1:2000), очевидно, найдут широкое применение при таксации и материально-денежной оценке лесосечного фонда. В настоящее время крупномасштабные фотопробы по разработанной объединением технологии уже используются для лесотаксационного дешифрирования в дополнение к среднемасштабным аэрофотоснимкам.

Лесной фонд интенсивных хозяйств в различных районах страны неоднократно изучен наземными способами лесоустройства с подробнейшей организацией территории. Настало время, чтобы после окончания ревизионного периода отказаться в таких хозяйствах от повторного лесоустройства, а проводить его ревизию по установленной объединением методике. Эта методика основана на максимальном использовании материалов предыдущего лесоустройства и более внимательном изучении в процессе инвентаризации участков, на которых за истекший ревизионный период проводились хозяйственные мероприятия. Она предусматривает расчистку силами лесных предприятий в лесах I и II групп в течение ревизионного периода, и особенно перед очередной ревизией, заросших просек и границ, а также восстановление утраченных лесоустроительных знаков. Производственная проверка на площади более 4 млн. га подтверди-



Таксация насаждения



ла, что широкое внедрение указанного метода может обеспечить значительное сокращение труда и денежных средств на таксационные работы и направить их на повышение качества инвентаризации и проектирования.

Одной из основных задач лесоустроительного проектирования является повышение продуктивности лесных площадей, выращивание насаждений с максимальным для конкретных условий произрастания древесным приростом. В этом плане первостепенное значение имеют почвенно-типологические обследования. Это новое направление в лесоустройстве предусматривает создание лесов будущего, когда каждому типу почв будет соответствовать определенная древесная порода. Для этого отводятся постоянные хозяйственные участки, где лесохозяйственные мероприятия проектируются с учетом выращивания целевых, оптимальных по полноте насаждений в строгом соответствии с условиями произрастания, а через оборот рубки достигается нормальное распределение древостоев по классам возраста. За годы девятой пятилетки в интенсивной зоне ведения лесного хозяйства лесоустройством проведены такие обследования на площади 2,2 млн. га.

На почвенно-типологической основе по расширенной программе разработаны проекты для ряда лесных предприятий, которые успешно внедряются в производство (Кададинский лесокомбинат Пензенской обл., Андреевский леспромхоз Владимирской обл., Затонский лесхоз Горьковской обл.). Реализация этих проектов обеспечит значительное улучшение лесного фонда и расширение объемов лесопользования. На Кададинском лесокомбинате, например, за счет правильного размещения основных пород с целью наиболее полного использования ими плодородия почв средний прирост на 1 га увеличивается примерно на 30%. Если в начале расчетного периода по сосновой хозсекции рубится 124 тыс. м<sup>3</sup> (43% общего размера главного пользования), то в конце этот показатель возрастет до 204 тыс. м<sup>3</sup> (68%).

Для большей обоснованности проектов в течение ряда лет разрабатываются основные положения организации и ведения лесного хозяйства области (края, республики) перед началом в них очередного лесоустройства.

Для облегчения работ, связанных с планированием хозяйственной деятельности, после завершения очередного лесоустройства составляются сводные проекты организации и развития лесного хозяйства. Это открывает неограниченные возможности для улучшения перспективного планирования лесохозяйственной деятельности и лесопользования в границах регионов. В дальнейшем при взаимодействии подсистем «Обработка лесоустроительной информации», «Учет лесного фонда» с другими подсистемами ОАСУ-лесхоз и АСПР, создании и периодическом обновлении банка базовых данных по лесному фонду можно будет перейти к планированию оптимальной структуры лесного фонда, в наибольшей степени отвечающей потребностям народного хозяйства и сохранению природной среды как в региональном, так и общесоюзном масштабе.

Таким образом, повышение точности инвентаризации лесов и технического уровня лесоустроительного проектирования создает предпосылки для того, чтобы материалы лесоустройства стали еще более надежной основой планирования деятельности лесохозяйственных и лесопромышленных предприятий. Уже теперь проекты организации и развития лесного хозяйства в ряде союзных республик и областей используются для составления пятилетних и годовых планов лесохозяйственных работ и на их основе можно составлять перспективные планы для каждого лесохозяйственного предприятия.

Внедрение усовершенствованных методов расчета главного и промежуточного пользо-

ваний лесом и лесовосстановления с помощью ЭВМ и с использованием многовариантного анализа и выбора оптимальных объемов работ позволит сделать проектирование более обоснованным и объективным. К концу пятилетки на основе принципов оптимизации и линейного программирования будет полностью автоматизирован весь процесс лесоустроительного проектирования.

Наряду с углублением ретроспективного анализа при повторном лесоустройстве важное значение имеет ежегодно проводимый объединением авторский надзор за выполнением проектов. С 1965 г. авторские надзоры проведены более чем на 400 лесохозяйственных предприятиях страны, что не только повысило эффективность и целенаправленность хозяйственной деятельности их, но и явилось действенным средством улучшения качества работ как лесоустроителей, так и исполнителей проектов — лесоводов.

Важным вопросом является улучшение санитарного состояния лесов. От решения его зависит рациональное использование лесных ресурсов, усиление водоохранно-защитных, оздоровительных и прочих полезных свойств леса. Внедрение комплексных аэродесантных натурных обследований в лесах Сибири позволяет ежегодно держать под надзором наиболее ценные леса на площади 10 млн. га и своевременно проектировать и проводить защитные мероприятия. В результате площади очагов сибирского шелкопряда снизились в 10—15 раз, а гибель древостоев сведена до минимума.

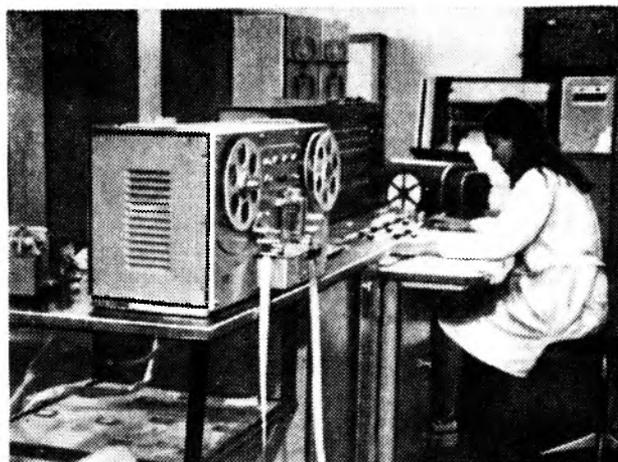


В ряде республик одновременно с лесоустроительными работами проводится охотустройство, имеющее большое значение для сохранения экологического равновесия в природном комплексе. В девятой пятилетке охотустройство проведено на площади 6,4 млн. га.

Важной проблемой является инвентаризация и картирование лесов Сибири и Дальнего Востока, изученных методами приближенного учета 20—30 лет назад, получение уточненных данных о ресурсах неустроенных отдаленных лесов. Для ее решения разрабатываются дистанционные методы инвентаризации, базирующиеся на сверхмелкомасштабной съемке из космоса. С их помощью возможно составление полной характеристики лесного фонда, получение необходимого планово-картографического материала, что в свою очередь позволяет плановым органам определить наиболее рациональные схемы вовлечения в эксплуатацию неосвоенных лесов Сибири и Дальнего Востока. Метод перспективен для применения на больших площадях (300—400 млн. га).

В настоящее время коллектив объединения работает над технологией с использованием мелкомасштабных космических снимков для составления планово-картографических материалов (планшетов и схем лесных предприятий), тематических лесных карт для контроля за динамикой площадей лесного фонда. Состояние теории лесотаксационного дешифрирования и технической кибернетики позволяет уже сегодня решать задачи автоматического считывания информации о лесах со съемочных материалов. Получены первые обнадеживающие результаты по автоматическому дешифрированию цветных спектральных аэрофотоснимков производственных залетов с целью определения основных таксационных показателей насаждений. Разрабатывается способ составления дежурных карт на лесные территории, подверженные стихийным бедствиям (гари, ветровалы). Будут продолжены работы по дальнейшему совершенствованию дистанционных методов оценки лесных ресурсов и состояния лесов на основе использования материалов фотосъемки с широким диапазоном масштабов в различных спектральных зонах, всестороннего применения данных космической съемки.

**Полевой лагерь лесоустроителей**



За последние годы одновременно с развитием методов лесоинвентаризации в лесоустройство широко внедрена электронно-вычислительная техника, что коренным образом изменило процесс лесоустроительного производства. Сейчас уровень механизации счетно-вычислительных работ в лесоустройстве составляет 92%. Это свидетельствует о том, что совсем недалеко то время, когда все счетные операции будут механизированы. После завершения исследований по автоматизации обработки снимков, снятых из космоса, и внедрения их в производственную технологию будет решен вопрос и о полной разработке на ЭВМ проекта организации и развития лесного хозяйства. В 1976 г. принят в промышленную эксплуатацию новый комплекс программ для подсистемы ОАСУ-лесхоз «Обработка лесоустроительной информации» на «Минск-32» и ЕС—«Ряд», который в 1,7 раза увеличивает количество документов, получаемых с ЭВМ, характеризующих лесной фонд. Разработке нового комплекса программ обработки лесоустроительной информации на ЭВМ предшествовала проведенная объединением совместно с заинтересованными организациями унификация выпускаемой лесоустройством документации.

Получит дальнейшее развитие и совершенствование разработка автоматизированной системы планирования лесоустроительного производства и управления (АСУП-Леспроект), которая обеспечит наилучшее использование основных и оборотных фондов, сократит финансовые, материальные и трудовые затраты на единицу объема лесоустроительных работ, повысит производительность труда и качество выполняемых работ. Успешное завершение этой подсистемы имеет большое принципиальное значение, так как она разрабатывается с учетом совместимости с подсистемами «ОАСУ-лесхоз».

По заданию Гослесхоза СССР в 1975—1976 гг. объединением подготовлен комплекс программ для создания банка базовых данных «Лесной фонд СССР», его систематического обновления и оперативного проведения учета лесного фонда. Этот комплекс позволяет на ЭВМ ЕС-1020 своевременно получать достоверный материал для решения задач уп-

равления лесным хозяйством, планирования и прогнозирования, а также свести к минимуму выполняемые вручную работы по учету лесного фонда страны. На его основе будет проводиться учет лесного фонда СССР по состоянию на 1 января 1978 г.

В системе объединения уже создано шесть вычислительных центров, из них три — на базе ЭВМ третьего поколения, подготовлены квалифицированные кадры разработчиков программ и специалистов по обработке информации. До конца пятилетки будет организовано еще четыре вычислительных центра с применением ЭВМ ЕС.

Электронно-вычислительная техника в лесоустройстве, кроме экономии денежных средств, дала возможность освободить на три-четыре месяца от счетных работ инженерно-технических работников, а это время использовать для совершенствования инженерного труда и перехода от чистой таксации древостоев к комплексному изучению их. Помимо древесной продукции леса, экономических и хозяйственных вопросов, связанных с ним, изучению и обработке подвергаются почти все элементы лесной экосистемы: климат, почва, гидрологические условия, энтомофауна, птицы и звери, травянистая, кустарниковая и древесная растительность как источники пищевых продуктов, лекарственного и технического сырья, защитные и рекреационные способности и возможности экосистемы и т. д. Таксатор, таким образом, из простого оценщика древесного сырья в полевой период и счетного работника в камеральный все больше превращается в ученого-биолога.

За 60 лет значительную трансформацию претерпели формы и методы организации труда. В настоящее время лесоустройство имеет сотни автомобилей, мотоциклов, мопедов, моторных лодок, в таежные районы работники доставляются с помощью авиации.



Машинный зал ВЦ лесостроительного предприятия

Это позволило перейти к прогрессивным формам и методам организации труда, уменьшающим резкое влияние периодичности полевых и камеральных работ, и наладить оперативно регулируемое производство. В результате только за последние 12 лет выработка на одного человека возросла на 68% (с 2,5 тыс. руб. в год в 1965 г. до 4,2 тыс. руб. в 1976 г.), а средняя заработная плата увеличилась на 38% (с 1610 до 2216 руб.). Помимо повышения качества лесостроительных материалов, улучшения условий труда и быта работников, а также сокращения сроков завершения и сдачи проектов заказчику внедрение передовых форм организации труда позволяет получить экономический эффект за 5 лет в размере свыше 1 млн. руб.

Социалистическое лесное хозяйство, принципы которого были заложены в Ленинском декрете «О лесах», основывается прежде всего на разумном использовании и сохранении лесов как важнейшей части единого природного комплекса в интересах нынешнего и последующих поколений людей. Следуя этим принципам, лесостроительство свою деятельность направляло и направляет не только на рациональное использование лесных богатств, но и прежде всего на их приумножение, на усиление природоохранных функций насаждений. В последнее десятилетие в корне изменился подход к проектированию лесохозяйственных мероприятий в зеленых зонах вокруг городов, в лесопарках и национальных парках, к устройству ряда уникальных исторических мест. Примером тому может служить разработка проекта организации и развития лесного и паркового хозяйства музея-усадьбы Л. Н. Толстого «Ясная Поляна», где были использованы новейшие исследования для сохранения от распада старовозрастных насаждений, сниже-

ния влияния повышенной загазованности на санитарное состояние лесов.

Разработаны и претворяются в жизнь проекты по сохранению и облагораживанию таких жемчужин природы и исторических мест, как усадьбы Спасское-Лутовиново, Михайловское, мемориал «Шушенский бор» и др. Кроме того, в последнее время во всех проектах, разрабатываемых лесостроительством, независимо от групп и категорий лесов по каждому лесохозяйственному предприятию рассматриваются вопросы сохранения природных комплексов, улучшения состояния лесов, максимального повышения продуктивности насаждений.

Непрерывно совершенствуя технологию инвентаризации лесов и обработки лесотаксационной информации, повышая технический уровень лесостроительного проектирования, работники Леспроекта постоянно находятся в авангарде борьбы за дальнейшую интенсификацию лесного хозяйства, повышение продуктивности лесов, рациональное использование лесных ресурсов и всех других полезностей леса.

Стремительный рост социального значения лесов требует быстрой организации лесного хозяйства с четким и динамичным ведением хозяйства. Коммунистическая партия и Советское государство последовательно и целенаправленно организуют деятельность по охране природы, намечая конкретные цели и задачи, устанавливая и регулируя содержание и последовательность природоохранительных мероприятий. Утвержденные Верховным Советом СССР Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик и, в частности ст. 49, определили основные принципы организации лесостроительства, направленные на обеспечение рационального использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов, повышение их продуктивности. В этой связи перед лесостроительством ставятся большие и сложные задачи — обеспечить проектирование развития лесного хозяйства в соответствии с требованиями народного хозяйства страны.

# ДОСТИЖЕНИЯ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



**В. А. НИКОЛАЮК**, директор института  
Союзгипролесхоз

Великая Октябрьская социалистическая революция, шестидесятую годовщину которой в этом году отмечает советский народ и вместе с ним все прогрессивные люди земли, является главным событием XX в., коренным образом изменившим ход истории развития общества.

Готовясь к встрече этого исторического юбилея, трудящиеся нашей страны, претворяя в жизнь исторические решения XXV съезда КПСС, развернули социалистическое соревнование, успешно выполняют план второго года десятой пятилетки и повышенные социалистические обязательства, принятые в честь знаменательной годовщины.

Вместе со всем советским народом достойный вклад в выполнение плана 1977 г. вносят труженики лесного хозяйства страны. Тысячи рабочих, инженерно-технических работников и служащих предприятий и организаций отрасли стремятся как можно полнее использовать имеющиеся резервы производства, успешно выполнить задачи, поставленные решениями XXV съезда КПСС и шестой сессией Верховного Совета СССР девятого созыва. Обеспечение охраны и защиты лесов, комплексное и рациональное использование лесных ресурсов в целях дальнейшего развития социалистической экономики и повышения благосостояния советского народа, а также улучшения окружающей среды признано Коммунистической партией и Верховным Советом СССР одной из важнейших государственных задач.

В большой семье тружеников леса вносит свой вклад в развитие отрасли многотысячный коллектив Всесоюзного проектно-изыскательского института Союзгипролесхоз. Его инженерный труд направлен на ускорение техниче-

ского прогресса в отрасли, совершенствование производства, внедрение прогрессивной техники и технологии, передовых форм организации труда и других отечественных и зарубежных достижений науки, техники и передового опыта в лесном хозяйстве.

Становление лесного хозяйства как самостоятельной отрасли развитой социалистической экономики, задачи интенсификации и научно-технического прогресса потребовали разработки и осуществления на практике многих научно обоснованных рекомендаций и проектных решений, использующих передовые достижения науки и техники, глубокое знание биологических закономерностей роста и развития леса, основанных на квалифицированных инженерных расчетах.

Начало организации проектно-изыскательских работ и составление технических проектов в государственном масштабе в системе лесного хозяйства относится к 1948 г. Организованное в соответствии с постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. «О плане полесозащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР» проектно-изыскательское объединение Агролеспроект приступило к проектированию государственных защитных лесных полос, разработке проектов по облесению и закреплению оврагов, балок и песков на землях колхозов, а также по строительству лесозащитных станций и питомников, которые могли бы обеспечить проведение намечаемого в то время грандиозного объема работ. Это объединение имело в своем составе 29 агролесомелиоративных экспедиций и

обеспечивало проектной документацией лесхозы и лесозащитные станции на территории РСФСР, УССР, Закавказских и Среднеазиатских республик. В дальнейшем функции Агролеспроекта были расширены: ему было поручено гидролесомелиоративное, дорожное и строительное проектирование на территории всех союзных республик.

За 16 лет работы (1949—1964 гг.) Агролеспроект превратился в крупную головную проектную организацию, охватывающую все виды лесохозяйственного и лесоинженерного проектирования. В 1964 г. на его базе был организован Всесоюзный проектно-изыскательский институт Союзгипролесхоз, имеющий в настоящее время центральное производство в г. Москве и 21 филиал. Из общего объема проектно-изыскательских работ 75% приходится на филиалы и 25% — на центральный институт.

Выполненные за период 1971—1975 гг. работы характеризуются следующими важнейшими направлениями: научные и технико-экономические исследования, нормативы, стандарты и другие работы по тематике Государственного комитета по науке и технике, Госплана СССР, Госстроя СССР и Гослесхоза СССР — 11%, лесохозяйственные и лесовосстановительные мероприятия — 19,7, объекты защитного лесоразведения — 17,4, лесосушение — 19,4, дорожное строительство — 7,9, объекты промышленного и гражданского строительства — 24,6%.

Объединение проектной и научно-исследовательской работы в едином комплексе создает широкие возможности для повышения научного уровня проектирования и использования большого количества материалов, получаемых при проведении проектно-изыскательских работ в научных разработках.

Институт ведет исследования по обоснованию нормативов деления лесов на группы, выделения курортных лесов, лесов зеленых

зон, почвозащитных лесов, защитных лесов вдоль железных и автомобильных дорог, защитных полос вдоль рек, вокруг озер и прочих водоемов, а также разрабатывает другие отраслевые нормативы. Часть этих нормативов уже принята Гослесхозом СССР и используется при выделении определенных категорий лесов.

Разрабатываются технический и рабочий проекты подсистемы АСПР «Лесное хозяйство» для Госплана СССР. Проводится аттестация качества промышленной продукции. В интересах дальнейшего улучшения качества проектных работ в институте и его филиалах получают широкое развитие исследования по вопросам экономики, результаты которых найдут применение при технико-экономических расчетах и обосновании принимаемых проектных решений.

Большое значение для развития отрасли имеют выполняемые институтом предплановые и предпроектные работы. К ним относятся разработка схем развития и размещения лесохозяйственного производства, технико-экономические обоснования целесообразности и хозяйственной необходимости проектирования и строительства предприятий, крупных объектов, производств, технико-экономические доклады, обосновывающие экономическую целесообразность решения отдельных вопросов развития лесного хозяйства отраслевого или регионального значения. Указанные проектные разработки составляют важнейший исходный материал для формирования планов капитального строительства и лесохозяйственных мероприятий, в них закладываются основы взаимосвязей предприятий лесного хозяйства внутри отрасли и с другими отраслями, предопределяется использование и загрузка производственных мощностей, решаются другие важные вопросы развития производства.

В последние годы большое внимание уделяется принципам и основным направлениям организации, развития и размещения лесного хозяйства по зонам интенсивности, рациональному использованию лесных ресурсов, определению размеров лесохозяйственных и промышленных предприятий, объемов работ, затрат капитальных вложений и народнохозяйственной эффективности, намечаемых мероприятий.



Приспособление к бульдозеру для террасирования склонов

Важнейшей задачей отрасли является своевременное восстановление лесов. Для этого необходимо технически и экономически правильно решать вопросы обеспечения производства семенным и посадочным материалом. С этой целью институтом в 1962—1975 гг. подготовлены проекты организации 60 лесосеменных хозяйств для различных лесорастительных зон СССР, в том числе для РСФСР — 52, Казахской ССР — 3, Белорусской ССР — 4 и Молдавской ССР — 1. В организованных хозяйствах проведена селекционная инвентаризация насаждений на площади 1 млн. га. Разработаны техно-рабочие проекты создания лесосеменных плантаций на площади около 5 тыс. га. В целях дальнейшего улучшения обеспечения качественными семенами лесокультурных работ предстоит разработать генеральные схемы развития лесного семеноводства в стране, а также методики работ по выделению генофонда основных лесообразующих пород, что позволит с учетом общих интересов отрасли наиболее успешно решать эту проблему в отдельных экономических районах.

За 1971—1975 гг. институтом и его филиалами создано 268 индивидуальных проектов крупных питомников и 207 проектов их орошения. Разработаны также типовые проекты, позволяющие закладывать питомники в соответствующих лесорастительных условиях. В текущем году подготовлен типовой проект унифицированных секций теплиц площадью 500, 1000 и 1500 м<sup>2</sup> с полиэтиленовым покрытием для выращивания посадочного материала лесных пород. Эти работы позволили провести мероприятия по концентрации выращивания посадочного материала, широко использовать средства механизации, что резко снизило трудовые затраты.

На протяжении всего периода работы институтом значительное место отводилось защитному лесоразведению. В 50-е годы были утверждены уникальные проекты государственных защитных лесных полос. В те же годы создавались и в настоящее время осуществляются проекты по защите крупных водохранилищ от абразии и заиления. Например, Каховское водохранилище защищают лесные насаждения на площади 9,8 тыс. га, Волгоградское — 10,9, Цымлянское — 3,9 тыс. га. Вдоль берегов рр. Волги и Днепра по проектам института создано более 60 тыс. га защитных лесных



насаждений. Всего же институтом и его филиалами разработано более 100 проектов по защите водохранилищ. Выполнены проектные работы по защите многих крупных каналов, в том числе Волга — Дон, им. Москвы, Северский Донец — Донбасс, Иртыш — Караганда и др. Значительные проектные работы проведены по закреплению и облесению песков как на землях колхозов и совхозов, так и в государственном лесном фонде. Достаточно назвать Нижнеднепровские пески, на которых группой лесоводов под руководством известного ученого, ныне академика-секретаря ВАСХНИЛ В. Н. Виноградова создано свыше 60 тыс. га преимущественно сосновых лесов.

По проектам института и его филиалов на землях колхозов и совхозов создано более 3 млн. га защитных лесных насаждений, причем во многих хозяйствах осуществлен противоэрозионный комплекс, включающий агротехнические, лесомелиоративные мероприятия и гидротехнические сооружения. В этой связи следует отметить Каневскую гидролесомелиоративную станцию Украинской ССР, закончившую по проектам Харьковского филиала института в Каневском районе комплекс агролесомелиоративных работ, что привело практически к прекращению водной эрозии и оврагообразования. Следует отметить, что институтом впервые в нашей стране подготовлена и систематически совершенствуется вся нормативно-методическая документация по агролесомелиоративному проектированию.

Большие водорегулирующие и почвозащитные функции выполняют леса, расположенные на горных склонах. Институтом и его филиалами разработано 650 проектов облесения склонов в различных районах страны. Например, в колхозе «Ленинабад» Ташкентской обл. Узбекской ССР по проекту Среднеазиатского филиала института проведено террасирование горного склона на площади 200 га, что дало высокую окупаемость производственных затрат.

В решении задач повышения производительности лесов для многих районов страны решающее значение имеет лесосушительная



Контора Загорского опытно-механизированного лесхоза, построенная по проекту специалистов института Союзгипролесхоз

мелиорация, требующая строительства комплекса инженерных сооружений и устройств. В целях высокой эффективности осушительных систем проектами предусматривается создание регулирующей, ограждающей и проводящей сети каналов, водоприемников, гидротехнических сооружений, дорожной сети, сохранение элементов ландшафта, проведение противопожарных мероприятий на осушаемых землях. Одновременно намечаются пути освоения таких площадей, а также меры, исключая возможные отрицательные последствия осушения.

Известно, что основой ведения хозяйства в лесу является дорожная сеть. Институт ежегодно выпускает около 100 техно-рабочих проектов на строительство около 1000 км автомобильных дорог на предприятиях лесного хозяйства. В основном это сооружение с шириной земляного полотна 4,5 и 6,5 м, преимущественно из местных строительных материалов: гравия, щебня, ракушки, песка и отходов промышленных производств. Институт осуществляет меры по стандартизации, унификации и типизации отдельных разработок в дорожном строительстве, что позволяет быстрее находить оптимальные проектные решения и создает предпосылки для успешного проведения строительных работ.

В последние годы появилась возможность использовать ЭВМ для механизации инженерных расчетов на отдельных видах работ в лесосоушительном и дорожном проектировании, а также при подборе оптимальных проектных решений, позволяющих наиболее рационально расходовать выделяемые на эти цели капитальные вложения и операционные средства.

Для наиболее эффективного использования имеющихся средств лесного пожаротушения и достижений науки и передовой практики в борьбе с лесными пожарами институтом разработаны генеральные планы противопожарного устройства лесов для 40 областей, краев и автономных республик, площадь лесного фонда которых превышает 700 млн. га.

Такие планы успешно реализуются лесохозяйственными органами и предприятиями и оказывают положительное влияние на сохранность лесных массивов от повреждения огнем.

Сохранение наиболее ценных лесов, использование их в рекреационных целях находят свое решение в разработанных институтом и его филиалами проектах зеленых зон и лесопарков, которые составлены более чем для 150 городов страны, в том числе Москвы, Ленинграда, Волгограда, Свердловска, Еревана, Кишинева и др. Среди благоустроенных лесных массивов прежде всего следует назвать мемориальный лесопарк «Шушенский бор», парк им. лесоводов России в г. Свердловске, лесопарк Академгородка в г. Новосибирске, заповедник-леспаркоз «Горки Ленинские», зоолесопарк г. Сочи, Беловежскую пущу и др. Институтом выполнено более 100 проектов организации и развития лесохозяйственных и заповедных хозяйств. Большие работы проведены в Березинском заповеднике, Крымском заповедно-охотничьем хозяйстве и ряде других объектов.

В дальнейшем повышении производительности труда и эффективности производства на предприятиях отрасли важную роль играет внедрение научной организации труда, прогрессивных норм выработки, основанных на использовании передовой технологии, современных машин и оборудования. Специалистами института совместно со службами НОТ и нормирования труда лесного хозяйства союзных республик составлены документы, положившие начало планомерной и систематической разработке отраслевых нормативных материалов по труду на единой методической основе.

Институт принимал участие в подготовке и пересмотре 11 межотраслевых и 22 отраслевых сборников типовых технически обоснованных норм выработки и времени на технологические, лесомелиоративные, лесозащитные и противопожарные работы. В результате внедрения в производство отраслевых нормативных материалов по труду получена значительная экономия и обеспечен своевременный и успешный переход предприятий лесного хозяйства на новые условия оплаты труда.

Специалистами института и служб НОТ лесного хозяйства разработан ряд типовых проектов организации труда для рабочих мест разных видов работ с высокой экономической эффективностью, а также рекомендации по снижению производственного травматизма и заболеваемости, улучшению условий труда и повышению культуры производства для 19 предприятий Минлесхоза РСФСР и двух предприятий Минлесхоза БССР. Работники института систематически оказывают методическую и практическую помощь этим предприятиям в улучшении условий и охраны труда, снижении производственного травматизма и заболеваемости.

Институтом и его филиалами ежегодно выпускается около 600 проектов на объекты промышленного и гражданского строительства с общим объемом строительно-монтажных работ свыше 200 млн. руб. По проектам института создано или находится в стадии строительства большое количество нижних складов с деревообрабатывающими цехами по изготовлению товаров народного потребления и изделий производственного назначения, технологической щепы, хвойно-витаминной муки из древесной зелени, хлорофилло-каротиновой пасты, ремонтно-механических мастерских, гаражей и других объектов подсобно-вспомогательного назначения по энергоснабжению, теплоснабжению, водоснабжению и канализации. Разработаны типовые проекты механизированных шишкосушилок, складов для хранения семян, пожарно-химических станций, наблюдательных вышек и других объектов лесного хозяйства. Ведется проектирование различных объектов для научно-исследовательских институтов отрасли — ВНИИЛМа, ЛенНИИЛХа, УкрНИИЛХа, Союзлесселекции, ВНИИХлесхоза и др. Выполнены проекты строительства и реконструкции ряда заводов лесохозяйственного машиностроения.

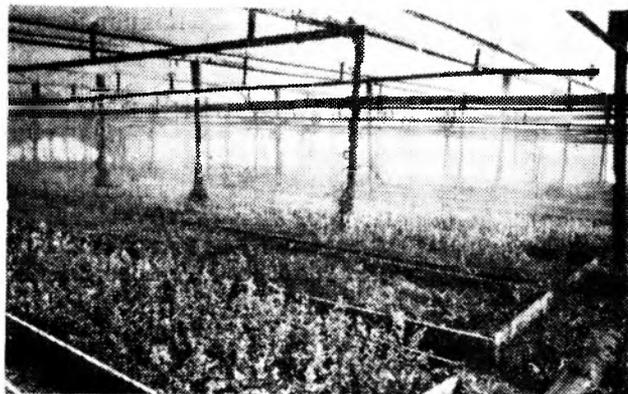
Высокие технико-экономические показатели имеют комплексные проекты строительства Кададинского опытного лесокombината Пензенской обл., «Русский лес» Московской обл., Андреевского леспромхоза Владимирской обл., Загорского опытно-показательного лесхоза ВНИИЛМа с цехом древесностружечных плит и многие др. В настоящее время действу-

ет более 100 типовых проектов, разработанных институтом на различные объекты лесного хозяйства.

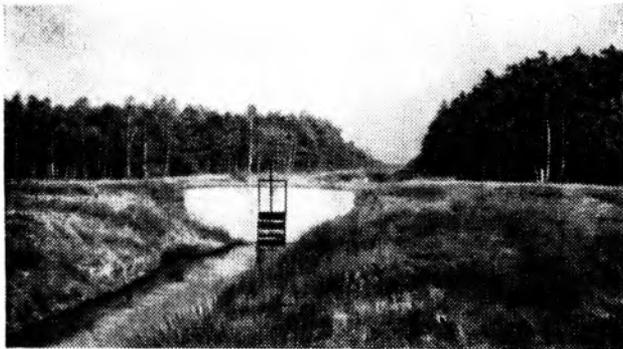
Институт наряду с проведением проектно-изыскательских работ выполняет ряд других важных функций. Союзгипролесхоз определен головной организацией по разработке автоматизированной системы плановых расчетов (АСПРлесхоз), нормативов для отрасли «Лесное хозяйство», базовой организацией по внедрению в строительство стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД), по стандартизации в отрасли «Лесное хозяйство», по метрологической службе (геодезические, почвенные измерения, деревообработка, лесосошение, дорожное строительство).

Свою практическую деятельность институт осуществляет в тесном сотрудничестве со многими проектными и научно-исследовательскими организациями смежных отраслей. Заключены договоры о сотрудничестве с 62 организациями, из них с 26 налажен постоянный обмен нормативно-методической информацией как с отраслевыми институтами, так и с научно-исследовательскими и проектными организациями других отраслей. Такая кооперация повышает результативность научных и проектных изысканий, ускоряет реализацию достижений науки и техники. Примером успешного сотрудничества может служить разработка основных положений методических указаний по составлению схем комплексной охраны природы и рационального использования природных ресурсов для отдельных районов страны, в работе над которыми принимали участие более 40 институтов, 35 министерств и ведомств.

Вопросы совершенствования и повышения уровня проектно-сметного дела постоянно находятся в центре внимания работников института, которые видят в этом свою главную задачу. Из года в год повышается технический уровень проектных решений, совершенствуются методы проектирования.



Выращивание селекционного посадочного материала в искусственной среде (Ивангеевский опытно-показательный селекционный питомник)



Двустороннее регулирование влажности почв при лесосушении (Ратновский лесхоззг Украинской ССР)

Оценивая важную роль и место проектировщиков в современном производстве, товарищ Л. И. Брежнев подчеркивал: «Частью нашего планирования является, в широком смысле слова, и проектное дело. Здесь тоже нужно повышение ответственности, дисциплины. Без этого даже лучшие наши планы могут обернуться диспропорциями...»<sup>1</sup>

При разработке проектов коллектив стремится к достижению максимальной эффективности капитальных вложений, снижению материалоемкости и себестоимости продукции, а также трудоемкости производства, повышению ее качества, обеспечению высокой рентабельности проектируемых предприятий.

Для повышения качества проектирования, соблюдения установленных сроков и сметной стоимости строительства в последние годы значительно расширился авторский надзор. Им ежегодно охватывается более 150 объектов. На основе авторского надзора даются предложения по улучшению проектных работ, рекомендации по устранению имеющихся недостатков в проектно-сметной документации, проводится контроль за ходом реализации и внедрением проектов в производство. Расширение авторского надзора способствовало снижению случаев отступления от проектных решений и улучшению качества выполняемых работ.

Улучшение проектирования в лесном хозяйстве неизменно связано с совершенствованием планирования. В основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг. поставлена задача совершенствовать планирование проектных и изыскательских работ, оно должно быть направлено прежде всего на полную связь проектирования с планами развития народного хозяйства. Повышение роли планирования требует также своевременного доведения годовых планов проектно-изыскательских работ, обеспечение

сметно-договорной документацией всех проектируемых объектов в установленные сроки.

Важным условием дальнейшего улучшения проектирования является сокращение сроков разработки проектно-сметной документации. Институтом постоянно проводятся мероприятия, направленные на своевременное обеспечение заказчиков этой документацией. Однако выполнение нормативных сроков проектирования часто усложняется действующим порядком длительных согласований со многими организациями на различных стадиях разработки проектов. Поэтому сокращение сроков проектирования — совместная задача, в решении которой должны принимать участие как проектировщики, так и заказчики.

Являясь головным институтом по проектированию лесохозяйственных мероприятий и защитного лесоразведения, Союзгипролесхоз призван обеспечить качественной экономической и научно обоснованной проектно-сметной документацией предприятия и организации лесного хозяйства страны.

Эффективность капитальных вложений и используемых операционных средств в лесном хозяйстве во многом зависит от сроков и качества проектирования. Именно на этой стадии создания новых и реконструкции действующих предприятий определяются их технико-экономический уровень, объемы капиталовложений и другие технико-экономические показатели проектируемых объектов и производства в целом.

Верховный Совет СССР в июне 1977 г. принял постановление «О мерах по дальнейшему улучшению охраны лесов и рациональному использованию лесных ресурсов» и утвердил Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик. Принятие этих законов имеет важнейшее народнохозяйственное и социальное значение и воспринято трудящимися нашей страны как новое проявление заботы Коммунистической партии и Советского государства о дальнейшем развитии лесного хозяйства, охране и воспроизводстве лесов, рациональном использовании лесных ресурсов. Вместе с тем эти решения повышают ответственность работников отрасли за состояние лесного хозяйства и скорейшее устранение существующих недостатков.

В обстановке трудовой активности, вызванной постановлением ЦК КПСС «О 60-й

<sup>1</sup> Брежнев Л. И. Об основных вопросах экономической политики КПСС на современном этапе. Речи и доклады, т. 2. М., Полигиздат, 1975, с. 351.

годовщине Великой Октябрьской социалистической революции», решениями майского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, принятием новой Конституции СССР, решениями шестой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва, коллективы филиалов и отделов института успешно трудятся над выполнением принятых социалистических обязательств.

В соревновании за звание коллектива коммунистического труда принимают участие 240 отделов, партий и групп, а за звание ударника коммунистического труда — 2016 человек, из них присвоены почетные звания 85 отделам, партиям и группам и 1318 сотрудникам института и филиалов.

По итогам Всесоюзного социалистического соревнования в 1976 г. классные места занимали институт и семь филиалов — Карельский, Среднеазиатский, Саратовский, Воронежский, Новосибирский, Киевский и Харьковский. Среди лучших работников следует отметить начальника партии Архангельского филиала А. А. Симакова, шофера Волгоградского филиала А. И. Костина, инженера Киевского филиала В. С. Мельника, начальника партии Белорусского филиала П. Н. Михаленко, старшего инженера Краснодарского филиала А. И. Бубенщикова, инженера Новосибирского филиала А. П. Шукину, старшего инженера Харьковского филиала Л. Е. Землянку, начальника партии отдела дорожно-транспортного проектирования М. В. Романова, инженера отдела охраны природы, зеленых зон и лесопарков О. А. Попову, инженера отдела картографии И. А. Цареву, старшего научного сотрудника А. А. Дерюгина.

В институте и филиалах плодотворно работает большая группа ветеранов, заложивших основы лесохозяйственного проектирования в стране. К их числу в первую очередь следует отнести Н. А. Наговицина, М. А. Порецкого, В. С. Бондаренко, А. В. Бабанина, Т. Н. Васильевского, А. С. Краснобаева, В. Т. Николаенко, Б. И. Линтварева, А. П. Туренко, Л. И. Степанова, И. П. Гурцева, П. С. Колыбина, З. И. Хабарову и многих других.

Труженики института с чувством большой гордости за грандиозные успехи, достигнутые под руководством КПСС в коммунистическом строительстве, встречают 60-летие Великой Октябрьской социалистической революции.

По итогам Всесоюзного социалистического соревнования коллективов предприятий и организаций Гослесхоза СССР за первое полугодие 1977 г. институт Союзгипролесхоз (г. Москва) и Новосибирский филиал награждены переходящими Красными знаменами Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома с выдачей первых денежных премий, коллективу Казахского филиала присуждена вторая премия, отмечена хорошая работа Алтайского и Волгоградского филиалов. Успешно выполняя принятые социалистические обязательства, коллективы института и филиалов готовы внести новый вклад в выполнение решений XXV съезда КПСС, полны решимости работать еще лучше и отдать все силы и знания сохранению, рациональному использованию и приумножению лесных богатств страны.

## *Поздравляем!*

Указом Президиума Верховного Совета Украинской ССР за многолетнюю плодотворную работу в лесном хозяйстве и активное участие в общественной жизни почетное звание заслуженного лесовода Украинской ССР присвоено **Бабийчуку Николаю Ивановичу** — лесничему Прудитинского лесничества Свесского лесхозага (Сумская обл.), **Выговскому Александру Александровичу** — главному инженеру Ровенского областного управления лесного хозяйства и лесозаготовок.

• • •

За многолетнюю добросовестную работу в лесном хозяйстве и высокие производственные показатели Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Украинской ССР награждены **Волошин Николай Иванович** — техник-лесовод Ямпольской лесомелиоративной

станции (Винницкая обл.), **Золотенко Вера Леонтьевна** — звеньевая лесокультурного звена Саратовской лесомелиоративной станции (Одесская обл.), **Поплавец Татьяна Михайловна** — звеньевая лесокультурного звена Козинского лесничества (Киевская обл.), **Носенко Степан Семенович** — начальник участка Баштанской гидроресомелиоративной станции (Николаевская обл.), **Островский Василий Власович** — бригадир тракторной бригады Великоанадольского лесхозага (Донецкая обл.).

• • •

Указом Президиума Верховного Совета Латвийской ССР за заслуги в развитии лесного хозяйства республики директору Юрмалского леспромхоза **Эзерлицтсу Эдгару Петровичу** присвоено почетное звание заслуженного лесовода Латвийской ССР.



## РАСШИРЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛЕСОВ — ГЛАВНЕЙШАЯ ЗАДАЧА

**И. Н. ЧЕБОТАРЕВ, начальник управления воспроизводства  
лесных ресурсов и защитного лесоразведения  
Гослесхоза СССР**

Одной из главных задач, поставленных перед лесным хозяйством XXV съездом КПСС и шестой сессией Верховного Совета СССР девятого созыва в деле приумножения лесных богатств, повышения продуктивности и качества лесов, усиления их водоохраных, климаторегулирующих и санитарно-гигиенических функций, является своевременное и качественное воспроизводство лесных ресурсов.

Активные меры лесовосстановления (сохранение подроста и молодняка хозяйственно ценных пород, содействие естественному возобновлению, реконструкция малоценных насаждений и создание лесных культур посевом и посадкой) являются одним из основных путей расширенного воспроизводства лесных ресурсов, при котором обеспечивается выращивание наиболее продуктивных насаждений более высокого качества. Исследования и лесокультурный опыт показывают, что во всех лесорастительных зонах при прочих равных условиях искусственно созданные насаждения на 15—20% и более превосходят по продуктивности естественные древостои.

За 60 лет Советской власти работы по лесовосстановлению и защитному лесоразведению в стране проведены на площади около 50 млн. га, в том числе посев и посадка леса — на площади около 30 млн. га. Особенно большое развитие лесовосстановление в государственном лесном фонде получило в последние годы.

Перед лесным хозяйством поставлена задача — добиться ликвидации разрыва между рубкой леса и лесовосстановлением как в целом по стране, так и по отдельным районам. Эта задача успешно решается. Так, в девятой пятилетке сплошнолесосечными рубками было вырублено 10,6 млн. га леса, и работы по лесовосстановлению в гослесфонде проведены на 10444,8 тыс. га, т. е. на площади, почти равной площади сплошнолесосечных рубок.

Из указанного объема за годы девятой пя-

тилетки лесохозяйственными предприятиями системы Гослесхоза СССР работы по лесовосстановлению в государственном лесном фонде выполнены на площади 6334,6 тыс. га, или 60,6%, в том числе посев и посадка леса — на 4237,8 тыс. га, или 84% общего объема этих работ, проведенных по стране. Переведено в покрытую лесом площадь 3831 тыс. га лесных культур.

В общем объеме лесных культур, создаваемых в гослесфонде, наиболее ценные для народного хозяйства хвойные породы составляют 82—83%, ценные лиственные 17—18%, в том числе дуб 4%. При закладке лесных культур основное внимание уделяется посадке как наиболее эффективному способу лесовосстановления (удельный вес ее сейчас составляет 80%). В значительных масштабах проводится реконструкция малоценных насаждений, при которой создаются орехоплодные насаждения в Молдавской ССР, предгорной части Большого Кавказа, в горных районах Средней Азии, плантации граната в Прикуриных лесах Азербайджанской ССР, культуры ценных хвойных и твердолиственных пород во многих областях, краях и автономных республиках РСФСР, в Белорусской ССР, Казахской ССР, Латвийской ССР. В Российской Федерации, на Украине и в Эстонской ССР проводятся значительные работы по рекультивации земель, нарушенных горными разработками.

Лесоводы многих областей, краев и республик вносят существенный вклад в научно-технический прогресс, повышение качества и эффективности лесокультурного производства. Широко известен передовой опыт ленинградских и латвийских лесоводов по созданию постоянной лесосеменной базы на селекционной основе, опыт смоленских лесоводов по широкому и правильному применению средств химии на уходах за лесными культурами и при реконструкции малоценных насаждений, опыт лесоводов Карельской АССР и Ленинградской обл. по закладке лесных культур на

осушенных и избыточно-увлажненных землях, опыт литовских, эстонских и латвийских лесоводов по созданию еловых культур саженцами.

Усилено внимание к разработке проблемных вопросов по лесному семеноводству и селекции со стороны научно-исследовательских учреждений. Созданный при Центральном научно-исследовательском институте лесной генетики и селекции проблемный совет позволил привлечь к решению важнейших вопросов лесной генетики, селекции и семеноводства ведущих ученых Академии Наук СССР, ВАСХНИЛ и ряда высших учебных заведений.

Разрабатывается генеральная схема развития лесного семеноводства основных лесобразующих пород на селекционной основе с учетом лесорастительного и лесосеменного районирования, динамики лесокультурного фонда и перспективной потребности в лесных семенах.

Проводится большая работа по организации питомнического хозяйства, повышению агротехники выращивания посадочного материала, внедрению механизации в основные производственные процессы. В 1971—1975 гг. было организовано 173 лесных питомника общей площадью 5140 га. Улучшилась структура питомнической базы, значительно сократилось количество мелких временных питомников. Увеличился объем закладки школьных отделений по выращиванию саженцев для лесокультурных целей. Шире стали применяться удобрения и гербициды, а также ускоренное выращивание посадочного материала в теплицах с полиэтиленовым покрытием.

Рекомендована принципиально новая технология производства посадочного материала и посадки леса сеянцами и саженцами с закрытой корневой системой на промышленно-индустриальной основе, являющаяся перспективной по своим организационно-техническим и экономическим показателям. Для данной технологии ЛенНИИЛХом разработана поточно-механизованная линия по производству посадочного материала типа «Брикет», а научно-производственным объединением «Силава» комплекс машин по технологии «Брика».

В десятой пятилетке в государственном лесном фонде лесовосстановительные работы планируется выполнить на площади 10 550 тыс. га, в том числе силами предприятий лесного хозяйства — на 6480 тыс. га. При этом посадка и посев леса составят 5164 тыс. га, из них по предприятиям лесного хозяйства — 4296,5 тыс. га. По сравнению с девятой пятилеткой в 1976—1980 гг. объем лесовосстановительных работ в гослесфонде возрастет на 106 тыс. га,

а объем работ по посадке и посеву леса — на 122 тыс. га.

Объемы лесовосстановления на десятую пятилетку определены с учетом имеющегося лесокультурного фонда, предполагаемой площади сплошных вырубок, хода естественного возобновления леса, а также ожидаемых изменений уровня материально-технического оснащения предприятий лесного хозяйства, в особенности лесхозов многолесной зоны.

Активные меры лесовосстановления по отношению к площади сплошных рубок в целом по стране составят 88%, а посадка и посев леса — 46%.

В соответствии с решениями XXV съезда КПСС, октябрьского (1976 г.) Пленума ЦК КПСС и шестой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва главное внимание лесоводов и всех работников лесокультурного производства в десятой пятилетке направлено на дальнейшее совершенствование технологии, базирующейся на комплексной механизации, и в целом на повышение качества и эффективности лесокультурных работ. Гослесхозом СССР и органами лесного хозяйства на местах разработана программа дальнейшей интенсификации лесокультурного производства: будут ускорены работы по созданию постоянной лесосеменной базы на селекционной основе и техническому переоснащению лесосеменного хозяйства, интенсификации и индустриализации питомнического хозяйства, совершенствованию технологии создания лесных культур путем более широкого использования саженцев хвойных пород с открытой и закрытой корневыми системами, оптимизации породного состава и густоты культур, повышения уровня химизации.

Для этого предусмотрено заложить 6739 га лесосеменных плантаций, 43,4 тыс. га постоянных лесосеменных участков, построить 115 шишкосушилок, 208 складов для хранения семян и 140 складов для хранения шишек, организовать 149 новых лесных и базисных питомников на площади 6767 га, построить оросительную сеть в 217 питомниках на площади 7972 га и 59 га теплиц с полиэтиленовым покрытием. Объем выращивания саженцев хвойных пород к 1980 г. будет доведен до 270 млн. шт. вместо 127,5 млн. в 1976 г.

Широко развернув социалистическое соревнование, работники лесного хозяйства активно включились в борьбу за выполнение плана десятой пятилетки и добились значительных результатов в повышении эффективности и качества лесовосстановления. Народнохозяйственный план первого года пятилетки по лесовосстановлению и защитному лесоразве-

дению предприятия лесного хозяйства успешно выполнили. По данным осенней инвентаризации, приживаемость лесных культур в 1976 г. по сравнению с 1975 г. увеличилась на 1% и составила по однолетним культурам 84,3%, 2-летним — 82,8%, гибель культур сократилась почти в 3 раза, удельный вес посадки леса возрос на 2,8% и составил 81%, площадь закладки насаждений саженцами увеличилась по сравнению с 1975 г. на 11%.

Высоких показателей приживаемости лесных культур добились лесоводы Псковской, Московской, Брянской, Кемеровской и ряда других областей РСФСР, Латвийской, Литовской, Эстонской и Белорусской союзных республик. Повысилась приживаемость культур в гослесфонде в целом по РСФСР, Украинской ССР и в республиках Средней Азии. В покрытую лесом площадь переведено 775 тыс. га насаждений.

Учитывая возросшие требования к качеству и эффективности лесокультурных работ Государственным комитетом лесного хозяйства Совета Министров СССР, органами лесного хозяйства союзных и автономных республик, краев и областей, а также предприятиями лесного хозяйства на местах принимаются решительные меры к устранению имеющихся недостатков и безусловному выполнению мероприятий, направленных на повышение эффективности и качества работ по лесовосстановлению путем дальнейшего совершенствования технологии лесокультурных работ, более широкого применения механизации и средств химии, перехода к закладке культур саженцами, а также по созданию лесосеменной базы на генетико-селекционной основе.

Стремясь достойно встретить 60-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции, труженики лесного хозяйства успешно выполнили план первого полугодия 1977 г. и социалистические обязательства. Посев и посадка леса проведены в основном в весенний период, в сжатые сроки и на высоком агротехническом уровне. Так, в гослес-

фонде весной текущего года посеяно и посажено 814,7 тыс. га культур, что составляет 101,6% к плану первого полугодия и 93,7% к годовому объему работ. В это же время заложено 215,7 тыс. га защитных лесных насаждений на оврагах, балках и песках, годовой план выполнен на 101%, заложено 51,3 тыс. га полезных лесных полос, что составляет 101,6% к заданию первого полугодия и 91,8% к годовому. Выполнены намеченные объемы по закладке посевных и школьных отделений в питомниках, уходу за лесными культурами, заготовке семян древесных и кустарниковых пород, а также по всем остальным лесокультурным мероприятиям.

Сейчас предприятия лесного хозяйства заканчивают работы по уходу за лесными культурами в питомниках и школах, приступают к подготовке почвы под культуры будущего года, заготовке семян, посеву и посадке леса в тех лесорастительных зонах, где создание лесных культур в осенний период дает лучшие результаты. По итогам деятельности предприятий видно, что народнохозяйственный план 1977 г. по лесовосстановлению и защитному лесоразведению будет выполнен.

Успешное осуществление предприятиями отрасли решений XXV съезда КПСС, дальнейшая интенсификация лесокультурного производства, расширенное воспроизводство лесных ресурсов и дальнейшее повышение качества и эффективности лесовосстановления являются необходимыми предпосылками для выполнения заданий десятой пятилетки.

С большим удовлетворением встретили работники лесного хозяйства, как и все советские люди, решения внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва, принятие новой Конституции СССР. Лесоводы приложат все силы для того, чтобы успешно справиться с задачами, поставленными XXV съездом КПСС, и внесут свой достойный вклад в дело сбережения, рационального использования и приумножения лесных богатств нашей родины.

**ТРУДЯЩИЕСЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! БОРИТЕСЬ ЗА УСПЕШНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ЮБИЛЕЙНОГО 1977 ГОДА! НАСТОЙЧИВО ДОБИВАЙТЕСЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА, ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И КАЧЕСТВА РАБОТЫ!**

(Из призывов ЦК КПСС к 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции)

# ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ — РЕЗЕРВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



**А. Н. ПАВЛОВ**

**З**ащитное лесоразведение в России имеет давнюю историю. Хорошо известно, что южнорусские степи очень часто подвергались жестоким засухам и суховеям, которые вызывали катастрофические неурожаи. В XVIII в. было 36, а в XIX в. 40 засушливых неурожайных лет. С 1900 по 1917 гг. такие засухи повторялись восемь раз. Тяжелый урон сельскому хозяйству на юге России наносили пыльные бури, повреждавшие посевы на огромных площадях.

Перодовые люди, прогрессивные землевладельцы того времени искали способы защиты урожаев от неблагоприятных погодных условий. Впервые идея о защите полей лесными полосами была высказана еще в 1767 г. выдающимся русским агрономом, лесоводом и общественным деятелем А. Т. Болотовым. Впоследствии полезащитным лесоразведением занимались В. Я. Ломиковский в Полтавской, В. П. Скаржинский в Херсонской, отец и сын Шатиловы в Тульской губерниях.

В конце XIX в. защитное лесоразведение завоевывает большую популярность. В 1892 г. с организацией В. В. Докучаевым широко известной экспедиции было положено начало научной разработке способов степного лесоразведения для борьбы с засухой и защиты почв от ветровой и водной эрозии. И все же в условиях царского режима, частной собственности на землю защитное лесоразведение не могло получить широкого развития. До 1917 г. в России было заложено всего 130 тыс. га защитных насаждений, в том числе 20 тыс. га полезащитных лесных полос и 110 тыс. га насаждений на оврагах, балках и песках.

В большом объеме лесомелиоративные работы стали проводиться после Великой Октябрьской социалистической революции.

Сейчас в стране более 150 млн. га пахотных земель подвержено периодическим засухам и суховеям. Около 1/3 сельскохозяйственных угодий в той или иной степени подвержены ветровой и водной эрозии. Борьба с этими стихийными силами природы является важной государственной проблемой. «Земля — это бесценное народное богатство,— говорил на празднике целинников в Алма-Ате товарищ Л. И. Брежнев.— И мы обязаны беречь ее, повышать продуктивность, добиваться все большей отдачи с каждого гектара».

С первых дней существования Советского государства борьбе с засухой и почвенной эрозией уделяется большое внимание. В 1918 г. В. И. Ленин подписал декрет «О лесах», а в 1921 г.— постановление Совета Труда и Оборона «О борьбе с засухой», в которых предусматривался целый ряд мероприятий по использованию защитных свойств леса.

Правда, в первые годы Советской власти наличие мелких крестьянских индивидуальных хозяйств создавало серьезные трудности в защитном лесоразведении. В этих условиях были предприняты попытки выполнить лесомелиоративные работы немногочисленными товариществами и другими объединениями из крестьян. В 1923 г. в РСФСР было около 5 тыс. таких товариществ, объединяющих не более 2% крестьянских хозяйств. Они организовывались на Северном Кавказе, в Центрально-Черноземной зоне и в Поволжье. Государство поощряло эту деятельность, выделяя бесплатно посадочный материал, инвентарь и оказывало техническую помощь в проведении необходимых работ. На овражные работы выделялись ссуды сроком на 25 лет.

После 1930 г., когда в степных и лесостепных районах европейской части СССР, в Западной Сибири и Зауралье коллективизация в сельском хозяйстве в основном была закончена, создались благоприятные условия для широкого развертывания полезащитных работ. С 1931 по 1947 гг. в засушливых районах страны было заложено 403,3 тыс. га защитных лесонасаждений.

Важную роль в развитии агролесомелиоративных работ сыграла Всесоюзная конференция по борьбе с засухой, состоявшаяся в октябре 1931 г. Она наметила пути и средства борьбы с засухой, обеспечивающие повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

В это время увеличивается сеть научно-исследовательских учреждений, успешно развивающих научные основы защитного лесоразведения. В 1931 г. был организован Всесоюзный научно-исследовательский институт агролесомелиорации и Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации. Значительный вклад в теоретическую раз-

## ДОСТИЖЕНИЯ

**А. П. БЛАГОВ, начальник Горьковского управления лесного хозяйства**

Выполняя исторические решения XXV съезда КПСС, труженики лесного хозяйства области приняли повышенные социалистические обязательства по достойной встрече 60-летия Великого Октября и досрочному выполнению плановых заданий на 1977 г. Этот год знаменателен и тем, что шестая сессия Верховного Совета СССР девятого созыва утвердила Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, направленные на более рациональное использование лесов, их охрану и защиту, воспроизводство и дальнейшее повышение продуктивности для удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в древесине, другой лесной продукции и усиления водоохраных, защитных, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных природных свойств леса.

В лесах сосредоточены большие запасы древесины — этого универсального материала, используемого во всех отраслях народного хозяйства. Лес дает также много технического и лекарственного сырья, пищевой и другой продукции. Велико экологическое значение леса. Являясь важной составной частью природного комплекса, он выполняет стабилизирующие функции в регулировании естественных процессов, происходящих в биосфере планеты и в составе ее атмосферы, оказывает благотворное влияние на климат и гидрологический режим. В лесу берут свое начало и набирают силу большинство наших рек.

Лес — верный друг земледельца. Он предохраняет почву от ветровой и водной эрозии, способствует повышению ее плодородия, защищает поля от губительного влияния засухи и суровеев.

Огромная роль леса в удовлетворении все возрастающих культурных и эстетических запросов населения, благотворно его влияние и на здоровье людей.

В отличие от других природных ресурсов лесные богатства могут быть практически неисчерпаемыми, если разумно организовать их эксплуатацию, своевременное восстановление с созданием необходимой структуры бу-

работку вопросов защитного лесоразведения сделали Г. Н. Высоцкий, Н. И. Сус, В. Н. Сукачев, А. Е. Дьяченко, Г. И. Матякин, Б. И. Логгинов, Я. Д. Панфилов и многие другие ученые.

В период Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. посадка полезащитных насаждений в государственном масштабе не планировалась и выполнялась лишь в отдельных районах СССР. Тем не менее в нашей стране предусматривалось в колхозах степных и лесостепных районов юго-востока и Центрально-Черноземных областях при введении севооборотов обеспечить закладку полезащитных лесных полос, посадку лесных и плодовых приовражных насаждений.

В 1946 г. выращивание защитных лесных насаждений было включено в пятилетний план развития народного хозяйства, а в 1947 г. Пленум ЦК ВКП(б) наметил большую программу полезащитного лесоразведения. В частности, предусматривалось обеспечить создание полезащитных лесных полос, а также правильный уход за посадками. В этом же году было организовано Министерство лесного хозяйства СССР. К выполнению значительной программы лесомелиоративных работ приступили лесхозы, колхозы и совхозы Центрально-Черноземных областей, Поволжья, других областей Российской Федерации и Украины.

Наиболее крупные масштабы защитное лесоразведение приобрело после постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 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». Этим постановлением предусматривалось создание в 1949—1965 гг. защитных лесных насаждений на площади 5709 тыс. га, в том числе на землях колхозов и совхозов — 4748 тыс. га. На Министерство лесного хозяйства СССР было возложено создание восьми крупных государственных лесных полос на площади 117,9 тыс. га общей протяженностью 5320 км и закрепление и облесение песков только в 1949—1955 гг. на площади 322 тыс. га. Для обеспечения лесопосадочных работ намечалась организация в 1949—1950 гг. дополнительно 120 крупных государственных питомников и выращивание в 1949—1955 гг. 38,7 млрд. семян и саженцев.

Для широкой механизации лесомелиоративных работ в степных и лесостепных районах в 1949—1951 гг. в системе сельского и лесного хозяйства было создано более 500 лесозащитных станций (ЛЗС), оснащенных современной техникой. В лесном хозяйстве, кроме того, дополнительно было организовано 50 лесхозов и 200 лесничеств, которые также занимались лесомелиоративными работами. Для выращивания посадочного материала было создано 93 государственных лесных питомника общей площадью 12670 га. Высшие и средние учебные заведения значительно увеличили выпуск специалистов-агролесомелиораторов. Для разработки технической документации по защитному лесоразведе-

# ПЕРЕДОВЫЕ

## ЛЕСОВОДОВ

дущих лесов, охрану от пожаров и всевозможных вредителей. Решать эти вопросы призваны работники лесного хозяйства.

В лесах Горьковской обл. проводится большой и многообразный комплекс лесохозяйственных работ, направленных на дальнейшее повышение продуктивности лесов, улучшение породного состава и охраны их от пожаров, вредителей и болезней.

Выполняя плановые задания и принятые социалистические обязательства на 1977 г., лесоводы области добились определенных успехов. Так, весной в лучшие агротехнические сроки на площади почти 24 тыс. га посажены лесные культуры, причем около половины из них — механизированным способом. Создано защитных лесных насаждений на площади 1280 га, в том числе полезащитных лесных полос — на 252 га.

В лесных питомниках впервые в этом году внедряется новая технология по выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой. Саженцы хвойных пород, выращенные таким способом, будут высажены на лесокультурную площадь уже в 1978 г.

Важная роль отводится лесосеменному хозяйству. Приняты меры по созданию лесосеменных плантаций для выращивания высококачественных семян на селекционной основе, проведена концентрация переработки шишек на высокопроизводительных шишкосушилках в Павловском, Арзамасском, Балахнинском и Семеновском лесхозах. Хорошо работает шишкосушилка калининского типа в Павловском лесхозе. Ее производительность в 25 раз выше шишкосушилок старого типа, а полученные семена имеют I и II класс качества.

В ближайшие годы намечено построить еще ряд таких шишкосушилок, ликвидировать мелкие, имеющиеся в настоящее время в лесхозах, значительно повысить производительность труда и резко снизить себестоимость семян.

В системе мероприятий, направленных на улучшение качественного состава лесов, одно из первых мест принадлежит рубкам ухода за лесом и санитарным рубкам. За восемь меся-

нию было организовано проектно-исследовательское объединение Агрлесопроект при Министерстве лесного хозяйства СССР.

Это постановление имело твердую научную основу. В результате теоретических исследований и экспериментальных работ научно-исследовательские учреждения разработали целую систему научных положений, на которой базируется практика полезащитного лесоразведения. Ученые определили механизм влияния лесных полос на различные элементы микроклимата, снегораспределения, гидрологический режим почвы, режим грунтовых вод прилегающих полей. Для агролесомелиоративных зон разработаны специфические приемы выращивания полезащитных лесонасаждений, их размещение, типы, конструкции полос, размещение и смешение растений, определен ассортимент древесных пород и кустарников и др. Специальные исследования проведены также по влиянию лесных полос различных конструкций на защиту почв от ветровой и водной эрозии и на урожай сельскохозяйственных культур.

Трудовые усилия колхозников, рабочих совхозов и лесхозов, специалистов сельского и лесного хозяйства позволили даже повысить лесистость во многих степных и лесостепных районах европейской части СССР.

Период с 1954 по 1966 гг. характеризовался значительным спадом темпов работ по защитному лесоразведению. Но в директивах XXIII съезда КПСС в числе мероприятий, обеспечивающих повышение урожайности сельскохозяйственных культур, указывалось на необходимость «...развернуть борьбу с эрозией почв, организовать работу по созданию полезащитных лесонасаждений».

Майский (1966 г.) Пленум ЦК КПСС одобрил мероприятия по широкому развитию мелиорации земель для получения высоких и устойчивых урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур, в частности, предусматривалась борьба с водной и ветровой эрозией почв, создание полезащитных и приовражных лесонасаждений, залужение эродированных склонов, строительство противозерозионных сооружений и облесение песков.

ЦК КПСС и Совет Министров СССР 20 марта 1967 г. приняли постановление «О неотложных мерах по защите почв от ветровой и водной эрозии». Оно явилось новым поворотным пунктом к более широкому развитию защитного лесоразведения в нашей стране. Борьба с ветровой и водной эрозией почв считалась одной из важнейших государственных задач в системе мер, принимаемых партией и правительством для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства в стране. Важное место отводилось развитию защитного лесоразведения. В постановлении установлены объемы противозерозионных работ по союзным республикам на 1968—1970 гг.: создание полезащитных лесных полос на площади 324 тыс. га, закрепление и облесение оврагов, балок, песков и других неудобных земель на 827 тыс. га, террасирование крутых склонов на 89 тыс. га, строительство противозерозионных гидротехнических и противоселевых сооружений сметной

стоимостью 188 млн. руб., выполнение проектно-исследовательских работ по борьбе с эрозией почв в объеме 48 млн. руб.

На Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР, образованный в 1966 г., и его органы на местах возложено обеспечить выполнение основных объемов работ по созданию полезащитных лесных полос, облесению оврагов, балок, песков и других неудобных земель. При этом проектирование и создание защитных лесонасаждений, а также строительство противоэрозионных, гидротехнических и противоселевых сооружений, террасирование склонов полностью было взято на государственный счет.

Для успешного выполнения работ ЦК КПСС и Совет Министров СССР обязали Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР и Советы Министров союзных республик укрепить существующие лесхозы, а также создать, где это необходимо, новые лесомелиоративные станции, государственные лесные питомники, ремонтные мастерские, оснастить их необходимой техникой и укомплектовать кадрами.

Несмотря на резкое увеличение темпов лесопосадочных работ, развернувшихся на огромной территории нашей страны, лесохозяйственные предприятия в целом перевыполнили установленные Постановлением задания на 3 года, заложив в 1968—1970 гг. на землях колхозов и совхозов защитные лесонасаждения различных видов на площади 1203 тыс. га. Успешно справились предприятия лесного хозяйства с планами и договорными обязательствами по посадке полезащитных лесных насаждений и в девятой пятилетке, заложив их на площади 1733,7 тыс. га (101,1%).

К 60-летию юбилею Великого Октября на полях колхозов и совхозов создано около 3,9 млн. га защитных лесных насаждений различных видов. Более 4 тыс. хозяйств имеют законченные системы агролесомелиоративных насаждений. Сейчас эти насаждения оказывают мелиоративное и защитное влияние на сельскохозяйственные угодья площадью около 20 млн. га, а при достижении ими проектной высоты их влияние распространится более чем на 50 млн. га.

Лесохозяйственные органы проводят значительные работы по облесению берегов водохранилищ и крупных каналов. К настоящему времени создано более 100 тыс. га искусственных насаждений по таким объектам. В частности, в основном завершено облесение Куйбышевского, Каховского, Днепродзержинского, Кременчугского, Можайского и других водохранилищ, а также ряда каналов — им. Москвы, Северский Донец — Донбасс, Днепр — Кривой Рог и др. В различных частях обширной территории страны созданы государственные защитные лесные полосы на площади 133 тыс. га общей протяженностью 11,5 тыс. км.

Выполненные работы по искусственному лесоразведению позволили в сравнительно короткие сроки повысить лесистость территории многих степных и лесостепных районов нашей страны. За последние 10—20 лет, например, в Волгоградской, Саратовской, Орлов-

цев 1977 г. рубки проведены на площади 40,7 тыс. га, при этом получено 735 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины.

Важной задачей работников лесного хозяйства является охрана лесов от пожаров, лесонарушений, защита от вредителей и болезней. За последнее время улучшена агитационно-массовая работа среди населения. На лесных дорогах установлены красочные аншлаги, благоустроены места отдыха. Выполнен план противопожарных мероприятий, активизирована работа добровольно-пожарных дружин и школьных лесничеств.

Наряду с большими объемами лесохозяйственных работ выполняются также задания по промышленной деятельности. Сочетание лесохозяйственного и промышленного производства обеспечивает равномерную занятость работников лесхозов в течение года и более полное использование основных фондов, укрепляет производственную базу и экономику лесхозов. В свою очередь, рациональное использование лесосырьевых ресурсов и земель лесного фонда способствует дальнейшему повышению материального и культурного уровня трудящихся, расширению производства лесной продукции, росту выпуска товаров народного потребления и изделий производственного назначения.

План восьми месяцев по реализации продукции выполнен на 101,3%, при этом получено более 26 млн. руб., в том числе 360 тыс. руб. — по встречному плану. Товаров народного потребления и изделий производственного назначения выпущено на сумму 16,5 млн. руб. (101,3%), а производительность труда по сравнению с 1976 г. составила 105,7%.

Видное место в комплексном ведении лесного хозяйства занимает также заготовка пищевых продуктов леса. Так, за восемь месяцев заготовлено дикорастущих плодов и ягод 520 т, из них рябины — более 300 т, а также большое количество дичков яблонь, клюквы и брусники. Сдано перерабатывающим заводам 120 т березового сока. Всего за этот период заготовлено продукции на сумму 380 тыс. руб.

Значительные работы осуществлены по заготовке грубых кормов и хвойно-витаминной

**СЛАВА ПЕРЕДОВИКАМ ПРОИЗВОДСТВА,  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ СОРЕВНОВАНИИ  
ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ!**

муки. Заготовлено 1200 т сена при плане 900 т, на 83 т больше плана поставлено хвойно-витаминной муки.

Важную роль в успешном завершении заданий играет широко развернувшееся социалистическое соревнование среди бригад и рабочих ведущих профессий. Работники управления выступили инициаторами социалистического соревнования среди лесоводов России за высокоэффективное и качественное ведение лесного хозяйства и производства. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования за I и II кварталы года классные места и денежные премии присуждены коллективам Богородского опытно-показательного лесхоза, Краснобаковского лесхоза-техникума. Коллективу Шарангского мехлесхоза (директор С. А. Седов) уже 3 года подряд вручаются переходящие Красные знамена, а за II квартал 1977 г. ему присуждено знамя Гослесхоза СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома.

Среди лесничеств переходящее Красное знамя Минлесхоза РСФСР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома удерживает коллектив Чкаловского лесничества Городецкого лесхоза (лесничий Ю. В. Овечкин).

Большой вклад в выполнение планов и социалистических обязательств вносят замечательные кадры работников лесного хозяйства. Среди них — заслуженные лесоводы РСФСР В. Н. Черепанов, Р. С. Серебряков, С. А. Седов, А. И. Младшев, а также бригадир лесокультурной бригады П. В. Бурова, трактористы-машинисты Д. М. Сироткин, В. Ф. Дороднов, бригадир бригады на рубках ухода В. Н. Клепиков, водитель Н. В. Баннов и многие другие. По итогам Всероссийского социалистического соревнования за II квартал 1977 г. коллективу управления присуждено переходящее Красное знамя Минлесхоза РСФСР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома.

Все лесхозы области принимают меры по мобилизации коллективов на досрочное выполнение плановых заданий 1977 г. и принятых социалистических обязательств по достойной встрече 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

## ДОБИВШИМСЯ БОЛЬШИХ УСПЕХОВ В ЗА ДОСРОЧНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНОВ

(Из Призывов ЦК КПСС к 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции)

ской обл. лесистость увеличилась на 1—2%, а в Ростовской обл. — более чем вдвое и достигла 3,6%.

Защитное лесоразведение является крупным резервом в повышении интенсивности сельского хозяйства, увеличении производства продукции в земледелии и животноводстве. Оно играет положительную роль в борьбе с засухами, суховеями, ветровой и водной эрозией почв. При этом максимальная эффективность лесных полос достигается тогда, когда они образуют единую взаимодействующую систему, обеспечивающую полную защиту прилегающих полей. Например, отдел экономики ВНИАЛМИ, проведя учет урожая сельскохозяйственных культур на 330 полях, защищенных лесными полосами, и открытых полях в 40 хозяйствах 11 областей и краев Российской Федерации и Казахстана, установил, что урожай зерновых и подсолнечника под защитой лесных полос выше, чем на открытых полях: на Северном Кавказе — на 4,2 ц/га, в Центрально-Черноземных областях и Поволжье — на 2,8, в Западной Сибири и Северном Казахстане — на 2,1 ц/га.

Массовое обследование влияния полос на урожайность сельскохозяйственных культур, проведенное Гослесхозом СССР в засушливом 1972 г. и относительно влажном 1974 г., показало, что лесные полосы обеспечивают существенную прибавку урожая зерна при любых погодных условиях. Так, прибавка урожая зерна в хозяйствах Саратовской и Волгоградской обл. в 1972 г. составила 1,7—4,4 ц/га, а в 1974 г. — 3,5—3,8 ц/га, в Ростовской в 1972 г. — 2—8,5, а в 1974 г. — в среднем 3,4 ц/га, на Украине — соответственно 3 и 3,5 ц/га.

Весьма существенную прибавку урожая сельскохозяйственных культур лесные полосы обеспечивают и на орошаемых землях. Например, прибавка урожая хлопчатника в системе лесных полос в 1974 г. в обследованных хозяйствах Узбекской ССР составила 3,6—11 ц/га, или 14,7—55%.

Положительная роль лесных полос отмечена также в защите озимых культур от вымерзания. Обследование полей, размещенных в системе лесных полос, проведенное в хозяйствах Донецкой, Николаевской и Херсонской обл. в 1972 г., показало, что сохранность посевов озимой пшеницы от вымерзания независимо от сорта и предшественников достигала 72—96%. На полях же, не защищенных лесными полосами, озимые, как правило, имели сохранность менее 50% и ко времени обследования были уже пересеяны или подсеяны яровыми.

Как известно, 1975 г. характеризовался исключительно острой и продолжительной засухой во многих земледельческих районах. В ряде областей РСФСР и УССР был проведен учет урожая зерновых культур в хозяйствах с системой полезайных лесонасаждений в сравнении с хозяйствами, не имеющими таких систем. Например, совхоз «Динамо» в Нехаевском районе Волгоградской обл. имеет систему лесных полос площадью 441 га; полезайная лесистость 3,3%. Здесь средний урожай зерновых культур был 15 ц/га. В колхозе же «Заветы Ильича» в этом же районе при-

мерно в равных условиях, но с поlezащитной лесистостью лишь 0,9%, урожай зерновых составил только 10,1 ц/га, т. е. на 4,9 ц/га, или на 48% меньше, чем в совхозе «Динамо».

В совхозе им. Мичурина Бузулукского района Оренбургской обл. имеется только 92 га поlezащитных лесных полос, лесистость пашни 1,4%. Здесь средний урожай зерновых был получен 5,1 ц/га, а в совхозе им. XVII партсъезда с поlezащитной лесистостью 4,6% (лесные полосы на площади 329 га) — 8,7 ц/га, т. е. на 3,6 ц/га, или на 70% больше.

Высокую эффективность поlezащитные лесные полосы оказывают в борьбе с пыльными бурями. Учеными УкрНИИЛХА в результате исследований, проведенных в 62 совхозах Запорожской и Крымской обл., установлена прямая зависимость сохранности посевов сельскохозяйственных культур при пыльных бурях от поlezащитной лесистости. Если, например, в совхозах Запорожской обл. с поlezащитной лесистостью 0,5—1% озимые посевы погибли в среднем на 35—55%, то в совхозах с лесистостью 3—3,5% — всего лишь на 11,5—14%.

Большая защитная роль лесных полос была отмечена в период сильнейших пыльных бурь зимой и весной 1969 г. Так, в совхозе «Тахтинский» Ипатовского района Старопольского края при наличии системы лесных полос (лесистость 3,2%, размещение основных полос через 500 м) озимые посевы полностью сохранились от выдувания, а в совхозе «Большевик» этого же района при размещении полос через 1500—2000 м друг от друга площадь повреждения озимых посевов от выдувания и засекания достигла 70%.

Исследования научных учреждений и практика колхозов и совхозов свидетельствуют о том, что поlezащитные лесные полосы значительно повышают эффективность агротехнических приемов. Например, в Присивашской опытной станции УкрНИИЛХА применение противозеронозной агротехники на открытых полях дало среднюю прибавку урожая зерна озимой пшеницы 1,8 ц/га, а на полях, защищенных лесными полосами, — 5,2 ц/га, т. е. почти в 3 раза больше.

Зерносовхоз «Каскеленский» Алма-Атинской обл., применяя плоскорезную обработку почвы, в 1969—1972 гг. за счет влияния лесных полос получил прибавку урожая озимой пшеницы 3 ц/га; в 1974 г. урожай на открытых полях составил 8,5 ц/га, а под защитой лесных полос — 12,3 ц/га, или на 44,7% больше.

Под защитой лесных полос повышается эффективность удобрений, улучшается качество зерна. По имеющимся данным, в засушливых районах Украины, Центрально-Черноземных областях, Поволжья, Западной Сибири на межполосных полях эффективность удобрений возрастает в 1,5—2 раза по сравнению с открытыми полями. Теперь можно уже говорить об эффективности поlezащитных лесных полос по целым областям.

Приведем для примера расчет экономической эффективности лесных полос по Краснодарскому краю, произведенный Северо-Кавказской ЛОС ВНИИЛМа. На

## К НОВЫМ

**А. М. СЕВАСТЬЯНОВ, директор Коробовского леспромхоза (Московское управление лесного хозяйства)**

Труженики Коробовского леспромхоза достойно встречают 60-летие Великого Октября. Они с огромным энтузиазмом боролись за то, чтобы на основе повышения эффективности производства и улучшения качества работ добиться высоких производственных показателей. Взяв повышенные социалистические обязательства в честь славного юбилея, коллектив предприятия их выполнил досрочно. За семь месяцев 1977 г. реализовано продукции на 1216,6 тыс. руб., что составляет 108,6% по сравнению с принятыми обязательствами, вывезено древесины 38,4 тыс. м<sup>3</sup> (103,7%), в том числе деловой 23,5 тыс. м<sup>3</sup> (104,9%).

По итогам Всесоюзного социалистического соревнования за первый и второй кварталы текущего года Коробовскому леспромхозу присуждено переходящее Красное знамя Гослесхоза СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома и денежная премия.

Много сил и энергии затрачено на то, чтобы предприятие стало одним из передовых в отрасли. В 1977 г. произведена модернизация всех станков и оборудования без остановки производства с минимальными затратами по подрезковскому методу. На нижнем складе введен в действие цех по переработке технологической щепы.

Большое внимание в леспромхозе уделяется улучшению бытовых условий работников. За первое полугодие досрочно сдан в эксплуатацию двухквартирный жилой дом, в третьем квартале намечена сдача еще одного. Жи-

## РУБЕЖАМ

лишняя проблема на предприятии в основном решена. В текущем году закончено строительство ряда бытовых помещений. Построено овощехранилище, что дало возможность круглый год снабжать столовые леспромхоза свежими овощами.

Широкий размах на предприятии получило социалистическое соревнование. Еженедельно подводятся итоги соревнования между бригадами лесорубов и ежемесячно — между производственными участками, водителями лесовозных машин, бригадами, занятыми на переработке и раскряжевке древесины. Коллективам, завоевавшим призовые места, выплачивается премия. Высоких результатов в работе добились бригады Н. Д. Кудиновой, Н. П. Курашова, Н. Я. Жбанкова, М. И. Хренова. План двух лет пятилетки уже выполнили бригады, занятые на раскряжевке древесины (бригадиры — Н. А. Рябкин и В. И. Боровков). Хорошо трудятся шоферы на вывозке хлыстов. Задания, намеченные на первые два года пятилетки, к 10 июля выполнили Ф. А. Костюк, А. П. Королихин, И. В. Ульянов, Л. Г. Якушев.

Коллектив Коробовского леспромхоза оказывает большую помощь и подшефному совхозу: заготовлено 180 т сена, произведено 275 т хвойно-витаминной и травяной муки.

Труженики Коробовского леспромхоза и в дальнейшем не снизят темпов, взятых в честь 60-летия Великого Октября, что явится залогом успешного завершения плана второго года пятилетки и десятой пятилетки в целом.

полях колхозов и совхозов в крае имеется 106 тыс. га полезачитных лесных полос при их средней защитной высоте 8,2 м. При сложившейся структуре посевных площадей и площади пашни, защищаемой полосами, каждый год под мелиоративным возобновлением находятся 450 тыс. га посевов озимой пшеницы. Защищают эту площадь 35 тыс. га лесных полос, обеспечивающих дополнительный сбор в разные годы от 144 до 230 тыс. т зерна на сумму 9,5—15,1 млн. руб. и получение чистого ежегодного дохода в размере от 3,7 до 9,6 млн. руб. Чтобы получить такое количество продукции, надо было бы ежегодно дополнительно занимать пшеницей от 45 до 85 тыс. га, высевать от 10,4 до 19,6 тыс. т семян, затрачивать по несколько миллионов рублей, привлекать технические и трудовые ресурсы для выполнения сельскохозяйственных работ на этой площади.

Таким образом, отвод земель под лесные полосы сокращает физическую площадь пашни, но фактически эта пашня как бы увеличивается, давая больший объем продукции за счет повышения плодородия каждого гектара под влиянием лесных полос.

Большое значение защитное лесоразведение имеет при мелиорации и освоении овражно-балочных земель. В комплексе с агротехническими и гидротехническими мероприятиями защитные лесонасаждения препятствуют развитию эрозионных процессов, способствуют повышению плодородия эродированных земель. Хороших результатов добились Новосильская агролесомелиоративная станция (Орловская обл.), Клетский опорный пункт ВНИАЛМИ (Ростовская обл.) и другие опытные учреждения. Молдавский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии им. Н. А. Димо и Клетский опытно-овражный пункт ВНИАЛМИ разработали технологию полной и частичной засыпки с выполаживанием откосов оврагов. ВНИИЛМ разработал рекомендации для степных и лесостепных районов европейской части РСФСР по комплексному мелиоративному освоению овражно-балочных систем и создал ряд машин и механизмов (террасеры ТС-2,5 и ТР-3, 2-отвалный плуг ПЛС-0,6, площадкоделатель ПН-1-0,8, лесопосадочная машина ЛМГ-2, культиватор КР-3 и др.). УкрНИИЛХА разработал рекомендации по хозяйственному освоению овражно-балочных земель в условиях Украины.

СредазНИИЛХ, ВНИАЛМИ и другие научные организации работают над совершенствованием технологии и созданием машин для защитного лесоразведения.

Таким образом, в настоящее время для целого ряда районов мы располагаем достаточно эффективными способами, технологиями и техническими средствами для борьбы с оврагами и повышения продуктивности эродированных земель.

Весьма успешно комплексные мелиоративные работы осуществляют лесохозяйственные предприятия на крупных овражно-балочных системах в Украинской ССР. В Каневском районе Черкасской обл., например, каждый год потери земельной площади от оврагообразо-

вания достигали 200—250 га. Ежегодно в р. Днепр и его приток р. Рось выносилось свыше 2 млн. т плодородной земли, что заиляло их русла и прилегающие сельскохозяйственные угодья. За 16 лет работы организованная здесь в 1958 г. Каневская гидролесомелиоративная станция создала 8,6 тыс. га противоэрозионных насаждений, построила около 60 водосборных сооружений в вершинах оврагов в комплексе с донными сооружениями, свыше 300 км водорегулирующих валов. В результате выполненных мероприятий полностью был прекращен рост 2750 вершин и крупных отвершков действующих оврагов, сохранено от разрушения эрозией свыше 12 тыс. га пахотных земель, повысилась урожайность сельскохозяйственных культур, защищены рр. Днепр и Рось от заиления и загрязнения в пределах Каневского района.

Высоких результатов в борьбе с водной эрозией достигли также Ржищевская и Норинская ГЛМС на Украине, Чимишлийский мехлесхоз в Молдавии, Кироводский опытно-показательный мехлесхоз в Ставропольском крае, Девический мехлесхоз в Азербайджане, Чирчикский мехлесхоз в Узбекистане и многие другие.

Крупным объектом защитного лесоразведения являются пески и песчаные земли. Лесоводы, агролесомелиораторы, ученые нашей страны разработали оригинальные и эффективные способы создания лесных насаждений на песках, что способствует успешному комплексному освоению этой категории земель. Об этом убедительно свидетельствует опыт освоения Придонских, Нижне-Днепровских, Прикаспийских и других песков. В крупных масштабах в последние годы проводятся работы по облесению огромных песчаных территорий в сложнейших лесорастительных условиях среднеазиатских пустынь.

СредазНИИЛХ разработал технологию создания пастбищезащитных лесонасаждений для пустынных районов, которые в значительной степени повышают продуктивность этих земель (прибавка урожая кормов составляет 20—25%). В Узбекской ССР и Туркменской ССР такие насаждения ежегодно создаются на десятках тысячах гектаров.

Пастбищезащитные насаждения из пескоукрепительных пород — саксаула черного, кандыма и др. — начали внедряться на крайнем юго-востоке Российской Федерации (Калмыцкая АССР, Астраханская, Волгоградская обл. и др.). По данным ВНИАЛМИ, такие насаждения увеличивают емкость пастбищ на 15—20%, мясную продуктивность животных — на 12—18%, увеличивают настриг шерсти у овец на 9—12%.

Приведенные данные со всей убедительностью свидетельствуют о том, что защитное лесоразведение является крупным резервом в увеличении сельскохозяйственной продукции и в повышении рентабельности колхозов и совхозов.

Этим роль защитных лесонасаждений не ограничивается. Они являются источником удовлетворения хозяйственных нужд колхозов и совхозов в безлесных и малолесных районах; население близлежащих сел, деревень и городов заготавливает большое количество плодов и ягод; насаждения используются в качестве зеленых зон; под тенью деревьев располагаются полевые станы механизаторов; они меняют облик степей, обогащают ландшафт. В этих насаждениях расселяются звери и птицы, уничтожающие сельскохозяйственных и лесных энтомофитов. Защитные лесонасаждения играют большую роль в сохранении окружающей природной среды, в улучшении ее санитарно-гигиенического состояния, что способствует созданию условий, благоприятных для работы и отдыха людей.

В ближайшем будущем лесохозяйственным органам предстоит выполнить в крупных масштабах работы по защитному лесоразведению. Основными направлениями развития народного хозяйства на 1976—1980 годы, принятыми XXV съездом КПСС, предусмотрено создание защитных лесных насаждений на площади 1,4 млн. га.

Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР осуществляет систему организационных мероприятий, направленных на успешное выполнение работ по защитному лесоразведению. Укрепляется материально-техническая база. Существующие предприятия, выполняющие противоэрозионные работы, оснащаются новой техникой. Строятся новые предприятия: за последние 9 лет в степных и лесостепных районах организовано 94 ЛМС, 22 механизированных лесхоза, 52 специальных лесничества, 84 лесных питомника и 24 ремонтно-механические мастерские. Создаются условия для широкой механизации лесомелиоративных работ. Только за последние 3 года было поставлено на производство девять новых машин, в их числе террасер, площадкоделатель, лесопосадочные машины, культиваторы, рекомендовано в производство шелеватель-сеялка горная, приспособление к плугу для высева семян саксаула, сажалка для поливного лесоразведения, плуг для овражно-балочных склонов. Расширена подготовка специалистов по лесной мелиорации, а также кадров рабочих для агролесомелиорации и механизации лесомелиоративных работ. Расширяются научно-исследовательские работы, созданы новые лаборатории, опорные пункты.

Таким образом, имеются необходимые условия для успешного осуществления работ по защитному лесоразведению. И можно не сомневаться в том, что работники лесного хозяйства внесут свой весомый вклад в дело защиты полей от засух и эрозии почв, в повышение эффективности сельскохозяйственного производства и создания изобилия сельскохозяйственных продуктов в нашей стране.

## ПРЕДПРИЯТИЯМ— НОВАЯ ТЕХНИКА



**А. И. ТИЩЕНКО**, начальник управления механизации и новой техники Гослесхоза СССР

**М**ашиностроители отрасли с большим трудовым подъемом встречают 60-ю годовщину Великого Октября. На всех машиностроительных предприятиях, в научно-исследовательских и конструкторских организациях широко развернулось социалистическое соревнование за достойную встречу этой знаменательной даты в жизни партии и народа. Коллективы лесохозяйственных предприятий и научных организаций в результате напряженного труда успешно завершают задания второго года десятой пятилетки по основным технико-экономическим показателям.

Только за период с 1970 г. лесхозы страны получили более 26 тыс. грузовых автомобилей, 46 тыс. тракторов различного назначения, свыше 200 тыс. лесохозяйственных машин и орудий, 17 тыс. станков и другое оборудование. Совершенствование техники, технологии и организации производства, дальнейшее развитие специализации и внутриотраслевой кооперации обеспечили значительное повышение производительности труда как в сфере создания, так и в сфере эксплуатации новой техники.

Достигнутые успехи стали возможны благодаря огромной организаторской работе партийных, профсоюзных, комсомольских и хозяйственных руководителей по мобилизации производственных коллективов и научно-исследовательских институтов на решение важнейших проблем механизации трудоемких технологических процессов в отрасли, на создание принципиально новых средств механизации, повышающих производительность труда и рентабельность процессов, а также обеспечивающих безопасные условия труда и необходимую комфортность для обслуживающего персонала.

В 1976 г. машиностроительные предприятия отрасли освоили производство ряда новых ма-

шин и орудий. К ним, в частности, относится однорядная навесная лесопосадочная машина ССН-1, предназначенная для посадки семян и саженцев при создании полезащитных лесных полос. Специальная навесная сцепка позволяет создать двухрядный или трехрядный посадочный агрегат с шагом посадки 50, 75, 100 или 150 см и расстоянием междурядий 2,5 или 3 м. Производительность машины достигает 2,3 пог. км/ч при шаге посадки 75 см. Агрегатируется она с тракторами ДТ-75 или Т-74, оборудованными ходоуменьшителями.

Особое внимание производителей привлекает приспособление ПЛА-1 к плугу ПЛК-70. С его помощью осуществляется автоматическая посадка семян хвойных пород на вырубках по дну борозды с одновременной подготовкой борозды плугом. Машину обслуживает тракторист, а также два заправщика кассет, работающие на специально оборудованной площадке (желательно в непосредственной близости от агрегата). Специальный рабочий следит за качеством выполняемой работы и при необходимости управляет саженцами. Конструкция приспособления рассчитана на шаг посадки 50, 75 и 100 см. Средняя производительность этого лесопосадочного агрегата на нераскорчеванных вырубках составляет 3,5 пог. км/ч.

Определенный интерес представляет устройство ДК-1, облегчающее подъем рабочего к кроне по стволу дерева при сборе семян и заготовке черенков. Оно с успехом применяется также для подъема на столбы, мачты и т. п. Основные узлы устройства — левый и правый захваты, пристегиваемые специальными ремнями к ногам рабочего. Захваты выполнены в виде тросовой петли. Для регулировки длины троса, охватывающего ствол, служит специальное зажимное устройство.

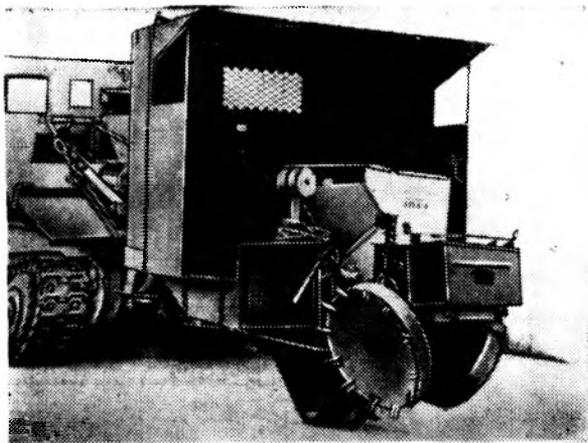


Рис. 1. Автомат АПА-1 для подачи семян в захваты посадочного аппарата

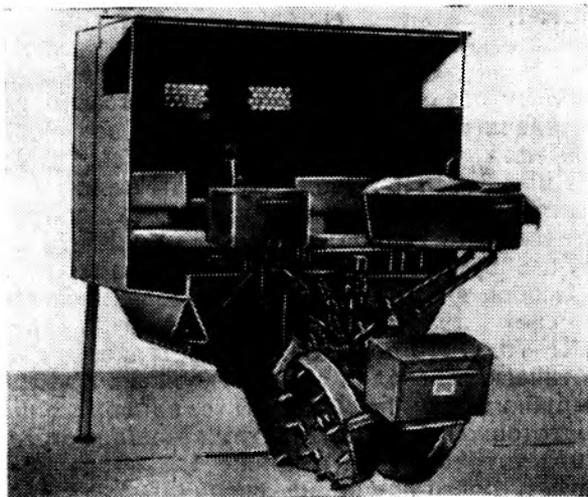
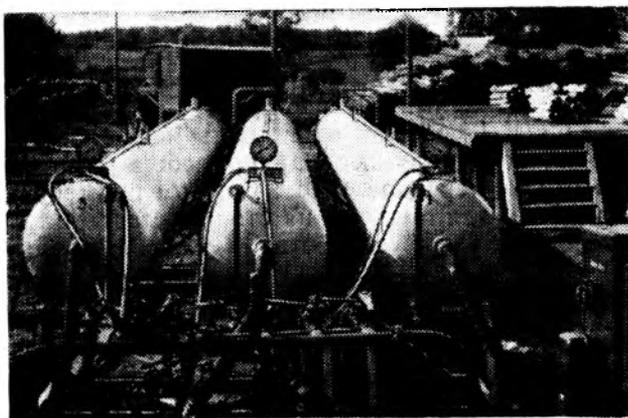


Рис. 2. Лесопосадочная универсальная машина МЛУ-1

Рис. 3. Пропиточная установка ППУ-3



Механизм помогает подниматься сборщику на деревья с максимальным диаметром 70 см со скоростью до 3,5 м/мин. Предусмотренный для страховки пояс гарантирует полную безопасность.

Широко внедряется на предприятиях площадкоделатель горный навесной ОПГН-1, служащий для подготовки площадок под посадку лесных культур на горных и овражно-балочных склонах крутизной до 25°, непригодных для террасирования. Орудие агрегируется с трактором Т-74 или ДТ-75. Привод рабочего органа — от вала отбора мощности трактора через карданную передачу и конический редуктор. Производительность ОПГН-1 за 1 ч чистой работы — 220—270 площадок диаметром 103—106 см с посадочными лунками диаметром 31—33 см и глубиной 26—31 см. Масса площадкоделателя не превышает 500 кг.

Завершена технологическая подготовка к серийному выпуску двухотвального навесного плуга ПЛС-0,6. Он позволяет вспахивать почву бороздами под лесные культуры на безлесных склонах крутизной до 20°. Агрегируется плуг с трактором ДТ-75К. Ширина захвата — 57—65 см, глубина вспашки — 7—13 см. Глубина хода рыхлительной лапы от дна борозды равна 44—56 см. Производительность за 1 ч чистой работы — 3,2 пог. км. Вес плуга — 500 кг.

Большую помощь в механизации лесовосстановления окажет автомат для подачи семян АПА-1, устанавливаемый на лесопосадочные машины МЛУ-1 или СБН-1А (рис. 1). Автоматической подачей семян в захваты высаживающих аппаратов сажалок достигается максимальная производительность около 2 пог. км/ч. На зарядке кассет в стационарных условиях занято три человека. Сажалки, оборудованные автоматами, агрегируются с различными тракторами (ЛХТ-55, ТДТ-55 и др.). Емкость кассеты — 1000 шт. семян. Вес автомата — 124 кг.

Новая лесопосадочная машина МЛУ-1 будет использована на посадке семян хвойных и лиственных пород, а также саженцев хвойных пород (для этого имеются два сменных сошника) на вырубках и других площадях, вышедших из-под леса. Сажалка (рис. 2) работает на свежих слабо- и среднезадернелых почвах, если на вырубках насчитывается пней до 600 шт./га. При большем количестве пней необходима предварительная расчистка полос шириной не менее 2 м с удалением пней на ширину прохода сажалки. Агрегируется МЛУ-1 с трактором ТДТ-40М или ЛХТ-55 и достигает производительности более 2,3 пог. км/ч. Агрегат обслуживают четыре

рабочих, включая тракториста. Вес машины — 850 кг. Она заменяет выпускаемые сажалки СБН-1А и СЛК-1.

Лесной двухкорпусный одноотвалный плуг ПЛ-2-50, предназначенный для частичной подготовки почвы пластами под посадку лесных культур, обеспечивает всю дальнейшую комплексную механизацию их выращивания. Плуг используется на свежих вырубках с временным избыточным увлажнением минеральных почв, очищенных от порубочных остатков и валежа. Для работы в двухкорпусном варианте требуется предварительная расчистка полос шириной 3—4 м. Агрегируется плуг с тракторами ЛХТ-55 или ТДТ-55, оборудованными задними навесными системами. Производительность агрегата — 2—3 пог. км/ч. Вес — 845 кг.

При горном лесоразведении очень широкое применение найдет щелеватель-сеялка горная ЩСГ-1 для создания защитных лесных насаждений на каменистых склонах крутизной до 20°. Эта сеялка относится к типу машин, совмещающих подготовку почвы в виде взрыхленной микротеррасы с посевом семян косточковых пород. Машина агрегируется с тракторами ДТ-75-К, ДТ-75, ДТ-75М или Т-74. Производительность агрегата достигает 4 пог. км/ч. Вес сеялки — 950 кг.

В стадии освоения находится террасер ротационный ТР-3, предназначенный для строительства ступенчатых террас на некаменистых почвах под лесные насаждения. Террасер состоит из рамы, редукторов, поворотного механизма, шнека, ствола, защитного кожуха, рыхлительных зубьев и подвижного ножа. Рабочий орган приводится в действие от вала отбора мощности трактора ДТ-75К. Производительность агрегата — 0,4 пог. км/ч. Вес его — 9550 кг. Ширина образуемой террасы — 3—3,5 м. Глубина заложения откоса — 60—110 см.

На лесозаготовительных работах эффективна лебедка трелевочная ЛТ-400, с помощью которой можно подтаскивать с пазов в технологические коридоры стволы с кронами при проведении прочисток и прореживания. Производительность лебедки, вращаемой двигателем от пилы «Дружба», составляет 4 м<sup>3</sup>/ч. Тяговое усилие, развиваемое на конце троса, достигает 400 кг. Вес лебедки — 76 кг.

Придавая важнейшее значение антисептированию древесины, работники отрасли приступили к опытному производству пропиточных установок ППУ-3 (рис. 3). В трех автоклавах установок внутренним диаметром 700 мм можно пропитывать изделия из древесины длиной до 9 м. Максимальное рабочее давление в автоклавах — 12 кгс/см. Производительность

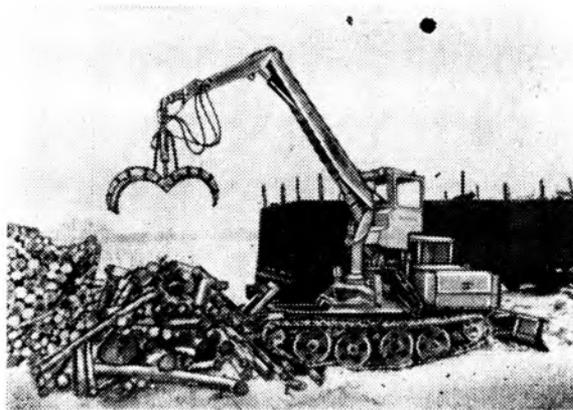


Рис. 4. Погрузчик лесоматериалов КЛ-4

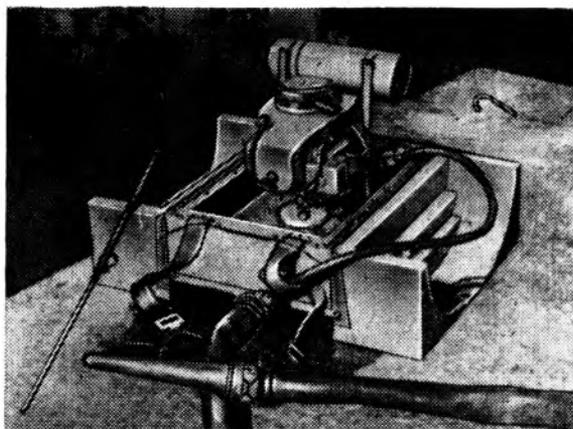
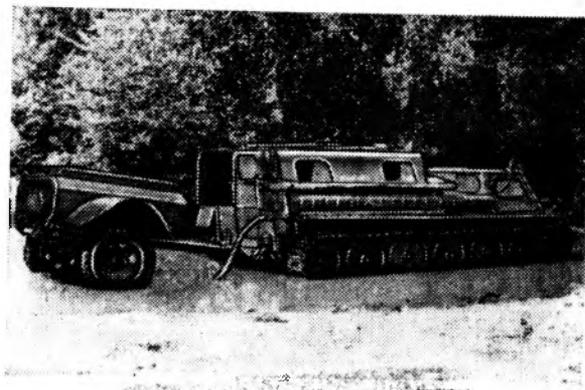


Рис. 5. Лесопожарная плавающая помпа МЛП-0,2

Рис. 6. Пожарный агрегат АП-1 на базе вездехода ГАЗ-71



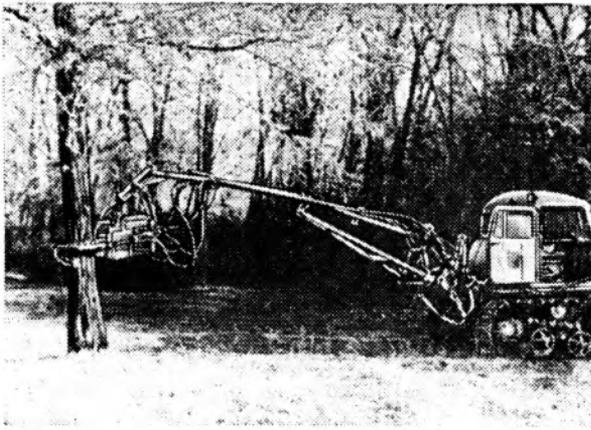


Рис. 7. Оборудование ВСО для отряхивания плодов ореха грецкого

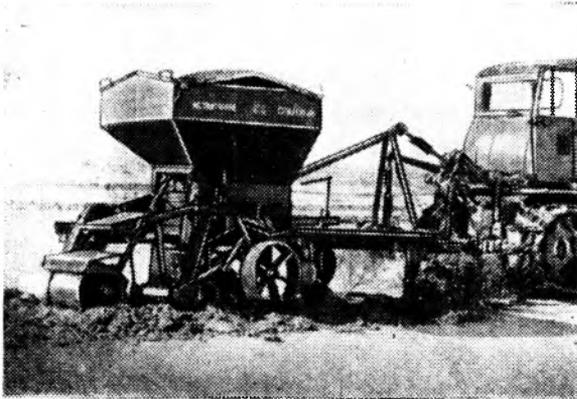
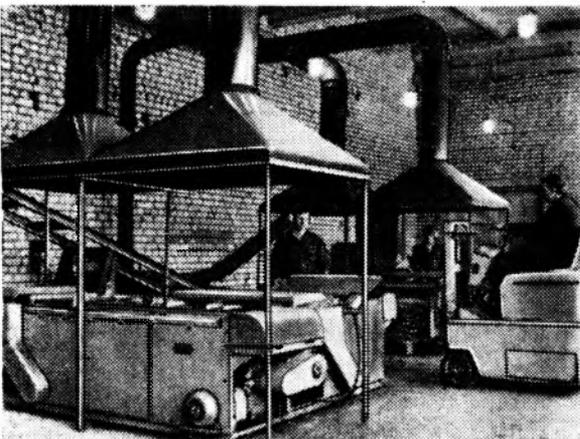


Рис. 8. Приспособление ППС-0,4 к плугу для высева семян саксаула

Рис. 9. Станки КПС в работе



одной установки за 8 ч — 25 м<sup>3</sup> древесины. Накопленный опыт работы этих установок на предприятиях отрасли подтверждает целесообразность их широкого внедрения.

Для переработки древесины и отходов лесопиления на технологическую щепу можно успешно использовать рубильную установку РУ-1, монтируемую на раме трактора ТДТ-40М. Ее дисковый рабочий орган вращается от вала отбора мощности лебедки трактора. Производительность установки составляет 2—3 м<sup>3</sup>/ч щепы. Вес установки РУ-1 — 1445 кг.

Неоценимую помощь в механизации погрузки и разгрузки лесоматериалов окажет погрузчик-штабелер КЛ-4 (рис. 4). Базой его является трелевочный трактор ТДТ-55, на раме которого смонтирована поворотная колонна и многосвязная стрела с грейферным захватом. Управляют машиной из кабины, находящейся на высоте до 3 м. Максимальный вылет стрелы — 6 м, максимальный подъем — 6,6 м. Достижимая грузоподъемность погрузчика 2 т (при вылете стрелы 5,5 м) позволяет добиваться его высокой производительности. Анализ работы первой опытной партии этих машин свидетельствует об их достаточной эксплуатационной надежности.

Лесопожарная плавающая помпа МЛП-0,2 (рис. 5) с успехом может применяться для тушения низовых подстилочно-гумусовых и торфяных пожаров водой и водными растворами, а также для заправки ранцевых и ручных огнетушителей и других емкостей. Центробежный одноступенчатый насос помпы приводится во вращение двигателем от бензиномоторной пилы «Дружба», который создает рабочее давление до 7 кгс/см на выходе насадки диаметром 6 мм при длине рукава 100 м. Максимальная производительность помпы в таких условиях равна 60 л/мин, при работе на слив — 200 л/мин. Вес помпы — 20 кг. Для удобства переноски помпа вмонтирована в пенопластовый контейнер. В закрытом состоянии это ранец, в раскрытом — поплавок.

Для проведения лесотаксационных работ намечен выпуск в требуемых количествах вилок мерных ВМ, высотомеров оптических ВА и вилок мерных комбинированных.

Рекомендован в производство агрегат пожарный АП-1 (рис. 6), созданный на базе гусеничного транспортера ГАЗ-71. С помощью лафетной установки агрегата, управляемой из кабины водителя, обеспечивается тушение кромок лесного пожара, находящейся от машины на расстоянии 20—25 м. Имеющийся в машине набор переносного противопожарного инвентаря и оборудования используется при

высадке десанта. Кроме установленной в кузове машины основной емкости с водой объемом 700 л, агрегату также придана одноосная колесная цистерна объемом 1,5 тыс. л.

Лесохозяйственные предприятия среднеазиатских республик получают новое оборудование (рис. 7) для отряхивания ореха грецкого. Приспособление ВСО выполнено в виде стрелы, на конце которой смонтирован вибратор. Оно навешивается на навесную систему тракторов Т-40, «Беларусь» или ДТ-75 и за 1 ч может осуществить отряхивание более 37 деревьев. Конструкция установки допускает подъем вибратора до 7 м от поверхности почвы.

Лесоводов среднеазиатских республик должно особенно заинтересовать приспособление ППС-0,4 к почвообрабатывающим плугам для строчечного высева семян саксаула и черкеза. Это приспособление (рис. 8) можно использовать в качестве сеялки для посева семян на подготовленной почве и как посевное приспособление к плугам ПН-4-35 для посева с одновременной подготовкой почвы. Агрегируется оно с трактором МТЗ-52 или ДТ-75. Производительность агрегата — 4,6 пог. км/ч. Обслуживают его тракторист с подсобным рабочим.

Завершены испытания и рекомендован в серийное производство комплекс машин и оборудования для выращивания саженцев с необнаженной корневой системой (по способу «Брика»). Высокий уровень механизации и автоматизации всех основных и вспомогательных процессов будет способствовать переходу на комплексное производство. Сменная производительность одной линии составляет 30 тыс. шт. саженцев в брикетах. Обслуживают линию 13 рабочих. В число основных частей входят также пропиточная камера, холодильники и долигон доращивания саженцев.

Рациональному использованию древесины, полученной от рубок ухода, поможет внедрение на предприятиях станков КПС (рис. 9) для изготовления сегментного штакетника и круглых изделий. Сменная производительность станка — до 1000 шт. круглых изделий или до 800 шт. штакетника.

Созданный на базе бензиномоторной пилы «Тайга» новый механизм для рубок ухода «Секор-3» значительно облегчит работы на уходе за лесом. Его навесное устройство усовершенствовано с учетом последних технических и инженерных решений.

В результате целенаправленной работы многих коллективов отрасли, занимающихся разработкой и внедрением новой техники, лесохозяйственные предприятия за годы десятой пятилетки пополнятся многими новыми маши-

нами, орудиями, приборами и приспособлениями. Уже в настоящее время заявочные тетради В/О «Союзсельхозтехника» и дополнения к ним содержат более 120 наименований различных машин, орудий и приспособлений. Более 20 наименований деревообрабатывающих станков, выпускаемых серийно, не включены в эти тетради.

Необходимо шире привлекать к решению наиболее сложных производственных задач отрасли инженерные коллективы, творцов новой техники и прогрессивной технологии, огромную армию рационализаторов и изобретателей, вносящих значительный вклад в развитие отрасли. Выполнение государственных и отраслевых планов по новой технике гарантирует успешное завершение промышленными предприятиями текущих заданий и способствует заделу в научной работе на последующие периоды. Поэтому очень важно, чтобы задачи отраслевой науки были тесно увязаны с насущными проблемами производства, которые решаются трудовыми коллективами в ходе выполнения плана текущего года. Вместе с тем следует усилить внимание к отраслевым институтам (главным образом способствуя развитию их материальной базы) для дальнейшего повышения уровня исследований и теоретических разработок систем лесохозяйственных машин, а также прогрессивного высокопроизводительного деревообрабатывающего оборудования, современной таксационной измерительной и вычислительной техники и приборов.

Работники машиностроительных предприятий отрасли благодарны партии и правительству за постоянную помощь в развитии лесохозяйственного машиностроения. В ответ на их заботу они и впредь будут отдавать все свои знания, опыт и силы для обеспечения высоких темпов роста общественного производства, создания и выпуска новой, современной лесохозяйственной техники, увеличения ее количества и главное — качества. Главную задачу они видят в том, чтобы постоянно добиваться новых успехов в ускорении технического прогресса в отрасли, бороться за повышение производительности труда и эффективности производства, обеспечивать во все возрастающих размерах лесное хозяйство страны первоклассной техникой.

Весь инженерно-технический персонал, работники научного труда, конструкторы, рабочие и служащие, занятые в сфере создания новой техники, полны решимости приумножать достижения в производственной и хозяйственной деятельности, встретить 60-летие Октября ударным творческим трудом.



## ЗАЩИТА ЛЕСОВ В СССР

**Н. Н. ХРАМЦОВ, начальник управления охраны и защиты леса Гослесхоза СССР**

В законодательных актах Советского государства неизменно уделялось и уделяется большое внимание вопросам охраны и защиты лесов, что является проявлением постоянной заботы партии и правительства о сбережении и приумножении наших лесных богатств. И это вполне оправданно, так как известно, что если не обеспечивается своевременное проведение необходимых защитных мероприятий, то вредители и болезни могут причинить лесному хозяйству не меньший ущерб, чем пожары. Это положение подтверждается многочисленными примерами из истории мирового и отечественного лесоводства, когда вредные лесные насекомые в годы массовых размножений являлись причиной гибели лесов на больших территориях или сводили на нет эффективность дорогостоящих мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению. Шелкопряд-монашенка, например, в середине прошлого века неоднократно наносил сильные повреждения еловым лесам в западных и северо-западных районах России, что приводило к гибели этих лесов на больших площадях и последующему массовому размножению короedов, усачей и других стволовых вредителей.

Примерно тогда же и в более поздний период в еловых лесах Московской, Смоленской и некоторых других среднерусских губерний происходило массовое размножение короedов, вызванное захламлием и расстройством лесов бессистемными приисковыми рубками. Известно из многочисленных литературных источников, какие сильные повреждения хвойным лесам Сибири периодически наносил сибирский шелкопряд, что причиняло значительный ущерб экономике отдельных районов этой части страны.

В конце 70-х годов прошлого века в степных районах на больших площадях отмечалось усыхание искусственно созданных лесных

насаждений, а также возникли серьезные трудности при проведении лесокультурных мероприятий из-за повреждений, которые наносили личинки хруща создаваемым насаждениям. На большой территории происходила также гибель насаждений от хвоегрызущих насекомых. Все это уже тогда сделало необходимым осуществление некоторых мер по организации лесозащиты в России и положило начало разносторонним научным исследованиям по лесной энтомологии и фитопатологии.

В 1910 г. известный энтомолог Н. А. Холодковский, используя накопившийся фактический материал, опубликовал курс энтомологии, который в последующем многократно переиздавался и длительное время являлся настольной книгой многих поколений специалистов.

Серьезная научно-исследовательская работа развевывается в опытных лесничествах по изучению хрущей и разработке мер борьбы с ними, по изучению короedов, различных вредителей искусственно созданных насаждений, энтомофагов, а также по другим проблемам лесозащиты. В исследовательской работе опытных лесничеств по лесозащите непосредственное участие принимали такие крупные специалисты, как И. Я. Шевырев, И. К. Тарнани, З. А. Пшемецкий, А. А. Ячевский, З. С. Головянко. Работы этих авторов, а также П. Н. Спесивцева по короedам и сводные работы Н. А. Холодковского сыграли большую роль в развитии лесозащиты в нашей стране.

Однако в дореволюционный период практическая и научная деятельность по защите лесов от вредителей и болезней не получила должного развития. Только после Великой Октябрьской социалистической революции началось планомерное проведение в широких масштабах мероприятий по защите лесов от вредителей и болезней, развернулись научно-исследовательские работы по изысканию эф-

фективных мер борьбы с ними, а также осуществлены необходимые меры по подготовке специалистов.

В первые же годы Советской власти в значительных масштабах проводятся работы по ликвидации захламенности лесов, образовавшейся в результате проводившихся в военные годы бессистемных рубок, а также по ликвидации последствий лесных пожаров, имевших широкое распространение в связи с засухой 1921 г.

В 1926 г. в Горьковской обл. впервые была проведена авиационно-химическая борьба с шелкопрядом-монашенкой, что положило начало успешному применению этого метода в последующие годы для ликвидации очагов наиболее опасных хвое- и листогрызущих вредителей.

С образованием в 1936 г. Главного управления лесоохраны и лесонасаждений при СНК СССР создается специализированная служба лесозащиты, на которую возлагается организация работы по сигнализации, учету очагов вредителей и болезней леса и проведению лесозащитных мероприятий.

В лесах, находившихся в ведении Главлеесоохраны, было организовано проведение санитарно-оздоровительных мероприятий и истребительных мер борьбы с наиболее опасными вредителями и болезнями, что позволило значительно снизить наносимый ими ущерб. В 1938 г. было утверждено «Положение о защите лесов водоохранной зоны», а затем под руководством видного организатора лесозащиты С. К. Флерова были разработаны и изданы инструкции, правила и наставления по вопросам организации и техники проведения работ по защите лесов, лесных культур и питомников от вредителей и болезней. Все это позволило осуществлять в плановом порядке необходимые профилактические и истребительные мероприятия.

Великая Отечественная война вынудила прекратить проведение многих работ в лесном хозяйстве, а большинство опытных специалистов-лесопатологов было призвано в действующую армию. Однако и в это тяжелое для нашей страны время делалось все возможное для сохранения лесов, принимались необходимые меры к тому, чтобы максимально снизить ущерб, который мог быть нанесен лесам вредителями и болезнями. Но, несмотря на принимавшиеся меры, война оставила тяжелые разрушительные последствия в лесном хозяйстве, резко ухудшилось санитарное состояние лесов, особенно в районах, временно оккупированных врагом, боевых действий и передвижения войск. В связи с этим в первые послевоенные годы потребовались большие усилия,

чтобы ликвидировать эти последствия, восстановить службу лесозащиты.

С образованием в апреле 1947 г. Министерства лесного хозяйства СССР лесозащитные мероприятия осуществляются в плановом порядке во всех лесах страны. При этом наряду с большим количественным ростом выполняемых санитарно-оздоровительных и других защитных мероприятий повышается их эффективность, что прежде всего относится к химическим мерам борьбы в связи с широким внедрением в практику лесозащиты более эффективных химикатов и технических средств. Особенно широкое применение в этот период получил авиационно-химический метод, в результате чего обеспечивалась успешная ликвидация очагов наиболее опасных видов хвое- и листогрызущих насекомых, борьба с которыми ранее была затруднена, и в годы массовых размножений они нередко причиняли значительный ущерб.

Особую актуальность защита лесов от вредителей и болезней приобрела в последнее время. Ей отводится видное место в широкой программе осуществляемых в нашей стране мероприятий по усилению охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов. На проведение лесозащитных работ ежегодно расходуются значительные ассигнования. Лесные научно-исследовательские учреждения, а также научные учреждения, находящиеся в ведении других ведомств и Академии наук СССР, систематически проводят разносторонние исследования по изысканию более эффективных методов и средств борьбы с вредителями и болезнями леса. Поскольку лесозащитные мероприятия теснейшим образом связаны со всем комплексом лесохозяйственных и лесокультурных работ, они являются обязательными для выполнения всеми организациями и предприятиями, несущими ответственность за состояние лесов.

Общее руководство работой по защите лесов от вредителей и болезней в лесном хозяйстве страны осуществляется Государственным комитетом лесного хозяйства Совета Министров СССР. В союзных и автономных республиках, в краях и областях эта работа выполняется соответствующими органами лесного хозяйства, а также лесохозяйственными предприятиями (лесхозами) при консультации научно-исследовательских учреждений.

В помощь лесохозяйственным органам создана специализированная служба лесозащиты, в состав которой входят межрайонные инженеры-лесопатологи, станции по борьбе с вредителями и болезнями леса, а также специализированные лесопатологические экспедиции.

На органы лесного хозяйства и находящуюся

ся в их ведении службу лесозащиты возлагаются организация и проведение лесопатологического надзора и обследований, обеспечение выполнения санитарных правил при ведении лесного хозяйства и лесозащиты, проведение санитарно-озонизирующих и других профилактических мероприятий в целях предотвращения массового появления и распространения вредных насекомых и болезней в лесах, лесных культурах и питомниках, а также проведение мер борьбы с вредителями и болезнями леса в целях своевременной ликвидации или локализации возникающих очагов.

В прошедшие годы в стране большое развитие получил химический метод борьбы с вредителями леса, особенно с хвое- и листогрызущими насекомыми. Этот метод будет широко применяться в практике лесозащиты и в ближайшем будущем. В условиях лесного хозяйства авиационные обработки насаждений инсектицидами обеспечивают успешную ликвидацию очагов таких опасных вредителей, как сибирского и соснового шелкопряда, сосновой совки и пяденицы, сосновых пилильщиков, и других хвоегрызущих насекомых. Не менее важное значение имеет также использование химических средств для защиты дубовых и других наиболее ценных лиственных насаждений от повреждений листогрызущими насекомыми. В настоящее время при химической борьбе с вредителями леса большое внимание уделяется строгой регламентации применения инсектицидов в целях предотвращения их вредного воздействия на полезную фауну и в целом на окружающую среду. Характеризуя современное состояние химической борьбы с вредителями леса, следует отметить происшедшие коренные качественные изменения в ассортименте применяемых химических средств. Сейчас практически уже решена задача по замене стойких хлорорганических препаратов, характеризующихся кумулятивными свойствами, на менее токсичные и быстро разлагающиеся в окружающей среде без токсических остатков, а также решается задача по созданию новых препаратов селективного действия, безопасных для человека и полезной фауны.

Современный ассортимент инсектицидов, разрешенных для применения в лесном хозяйстве, включает препараты на основе органических соединений фосфора (фосфамид, хлорофос, метатион, бензофосфат и др.), а также галоидоорганические соединения (гамма-изомер-ГХЦГ) и др.

Отмеченные выше достоинства химического метода, прежде всего высокая и быстрая эффективность, экономичность, доступность и относительная простота применения, не толь-

ко сделали его ведущим методом защиты растений, но и сохраняют за ним эту роль на ближайшее будущее. Поэтому важное значение имеет совершенствование этого метода.

Основные пути выполнения этой задачи заключаются в дальнейшем расширении ассортимента пестицидов и сфер их применения, в более рациональном их использовании и в установлении обоснованных санитарно-гигиенических норм. Для этого проводятся необходимые научные исследования по подбору и производственным испытаниям ряда перспективных препаратов.

Против хвое- и листогрызущих вредителей в последнее время испытывались и проверялись в производственных условиях бензофосфат, дилор, метатион и базудин.

Проводится также необходимая работа по использованию в практике лесного хозяйства ультрамалообъемного опрыскивания концентрированными растворами инсектицидов, что позволяет резко снизить расход препаратов. Из новых препаратов в этих целях испытывались карбофос и рицифон для борьбы с сосновой совкой и рыжим сосновым пилильщиком.

Перспективными для борьбы с вредителями леса являются гранулированные препараты, использование которых также является одним из путей рационализации химических обработок. В 1975 г. проводились испытания 10%-ного гранулированного базудина против личинок восточного майского хруща, позволившие рекомендовать этот препарат для практического использования.

Химический метод успешно применяется при борьбе с хрущами, сосновым подкорным клопом, побеговьюнами и некоторыми другими вредными лесными насекомыми, борьба с которыми в прошлом была сильно затруднена.

Таким образом, химический метод борьбы с вредителями леса занимает по-прежнему важное место в системе лесозащитных мероприятий, в связи с чем исключительно особое значение имеет строгое соблюдение установленного Гослесхозом СССР порядка, при котором химическая борьба с вредителями леса должна проводиться только под руководством специалистов, имеющих необходимую подготовку, а границы участков, подлежащих обработке химикатами, в каждом случае должны устанавливаться на основе данных лесопатологических обследований.

Все большее значение приобретают биологические, особенно микробиологические методы борьбы с вредителями леса. В производственных масштабах используются бактериальные препараты — дендробациллин, гомелин, инсектин и энтобактерин.

Дендробациллин разработан в Иркутском государственном университете лабораторией под руководством проф. Е. В. Талалаева, а инсектин — в Институте леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР под руководством проф. А. Б. Гукасяна. Оба эти препарата предназначены прежде всего для борьбы с сибирским шелкопрядом. Гомелин предложен отделом защиты леса БелНИИЛХа (заведующий отделом канд. биолог. наук Л. Т. Крушев) и предназначен для борьбы с сосновым шелкопрядом. Энтобактерин используется против вредителей сельскохозяйственных культур и рекомендован для борьбы с вредителями ползающих лесных полос.

Против непарного шелкопряда в различных районах страны проходят широкие производственные испытания вирусный препарат вирин-ЭНШ, предложенный ВНИИбакпрепарат (канд. биолог. наук Е. В. Орловская). Результаты испытаний препарата в ряде случаев оказались положительными, однако эти работы следует продолжить в целях более глубокого изучения механизма действия его и разработки научно обоснованных рекомендаций по обработке очагов непарного шелкопряда в лесах.

Успешно проводятся также производственные испытания против рыжего соснового пилильщика вирусного препарата Диприон вирулин, разработанного Биологическим институтом СО АН СССР (канд. биолог. наук Г. В. Ларионов, В. Н. Жимерикин).

Ведутся научные исследования по использованию микробиологических средств и против возбудителей болезней древесных и кустарниковых пород. В ходе опытно-производственных испытаний микробиологических препаратов отрабатываются нормы расхода, технология применения, механизм действия и другие вопросы, связанные с повышением эффективности их применения.

Первые производственные испытания бактериальных препаратов проводились на сравнительно небольших площадях, а результаты их нередко были неустойчивыми и недостаточно убедительными. В 1973 г. инсектин, дендробациллин, гомелин и энтобактерин испытывались на общей площади свыше 14 тыс. га, а в 1974 и 1975 гг. площадь опытно-производственных работ по испытанию микробиологических препаратов достигла 50 тыс. га в год. Эти работы проводились в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Гослесхозом СССР. При этом испытывались новые формы бактериальных препаратов, а также выяснялась возможность расширения спектра действия этих препаратов. Хорошая эффективность была получена при применении дендробациллина и гомелина против ряда хвое-

листогрызущих вредителей, в частности, против листоверток и пядениц. В целях повышения токсичности бактериальных препаратов проводятся работы по испытанию их в смеси с сублетальными дозами инсектицидов.

Наряду с производственными испытаниями в последние годы осуществляется в значительных масштабах внедрение бактериальных препаратов в производственную практику борьбы с вредителями леса. Перед научно-исследовательскими институтами и лесохозяйственными органами ставится задача по более широкому применению и дальнейшему повышению эффективности биологических методов борьбы с вредителями и болезнями леса. Предстоит добиться значительного повышения эффективности микробиологических средств, обеспечить взаимозаменяемость отдельных бактериальных препаратов, а также сохранить их биологическую активность в период от момента изготовления до использования. Наряду с широким применением микробиологических средств борьбы с вредителями леса следует уделять больше внимания использованию в системе защитных мероприятий энтомофагов, имея в виду, что планомерное и научно обоснованное осуществление соответствующих мер в этом направлении дает хороший лесозащитный эффект.

Практика борьбы с вредителями и болезнями леса на основе последних научных разработок основывается на осуществлении комплексных систем мероприятий, в большой степени способствующих не только непосредственному уничтожению очагов вредных видов, но и созданию неблагоприятных условий для их развития, сохранению полезной фауны, а также повышению устойчивости насаждений. В качестве важных компонентов в такие комплексные системы должны входить также биологические и химические методы борьбы с вредителями и болезнями леса. Хорошие результаты дает, например, внедрение в практику лесозащиты разработанных под руководством канд. биолог. наук В. С. Знаменского (ВНИИЛМ) рекомендаций по интегрированной борьбе с листовертками. Эти рекомендации предусматривают систему лесохозяйственных, биологических и химических мер, применение которых в целях защиты дубовых насаждений от повреждений листогрызущими насекомыми вполне оправдало себя в условиях Поволжья, где во многих местах использование химикатов не допускается в связи с опасностью загрязнения ими водоемов, имеющих большое рыбохозяйственное значение.

При проведении мероприятий по борьбе с листогрызущими вредителями в дубравах для широкого применения рекомендован также

разработанный в УкрНИИЛХА под руководством канд. биолог. наук И. Д. Авраменко комплексный метод с учетом фенологических форм дуба. Этот метод предусматривает использование насекомых птиц и других естественных факторов, бактериальных препаратов и инсектицидов, а также формирование насаждений, экологически мало пригодных для развития листогрызущих вредителей. При осуществлении комплексного метода борьбы признано необходимым учитывать структуру дубрав, обеспечивать дифференцированный подход к проведению профилактических и истребительных мер борьбы с выделением площадей рано- и позднезасеваемых форм дуба. На небольших площадях насаждений ранозасеваемой формы дуба, представляющих изолированные участки или опушки, рекомендовано проводить мероприятия по привлечению в них насекомых птиц, всемерно содействовать энтомофагам, другим естественным врагам листогрызущих вредителей. В этих целях предлагается оставлять в лесу поляны и небольшие прогалины, содействовать произрастанию в таких местах нектароносов. На границах между участками, заселенными насекомоядными птицами и зоной применения инсектицидов, оставляют буферную зону шириной до 500 м, где используются бактериальные препараты.

Представляет интерес опыт работы по биологической борьбе с фисташковой и ореховой плодоярками в Таджикской ССР под руководством канд. биолог. наук Б. М. Перегонченко. Эти вредители наносят большой вред в условиях Средней Азии, а меры борьбы с ними до недавнего времени не были разработаны. Для борьбы с названными вредителями здесь успешно используются в последнее время энтомофаги трихограмма и габробракон, которых разводят в производственной лаборатории, созданной Государственным комитетом лесного хозяйства республики и Сред-азНИИЛХом. Последовательное применение в течение вегетационного периода этих энтомофагов позволяет снизить повреждение ореха грецкого более чем на 70%.

На основе проведенных исследований по изучению видового состава и соотношений вредных и полезных видов лесных насекомых, их биологических и экологических особенностей научными сотрудниками ЛитНИИЛХа под руководством канд. биолог. наук В. Т. Валенты разработаны комплексные меры борьбы с вредителями еловых молодняков.

Успешно применяются зональные системы защитных мероприятий в лесных питомниках, разработанные научными сотрудниками Татарской и Башкирской лесных опытных стан-

ций ВНИИЛМа (канд. биолог. наук Н. М. Вердерников и И. А. Ибрагимов). Проведение этих мероприятий позволяет обеспечивать надежную защиту лесных питомников от наиболее распространенных заболеваний — полегания семян хвойных пород, обыкновенного и снежного шютте сосны, цитоспороза и ржавчины листьев тополей.

В заключение краткого обзора развития лесозащиты в СССР необходимо отметить, что в июне 1977 г. Верховный Совет СССР принял постановление «О мерах по дальнейшему улучшению охраны лесов и рациональному использованию лесных ресурсов», а также утвердил Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик. В этих законодательных актах Советского государства, принятых в юбилейный год, когда страна готовилась отметить 60-летие Великого Октября, видное место занимают вопросы охраны и защиты лесов, признанные одной из важнейших государственных задач.

В разделе Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, посвященном охране и защите лесов, указывается, что все леса подлежат охране от пожаров, незаконных порубок, нарушений установленного порядка лесопользования и других действий, причиняющих вред лесу, а также защите от вредителей и болезней.

Осуществление мероприятий по охране и защите в лесах государственного значения возлагается на лесохозяйственные предприятия государственных органов лесного хозяйства, иные предприятия, организации и учреждения, на которые возложено ведение лесного хозяйства в этих лесах, а также на соответствующие министерства и ведомства, исполнительные комитеты городских Советов народных депутатов. В колхозных лесах эта работа выполняется колхозными, иными организациями, на которые возложено ведение лесного хозяйства в этих лесах, а также соответствующими сельскохозяйственными органами.

Охрана и защита полезащитных лесных полос на землях колхозов и совхозов, а также иных защитных или озеленительных древесно-кустарниковых насаждений, не входящих в государственный лесной фонд, обеспечиваются землепользователями, соответствующими министерствами и ведомствами и исполнительными комитетами местных Советов народных депутатов.

В ст. 47 Основ лесного законодательства указывается, что охрану и защиту лесов осуществляют государственная лесная охрана СССР, лесная охрана министерств и ведомств, в систему которых входят предприятия, организации и учреждения, ведущие лесное хозяй-

ство, лесная охрана исполнительных комитетов, городских Советов народных депутатов, а также лесная охрана колхозов.

На государственные органы лесного хозяйства возлагается контроль за организацией охраны и защиты всех лесов СССР.

В соответствии со ст. 11 Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик уход за лесом, а также защита его от вредителей и болезней должны осуществляться способами и методами, не наносящими вреда человеку и окружающей среде. Это требование обязывает работников лесного хозяйства и прежде всего специалистов службы лесозащиты обеспечить более широкое применение интегрированных методов борьбы с вредителями и болезнями леса, основанных на рациональ-

ном использовании природных факторов, сдерживающих распространение вредителей и болезней и повышающих жизнестойкость насаждений, сочетая эту работу с применением эффективных биологических средств, а также химических препаратов, не представляющих опасности для окружающей среды.

Дальнейшее развитие лесозащиты, повышение эффективности мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями леса явится значительным вкладом в решение важной общегосударственной задачи по сохранению и приумножению лесных богатств, вытекающей из Основного Закона нашей жизни — Конституции СССР, в которой среди важнейших обязанностей граждан содержится требование беречь природу и охранять ее богатства.

## Лесоводы Страны Советов

Герой Социалистического Труда **Мария Николаевна Головачева** возглавляет лесокультурную бригаду в Майнском комбинате Ульяновской обл. Только весной 1976 г. за пять дней коллектив, состоящий из 11 человек, создал 92 га лесных культур, заложил питомник площадью 4 га и 20 га полезащитных лесных полос на землях колхозов, обеспечив приживаемость 96% (при плане 89%). Выход стандартного посадочного материала с каждого гектара питомника составляет свыше 1 млн. шт. Уровень механизации на посадке леса — 100%, уходе за культурами — 62%.

Бригада участвует в движении за коммунистическое отношение к труду. Восьми членам ее уже присвоено высокое звание «Ударник коммунистического труда».

Мария Николаевна — прекрасный наставник молодежи. Только



в 1976 г. она подготовила трех рабочих для других лесокультурных бригад Майнского лесокombината.

Коллектив бригады взял повышенные социалистические обязательства по досрочному выполнению пятилетнего плана. Работники обязались осуществить посадку леса на площади 416 га, в том числе 181 га — в гослесфонде, создать 100 га полезащитных лесных полос и 135 га насаждений на оврагах и балках, вырастить около 10 млн. стандартных сеянцев, заложить лесные питомники на 15 га, заготовить около 5 кг семян, добиться приживаемости лесных культур не ниже 96%.

Успех бригады связан в основном с тем, что коллектив ее дружный и сплоченный. Многие члены бригады работают под руководством М. Н. Головачевой долгие годы. Так, более 10 лет успешно трудятся З. И. Бурина, А. П. Ганюшкина, В. С. Евстифеева, А. Е. Носкова, Н. М. Уланова.



## ОХРАНА ЛЕСОВ—

## ВСЕНАРОДНОЕ ДЕЛО

Д. М. ГИРЯЕВ (Минлесхоз РСФСР)

**В**еликая Октябрьская социалистическая революция положила начало интенсивному развитию лесного хозяйства в нашей стране. Коммунистическая партия и Советское правительство всегда придавали особое значение охране лесов, которые благодаря победе нового общественного строя стали всенародной собственностью. В одном из первых декретов Советской власти — декрете «О лесах», который подписан В. И. Лениным 27 мая 1918 г., сказано: «Каждый гражданин обязан всеми доступными средствами охранять леса от пожаров, потрав, порчи, нападения насекомых и т. п. и принимать все меры к заботливому отношению к общенародному благу и к возможно бережливому расходованию полученных лесных материалов».

В июле 1920 г. В. И. Ленин подписал Постановление Совета Труда и Оборона «О борьбе с лесными пожарами», в котором всемерная борьба с лесными пожарами объявлялась государственной задачей.

В апреле 1921 г. вышло подписанное В. И. Лениным Постановление Совета Труда и Оборона «О борьбе с засухой», в котором для борьбы с засухой предусматривались такие лесохозяйственные мероприятия, как разведение леса на песках и склонах оврагов, создание лесных снегозадерживающих полос, выделение в особую категорию водоохраняемых и защитных лесов, охрана и создание новых лесов в засушливых и малолесных районах, в верховьях рек, по их берегам и водоразделам, а также перемещение промышленных лесозаготовок в многолесные районы.

В сентябре 1921 г. Совет Народных Комиссаров принял по инициативе В. И. Ленина постановление «Об охране памятников природы, садов и парков». В этом документе все памятники природы, представляющие особую научную и культурно-историческую ценность,

были объявлены неприкосновенными, ставилась также задача по организации заповедников и национальных парков в стране и т. д.

Таким образом, все ленинские документы проникнуты заботой о сохранении и приумножении лесных богатств, которые стали достоянием народа. Поэтому не случайно сбережение и сохранение лесов, их рациональное использование стали делом каждого гражданина. За годы Советской власти по существу вновь создана техническая база охраны лесов, организована подготовка высококвалифицированных кадров лесных специалистов, отработана и внедрена стройная система мер, обеспечивающих охрану лесов от самовольных порубок и лесонарушений, от лесных пожаров, вредных насекомых и болезней.

На сессии Верховного Совета СССР в июне 1977 г. утверждены постановление «О мерах по дальнейшему улучшению охраны лесов и рациональному использованию лесных ресурсов» и Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик. Проект лесного закона был опубликован для широкого всенародного обсуждения. Тысячи граждан Советского государства приняли активное участие в обсуждении закона и внесли различные дополнения и замечания в предложенный проект. Все это еще раз свидетельствует о том, что Коммунистическая партия и Советское правительство проявляют неустанную заботу о сохранении и приумножении лесов страны, а лесные богатства нашей Родины находятся под надежной охраной и защитой.

Охрану лесов, этого национального богатства нашего государства, можно подразделить на два основных раздела: **охрана лесов от лесонарушений и охрана лесов от пожаров.**

**В охрану лесов от лесонарушений** входят такие мероприятия, как охрана лесов от са-

мовольных порубок и хищений. питомников, молодого самосева и лесных культур — от потрав скотом и различных повреждений, лесных пастбищ — от самовольного сенокоса и земель государственного лесного фонда — от самовольного использования под огороды, застройки, отчуждения и т. д.

**Охрана лесов от пожаров** включает систему противопожарных профилактических мер, а также борьбу с лесными пожарами различными способами и методами.

Лесоохранные мероприятия в лесах государственного лесного фонда страны осуществляет государственная лесная охрана, ведомственная предприятиям союзных лесохозяйственных органов Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР.

Службу по охране лесов главным образом несут лесники, участковые техники-лесоводы, лесничие и их помощники, инженерно-технические и руководящие работники государственной лесной охраны лесхозов. К государственной лесной охране отнесены также парашютисты и десантники-пожарные, летчики-наблюдатели и другие руководящие и инженерно-технические работники баз авиационной охраны лесов, отделов охраны и защиты леса, лесного хозяйства и лесных культур, управлений и министерств лесного хозяйства автономных и союзных республик.

За годы Советской власти благодаря постоянному укреплению службы охраны леса, широко проводимой профилактической и воспитательной работе среди населения значительно уменьшилось число лесонарушений и увеличилась охрана лесов от пожаров.

До Великой Октябрьской социалистической революции в России одним из слабых мест в охране лесов являлась малая численность лесничеств. В 1893 г. их насчитывалось лишь 760, в 1897 г. — 990, в 1902 г. — 1160, в 1907 г. — 1240, в 1912 г. — 1485 и в 1917 г. — 1577. К 1914 г. средняя площадь одного лесничества в европейской части страны составляла 137 тыс. га, объезда — 26,3 тыс. га и обхода — 4,4 тыс. га. Огромные площади лесохозяйственных подразделений даже в наиболее обжитой зоне России, слабая техническая их оснащенность были большим тормозом в организации охраны лесов.

За годы Советской власти численность государственной лесной охраны возросла в несколько раз. Сейчас на территории Российской Федерации в лесах государственного лесного фонда действует более 7,7 тыс. лесничеств, 14,9 тыс. лесохозяйственных участков (ранее они назывались объездами) и 69,8 тыс. обходов. Руководителями лесничеств являются,

как правило, специалисты с высшим и средним специальным образованием, а более половины лесохозяйственных участков ныне возглавляют техники-лесоводы, окончившие лесные техникумы. Многие лесоводы, лесничие и их помощники, участковые техники-лесоводы и лесники работают в лесном хозяйстве долгие годы, сменяя отцов и дедов и продолжая их благородное дело по приумножению и охране лесных богатств Родины.

В Локашинском лесничестве работает в должности лесничего **С. В. Иваников**, принявший эту должность, когда за его плечами был уже немалый опыт работы в государственной лесной охране. Он был лесником, объездчиком, помощником лесничего. Сейчас Локашинское лесничество стало одним из лучших не только в Спасском лесокомбинате, но и в Рязанской обл. За большие успехи в развитии лесного хозяйства и охраны лесов **С. В. Иваникову** присвоено почетное звание «Заслуженный лесовод РСФСР». Традиции отца продолжает его сын, который окончил Московский лесотехнический институт и работает в Спасском лесокомбинате.

Многие знают начальника Мордовского управления лесного хозяйства **П. А. Безрукова**, под руководством которого лесоводы Мордовии успешно решают поставленные задачи. И это тоже не случайно. Петр Александрович пришел на эту должность, поработав и помощником лесничего, и лесничим, и директором лесхоза, приняв «лесную эстафету» от своего отца и деда, которые всю жизнь работали лесниками.

В Карелии более четверти века трудится **В. Г. Смирнова** — директор Пряжинского лесхоза (теперь — лесохозяйственное производственное объединение). Она работала помощником лесничего, лесничим и вот уже много лет возглавляет коллектив одного из лучших лесохозяйственных предприятий Карельской АССР. Сын пошел по стопам матери. Он получил высшее лесное образование и работает в Карелии.

Большим авторитетом и уважением в коллективе пользуется лесничий **Т. И. Соколова**, которая более двух десятков лет работает в Утуликском лесничестве Иркутского управления лесного хозяйства. Она сумела отлично организовать охрану леса от лесонарушений и пожаров, образцово благоустроить усадьбу лесничества, построить цех по переработке осины, из которой вырабатываются прекрасные сувениры, создать хороший дружный коллектив рабочих и лесной охраны лесничества.

Добрим словом хочется отметить лесничего Танхойского лесничества Бурятской АССР **М. М. Сягину**. Она работает в лесничестве

четверть века и более 20 лет является лесничим. Много знаний и сил вложила она в то, чтобы вверенные ей леса, которые расположены на восточном берегу уникального оз. Байкал, стали надежным хранителем его вод.

Сотни тысяч лесников, участковых техников-лесоводов несут свою нелегкую службу по охране лесов. Их добросовестный труд способствует сохранению и приумножению лесных богатств и украшению природы нашей страны.

В период гражданской войны и в первые годы после ее окончания самовольные порубки в лесах России измерялись миллионами кубометров. Например, в лесах Воронежской губернии за 1919—1920 гг. они достигали 310 тыс. м<sup>3</sup>. Нередко хищение леса сопровождалось насилием по отношению к работникам лесной охраны. За годы Советской власти самовольные порубки леса снижены в несколько десятков раз, значительно меньше стало случаев самовольного использования земель гослесфонда, а также незаконного сенокосения, пастьбы скота и др. Повышенные же таксы возмещения ущерба за различные лесонарушения способствовали установлению ответственности лиц, предприятий и организаций за повреждения деревьев или кустарников, не влекущих прекращения их роста. Впервые в лесохозяйственной практике были взяты под охрану муравейники и установлена материальная ответственность за их разрушение и уничтожение. Указанные меры создают условия для дальнейшего усиления охраны лесов, повышают роль и ответственность в этом деле работников государственной лесной охраны.

Активную помощь в охране лесов оказывают работникам леса местные Советы народных депутатов, административные органы, широкая общественность, школьные лесничества. В 1977 г. лесоохранную службу несут уже более 6 тыс. школьных лесничеств (десять лет спустя их было всего 75), за которыми закреплено 2,4 млн. га ценнейших пригородных лесов.

Однако следует отметить, что лесонарушения еще наносят значительный ущерб лесному хозяйству. Еще имеются случаи самовольного использования земель гослесфонда в лесхозах Западной и Восточной Сибири, а также Дальнего Востока, допускаются случаи самовольных порубок.

С промышленным освоением отдаленных территорий, строительством железных и автомобильных дорог, промышленных комплексов, новых городов и поселков возрастает необходимость в расширении аппарата государствен-

ной лесной охраны, улучшении оснащения предприятий лесного хозяйства транспортными средствами. Особо это относится к зоне строительства Байкало-Амурской магистрали, раскинувшейся на огромной территории в таежных лесах. В прошлом средняя площадь обхода здесь равнялась около 100 тыс. га. За последние годы количество обходов, лесохозяйственных участков и лесничеств в зоне БАМа возросло более чем в 2 раза, но охраняемая площадь, приходящаяся на одного лесника, участкового техника-лесоведа и лесничего все еще чрезмерно велика, что затрудняет проведение профилактической работы в этом районе. А ведь такая работа среди населения является основой улучшения охраны лесов от лесонарушений.

Серьезным тормозом в усилении всей лесоохранной работы является отвлечение лесников от исполнения их служебных обязанностей. Так, во многих экстенсивных лесхозах таежной зоны руководители хозяйств пытаются выполнять силами лесной охраны значительные объемы лесохозяйственных, лесокультурных, лесозаготовительных и других работ, чем принижают и подчас обесценивают роль низового звена государственной лесной охраны. Подобные факты все еще имеют место в Архангельском, Вологодском, Новгородском, Томском, Тюменском, Хабаровском управлениях лесного хозяйства, а также министерствах лесного хозяйства Карельской, Якутской, Бурятской автономных республик и др.

Вместе с тем дальнейшее усиление охраны лесов от лесонарушений должно быть направлено на постоянное укрепление низового звена государственной лесной охраны, повышение роли и ответственности лесника и участкового техника-лесоведа за порученное дело, полное освобождение от работ, не связанных с их обязанностями. Надо поднять роль лесничего — старосты русского леса. Настала пора обеспечить его автотранспортом, необходимыми средствами механизации лесохозяйственных работ, создать условия для производительной работы по охране и приумножению лесов.

Лесные пожары в засушливые годы истари в царской России носили характер бедствия. По данным отчета лесного департамента за 1910—1914 гг., на каждом миллионе гектаров лесов возникало 23 пожара средней площадью 1300 га каждый, т. е. выгорало ежегодно 2—3% общей площади лесов. Крупные лесные пожары наносили большой ущерб лесному хозяйству и в первые годы Советской власти, когда еще отсутствовали эффективные средства пожаротушения, а хозяйственная

разруха после империалистической и гражданской войн препятствовала развитию отраслей народного хозяйства.

Коммунистическая партия и Советское государство, несмотря на тяжелое для страны время, постоянно проявляли заботу о сохранении наших лесов от огня. В стране с каждым годом усиливалась лесоохранная наземная и авиационная службы, разрабатывалась новая техника по борьбе с лесными пожарами, внедрялись новые передовые методы и способы их тушения, а также совершенствовалась организационная структура лесопожарных подразделений. Все это способствовало улучшению охраны лесов от огня и создало условия для предотвращения крупных лесных пожаров даже в засушливые годы.

Еще до Великой Отечественной войны получает развитие авиационная охрана лесов.

В 1941 г. авиационное патрулирование проводилось уже на площади около 130 млн. га с использованием 60 самолетов. После окончания Великой Отечественной войны в 1946 г. была восстановлена и начала развиваться парашютно-пожарная служба, а в 1949 г. организовано 11 баз авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства. Создание в 1947 г. Министерства лесного хозяйства СССР способствовало укреплению авиационной охраны лесов, оснащению ее новыми видами самолетов и вертолетов, современными техническими средствами пожаротушения и т. д.

В настоящее время авиационная охрана лесов представляет стройную систему авиаподразделений, которые ведут охрану лесов на площади более 700 млн. га, а также по договорам с сельскохозяйственными органами охраняют от пожаров более 90 млн. га оленьих пастбищ. Увеличиваются численность авиационных подразделений и расходы на содержание авиационной охраны лесов. Значительно возросли затраты на аренду летательных аппаратов за счет привлечения для этих целей более мощных самолетов и вертолетов. Эти расходы составляли в 1976 г. более половины всех расходов по Центральной базе авиационной охраны лесов и авиаобслуживания лесного хозяйства. Указанные мероприятия позволили значительно сократить площади пожаров в таежных районах Сибири, Урала, Европейского Севера и Дальнего Востока, где без применения авиационных сил и средств борьба с огнем очень затруднена.

В 1939 г. в ряде лесхозов стали создавать первые пожарно-химические станции, при которых сосредотачивалась имеющаяся в лесхозах противопожарная техника и инвентарь, а также организовывалась команда пожарных

в составе 7—8 человек. Великая Отечественная война задержала внедрение пожарно-химических станций, и лишь с 1947 г. они вновь начали функционировать сначала в Алтайском крае, а затем в других областях, краях и автономных республиках. В 1961 г. Главлесхозом РСФСР было утверждено первое положение о пожарно-химических станциях, а в 1964 г. определен обязательный перечень пожарного инвентаря и оборудования для них. Новое Положение о пожарно-химических станциях и примерный перечень оснащения их пожарной техникой, оборудованием, инвентарем, средствами транспорта и связи было принято Гослесхозом СССР в 1974 г.

В настоящее время пожарно-химические станции (ПХС), которые организуются при лесхозах и лесничествах, стали важным средством борьбы с возникшими лесными пожарами. Высокая эффективность их работы обеспечивается в том случае, если они укомплектованы хорошо подготовленными пожарными командами, всеми необходимыми средствами пожаротушения, а также там, где организована четкая оперативная служба по своевременному обнаружению возникших очагов пожаров.

В настоящее время на предприятиях Минлесхоза РСФСР действует более 2 тыс. пожарно-химических станций, которые оснащаются средствами пожаротушения, транспортом и связью, а около половины их размещаются в типовых, хорошо благоустроенных помещениях. Ежегодно вводится в строй около 100 новых зданий для размещения ПХС. С целью активизации пожарно-химических станций по охране лесов от пожаров и проведению противопожарной профилактической работы Министерство лесного хозяйства РСФСР организовало соревнование на лучшую работу ПХС, которое проводится уже 3 года. По итогам социалистического соревнования 1976 г. лучшие станции премированы.

Хорошая работа пожарно-химических станций, их взаимодействие с лесной охраной, лесничествами, добровольными пожарными дружинами лесхозов и других предприятий во многих областях, краях и автономных республиках обеспечивают надежную охрану наиболее обжитых лесных массивов. Lentочные боры Алтайского края и Новосибирской обл., пригородные леса в центральных областях России, в Поволжье, на Карельском перешейке, леса водоохранной зоны оз. Байкал, вдоль дорог и населенных пунктов, а также поселков и городов охраняются наряду с государственной лесной охраной многочисленными пожарно-химическими станциями. На содержание пожарно-химических станций с каждым

годом выделяется все больше средств. За последние 5 лет расходы на эти цели возросли почти в 2 раза.

Особое значение в последние годы придает-ся взаимодействию наземных и авиационных сил и средств. В настоящее время в нормальных метеорологических условиях, когда сила ветра и погода позволяют вести планомерные полеты и маневрирование авиационными силами и средствами, взаимодействие с наземными службами пожаротушения обеспечивает успех дела, позволяет своевременно ликвидировать лесные пожары, не допускать их распространения на значительных площадях. В результате наращивания наземных и авиационных сил, оснащения ПХС и авиаподразделений новой пожарной техникой и оборудованием, а также разработки более совершенных методов борьбы с огнем охрана лесов от пожаров за годы Советской власти значительно усилилась, и лесные пожары меньше наносят ущерб народному хозяйству. Динамика горимости лесов в целом по Российской Федерации за последние годы приведена в таблице.

Однако в годы сильных засух, а также в периоды высокой пожарной опасности, когда возникают штормовые ветры и авиационные силы и средства использовать почти невозможно, а наземных сил для борьбы с огнем недостаточно, возникает необходимость привлечения дополнительных сил и средств для борьбы с лесными пожарами. В этих условиях огромную помощь оказывают лесохозяйственным предприятиям партийно-советские и хозяйственные органы, мобилизуя на тушение пожаров местное население, пожарную технику и транспорт. Такие сложные погодные условия, например, сложились летом 1972 г. в обширных районах европейской части РСФСР, а также осенью 1976 г. на территории Хабаровского края. В эти годы на борьбу с лесными пожарами были подняты тысячи колхозников, рабочих и служащих, в борьбе с огнем были использованы сотни тракторов, бульдозеров и автомашин.

Много внимания в работе лесохозяйственных органов отводится противопожарной профилактике. В лесах в больших объемах созда-

ются противопожарные разрывы и барьеры, минерализованные полосы, противопожарные дороги и водоемы, устанавливаются наблюдательные вышки и пункты, организуется наземное патрулирование наиболее опасных в пожарном отношении лесов. С каждым годом шире ведется работа среди населения о важности сохранения от пожаров и лесонарушений нашего зеленого друга, одного из важнейших компонентов родной природы — окружающей среды. Для этих целей используются периодическая печать, радио, телевидение, кино.

Миллионы экземпляров листовок, памяток, призывов распространяют среди населения пионеры и школьники, члены школьных лесничеств и зеленые патрули. Тысячи красочных аншлагов и транспарантов устанавливаются лесхозами и лесничествами на лесных дорогах и тропинках, особенно в местах, наиболее посещаемых отдыхающими и туристами. Широко стал внедряться в практику опыт благоустройства пригородных лесов: здесь организуют автостоянки, кострища, места отдыха для горожан. Следует отметить, что наряду с лесхозами к этим важным мероприятиям привлекаются промышленные предприятия, организации, за которыми местные Советы закрепляют лесные массивы для отдыха трудящихся. Особого внимания заслуживает в этом деле опыт Ленинградского, Московского, Горьковского, Новосибирского и некоторых других управлений лесного хозяйства.

Министерство лесного хозяйства РСФСР совместно с Министерством культуры РСФСР и Центральным Советом Всероссийского общества охраны природы в 1976 г. в связи с 60-летием Советской власти объявило конкурс на лучшее содержание и охрану наиболее ценных лесов, лесопарков, дендрариев. В результате этого конкурса во многих областях выявлены и взяты на учет уникальные по своей историко-культурной и лесоводственной ценности лесные массивы и отдельные участки леса, а также усилена их охрана и сбережение. Лучшие предприятия и организации за отличное содержание и охрану ценных лесонасаждений отмечены дипломами и премиями.

Однако в охране лесов от пожаров на многих предприятиях Минлесхоза РСФСР, к сожалению, имеются существенные недостатки. Государственная лесная охрана еще слабо осуществляет контроль за работой лесозаготовительных и других предприятий, работающих в лесу. В результате этого там допускается не только неудовлетворительная очистка лесосек, но создается обстановка, не соответствующая противопожарным требованиям.

Годы	Среднегодовое количество пожаров, %	Среднегодовая площадь пожаров, %	Средняя площадь одного пожара, %
1947—1951	100	100	100
1952—1956	100	98	98
1957—1961	121	66	54
1962—1965	148	46	31
1966—1970	162	26	16
1971—1975	183	32	17

Министерство лесного хозяйства РСФСР усиливает контроль, повышает ответственность лесохозяйственных органов за охрану лесов, укрепляет наземные и авиационные лесопожарные службы по борьбе с пожарами. Эти меры позволяют активизировать работу лесхозов, лесничеств и авиационных подразделений, усилить их деятельность по охране лесов от огня, лучше беречь от пожаров лесные богатства нашей Родины.

В утвержденном седьмой сессией Верховного Совета СССР основном законе нашей страны — Конституции СССР предусматривается, что «в интересах настоящего и будущего поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства

природных богатств и улучшения окружающей человека среды».

Лес не только поставщик древесины для народного хозяйства, он является и одним из важнейших компонентов природы. Он обогащает планету кислородом, смягчает климат, поддерживает полноводность и чистоту рек и водоемов, улучшает условия труда и отдыха для миллионов трудящихся. Поэтому охрана природы, а значит и лесов, стала в нашей стране всенародным делом. Ст. 67 Конституции СССР гласит: «Граждане СССР обязаны беречь природу, охранять ее богатства».

Лесоводы страны Советов, используя создательные силы социалистического государства, заложенные в государственной собственности на землю, недра и леса, заботясь о сохранении и охране родной природы, будут еще настойчивее укреплять лесоохранные службы и усиливать охрану лесов от лесонарушений и пожаров.

---

## Лесоводы Страны Советов

Укрупненной лесозаготовительной бригадой (13 человек) Барышского леспромхоза Ульяновской обл. многие годы руководит **Виктор Алексеевич Гордеев**.

Коллектив ее является инициатором социалистического соревнования среди лесозаготовительных бригад области и Российской Федерации. В 1976 г. работники обязались завершить годовой план к 7 ноября и до конца года дополнительно заготовить 6 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Свои обязательства труженики перевыполнили — сверх плана получено 7965 м<sup>3</sup> древесины.

Бригада В. А. Гордеева — одна из лучших в отрасли. В 1975 и 1976 гг. по итогам Всесоюзного социалистического соревнования



среди бригад и рабочих ведущих профессий она была удостоена

звания «Лучшая бригада лесного хозяйства СССР», а бригадир награжден орденом Трудовой славы III степени.

Звание «Бригада коммунистического труда» накладывает большую ответственность на каждого ее члена. Все работники трудятся самоотверженно: ни одного случая производственного травматизма, ни одного нарушения трудовой дисциплины. Значительный вклад в достижения коллектива внесли В. И. Коновалов, В. П. Маврин, Н. А. Молочников, В. К. Петрушин.

В 1977 г. коллектив взял обязательство выполнить план 2 лет пятилетки к юбилею Великой Октябрьской социалистической революции.

## РАВНЕНИЕ НА ПЕРЕДОВЫХ



**Г**ероem Социалистического Труда **Николаем Алексеевичем Ростовцевым** по праву гордится не только Ларичихинский леспромхоз (Алтайский край), где он

работает, но и вся отрасль. Укрупненная лесозаготовительная бригада, возглавляемая им, добилась высокой производительности, рационального использования техники и рабочего времени, освоила метод бригадного подряда при разработке лесосек. Самоотверженный труд лесозаготовителей неоднократно получал высокую оценку. Коллектив дважды удостоивался права называться лучшей лесозаготовительной бригадой Министерства лесного хозяйства РСФСР, а по итогам Всесоюзного социалистического соревнования среди бригад и рабочих ведущих профессий ему присуждено звание «Лучшая лесозаготовительная бригада лесного хозяйства СССР» с вручением диплома Гослесхоза СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома. За девятую пятилетку Н. А. Ростовцевым стреловано 242 тыс. м<sup>3</sup> древесины при плане 179 тыс. м<sup>3</sup>. Он награжден орденом «Знак Почета», медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» и «За освоение целинных земель», а в 1971 г. ему присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и Золотой медали «Серп и Молот».

Н. А. Ростовцев и его товарищи по бригаде, стремясь достойно встретить 60-летний юбилей Великой Октябрьской социалистической революции, обязались план трелевки древесины на 1977 г. (65 тыс. м<sup>3</sup>) выполнить к 7 ноября, а к 10 сентября 1977 г. завершить задания 2 лет десятой пятилетки.

## НЕУТОМИМЫЙ ТРУЖЕНИК

**А. Н. Городков** руководит Ломковским лесничеством Островского механизированного лесхоза Костромской обл. В основу всего лесохозяйственного производства в лесничестве положен принцип механизации трудоемких процессов. Из выполненных в 1976 г. работ полностью механизированы: подготовка почвы под лесные культуры (110 га); рубки ухода за лесом (прореживание — 15 га, проходные рубки — 50 га), профилак-

тические противопожарные мероприятия.

Особого внимания заслуживает механизированная посадка на нераскорчеванных площадях. Из общего объема лесовосстановительных работ (13 800 га) в 1976 г. они проведены на площади 2472 га (18%), а у лесничего **А. Н. Городкова** — из 105 га на площади 70 га (67%). Механизированной посадкой лесничий начал заниматься с 1968 г., в этот год было

посажено всего 20 га, или 17%. К настоящему времени уже создано механизированным способом 441 га лесных культур с высокой их приживаемостью.

Очистка площадей осуществляется сучкоподборщиком с укладкой порубочных остатков валами параллельно друг к другу на расстоянии 25—30 м (ширина вала 4—5 м). Предварительная корчевка пней на полосе посадки не производится. Почва подготавли-

вается якорным покровосдирателем в сухое время года (конец августа — сентябрь). Посадка проводится весной, осуществляется она постепенно, по мере готовности почвы.

До 1976 г. на посадке использовалась лесопосадочная машина ЛМД. Расстояние между посадочными местами в ряду устанавливалось 50 см (четыре посадочных захвата), среднее расстояние между рядами посадки 4 м. При таком размещении рядов и сеянцев в ряду на 1 га высаживалось около 3—3,2 тыс. 3-летних сеянцев ели или 2-летних сеянцев сосны.

Сеянцы до посадки обязательно сортировались. Минимальная длина надземной части — 12 см, максимальная — 30 см. Желательно, чтобы корневая система не была слишком раскидистой, так как она пружинит при погружении в сравнительно узкую посадочную щель, сделанную машиной.

Лесопосадочная машина агрегировалась с трактором ТДТ-40. Сменная выработка составляла 4,2—4,5 га. Агрегат обслуживало звено из четырех рабочих: тракториста, двух сажальщиков и оправщика саженцев. Два года в лесничестве практиковалась 2-сменная работа агрегата. С 1976 г. здесь впервые применена лесопосадочная машина СКЛ-1. Посадка проводилась крупномерными 4—5-летними саженцами из школьного отделения питомника с минимальной длиной надземной части 20 см, максимальной — 40 см. Мочковатость корневой системы в этом случае не влияет на качество посадки, так как щель, подготавливаемая машиной, шире посадочной щели, создаваемой ЛМД. Для распространения опыта работы Ломковского лесничества по механизированной посадке леса на нераскорчеванных площадях Управлением лесного хозяйства проведен семинар главных лесничих и лесничих всех лесхозов области.

А. Н. Городков — хороший хозяин. В 1973 г. задумал построить вторую плотину на р. Медоза. Свою мечту он осуществил в 1975 г. Подобрал место под пло-

тину, которое по почвенным и гидрологическим условиям отвечает требованиям, составил проект, убедил общественность в полезности плотины, а затем построил ее силами местного населения. Уровень воды в р. Медозе поднялся на 3 м, образовалось водохранилище площадью в 30 га, где



Александр Николаевич думает развести серебристого карпа, толстолобика и других рыб. Здесь будет создана база отдыха трудящихся.

В 1974 г. А. Н. Городков наладил производство сувениров из дерева. Сначала в небольшом приспособленном помещении работали всего два человека. Затем было построено специальное помещение. В 1976 г. выпущено девять наименований сувениров на сумму 10 тыс. руб. В дальнейшем планируется это производство расширить.

По инициативе А. Н. Городкова при Красногорской восьмилетней школе создано школьное лесничество. По результатам конкурса и по итогам социалистического соревнования оно два года подряд занимает первое место в области. В 1975 г. в этой школе проводился областной слет-конкурс школьных лесничеств.

Школьное лесничество осуществляет посадку леса, уход за насаждениями, охраняет леса, расселяет муравьев и огораживает муравейники, собирает грибы, ягоды, лекарственное, техническое сырье, занимается озеленением населенных пунктов, изготовлением и развешиванием кормушек и гнездовий для птиц. В 1976 г. ребята принимали участие даже в околицывании птиц.

Лесничий много внимания уделяет охране лесов. За последние годы в лесничестве не было ни одного случая самовольных порубок и лесных пожаров.

Между лесниками организовано соревнование за обход отличного качества. В конторе лесничества оформлен специальный стенд с фотографиями лесников и схемой охраняемых ими обходов. Четыре обхода отмечены на стенде красными флажками, им присвоено звание «Обход отличного качества». Присвоение звания происходит в торжественной обстановке и приурочивается к Дню работника леса.

В лесничестве каждая пятница является днем лесника. В этот день он осматривает свой обход, беседует с населением, общественными и лесозаготовительными организациями. Установленный порядок стал хорошей традицией.

Ломковское лесничество в течение последних трех лет являлось победителем социалистического соревнования среди лесничеств Островского мехлесхоза. По итогам работы за девятую пятилетку ему вручено Красное знамя и денежная премия. Высокое звание ударника коммунистического труда присвоено семи рабочим разных профессий.

Лесничий Ломковского лесничества Александр Николаевич Городков пользуется заслуженным авторитетом. На протяжении 16 лет он избирается депутатом районного Совета депутатов трудящихся.

За успехи, достигнутые в развитии лесного хозяйства, А. Н. Городкову в 1976 г. было присвоено звание «Заслуженный лесовод РСФСР».



## КАДРЫ

# ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

**А. А. СТУДИТСКИЙ, начальник управления кадров, труда и заработной платы Гослесхоза СССР**

С искренней радостью и горячим одобрением встретили работники лесного хозяйства, как и все советские люди, решения шестой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва. Утверждение сессией Основ лесного законодательства Союза ССР и союзных республик, принятие Верховным Советом СССР постановления «О мерах по дальнейшему улучшению охраны лесов и рациональному использованию лесных ресурсов» имеют большое народнохозяйственное и социальное значение. Эти документы являются ярким подтверждением новой заботы Коммунистической партии и Советского государства об улучшении окружающей среды и бережном отношении к природным ресурсам. Они послужат рациональному использованию, сбережению и приумножению лесных богатств нашей Родины, играющих важную роль в развитии и укреплении экономики страны и повышении благосостояния советских людей.

За годы Советской власти лесное хозяйство стало важной составной частью нашей экономики, базирующейся на современных достижениях науки и техники. За сравнительно короткий срок создана материально-техническая база, подготовлены квалифицированные кадры специалистов лесного хозяйства.

До Великой Октябрьской социалистической революции все леса России разделялись на две категории: государственные (казенные) и частные. В государственных лесах аппарат управления состоял из административно-технического персонала (к 1915 г. его численность составляла 5,5 тыс. чел.) и лесной стражи (около 35 тыс. чел.), которая в основном была вольнонаемной. В лесничествах работники лесного хозяйства жилой площадью были обеспечены крайне недостаточно (в среднем один дом на трех человек каждой категории работников).

После победы Великого Октября перед Советской властью в области лесного хозяйства встала задача, с одной стороны, организовать управление лесным хозяйством с соответствующей перестройкой лесного аппарата, унаследованного от царской России, а с дру-

гой — обеспечить потребность народного хозяйства в древесине для топлива в местах, наиболее близких к путям транспорта.

Несмотря на тяжелое время, правительство Страны Советов постоянно проявляло заботу о кадрах лесного хозяйства.

Задачи организации социалистического лесного хозяйства потребовали резкого увеличения лесных кадров. По подсчетам Лесного отдела Наркомзема, требовалось не менее 15 тыс. специалистов для работы в тех примерно 2 тыс. лесничествах, которые предполагалось организовать в национализированных частновладельческих лесах. Недостаток профессорско-преподавательских кадров не позволил осуществить всю программу создания специальных высших учебных заведений, в связи с чем в 1918 г. были организованы лесохозяйственные факультеты при Воронежском сельскохозяйственном институте и в 1920 г. — в Казанском университете.

В 1919 г. в Москве был открыт лесной институт инженерного профиля (ныне Московский лесотехнический институт) для подготовки инженеров-лесотехнологов различных специальностей, а в 1921 г. при этом же институте организован лесомелиоративный факультет. В 1923 г. к Московскому лесотехническому институту был присоединен лесной факультет Петровской (ныне Тимирязевской) сельскохозяйственной академии.

В 1929 г. начал работать Архангельский лесотехнический институт. В 1930 г. на базе лесоинженерного факультета Уральского политехнического института был организован Уральский лесотехнический институт. В том же году возник Воронежский лесотехнический институт, выделившийся из Воронежского сельскохозяйственного института, а также Поволжский лесотехнический институт, образовавшийся как самостоятельный вуз на базе лесохозяйственного факультета Казанского университета.

В 1930 г. были организованы Красноярский и Дальневосточный лесотехнические институты. В Белорусской ССР был открыт Гомельский лесотехнический

институт, после 1945 г. переведенный в г. Минск и впоследствии переименованный в Белорусский технологический институт, в Украинской ССР — Львовский лесотехнический институт. Лесохозяйственные факультеты организовались и в некоторых сельскохозяйственных институтах и республиканских сельскохозяйственных академиях.

Благодаря принятым мерам уже к 1938 г. лесное хозяйство полностью было укомплектовано руководящими кадрами в территориальных управлениях и в большей степени в лесхозах. Однако уровень подготовки специалистов лесного хозяйства оставался все еще низким. Должности инженерно-технических работников и служащих, как видно из таблицы, в основном занимали работники имевшие среднее и начальное образование. Поэтому встал вопрос о расширении подготовки специалистов лесного хозяйства с высшим и средним специальным образованием.

В 1965 г. инженеры лесного хозяйства уже готовились в 18 высших учебных заведениях: Ленинградской лесотехнической академии, Московском, Архангельском, Уральском, Поволжском, Воронежском и Львовском лесотехнических институтах; Сибирском, Брянском и Белорусском технологических институтах; Украинской, Литовской и Эстонской сельскохозяйственных академиях; Грузинском, Казахском, Приморском, Новочеркасском и Саратовском сельскохозяйственных институтах.

Для закрепления кадров проводились большие мероприятия по улучшению быта специалистов и рабочих лесного хозяйства. Им предоставлялись долгосрочные ссуды на приобретение скота, оказывалась помощь в индивидуальной обработке земли, обеспечении в необходимом количестве топливом и кормами для скота, арендованные для специалистов квартиры ремонтировались за счет лесхозов, проводилось большое строительство лесных кордонов для лесной охраны и осуществлялись другие мероприятия.

Рост производительных сил и научно-технический прогресс, ускорившийся в последние годы в стране, потребовали непрерывного повышения культурного и образовательного уровня работников лесного хозяйства, подготовки сознательных, высокообразованных людей, способных по своим идейным и моральным качествам, уровню культуры и профессиональным знаниям успешно трудиться, выполнять поставленные партией и правительством задачи по дальнейшему развитию лесного хозяйства страны.

Анализ динамики численности и структуры работников в отрасли только за девятую пятилетку показывает, что общее число специалистов лесного хозяйства увеличилось на 16% и составило в 1975 г. — 790 чел. Количество работников, занятых в лесохозяйственной деятельности, за этот период увеличилось на 9%, в том числе рабочих — на 3% (для сравнения укажем, что объем лесохозяйственных работ возрос на 45%),

## Лесоводы Страны Советов



В цехе ширпотреба Суоярвского мехлесхоза (Карельская АССР) вот уже более 6 лет трудится комсомолка **Лидия Ивановна Филиппова** — лауреат премии Ленинского комсомола, депутат районного Совета, ударник коммунистического труда.

За 1971—1975 гг. бригада (бригадир И. В. Колесниченко), где работает передовая станочница, систематически перевыполняла плановые задания в среднем на 40%, освоила выпуск новых видов продукции: парниковых рам, одинарных и блочных норковых домиков для сельского хозяйства. Постоянно совершенствуя свое профессиональное мастерство, станочницы освоили смежные операции, что позволяет им заменить друг друга почти на всех этапах производственного цикла. В результате этого за 1,5 года десятой пятилетки экономия рабочего времени бригады составила 170%, а выполнение норм выработки 198,4%.

В честь 60-летия Великого Октября коллектив принял повышенные социалистические обязательства — выпустить сверх плана товарной продукции на сумму 1 тыс. руб. Эти обязательства бригада уже выполнила. Только за пять месяцев 1977 г. изготовлено 270 норковых домиков, что дало дополнительно 1,6 тыс. руб. прибыли.

Должность	Образование			% заме- щенных вакан- сий
	высшее	сред- нее	началь- ное	
Начальники территори- альных управлений . . .	11	9	10	100
Старшие лесничие терри- ториальных управлений	23	1	—	100
Инспектора, специали- сты, заведующие отде- лами . . . . .	173	95	6	60
Директора лесхозов . . .	69	116	204	55
Старшие лесничие лесхо- зов . . . . .	354	260	10	89
Специалисты лесхозов . .	452	810	52	78
Начальники охраны . . .	3	54	135	26
Участковые лесничие . . .	358	2024	615	91
Техники . . . . .	94	1569	1191	82
Итого . . . . .	1537	4938	2223	78

а за это время в промышленном производстве — на 15% (объем же производства товарной продукции за девятую пятилетку увеличился более чем на 80%).

Своевременное выполнение государственных планов, дальнейшее повышение производительности труда, эффективности производства, качества работ и выпускаемой продукции во многом зависят от обеспеченности лесохозяйственных предприятий постоянными кадрами рабочих. Численность постоянных рабочих в лесохозяйственной деятельности в 1975 г. по сравнению с 1965 г. возросла на 13% и составила 104 тыс. чел. При этом доля постоянных рабочих в общей среднесписочной их численности увеличилась с 49 до 55%.

Относительно низкий процент постоянных рабочих в лесном хозяйстве вызван в основном сезонным характером работ по лесовосстановлению, сбору и заготовке лесных семян, продуктов побочного пользова-

ния лесом и других. В связи с этим в десятой пятилетке будут создаваться все более благоприятные условия для высокопроизводительного труда и широкого применения творческих способностей тружеников леса, обеспечиваться круглогодичная занятость рабочих путем развития промышленных производств, их обучения смежным профессиям, повышения квалификации.

Расширение сферы квалифицированного труда будет происходить за счет рабочих механизированного и автоматизированного труда, квалифицированных рабочих ручного труда, занятых ремонтом, наладкой и монтажом оборудования, резкого сокращения численности рабочих, занятых ручным неквалифицированным трудом.

Ежегодная потребность предприятий лесного хозяйства в квалифицированных рабочих составляет 80 тыс. чел. Она обеспечивается за счет подготовки кадров в профессионально-технических училищах системы профтехобразования (ежегодное количество выпускников здесь составляет более 2 тыс. чел.), лесных и лесотехнических школах (4,6 тыс. чел.), подготовки квалифицированных рабочих на производстве (36 тыс. чел.) и приема рабочих со стороны.

В связи с этим Гослесхозом СССР и Государственным комитетом Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию принято решение об увеличении в текущей пятилетке подготовки рабочих высокой квалификации из числа молодежи прежде всего в профессионально-технических учебных заведениях, где можно получить одновременно специальность и общее среднее образование, а также в лес-

## Лесоводы Страны Советов

**Иван Георгиевич Рохлецов** — бригадир малой комплексной бригады (6 чел.) на рубках ухода за лесом Хилокского мехлесхоза Читинской обл. За выдающиеся успехи в труде он в 1974 г. награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Иван Георгиевич — хороший организатор и заботливый наставник. Многие годы с ним вместе трудятся его товарищи — М. М. Шкедов, Г. П. Семенов.

Члены бригады освоили смежные профессии, что при необходимости обеспечивает взаимозаменяемость. В 1975 и 1976 гг. коллектив был удостоен почетного звания «Лучшая бригада лесного хозяйства СССР».

Только в 1976 г. при высоком



качестве работ труженики обеспечили заготовку около 15 тыс. м<sup>3</sup> древесины, добились выхода деловой древесины на 84% и эконо-

мии средств по внутрибригадному хозрасчету в сумме 202 руб. Коллектив при обязательстве дополнительно заготовить 1500 м<sup>3</sup> древесины заготовил 2255 м<sup>3</sup>, т. е. перевыполнил социалистические обязательства на 50%, сохранил подрост на 84% площади, пройденной рубкой.

Бригада, руководимая И. Г. Рохлецовым, — коллектив коммунистического труда. Она ежегодно с честью оправдывает это звание.

Члены бригады активно участвуют в движении рационализаторов. Внесено немало рационализаторских предложений, некоторые из них уже внедрены в производство. Труженики постоянно оказывают помощь отстающим коллективам,

ных и лесотехнических школах. В этих целях предусмотрено до 1980 г. осуществить полную реконструкцию шести и строительство трех производственно-технических училищ. Это позволит увеличить до 1980 г. в 2 раза с лишним прием учащихся в ПТУ, готовящие квалифицированные кадры для лесного хозяйства. Кроме того, в десятой пятилетке намечено также значительно улучшить подготовку квалифицированных рабочих непосредственно на производстве, методическое руководство подготовкой рабочих лесного хозяйства массовых профессий.

Большое внимание в последние годы уделяется подготовке специалистов лесного хозяйства.

Подготовка инженеров лесного хозяйства в настоящее время осуществляется в высших учебных заведениях системы Министерства высшего и среднего специального образования СССР и Министерства сельского хозяйства СССР. В число этих учебных заведений входят: Ленинградская лесотехническая академия им. С. М. Кирова, Московский, Уральский, Воронежский и Львовский лесотехнические институты, Грузинский, Ташкентский, Казахский, Приморский и Саратовский сельскохозяйственные институты, Латвийская, Литовская, Эстонская и Украинская сельскохозяйственные академии, Марийский политехнический институт, Сибирский, Брянский, Белорусский технологические институты, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт и Петрозаводский университет. Все они укомплектованы высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом и имеют достаточную лабораторную и учебно-производственную базу.

В настоящее время ежегодно заканчивают вузы и

получают специальность инженера лесного хозяйства более 2,5 тыс. юношей и девушек. Из всех специалистов с высшим образованием, занятых в лесном хозяйстве, 78,5% работают по специальностям, связанным с лесохозяйственным производством. Они составляют 3,5% общего количества людей, занятых в лесном хозяйстве.

Значительное место в системе подготовки кадров для лесных отраслей занимает специалисты среднего технического звена. Существует развитая сеть средних специальных учебных заведений. Кадры со средним специальным образованием для лесного хозяйства готовятся в 55 лесных и лесотехнических техникумах, 30 из них находятся в ведении Министерств лесного хозяйства РСФСР и Украинской ССР, 17 — в ведении министерств и ведомств союзных республик и 8 — в ведении Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР. Техников-лесоводов готовят также в некоторых сельскохозяйственных, политехнических, технологических, лесохимических и гидро-мелиоративных техникумах.

Ежегодно заканчивают техникумы и получают специальность техника лесного хозяйства более 6 тыс. молодых специалистов.

Значительное количество подготовленных кадров — специалистов лесного хозяйства позволяет постоянно повышать профессиональный уровень руководящих и инженерно-технических работников. Только за годы девятой пятилетки число специалистов с высшим образованием увеличилось на 5%, со средним специальным — на 7%, на 10% уменьшилось число практиков. Из общего числа инженерно-технических работников и служащих

## Лесоводы Страны Советов

Вальщик леса **Александр Петрович Сушко** — руководитель бригады на рубках ухода за лесом Липенского лесничества Осиповичского лесхоза Могилевской обл.

Коллектив бригады, состоящий из 3 человек, признан победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании за 1975 и 1976 гг., а также в областном конкурсе профессионального мастерства вальщиков 1976 г.

Из года в год добиваются работники высоких показателей в труде. В 1976 г. в одном из пунктов социалистических обязательств было записано: «Перевыполнить годовой план по заготов-



ке древесины на 3180 м<sup>3</sup> (18%)». Труженики перевыполнили план на 43,4%, заготовив 4558 м<sup>3</sup>. За счет рациональной разделки выход деловой древесины увеличился на 7,8%.

В 1972 г. бригаде присвоено звание коллектива коммунистического труда. Члены ее активно перенимают передовой опыт других производственников и щедро делятся своим.

В 1977 г. бригадир А. П. Сушко за высокие трудовые достижения был удостоен высокой правительственной награды — ордена «Знак Почета».

высшее образование имеют 27%, среднее специальное — 45%. В вузах и техникумах без отрыва от производства учатся свыше 7 тыс. человек, или 7%.

В десятой пятилетке потребность предприятий, организаций и учреждений лесного хозяйства в техниках будет почти полностью удовлетворена, чего нельзя сказать об инженерах лесного хозяйства. Несмотря на открытие трехгодичных отделений в Ленинградской лесотехнической академии, Сибирском технологическом и Уральском лесотехническом институтах и расширение выпуска инженеров лесного хозяйства в отдельных вузах, в отрасли все еще ощущается недостаток в инженерах лесного хозяйства. В настоящее время среди инженерно-технических работников практики составляют 28%, а на предприятиях лесного хозяйства Казахской ССР, Таджикской ССР, Туркменской ССР, отдельных районов Сибири, Дальнего Во-

стока и Севера их значительно больше. В связи с этим Гослесхозом СССР принимаются меры по увеличению выпуска инженеров лесного хозяйства в некоторых высших учебных заведениях, расширению их материально-технической базы, увеличению приема студентов на лесохозяйственные факультеты. Помимо подготовки инженеров и техников различных лесных специальностей в отрасли одновременно проводится большая работа по повышению квалификации руководящих работников и специалистов, рабочих, занятых в лесном хозяйстве.

Создание стройной системы подготовки и переподготовки кадров, повышение качества и эффективности их обучения — главные итоги деятельности в области лесного образования в нашей стране за 60 лет, прошедших со дня Великой Октябрьской социалистической революции.

**ХРОНИКА ● ХРОНИКА ● ХРОНИКА**

## ИСПЫТАНИЕ НА МАСТЕРСТВО

Свое умение, находчивость и мастерство показали вальщики леса предприятий Министерства лесного хозяйства КАССР на республиканском соревновании за звание «Лучший вальщик леса», проходившем на базе Пряжинского мехлесхоза.

В кустовых отборочных соревнованиях приняли участие все вальщики леса — бригадиры малых комплексных и укрупненных бригад 32 предприятий с одновременным проведением семинара по технике безопасности. По условиям соревнования вальщики леса, заняв-

ших 1—3 места, принимают участие в республиканском соревновании.

Вторая половина дня соревнования проходила на центральной усадьбе Пряжинского мехлесхоза. Здесь нужно было разобрать и собрать бензиномоторную пилу, провести комбинированную раскряжевку ствола и точно распилить его.

Отлично справился со всеми заданиями И. М. Фофанов (1094 очка). Он показал безупречную технику работы с бензиномоторной пилой, прекрасное знание технологии валки и раскряжевки дерева, большую волю к победе.



**Победитель соревнования за звание «Лучший вальщик леса». На снимке И. М. Фофанов (слева) и зам. министра лесного хозяйства КАССР М. П. Пупаев**

Авторитетное жюри (председатель зам. министра лесного хозяйства КАССР М. П. Пупаев) присудило ему первое место. Второе завоевал А. И. Яковлев из Калевальского лесхоза, набравший 1082 очка и третье место — Р. А. Петтай из Пудожского мехлесхоза (1060 очков).

Лучшие вальщики леса награждены Почетными грамотами Министерства КАССР и ценными подарками.

**М. МАРКОВ, ст. инженер по технике безопасности Минлесхоза КАССР**

шие 1—3 места, принимают участие в республиканском соревновании.

Итак, 2 августа 1977 г. 15 человек, вышедших в финал, вели упорную борьбу за алую ленту чемпиона.

Первую половину дня соревновались в мастерстве валки дерева и обрезке сучьев. Лучшим на этих опе-



## ПОСТОЯННО ПОВЫШАТЬ БЛАГОСОСТОЯНИЕ РАБОТНИКОВ ОТРАСЛИ

**Г. М. КИСЕЛЕВ (Гослесхоз СССР)**

Партия и правительство проявляют неустанную заботу о повышении материального благосостояния советского народа. В ст. 23 Конституции СССР сказано: «На основе роста производительности труда государство неуклонно осуществляет курс на повышение уровня оплаты труда, реальных доходов трудящихся». Курс, выработанный Коммунистической партией, последовательно претворяется в жизнь.

Крупнейшим социально-экономическим мероприятием девятой пятилетки явилось повышение тарифных ставок и должностных окладов работникам производственных отраслей народного хозяйства. Заработная плата увеличена 51 млн. рабочих и служащих. На эти цели было отпущено 8,9 млрд. руб. в расчете на год, что значительно больше, чем в предыдущие пятилетки. Так, в 1956—1961 гг. в данных отраслях ставки и оклады были увеличены 35 млн. рабочих и служащих при ассигновании на эти цели 2,6 млрд. руб. в расчете на год.

Рост среднемесячной заработной платы рабочих и служащих составил в производственных отраслях 12%, в том числе в промышленности — 10,6, совхозах — 14,3, на предприятиях связи — 22,4%.

Решена крупная социальная задача: в производственных отраслях не стало низкооплачиваемых работников со ставками и окладами до 70 руб. в месяц.

В системе лесного хозяйства заработная плата повышена 722 тыс. рабочих и служащих. На эти цели выделено около 120 млн. руб. В 1976 г. по сравнению с 1972 г. заработная плата работникам в лесохозяйственной деятельности увеличилась на 29%, в том числе рабочим — на 18, инженерно-техническим работникам — на 32, служащим — на 26 и лесникам — на 30%. В промышленном секторе заработная плата промышленно-производственного персонала возросла на 27%, в том числе рабочим — на 27, инженерно-технических работников — на 25, служащих — на 24% (табл. 1, 2).

Увеличение тарифных ставок и должностных окладов

работникам производственных отраслей позволило поднять роль тарифной системы как основы государственного регулирования заработной платы.

Ранее действовавшие тарифные ставки и оклады были установлены в 1956—1961 гг. и значительно устарели. Они не соответствовали происшедшим изменениям значимости отраслей в народном хозяйстве и профессионально-квалификационном составе рабочих и служащих. Кроме того, при повышении минимальных размеров заработной платы до 60 руб. в месяц сблизились ставки и оклады многих категорий работников, что привело к уравниванию в оплате труда.

Новые условия оплаты труда позволили более правильно дифференцировать оплату труда в зависимости от его сложности, тяжести, усилили заинтересованность работников в повышении квалификации. В этих целях в 1,5—2 раза и более увеличены различия меж-

Таблица 1  
Среднемесячная заработная плата работников, руб.

Категория работников	До введения новых условий оплаты труда (1972 г.)	После введения новых условий оплаты труда (1976 г.)	%
Все работники лесного хозяйства . . . . .	93,0	120,2	129
В том числе:			
рабочие . . . . .	100,2	118,2	118
ИТР . . . . .	109,4	144,9	132
служащие . . . . .	85,3	107,2	126
лесники (без учета оплаты разовых работ в качестве рабочих) . . . . .	74,5	96,9	130
Промышленно-производственный персонал . . . . .	124,3	158,0	127
В том числе:			
рабочие . . . . .	126,1	160,6	127
инженерно-технические работники . . . . .	127,7	159,8	125
служащие . . . . .	96,1	119,5	124
Отношение средней заработной платы, %:			
ИТР к зарплате рабочих . . . . .	109,0	123,0	—
Служащие к зарплате рабочих . . . . .	85,0	91,0	—

# РАПОРТУЮТ

## РАБОТАТЬ

**С. Ф. ХУРУДЖИ, директор Обливского мехлесхоза  
(Ростовское управление лесного хозяйства)**

ду ставками рабочих, выполняющих простые и сложные работы. Так, различия между ставками низшего и высшего разрядов возросли на конно-ручных работах с 15 до 43 руб., рубках ухода за лесом и лесосечных работах — с 46 до 98, в цехах деревообработки — с 33 до 54 руб.

Увеличена разница между ставками рабочих на работах с нормальными и тяжелыми, вредными и особо вредными условиями труда. Например, в цехах деревообработки это различие увеличено при работе по IV разряду с 7 до 24 руб., по VI — с 10 до 32 руб.

Возросла дифференциация должностных окладов между различными категориями работников, а также минимальными и максимальными окладами мастеров, инженеров и техников.

За последние годы средняя заработная плата инженерно-технических работников существенно сблизилась с оплатой труда рабочих, а в ряде случаев инженерно-технические работники стали получать заработную плату на уровне или ниже квалифицированных рабочих. В связи с этим при введении новых ставок и окладов обеспечено некоторое опережение темпов роста заработной платы инженерно-технических работников, особенно мастеров, техников и инженеров, по сравнению с рабочими. Так, отношение средней заработной платы инженерно-технических работников в лесном хозяйстве к средней зарплате рабочих увеличилось с 109% в 1972 г. до 123% в 1976 г., а отношение заработной платы служащих к заработной плате рабочих за этот период возросло с 85 до 91% (см. табл. 1).

Обеспечено большее единство в оплате труда и упрощена вся организация заработной платы путем применения единой системы тарифных ставок и унификации должностных окладов инженерно-технических работников и служащих. Сейчас труд рабочих производственных отраслей оплачивается по 70 различным ставкам вместо более 400, применявшихся ранее, инженеры, техники и мастера — по трем группам окладов, а служащие — по двум схемам должностных окладов.

При переходе на новые тарифные ставки и оклады введены новый Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), Единая номенклатура должностей и Квалификационный справочник служащих. При их разработке были учтены происшедшие изменения в технике, технологии, организации производства и труда. Новый Единый тарифно-квалификационный справочник содержит около 7 тыс. наименований профессий вместо более 23 тыс. в ранее применявшихся справочниках. В Квалификационном справочнике служащих предусмотрено 300 должностей вместо 1300 существовавших ранее. Одновременно на предприятиях проведена большая работа по перетарификации рабочих и аттестации инженерно-технических работников и служащих, введены новые, более совершенные показатели для отнесения лесохозяйственных предприятий, лесничеств, цехов, участков к группам по оплате труда руководящих и инженерно-

Обливский мехлесхоз расположен на северо-востоке Ростовской обл., в состав его входят пять лесничеств общей площадью 17 тыс. га. Государственный лесной фонд представлен в основном насаждениями хвойных пород на песчаных почвах, раскинувшись по берегам рр. Чир и Куртлак.

Объем лесовосстановительных работ на землях государственного лесного фонда, а также на землях колхозов и совхозов составляет в среднем 700—750 га в год. С 1976 г. мехлесхоз приступил к созданию лесных культур на крутосклонах. В хозяйстве имеются два базисных питомника общей площадью 40 га, где ежегодно выращивается более 6 млн. саженцев различных пород, в том числе 3 млн. шт. хвойных. Все процессы по выращиванию посадочного материала полностью механизированы.

Большое внимание коллектив предприятия уделяет вопросам улучшения породного состава лесов. Объемы работ по реконструкции насаждений и замене малоценных пород более ценными (сосной и дубом) с каждым годом возрастают и в 1977 г. достигли 180 га.

Несмотря на низкую норму осадков (200—250 мм/год), а также тяжелые почвенные условия, в 1976 г. получена приживаемость лесных культур 81,5% при плановой 79,2%, а в 1977 г. — 84% при плановой 75%. Это результат хорошо организованной работы механизаторов по уходу за культурами в рядах и между рядами.

С 1970 г. мехлесхоз успешно использует свободные песчаные массивы лесокультурного фонда для возделывания сельскохозяйственных культур и в первую очередь бахчевых,

## ПЕРЕДОВЫЕ

### ПО-УДАРНОМУ

Площадь под бахчевыми в 1976 г. составила 105 га, урожайность — 115 ц/га, а в 1977 г. посев осуществлен на 150 га и намечено получить не менее 1500 т плодов. Урожайность ржи на песках — 14 ц/га, ячменя — 11, трав — 30 ц/га.

Заготовлено для нужд сельского хозяйства 500 т сена, выработано 200 т хвойно-витаминной муки, а к концу года будет дополнительно получено 100 т.

В год славного юбилея — 60-летия Советской власти обливские лесоводы выступили инициаторами во Всесоюзном социалистическом соревновании между предприятиями лесного хозяйства за досрочное выполнение заданий 2 лет десятой пятилетки к 7 ноября 1977 г.

Мы стремимся к тому, чтобы каждый наш рабочий, механизатор, специалист постоянно совершенствовал свое профессиональное мастерство и систематически добивался высокой производительности труда. Наш девиз — работать без отстающих. Коллектив мехлесхоза располагает большими потенциальными возможностями для досрочного выполнения заданий двух лет пятилетки к 60-летию Советской власти.

Вся деятельность коллектива подчинена главной цели: создавать и формировать леса из продуктивных и ценных пород и прежде всего применительно к местным условиям, используя для этого достижения науки и практики, постоянно совершенствуя технологию создания леса, широко применяя механизацию, химизацию, удобрения и новейшие методы борьбы с вредителями леса.

технических работников. При этом установлена прямая зависимость оплаты труда руководящих работников предприятий, лесничеств, цехов, участков от объемов лесохозяйственных работ, производства промышленной продукции, продукции побочного пользования лесом и условий труда, что заинтересовывает работников в росте объемов производства.

Проведена система мер по улучшению нормирования труда, осуществлена массовая замена устаревших и заниженных норм более прогрессивными, расширена сфера нормирования труда. Разработано и внедрено в производство свыше 30 межотраслевых и отраслевых сборников технически обоснованных норм выработки. На основе широкого комплекса организационно-технических мероприятий выполнено задание по повышению норм выработки. В среднем на рубках ухода за лесом нормы выработки повышены на 4—5%, лесокультурных работах — на 9—10, лесозаготовительных — на 10, в деревообработке — на 20, на сельскохозяйственных работах — на 15%.

На многих предприятиях введена в практику предусмотренная новыми условиями оплаты труда доплата рабочим-повременщикам, выполняющим временно, наряду со своей работой, обязанности отсутствующих рабочих (в случае болезни, отпуска, командировки и др.) в размере до 50% тарифной ставки отсутствующего работника.

Осуществлены также мероприятия по совершенствованию организационной структуры управления производством, сокращению звенности управления, укрупнению мелких предприятий, лесничеств, цехов, участков, пересмотрены положения о премировании и другие мероприятия.

Однако наряду с этим на предприятиях имеются серьезные недостатки в вопросах организации труда и заработной платы. Так, на отдельных предприятиях еще не созданы квалификационные комиссии по присвоению рабочим квалификационных разрядов в соответствии с ЕТКС. Имеют место случаи, когда рабочим присваиваются произвольные названия профессий (на-

Таблица 2  
Средняя заработная плата работников отрасли

Республика	Лесное хозяйство			Промышленное производство		
	1972 г.	1976 г.	%	1972 г.	1976 г.	%
Гослесхоз СССР . . .	93,0	120,2	129	124,3	158,0	127
РСФСР . . . . .	97,1	126,0	130	127,7	162,4	127
Узбранская ССР . . . . .	82,1	106,8	130	104,2	132,1	127
Литовская ССР . . . . .	84,5	117,3	139	123,0	153,8	125
Латвийская ССР . . . . .	103,4	165,5	150	133,5	165,0	123
Эстонская ССР . . . . .	111,4	146,4	131	148,2	183,2	124
Грузинская ССР . . . . .	87,8	112,7	128	108,3	202,6	187
Азербайджанская ССР . . . . .	74,1	91,6	124	88,4	105,8	120
Армянская ССР . . . . .	98,7	109,5	111	136,0	145,5	107
Узбекская ССР . . . . .	82,2	109,0	133	86,2	124,9	145
Киргизская ССР . . . . .	91,5	111,2	122	115,0	133,0	116
Таджикская ССР . . . . .	80,3	107,1	133	80,4	116,8	145
Туркменская ССР . . . . .	93,7	128,2	137	131,5	134,5	102
Казахская ССР . . . . .	85,7	105,5	123	127,3	164,5	129
Белорусская ССР . . . . .	86,2	110,5	128	116,0	150,9	130
Молдавская ССР . . . . .	83,0	101,7	122	94,3	121,2	128

пример, рабочий цеха ширпотреба и т. д.), допускается сокращенная запись профессии в трудовую книжку рабочего (например, вместо «тракторист на трелевке и вывозке леса» записывается «тракторист»).

На многих предприятиях должностные оклады инженерно-техническим работникам устанавливаются по средним окладам без учета образования, стажа, деловых качеств каждого отдельного работника.

В некоторых организациях должностные наименования руководящих, инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала не приведены в соответствие с номенклатурой должностей, предусмотренных в схемах должностных окладов. Допускаются неправильные записи должностей в штатном расписании. Например, «главный инженер-механик» вместо «главный механик», «заведующий ремонтной мастерской» вместо «начальник ремонтно-механического цеха», «бухгалтер-кассир» вместо «бухгалтер» и т. д.

Отмечены существенные недостатки в организации нормирования труда. Низок еще уровень нормирования труда на ремонтных работах, вспомогательных участках производства. Не принимаются должных мер по уменьшению численности рабочих, не выполняющих нормы выработки.

Труд большей части повременщиков и инженерно-технических работников и служащих еще не нормируется. В связи с этим руководители предприятий лишены возможности устанавливать доплаты в размере до 30% ставки или оклада рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим за совмещение профессий (должностей), расширение зон обслуживания или увеличение объема выполняемых работ, как это предусмотрено новыми условиями оплаты труда.

На некоторых предприятиях лесного хозяйства Грузинской ССР, Азербайджанской ССР и некоторых других республик крайне слабо применяется материальное стимулирование рабочих и инженерно-технических работников за выполнение и перевыполнение производственных планов, заданий, технически обоснованных норм выработки, улучшение качества лесохозяйственных работ и продукции. Слабо внедряется аккордная система оплаты труда.

Исходя из задач, поставленных XXV съездом КПСС и октябрьским (1976 г.) Пленумом ЦК КПСС, основное внимание лесохозяйственных органов следует сосредоточить на более полном использовании тех больших возможностей, которые имеются благодаря введе-

нию новых условий оплаты труда по стимулированию роста производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции для успешной реализации задач десятой пятилетки.

Учитывая складывающееся положение с трудовыми ресурсами, лесохозяйственным органам необходимо рассмотреть вопрос и принять меры по более широкому внедрению доплат за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, стимулированию работы по более напряженным нормам, внедрению прогрессивных форм организации труда и материального поощрения за работу с меньшей численностью персонала.

В десятой пятилетке партия продолжает последовательно проводить в жизнь курс на подъем материального и культурного уровня жизни народа. Реальные доходы в расчете на душу населения возрастут на 21%, средняя заработная плата рабочих и служащих достигнет к концу пятилетки не менее 170 руб. в месяц. Возрастут выплаты и льготы населению за счет общественных фондов потребления. Эти средства будут направлены на улучшение условий труда и быта работающих, социальное обеспечение и другие мероприятия.

В конце 1976 г. в соответствии с решениями XXV съезда КПСС положено начало повышению минимального размера заработной платы с одновременным увеличением ставок и окладов среднеоплачиваемым работникам непродовольственных отраслей, которое будет завершено в текущей пятилетке. Так, ставки и оклады повысятся у 31 млн. рабочих и служащих, их заработная плата увеличится в среднем на 18%, а расходы государства на эти цели превысят 7 млрд. руб. в расчете на год.

Чтобы осуществить столь широкую социальную программу и добиться дальнейшего подъема нашей экономики, необходимо обеспечить в 1976—1980 гг. повышение производительности общественного труда на 25% и получить не менее 85—90% прироста национального дохода.

Учитывая необходимость в ближайшее время добиться существенного ускорения темпов роста производительности труда и коренного улучшения качества продукции, лесохозяйственным органам, руководителям предприятий и организаций лесного хозяйства следует значительно активизировать работу по дальнейшему комплексному совершенствованию организации, нормирования труда и заработной платы.

## *Поздравляем!*

Совет Министров Эстонской ССР и Эстонский республиканский совет профсоюзов приняли предложения министерств, ведомств и республиканских комитетов профсоюзов о награждении Почетной грамотой Совета Министров Эстонской ССР и Эстонского рес-

публиканского совета профсоюзов ряда предприятий, организаций и хозяйств — победителей республиканского социалистического соревнования за высокую культуру производства и организации труда за 1976 г., в том числе коллектив Ряпинского лесхоза.

# ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

**В. Г. АТРОХИН, директор ВИПКЛХ, доктор сельскохозяйственных наук**

**Н**а XXV съезде КПСС товарищем Л. И. Брежневым были четко сформулированы требования к руководящему работнику: «Современный руководитель должен органически соединять в себе партийность с глубокой компетентностью, дисциплинированность с инициативой и творческим подходом к делу. Вместе с тем на любом участке руководитель обязан учитывать и социально-политические, воспитательные аспекты, быть чутким к людям, к их нуждам и запросам, служить примером в работе и в быту»<sup>1</sup>.

Претворяя эти требования в жизнь, руководствуясь постановлением Совета Министров СССР от 6 июня 1967 г. «О совершенствовании системы повышения квалификации руководящих работников и специалистов промышленности, строительства, транспорта, связи

и торговли», Гослесхоз СССР в 1972 г. создал Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства. Ему было поручено обеспечить систематическое изучение руководящими работниками и специалистами отрасли: новейших достижений отечественной и зарубежной науки и техники, эффективных методов ведения лесного хозяйства на основе повышения уровня его технического оснащения и химизации; методов рационального использования лесных ресурсов и земель государственного лесного фонда, повышения продуктивности лесов и усиления охраны их от пожаров, защиты от вредителей и болезней; организации планирования и экономического стимулирования; научной организации труда и управления с использованием вычислительной техники, средств механизации и автоматизации производственных процессов.

Институт разрабатывает учебные планы, программы и методические указания, готовит к изданию в помощь слушателям методические разработки, составляет производственные задачи и т. п. Кроме этого, на него возложено организационно-методическое руководство системой экономического образования в отрасли.

В конце 1972 г. институт принял первых слушателей — руководителей отделов лесовосстановления, механизации и лесопользования ряда министерств и управлений лесного хозяйства. За этот год было подготовлено 69 человек. В 1973 г. выпуск увеличился до 500 человек по 13 должностным категориям. Значительно расширилась учебно-материальная база института. В 1974 г. в нем прошли обучение 560 специалистов, среди них министры лесного хозяйства автономных республик, начальники областных управлений лесного хозяйства, директора лесхозов и начальники лесостроительных предприятий, экспедиций и партий.

В 1975 г. институт объединился с бывшими высшими лесными курсами Министерства лесного хозяйства РСФСР и стал иметь всесоюзное значение (ВИПКЛХ). В 1975 и 1976 гг. число выпускников его составляло ежегодно 2,5 тыс. по всем основным должностным категориям отрасли. Среди них лесничие, директора лесхозов, их заместители, т. е. такие специалисты, от деятельности которых непосредственно зависят результаты производства.

Вместе с увеличением численности обучающихся произошли и структурные преобразования. В составе института организованы факультеты и кафедры. Для унификации процесса обучения созданы филиалы института в Киеве (Украинский филиал) и Дивногорске (Сибирский филиал). Если в 1976 г. прошли переподготовку с учетом всех существующих форм повышения квалификации вне института свыше 11 тыс. руководящих работников и специалистов лесного хозяйства, то в 1977 г. только в системе ВИПКЛХ завершат обучение более 10 тыс. человек.

В соответствии с перспективным планом повышения квалификации, утвержденным Гослесхозом СССР, за 1976—1980 гг. повысят квалификацию с отрывом от

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976.

производства свыше 63 тыс. работников лесного хозяйства, а с учетом заочного обучения — около 100 тыс. инженерно-технических работников и служащих. При этом основное внимание будет уделено выполнению решений директивных органов по совершенствованию знаний работников лесного хозяйства в области марксистско-ленинской экономической теории, теории и практики управления, научной организации труда, новых методов планирования и экономического стимулирования, применения экономико-математических методов и современной вычислительной техники.

Опыт работы Всесоюзного института повышения квалификации показал, что специфика системы переподготовки работников лесного хозяйства предъявляет особые требования к подбору и расстановке педагогических кадров. Способствовать успешному осуществлению учебного процесса могут только преподаватели, обладающие необходимым уровнем знаний, высокой эрудицией, большим педагогическим опытом. В течение 1976 г. на преподавательской работе в институте было занято более 300 человек, в том числе 17 докторов наук и профессоров, 104 доцента, старших научных сотрудников и кандидата наук, более 160 высококвалифицированных специалистов. Перед слушателями выступили известные ученые и руководители отрасли, имеющие большой опыт работы. В настоящее время в институте созданы и функционируют кафедры, укомплектованные профессорами и преподавателями, которые осуществляют не только учебную, но и методическую деятельность. Они совместно со специалистами Гослесхоза СССР и Минлесхоза РСФСР разрабатывают учебные планы и программы в соответствии с различными специализациями. При этом учитываются задачи, поставленные партией и правительством по повышению эффективности производства, ускорению научно-технического прогресса, совершенствованию стиля и методов хозяйственной деятельности, улучшению технологических процессов. Большое внимание в учебных планах уделяется изучению материалов XXV съезда КПСС, вопросов экономики, научной организации труда и управления производством, основ трудового и хозяйственного законодательства. Слушателям предлагаются производственные задачи по механизации лесохозяйственных работ, трудовому и хозяйственному законодательству, экономике, рационализации и изобретательству. Разрабатываются методики проведения практических занятий на передовых предприятиях, подготавливаются таблицы, плакаты, графики, используемые в качестве наглядных пособий.

Учебные планы и программы, а также тематика выпускных работ периодически подвергаются пересмотру в связи с изменением сроков обучения, необходимостью внесения новых разделов и тем, связанных с изучением материалов XXV съезда КПСС, основ трудового, хозяйственного и лесного законодательства, совершенствованием техники и технологии лесохозяйственного и лесопромышленного производства, методов организации труда, планирования и экономического стимулирования, применением современной вычислительной тех-

**П. В. КАКОРКО, директор Глубокского опытного лесхоза (Витебское управление лесного хозяйства)**

Глубокский опытный лесхоз (площадь 40,1 тыс. га, в том числе покрытая лесом — 25,8 тыс. га) расположен в Западно-Двинском лесорастительном районе елово-широколиственных лесов северо-западной части Белоруссии.

Претворяя в жизнь решения XXV съезда КПСС о всемерном развитии социалистического соревнования и движения за коммунистическое отношение к труду, коллектив лесхоза встал на трудовую вахту за досрочное завершение заданий десятой пятилетки. Так, план 1976 г. по бюджетной деятельности выполнен к 15 декабря, а по промышленной — к 25 декабря. Объем реализации промышленной продукции по сравнению с 1975 г. увеличился на 9%, прибыль — на 13,7, производительность труда — на 8,5%. При этом прирост всей промышленной продукции получен за счет повышения производительности труда.

Новый размах социалистическое соревнование приобрело в 1977 г., в год 60-летия Великого Октября. Успешно выполнен полугодовой план и социалистические обязательства: по объему реализации — на 102%, прибыли — на 103, производительности труда — на 104%, в сжатые агротехнические сроки посажено 220 га леса (100% к плану), с хорошим качеством работ проведены рубки ухода в молодняках на площади 166 га (100%), в процессе ухода заготовлено 11,1 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины (101%). Тумиловичское, Голубичское и Узречское лесничества обязались завершить годовое задание по побочному пользованию и рубкам ухода к юбилею Октября, коллектив лесосеменного хозяйства по всем мероприятиям — к 1 ноября. Бригада лесорубов (бригадир В. Жарский) рассчитывает в текущем году выполнить два годовых плана по заготовке древесины. Повышенные социалистические обязательства взяли и лесохозяйственные участки, бригады, а также отдельные рабочие. Это стало возможным благодаря тому, что коллектив предприятия постоянно ищет новые действенные формы трудового соперничества, широко внедряет прогрессивные методы труда, достижения

## СЛАВНОМУ ЮБИЛЕЮ

науки и передового опыта, совершенствует систему морального и материального стимулирования передовиков производства.

Для подведения итогов соревнования между лесничествами применяется балльная система. При этом учитываются производственные показатели, качество выпускаемой продукции, организация технологических процессов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда. Широко организовано также соревнование по ведущим профессиям. Каждый инженерно-технический работник имеет личный творческий план на текущий год и пятилетку в целом. Итоги подводятся ежемесячно. К этому широко привлекаются партийные и профсоюзные работники, рабочие-активисты и инженерно-технические работники. Победителям вручаются переходящие Красные знамена, выпелы и денежные премии.

Коллектив предприятия большое внимание уделяет научно-исследовательской работе, особенно направленной на создание и выращивание высокопродуктивных насаждений.

На рубках ухода распространена концентрация работ. Уже сейчас 60% всех рубок ухода выполняется участково-концентрированным поквартальным методом с применением передовой технологии. Лесорубы объединены в комплексные бригады (из четырех-шести человек), которые созданы в каждом лесничестве. Проявляется большая забота об улучшении организации труда работающих в лесу. Все работники обеспечены домиками для обогрева и укрытия в ненастную погоду, одноразовым горячим питанием, к месту работы подвозятся на специально оборудованных автомашинах. В практику ухода за молодняками внедряются линейные рубки, дающие возможность более эффективно использовать имеющиеся средства механизации.

В лесхозе проведены значительные исследования, направленные на определение оптимальных доз минеральных удобрений под культуры на осушенных торфяниках. Выводы и предложения этих исследований уже используются производственниками и дают положительный результат.

ники, решением вопросов комплексного развития производства.

В соответствии с указаниями Министерства высшего и среднего специального образования СССР, Гослесхоза СССР в новых учебных планах и программах увеличено количество часов на изучение техники безопасности, основ трудового, хозяйственного и лесного законодательства, лабораторные и практические занятия, решение производственных задач, сбор материалов для выпускной работы.

В качестве наглядных пособий широко используются специальные учебные кинофильмы, среди которых «Автоматизированная система управления предприятиями, их структура и основа проектирования» (15 частей), «Основные принципы автоматизации процессов организационного управления в народном хозяйстве» (11 частей) и другие, демонстрирующие новую технику и технологию на посадке леса, рубках ухода за лесом и т. д.

Успешному усвоению программного материала способствуют библиотеки и читальные залы института, которые постоянно пополняются новыми книгами по лесному хозяйству, экономике, финансам, статистике. В них слушатели могут ознакомиться с содержанием газет (12 наименований), журналов (41 наименование), информационных изданий (30 наименований). Организуются заказы книг из библиотек им. В. И. Ленина, им. А. С. Пушкина, ЦНСХБ, ЦНТБ лесной и бумажной промышленности, Союзгипролесхоза, ВНИИЛМа, а также из областной библиотеки. В институте были организованы 39 книжных выставок, из них пять тематических по следующим разделам: «Решения XXV съезда КПСС — в жизнь», «Проблемы экономики в X пятилетке», «Лесное хозяйство в X пятилетке».

Большую помощь оказывают ученые ВНИИЛМа, МЛТИ, работники Минлесхоза РСФСР, Леспоекта, Союзгипролесхоза. Они активно участвуют в осуществлении учебного процесса, разрабатывают производственные ситуации, задачи, организуют научно-практические конференции.

Значительный вклад в повышение квалификации руководящего звена отрасли вносят закрепленные за институтом производственные базы. В Загорском опытно-механизированном лесхозе и Ивантеевском питомнике демонстрируются достижения ученых ВНИИЛМа по выращиванию посадочного материала. Специально разработанные маршруты в Загорском лесхозе дают возможность слушателям изучить передовой опыт рационального использования лесных ресурсов и земель государственного лесного фонда. В процессе занятий, проводимых на ВДНХ, в ТСХА, специалисты знакомятся с новейшими достижениями науки и техники. Большой интерес для обучающихся представляют географические культуры и постоянные семенные плантации, созданные в Виноградовском и Куровском лесхозах Московской обл. Новые технологические процессы на лесосеках и нижних складах, а также в цехах деревообработки изучаются в Солнечногорском лес-

промхозе Московской обл., Солотчинском и Криушинском Рязанской обл., Андреевском леспромхозе Владимирской обл., а также на лучших предприятиях Ленинградской обл., Украины, Латвии, Литвы и Эстонии. Центральная авиабаза Минлесхоза РСФСР стала постоянным учебным центром по подготовке специалистов по борьбе с лесными пожарами.

В соответствии с рекомендациями экономического совета Гослесхоза СССР в 1976 г. институт приступил к обучению без отрыва от производства по курсу «Инженерный труд в социалистическом обществе». Слушатели обеспечены учебным планом и программами, методическими рекомендациями по изучению следующих тем: «Инженерно-техническая интеллигенция в социалистическом обществе», «Содержание и эффективность инженерного труда», «Роль специалистов в ускорении научно-технического прогресса», «Повышение качества инженерных решений», «Научная организация инженерного труда», «Материальное и моральное стимулирование инженерного труда».

В процессе изучения передовых технологий на закрепленных за институтом производственных базах обнаружился ряд проблем, на решении которых в настоящее время следует сосредоточить основное внимание. В связи с увеличением количества слушателей значительно возросло число выездов в хозяйства. Если раньше, например, в Андреевский леспромхоз институт привозил одну группу в месяц для изучения передовых технологий на лесосеках, то сейчас, когда в институте обучается до 20 групп, тот же леспромхоз должны посетить четыре-пять групп. Каждая демонстрация новых технологических схем на лесосеке требует специальной к этому подготовки, дополнительных затрат рабочего времени и средств, отвлекает предприятие от главной задачи — выполнения производственного плана. В связи с этим возникает крайняя необходимость либо во введении в закрепленных за институтом хозяйствах коэффициента обучения, либо создании институтской учебно-производственной базы.

Успешность усвоения намеченного курса знаний устанавливается путем проведения экзаменов или при защите выпускных работ. Так, в 1976 г. сдали экзамены и защитили работы на «отлично» 52% слушателей, «хорошо» — 42,2, «удовлетворительно» — 5,8%. Но одной пятибалльной системы недостаточно, чтобы полностью оценить эффективность обучения. Наиболее важной оценкой является возможность внедрения в производство проектных предложений, содержащихся в работах слушателей. В каждом выпуске имеются ценные научно обоснованные предложения, которые экзаменационная комиссия рекомендует для использования. Это результат творческого подхода специалистов к обучению.

Так, В. В. Мельничук, прослушав лекцию о достижениях в выращивании леса и изучив соответствующую литературу, в своей работе разработал рекомендации по комплексной механизации и выращиванию посадочного материала в Савальском мехлесхозе. Он предложил технологию точечного посева семян в питомни-

Посадки леса осуществляются крупным посадочным материалом, что дало возможность лесхозу ежегодно обеспечивать приживаемость культур 95% и выше. В 1976 г. введена в эксплуатацию механизированная линия для создания саженцев с закрытой корневой системой. Уже в текущем году таким способом выращено более 300 тыс. сеянцев. Они успешно используются для создания культур и их пополнения. Планом предусматривается к концу пятилетки довести производство сеянцев с закрытой корневой системой до 5,5—6 млн. шт. в год с тем, чтобы создать культуры на площади 1,5 тыс. га. Для реализации этого задания предприятие обеспечено необходимой технической документацией, строительно-монтажные работы по сооружению зданий и теплиц намечены на 1978 г.

Большое значение коллектив придает организации питомнического хозяйства. В лесхозе заложен базисный питомник на площади 10,8 га. В нем выращивается более 45 видов древесно-кустарниковых пород, предназначенных для создания культур и озеленения населенных мест. При этом широко применяется механизация тяжелых и трудоемких работ. Уже полностью механизированы обработка почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев семян и посадка сеянцев в школьном отделении (сеялки «Литва-25» и СУ-1, сажалки СШН-5/3 и ПРМ-4), уход за 2-летними сеянцами хвойных пород и 1-летними лиственных, а также саженцами (Т-16 в агрегате с культиватором местной конструкции), подкормка минеральными удобрениями и внесение химических препаратов для борьбы с сорной растительностью и болезнями сеянцев и саженцев (Т-25 в агрегате с ОН-10), выкопка посадочного материала. Для полива в питомнике используется поливная система «Радуга» (насосная станция СНП-50/80 с системой труб). Забор воды осуществляется из пруда и артезианской скважины.

Есть в питомнике тепличное хозяйство площадью 0,2 га. В теплицах выращиваются подвой для прививок, привитые саженцы и более 40 видов экзотов древесных и кустарниковых пород. С 1977 г. в одной из теплиц начаты опыты по выращиванию посадочного материала методом зеленого черенкования с регулируемой средой. Приобретено и установлено оборудование для создания микроклимата в остальных теплицах.

Много внимания в лесхозе уделяется исследованиям по интродукции древесных и кустарниковых пород. Для этой цели заложен дендропарк на площади 8 га, где произрастает более 400 видов различных деревьев и кустарников, за которыми вот уже более 10 лет ведутся фенологические наблюдения.

Известно, что продуктивность будущих лесов зависит прежде всего от качества семян и организации лесосеменного дела. С 1976 г. при лесхозе организовано лесосеменное хозяйство, основной задачей которого является создание семенной базы на селекционной основе. В настоящее время уже заложено 97 га семенных плантаций сосны и ели. В текущем году заготовлено с плюсовых деревьев более 30 тыс. черенков для предприятий республики.

Под постоянным контролем коллектива находятся работы по охране лесов. Создана система минерализованных полос, установлены аншлаги, оборудованы места отдыха, построено 23 км дорог. Поэтому в последние годы резко уменьшилось число лесных пожаров.

Успешно занимается лесхоз и промышленной деятельностью: производит и реализует пиломатериалы, тару, хвойную муку (500—550 т в год), товары народного потребления и изделия производственного назначения (на сумму 500 тыс. руб. в год), выполняет план побочного пользования (на 75 тыс. руб.), заготавливает березовый сок, кору ивы и крушины, ягоды и грибы.

В своей повседневной работе предприятие руководствуется принципами экономии и бережливости. За первое полугодие текущего года внедрено пять рационализаторских предложений с экономическим эффектом 1,5 тыс. руб. и семь предложений с экономическим эффектом 2 тыс. руб.

Успешно осуществляются мероприятия, направленные на улучшение организации труда, механизацию тяжелых и трудоемких работ. В настоящее время полностью механизированы погрузка и разгрузка древесины, транспортировка заготовок в цехе деревообработки. Уровень механизации на заготовке ликвидной древесины при рубках ухода составляет 98%, на трелевке леса — 96, создании культур — 56%.

Достижения коллектива, широкий размах социалистического соревнования в честь 60-летия Великого Октября дают основание заверить, что лесоводы Глубокского лесхоза с честью завершат второй год десятой пятилетки.

ке с последующими (в течение 2 лет) уходами, направленными на формирование мощных корневых систем у сеянцев. Посев семян осуществляется с помощью серийно выпускаемой сельскохозяйственной сеялки с усовершенствованным приемником распределения семян в высевальном устройстве. При использовании указанной технологии достигается значительная экономия дорогостоящих семян хвойных пород. Отпадает надобность в школах, ибо сеянец с мощной корневой системой не нуждается в доращивании и может быть высажен непосредственно на лесокультурную площадь.

Для условий Калининской обл. слушателем Л. П. Ивановым предложена усовершенствованная система производства из древесины товаров народного потребления и изделий производственного назначения. Экономический эффект от ее внедрения составит 215,5 тыс. руб. в год. Применительно к Ровенской обл. (М. Н. Кубанский) разработана технология комплексного использования низкокачественной древесины (предполагаемый экономический эффект к 1980 г. — 1,2 млн. руб.). Для Кузоватовского спецхоза (В. Г. Куликов) предложен поквартальный метод организации работ в лесу. Экономия денежных затрат на работы в одном квартале составит 839 руб., не считая при этом усилий и средств, которые понадобились бы на создание целевых насаждений при обычном методе хозяйствования. Пяльмский мехлесхоз (Л. И. Барин) применяет технологию постепенных рубок с использованием перспективной техники. При этом сохраняется более 75% благонадежного хозяйственно ценного подроста. Экономия денежных средств в расчете на лесосеку составляет 3,3 тыс. руб.

Можно отметить и ряд других ценных для производства предложений в работах А. Н. Бизина (Липецкая обл.), А. М. Гушина (Орловская обл.), Т. В. Кузьменко (Амурская обл.), Ф. З. Султанова (Башкирская АССР), О. П. Фомина (Ивановская обл.), В. Д. Бердникова (Мухинский лесхоз), Н. П. Троицкого (Мурманская обл.), А. П. Трунилина (Саратовская обл.), Б. Н. Казакова (Марийская АССР), И. З. Мордвинова (Башкирская АССР), Н. А. Горбатова (Ставропольский край) и др.

Опыт работы института показывает, что применяемые сейчас формы обучения требуют совершенствования. Заслуживает внимания обучение без отрыва от производства. Для отдельных специализаций может стать полезной консультативная форма, когда кафедра или отдел института становятся посредником между наукой и производством. Для отдельных специализаций очень эффективной может стать смешанная форма обучения, когда определенный период учебы осуществляется без отрыва от производства, а затем для завершения курса специалисты приглашаются в институт, чтобы прослушать ряд определяющих лекций и защитить выпускные работы.

Таким образом, процесс повышения квалификации работников лесного хозяйства находится еще в стадии становления. Однозначных решений по поводу форм переподготовки не существует. Эффективность обуче-

ния, с одной стороны, будет зависеть от специализации, категории или ранга руководителя и требований вышестоящей организации, которая подбирает и посылает на учебу людей, с другой — от состояния учебно-производственной базы и профессорско-преподавательского состава института. Обучение будет тем эффективнее, чем отчетливее представляет слушатель ту цель, которую необходимо достичь при обучении в институте. А это задача организации, посылающей работника на переподготовку. Следует также как можно быстрее заслушивать отчет специалиста, закончившего курсы повышения квалификации, о проделанной работе. Результаты отчета и внедрения предложений, представ-

ленных в выпускной работе, в производство — хорошее основание для переаттестации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства.

Система повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства с каждым годом получает все большее развитие. Значительно улучшается структура и содержание учебных планов и программ. В ряде центров повышения квалификации разработан и апробирован целый комплекс активных методов и форм обучения. Все это дает возможность в десятой пятилетке увеличить число слушателей в системе переподготовки кадров лесного хозяйства, улучшить качество и эффективность их обучения.

## **РАПОРТУЮТ ПЕРЕДОВЫЕ**

### **ТРУДОВОЙ ПОДАРОК ЮБИЛЕЮ ОКТЯБРЯ**

**С. А. СЕДОВ, директор Шарангского мехлесхоза**

**Ш**арангский механизированный лесхоз — одно из передовых предприятий Горьковского управления лесного хозяйства. Во Всесоюзном и Всероссийском социалистическом соревновании его коллектив 15 кварталов подряд занимает классные места. По итогам работы за второй квартал юбилейного 1977 г. мехлесхозу присуждено переходящее Красное знамя Гослесхоза СССР и ЦК профсоюза рабочих лесбумдревпрома.

Выступив инициатором социалистического соревнования за достойную встречу 60-летия Великого Октября, шарангские лесоводы весной этого года в лучшие агротехнические сроки посеяли и посадили более 1000 га леса (половина объема этих работ была выполнена на механизированным способом). Только за

6 месяцев заготовлено 626 кг семян хвойных пород I и II классов качества. От рубок ухода за лесом и санитарных рубок получено 16,6 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины.

Большое внимание уделяется охране лесов от пожаров. Для этого сооружены водоемы с подъездными путями, вдоль пожароопасных участков проложены минерализованные полосы. Важное значение придается оснащению пожарно-химической станции, а также разъяснительной работе среди населения. Благодаря этим мероприятиям с 1973 г. в лесах не было отмечено ни одного случая загорания, перешедшего в пожар.

Успешно выполнен план первого полугодия по выпуску промышленной продукции, которой уже реализовано на 948 тыс. руб., нара-



**П. Ф. Кошкин**



**Г. П. Лопатина**



**В. А. Решетов**



Ю. И. Бусыгин



В. Г. Горяева



Т. И. Дружинина

щиваются темпы производства товаров народного потребления и изделий производственного назначения (этой продукции выпущено на сумму 806 тыс. руб). Производительность труда за этот период возросла на 1,7%, фондотдача — на 3,6%.

Для улучшения культурно-бытовых условий лесоводов за последнее время в рабочем поселке построено много жилых помещений, универсальный магазин, столовая на 48 посадочных мест, детский сад на 25 мест, во все дома подведены водопровод, электричество и радио.

В девятой пятилетке особенно быстрое развитие на предприятии получили лесопромышленное производство, комплексная переработка всей заготовленной древесины. Это обеспечило круглогодичную занятость рабочих и членов их семей и устойчивую заработную плату, что способствовало созданию постоянных кадров.

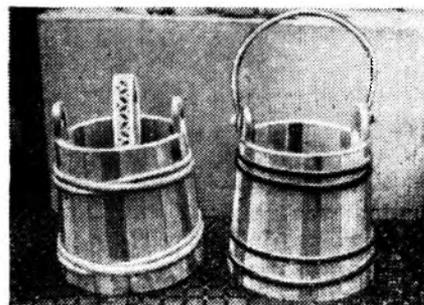
Несколько лет назад был сдан в эксплуатацию ряд цехов: лесопильный (он выпускает пиломатериалы и штукатурную драпку из горбыля), столярный, сувенирный, древесностружечных плит и хвойно-витаминной муки. Сырьем для производства плит служат древесные отходы других цехов и дровяная древесина, перерабатываемые в технологическую щепу на передвижной дробилке.

Комплексное использование отходов значительно увеличило выход товарной продукции из 1 м<sup>3</sup> древесного сырья. В ассортименте выпускаемой продукции 28 видов товаров народного потребления и изделий производственного назначения и 16 видов сувенирных изделий. Вместе с тем предприятие занимается заготовкой продуктов побочного пользования лесом. Так, в первом полугодии 1977 г. было

получено 23 т березового сока, 1 т меда, 40 т рябины, 100 т сена и т. д. Значительную помощь работники мехлесхоза ежегодно оказывают селу.

Все наши достижения являются следствием самоотверженного труда коллектива, активно участвующего в социалистическом соревновании. Многие работники мехлесхоза носят высокое звание ударника коммунистического труда и награждены правительственными наградами. Ветеранами производства и высококвалифицированными специалистами по праву считаются трактористы М. Ф. Санько и В. А. Решетов, слесарь Н. Д. Глушков, шоферы Д. С. Софронов и П. Ф. Кошкин, рамщики В. А. Охотников и Н. Н. Веремеенко, лесотехник Ю. И. Бусыгин, звеньевая лесокультурного звена В. Г. Горяева, работницы сувенирного цеха Т. И. Дружинина и Г. П. Лопатина. По-ударному трудятся лесники В. М. Щербаков, Д. В. Киселев, лесничие Ю. П. Смотрин, В. И. Кашин и др.

Большие и ответственные задачи стоят перед работниками Шарангского мехлесхоза в ближайшем будущем. Для успешного завершения плановых заданий второго года десятой пятилетки нам необходимо подготовить почву на площади 1050 га под лесные культуры 1978 г. До конца года следует заготовить от рубок ухода и санитарных рубок более 16 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Объем реализации продукции должен составить 445 тыс. руб., а выпуск товаров народного потребления и изделий производственного назначения — 360 тыс. руб. Не приходится сомневаться, что наш коллектив, вставший на юбилейную трудовую вахту в честь 60-летия Великого Октября, достойно справится с этими задачами и обеспечит досрочное выполнение планов десятой пятилетки.



**Изделия из древесины  
пользуются большим  
спросом. Широкий  
ассортимент  
оригинальных  
сувениров, отражающих  
народные традиции  
прикладного  
искусства, выпускают  
предприятия лесного  
хозяйства.  
Лучшие образцы этой  
продукции  
демонстрируются  
на ВДНХ СССР**

(ФОТО Г. Х. ПРОВОРНОГО)

Технический редактор Л. И. Штепа

Сдано в набор 29/IX 1977 г.  
Уч.-изд. л. 11,24

Подписано в печать 4/XI 1977 г.  
Формат 84×108<sup>1/16</sup>

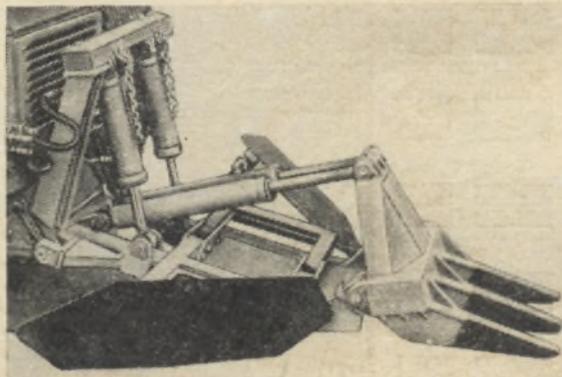
T-18824  
экз.

Усл.-печ. л. 10.08  
Заказ 368

Адрес редакции: 107113, Москва, ул. Лобачика, 17/19, комн. 202-203, телефоны 264-50-22; 264-11-66

Московская типография № 13 Союзполиграфпрома при Государственном комитете  
Совета Министров СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли.  
107005, Москва, Б-5, Денисовский пер., д. 30.

## **КОРЧЕВАЛЬНАЯ МАШИНА КМ-1**



Корчевальная машина КМ-1 предназначена для полосной расчистки вырубок от пней, камней, валежа и крупных порубочных остатков, обработки участков для посадки лесных культур, а также сплошной корчевки пней, извлечения камней при освоении лесных площадей под сельскохозяйственные угодья, питомники.

Машина КМ-1 состоит из трактора ЛХТ-55 (ТДТ-55) и корчевального оборудования, включающего в себя поворотный корчующий рабочий орган с тремя клыками, съемные отвалы, раму и гидрооборудование.

Новый агрегат имеет следующие технико-экономические преимущества:

в сравнении с корчевателем Д-513А на тракторе класса 6 т снижает на 14% эксплуатационные затраты при полосной раскорчевке площадей под лесные культуры;

расширяет сферу применения лесохозяйственного трактора ЛХТ-55;

может корчевать пни диаметром до 60 см и извлекать камни объемом до 5,6 м<sup>3</sup> (при этом развивает высокое корчующее усилие);

имеет хорошую обзорность, что улучшает условия труда тракториста.

Производительность агрегата на корчевке пней — 32—58 шт./ч полосной расчистке вырубок — 0,25 га, извлечении камней — 56 м<sup>3</sup>.

Обслуживает агрегат тракторист.

Управление научно-технической информации и рекламы  
В/О Сельхозтехника

# СТРАХОВАНИЕ ДОМАШНЕГО ИМУЩЕСТВА

**УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!**

Договор страхования домашнего имущества гарантирует Вам возмещение ущерба в случае уничтожения или повреждения его в результате пожара, взрыва, наводнения, урагана, ливня и других стихийных бедствий, аварии отопительной системы, водопроводной и канализационной сетей, проникновения воды из соседних помещений, а также при похищении, уничтожении или повреждении имущества, связанного с его похищением.

Договор можно заключить на срок от 2 до 11 месяцев и от 1 года до 5 лет включительно на любую страховую сумму в пределах стоимости имущества (с учетом износа).

Платежи по договору составляют от 10 до 60 коп. со 100 руб. страховой суммы в год в зависимости от местонахождения и огнестойкости жилого строения.

Их можно уплатить путем безналичного расчета через бухгалтерию по месту работы или наличными деньгами страховому агенту.

При заключении договора на 3 года и более страхователю предоставляется скидка в размере 10% от исчисленной суммы платежа, а постоянным страхователям и другие льготы.

Более подробно ознакомиться с условиями страхования Вы можете в инспекции Госстраха или у страхового агента, обслуживающего Вашу организацию. Кроме того, агента можно пригласить на дом.

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
СТРАХОВАНИЯ СССР**

