

Исследования Белорусского технологического института в области лесоведения и лесоводства

Белорусский технологический институт имени С. М. Кирова наряду с подготовкой инженерных кадров для народного хозяйства страны выполняет большую научно-исследовательскую работу. Научные исследования в институте из года в год расширяются. Результаты их оказывают заметное влияние на развитие промышленности и науки, являются базой для подготовки высококвалифицированных специалистов и ученых.

Важной вехой в жизни высших учебных заведений явилось постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии научно-исследовательских работ в вузах», принятое в начале 1964 г. Оно открыло новые возможности для укрепления материальной базы вузов, указало пути получения средств, необходимых для ведения научных исследований, определило место и роль вузов в развитии народного хозяйства и решило ряд научно-организационных вопросов.

Направления и характер научных исследований в БТИ увязаны с профилем работы кафедр и факультетов и в известной степени определяются их структурой.

Как видно из рис. 1, в состав института входят четыре факультета очного обучения, заочный факультет, учебно-опытный лесхоз и три научно-исследовательские лаборатории. Лесохозяйственный факультет является одним из старейших факультетов института. На факультете имеется семь кафедр. Здесь работают 7 профессоров, 22 доцента, кандидата наук и более 30 преподавателей, ассистентов и инженеров. Усилия коллектива научных работников направлены на решение проблем лесоведения и лесоводства. Тематика исследовательских работ увязана с требованиями постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой» и включает вопросы биологии древесных пород, их взаимоотношений в различных биогеоценозах, повышения продуктивности лесов, совершенствования методов учета леса на корню, рационального использования древесины, экономики и организации лесохозяйственного производства и др.

Кафедра почвоведения и геологии под руководством академика АН БССР, профессора П. П. Рогового проводит иссле-

дования почвенно-грунтовых и гидрологических условий произрастания леса, а также исследования почв сельскохозяйственных угодий. Только за последние годы почвенным отрядом кафедры под непосредственным руководством доцента кафедры К. Л. Забелло проведены обследования более 500 тыс. га

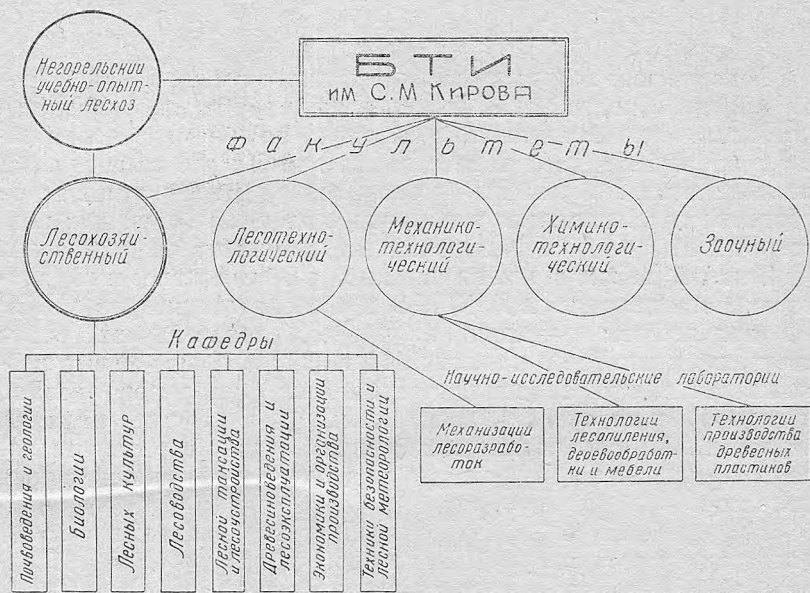


Рис. 1. Структура института и лесохозяйственного факультета.

колхозных и совхозных земель Минской, Витебской, Читинской областей и Алтайского края. Для всех обследованных хозяйств составлены почвенные карты, картограммы и очерки с указанием мероприятий по рациональному использованию земель. Доцентом кафедры И. К. Блинцовым проведены почвенные обследования лесных земель в Негорельском и Литвянском лесничествах Негорельского учебно-опытного лесхоза, в Жодинском лесничестве Смолевичского лесхоза и в некоторых других хозяйствах.

Кафедрой испытываются разные способы повышения плодородия почв путем внесения удобрений и создания предварительной культуры люпина, который выращивается на лесокультурной площади. Перед посадкой люпин запахивается и по запашке создаются лесные культуры. По этой теме защищена кандидатская диссертация И. А. Юшкевичем и под-

готовлены две диссертации ст. преподавателем А. Я. Мироненко и аспирантом К. М. Евсиевичем.

В целях более правильного ведения хозяйства и повышения продуктивности лесов возникла необходимость изучения почв на всей территории гослесфонда БССР. Особенно это



Р и с. 2. Подготовка к анализу почв. В центре академик АН БССР П. П. Роговой, справа налево доцент К. Л. Забелло, старший лаборант А. И. Злотникова, доцент И. К. Блинцов, лаборант В. С. Лукомский.

важно теперь при возможности использования в лесном хозяйстве удобрений, эффективное применение которых требует хорошего знания почв и подробных почвенных карт. Главному управлению лесного хозяйства при Совете Министров БССР следует изыскать средства для выполнения таких работ.

Кафедра биологии, возглавляемая профессором, доктором с.-х. наук А. Л. Новиковым, проводит исследования биологических процессов лесной флоры. Доцентами И. В. Гуняженко и А. Л. Толкачевым за последние годы выявлен ряд закономерностей плодоношения сосны обыкновенной в зависимости от методов и сроков ее подсочки. Доцент Л. Т. Крушев, ассистенты Н. М. Сахарова, Г. Ф. Ярмашевич и другие провели экологические исследования подлесной флоры в главнейших типах сосняков и ельников, изучили многие вопросы энтомофауны.

Профессором А. Л. Новиковым проведены большие работы по систематике морфологических признаков древесных пород. В результате этого составлены ценные пособия «Опре-

делитель хвойных пород» и «Определитель деревьев и кустарников в безлистном состоянии», которые используются студентами вузов, инженерно-техническими и научными работниками различных организаций лесного профиля.

Кафедра лесных культур проводит работу по исследованию и созданию быстрорастущих высокопродуктивных тополивых насаждений. В этих исследованиях, которыми руководит профессор К. Ф. Мирон,



Р и с. 3. Работы на плантации тополей проводит профессор К. Ф. Мирон со студентами.

участвуют все сотрудники кафедры. Кандидат с.-х. наук Н. А. Картель занимается вопросами клонового размножения тополей; доцент Ю. Д. Сироткин — товарностью и строением тополивых насаждений; доцент Е. Д. Манцевич — использованием тополей для создания защитных лесных полос вдоль железных дорог; доцент А. М. Комиссаров — механизацией работ при создании культур тополей.

К настоящему времени первично отобраны на зимостойкость ценные формы и сорта тополей разного генетического и географического происхождения. В том числе гибридный 277, волосисто-плодный, подмосковный Яблокова, Максимовича из Подмосковья, Робуста, Регенерата, Бальзамический из

Башкирии, Ивантеевский Яблокова. Наиболее устойчивые выбраны для внедрения в лесное хозяйство Белорусской ССР в целях их проверки в культурах. Плантации отобранных тополей созданы в Бешенковичском, Василевичском, Глубокском, Слойимском, Чериковском и других лесхозах.

Кроме этого, опытные плантации тополей 42 наименований выращиваются в Негорельском учебно-опытном лесхозе (рис. 3). За ними установлены постоянные фенологические наблюдения, проводятся систематические обследования и контроль. Наиболее перспективные породы размножаются.

Исследования **кафедры лесоводства** проводятся в основном в Негорельском учебно-опытном лесхозе на 88 опытных объектах с 331 секцией. В их числе 25 типологических пробных площадей, заложенных для изучения биологии леса, 20 опытных объектов с 83 секциями для изучения разных систем рубок главного пользования и процессов естественного и искусственного возобновления, 17 стационаров с 65 секциями для изучения рубок ухода и 26 стационаров с 161 секцией



Р и с. 4. Профессор Б. Д. Жилкин осматривает культуры ели с многолетним люпином.

для изучения влияния различных видов удобрений (особенно многолетнего люпина) на рост сосны, ели и дуба.

Главное внимание коллектива кафедры лесоводства направлено на решение основной проблемы лесного хозяйства — повышение продуктивности лесов. Этой проблеме посвящены выполненные под руководством зав. кафедрой профессора Б. Д. Жилкина кандидатские диссертации Ю. Н. Азниева, В. П. Григорьева, И. В. Гуняженко, В. К. Поджарова и И. Э. Рихтера.

В настоящее время доцент Ю. Н. Азниев заканчивает многолетнее исследование закономерностей плодоношения сосны, а профессор Б. Д. Жилкин, доцент В. П. Григорьев, ассистент И. Э. Рихтер изучают на заложенных стационарах физиологические и биохимические процессы сосны и ели. Научными сотрудниками кафедры лесоводства в сотрудничестве с работниками Негорельского учебно-опытного лесхоза, Ярцевского опытно-показательного и других лесхозов

отрабатывается технология, механизация и агротехника введения многолетнего люпина в междурядья культур. Экспериментальные работы проводятся с использованием современных методов и новейших приборов и оборудования.

Проведенные кафедрой лесоводства работы позволили установить условия и эффективность применения многолетнего люпина, рациональные способы его посева, определить размеры повышения продуктивности лесов и принципиальные положения агротехники введения люпина. Для внедрения в производство результатов исследований кафедрой составлены методические указания.

Основные теоретические положения опубликованы в работах профессора Б. Д. Жилкина и других сотрудников кафедры.

Исследования этой кафедры проводятся в тесном контакте с ВНИИЛМ, БелНИИЛХ и другими институтами и организациями.

Кафедра лесной таксации и лесоустройства, руководимая заслуженным деятелем науки БССР, профессором, доктором с.-х. наук В. К. Захаровым, выполняет комплексную научно-исследовательскую тему по исследованию текущего прироста лесов БССР как основы учета лесных ресурсов, нормализации лесопользования и установлению эффективности лесохозяйственных мероприятий.

Профессором В. К. Захаровым разработана новая, оригинальная методика по использованию нормальных видовых чисел для определения текущего прироста насаждений как путем сплошного учета прироста на срубленных стволах, так и по выборочному исследованию путем взятия учетных деревьев.

Преимущества новой методики по сравнению с существующей: стабильность нормальных видовых чисел для отдельных древесных пород, что приводит к экономии в затратах времени на сбор экспериментальных работ; простота вычислений при высокой точности результатов.

Доцентом О. А. Труль проведено исследование процентов текущего прироста хвойных и лиственных пород. Для практического определения прироста в производственных условиях разработана специальная номограмма. С помощью этой номограммы можно установить проценты текущего прироста с заранее заданной точностью. Теоретической основой номограммы является соотношение процента прироста по площади сечения деревьев и видовой высоты с учетом отдельных таксационных признаков насаждения.

Доцентом В. С. Мирошниковым исследовано влияние возраста и полноты на величину текущего прироста сосновых насаждений. Составлены вспомогательные таблицы прироста,

которые рекомендованы для использования на производстве. Наряду с этим доцентом В. С. Мирошниковым проводятся работы по исследованию биологических особенностей и хода роста насаждений различных типов смешения, а также применяются аэрометоды в лесном хозяйстве и лесной промышленности.

Доцент В. Е. Ермаков работает по поисковой теме «Изучение продуктивности насаждений в зависимости от условий местопроизрастания при организации лесного хозяйства».

Кафедра таксации леса и лесоустройства в своей научной работе тесно связана с лесоустроительными организациями, лесхозами. Эта связь позволяет сотрудникам кафедры направлять свои усилия на решение узких мест производства, своевременно внедрять в практику результаты исследований. С другой стороны, эта связь помогает работникам лесного хозяйства практически более успешно использовать теоретические разработки, научные достижения для решения стоящих перед ними задач.

Научным направлением кафедры **древесиноведения и лесозащиты** является рациональное использование древесины. За последние годы в этом направлении под руководством профессора, доктора с.-х. наук В. Е. Вихрова проведены большие работы и получены интересные в научном и практическом отношении результаты. Широкой известностью пользуются разработанные на кафедре основы методики дендрохронологии, метод стабилизации форм и размеров древесных изделий и др. В настоящее время в этом направлении кафедрой выполняются три отдельные темы. Профессор В. Е. Вихров, доцент Н. И. Федоров, инженеры С. Б. Качановский, Б. И. Легенченко, Э. Э. Пауль проводят исследования причин образования сердцевинной гнили тополей и осины с целью отыскания мер, предупреждающих ее появление. Работы по этой теме еще не закончены, но уже выявлен ряд закономерностей хода роста осиновых насаждений по высоте, диаметру и объему. Изучаются особенности физиологии пораженных гнилью деревьев, подбираются наиболее устойчивые формы осины, вскрываются причины поражения ее гнилью в связи с условиями роста, формовым разнообразием, половой дифференциацией и другие вопросы. Подробно исследуется влияние возраста осины на распространение и развитие гнили.

Доцент А. К. Петруша исследует распространение пороков в древостоях лиственных пород различных типов леса и влияние главнейших пороков на технические свойства древесины и товарность древостоев. Доцент А. К. Лобасенок и ассистент Л. А. Шмаргунов изучают некоторые физико-механические свойства древесины малоизученных пород.

584 823

Кафедра экономики и организации производства (зав. кафедрой доцент, кандидат экономических наук С. Ф. Викулов) в своей практической работе связана со всеми факультетами института. В силу этого и научная работа кафедры является разносторонней. В области лесоведения и лесоводства научно-исследовательской работой занимаются доцент С. Ф. Викулов, доцент А. Ф. Киселев и ст. преподаватель М. Л. Федоровых. Доцент С. Ф. Викулов изучает пути улучшения планирования лесохозяйственного производства. Доцент А. Ф. Киселев исследует вопросы экономической эффективности выращивания еловых культур в Белорусской ССР. Ст. преподаватель М. Л. Федоровых заканчивает исследования по разработке методики определения производительности труда в лесном хозяйстве и мер, направленных на ее повышение. Методика М. Л. Федоровых передана лесхозам Главного управления лесного хозяйства при Совете Министров БССР для производственной проверки и практического применения. Она дает возможность учитывать сводный объем работ и производительность труда в зависимости от конкретных условий производства, сравнивать и сопоставлять показатели работы отдельных участков и хозяйств.

Кабинет метеорологии (руководитель профессор, доктор с.-х. наук Н. И. Костюкевич) проводит изучение влияния микроклимата на ход естественного лесовозобновления, влияния рубок ухода различной интенсивности на микроклимат леса и гидрологический режим в еловых насаждениях, исследует разновидности деревьев ели по форме и цвету коры, температурный режим растущих деревьев, транспирацию, фотосинтез, изучает ряд других факторов и закономерностей взаимосвязи леса и климата.

Важное место в организации и проведении научно-исследовательских работ в области лесоведения и лесоводства занимает Негорельский учебно-опытный лесхоз (директор А. П. Харитонович, гл. лесничий И. П. Мухуров). Находясь в непосредственной близости от института, он является хорошей базой для опытно-промышленной проверки результатов исследований, лабораторией для постановки и проведения многочисленных экспериментальных работ в производственных условиях. В Негорельском лесхозе проводят опыты все научные работники и аспиранты кафедр лесохозяйственного факультета и многие сотрудники других факультетов. Большое количество стационаров и пробных площадей заложено в различных кварталах лесных массивов лесхоза, создан питомник, опытные участки. Особенно большие работы в полевых условиях проводят кафедры лесоводства, лесных культур, биологии и др. Существенную помощь в этих работах кафедрам института оказывают сотрудники лесхоза.

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что в Белорусском технологическом институте имени С. М. Кирова ведутся серьезные всесторонние исследования в области лесоведения и лесоводства. Результаты исследований используются в учебном процессе при подготовке инженеров лесного хозяйства, внедряются непосредственно в производство или же публикуются в печати для ознакомления с ними широкой научной общественности и инженерно-технических работников лесного хозяйства.

Настоящий сборник научных работ является результатом исследований, проведенных на лесохозяйственном факультете в 1964 г.
