

22. Переход В.И. Основные этапы развития лесной науки БССР // Сборник работ по лесному хозяйству БелНИИЛХа. - Гомель: БелНИИЛХ, 1958. Вып. XII. С. 20-27.
23. Роговой П.П. Краткий обзор лесогидрологических и почвенных работ // X лет Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства. - Гомель: БелНИИЛХ, 1940. - С. 42-48.
24. Рудицын М.Н. Научная работа в БЛТИ за 10 лет // X лет Белорусского лесотехнического института им. С.М. Кирова. - Гомель: БЛТИ, 1940. С. 20-25.
25. Скрыган А.І. Техпрамфінплан БелНДІЛГ на 1933 год і бібліаграфічная записка. // Доследчы шлях. Орган ячэйкі КП (б) Б, дырэкцыі і МК БелНДІЛГ. - Гомель: БелНДІЛГ, 1933, № 2. С. 39-43.
26. Тарасенко В.П. Динамика лесистости и породного состава лесов Европейской части СССР и лесовосстановление. - М.: ЦБНТИ Гослесхоза СССР, 1972. - 53 с.
27. Тарасенко В.П. Лес в жизни человека. - Минск.: Урожай, 1988. - 120 с.
28. Титуленко А.В. Прошлое и настоящее Корневской экспериментальной базы Института леса АН Б // Институту леса Академии наук Беларуси - 65 лет. сборник научных трудов. - Гомель: ИЛ АНБ, 1995, вып. 41. С. 108-118.
29. Трибушевский Ф.Б. Лесное хозяйство Беларуси за годы Советской власти // Сборник научных работ по лесному хозяйству БелНИИЛХа - Гомель: БелНИИЛХ, 1958. Вып. XII. С.7-19.
30. Юркевич И.Д. Краткие итоги десятилетних работ кабинета лесоводства (1930-1940) // X лет Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства - Гомель: БелНИИЛХ, 1940. С. 30-36.
31. Янушко А.Д. Экономика лесного хозяйства. 2-е изд. - Мн.: Высшая школа, 1977. - 271 с.

УДК 630*903:630*2(476)

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ЛЕСОВОДССТВЕННОЙ ШКОЛЫ В БЕЛАРУСИ

Кожевников А.М., Колодий П.В.

Институт леса Национальной академии наук Беларуси, Гомель

Рожков Л.Н.,

Белорусский государственный технологический университет

Одной из наибольших ценностей республики являются леса. Они занимают более 35% ее территории. Нет человека, который оставался бы равнодушным к этому чуду и бесценному дару природы. Кто-то любит гулять по светлому сосновому бору, когда ноги утопают в пышном

ковре из мхов. Кому-то больше по душе темные, даже несколько мрачно-ватые ельники. Особое чувство охватывает человека когда он попадает в вековые дубравы. Кажется, что в таких уголках наших лесов природа собрала воедино все разнообразие древесно-кустарниковой и травянистой растительности.

Жизнь леса, его развитие, взаимоотношения внутри лесного сообщества всегда интересовали человека и изучались им. Поэтому о лесе и его роли в жизни людей написано немало книг. Но не так уж много написано о самих исследователях, людях, душой и сердцем преданных лесу.

Основная цель, стоящая перед авторами - показать в хронологическом порядке историю становления научной лесоводственной школы в Беларуси от ее зарождения и до сегодняшних дней. Отдавая дань всем сотрудникам, работавшим в лесоводственном направлении, из-за объективных причин ограничивающих наши возможности, остановим свой взгляд на тех специалистах и их трудах, которые внесли наибольший вклад в становление лесоводства как стройной научной школы со своей историей и традициями.

С течением времени люди меняли место работы, специализацию, по этому видимо некоторые моменты деятельности отдельных ученых будут повторены и в других научных школах. Кроме того иногда очень сложно определить кем был тот или иной ученый: лесоводом, таксатором, почвоведом и т.д. Имея высокую квалификацию и учитывая тесную связь разных направлений лесной науки, многие исследователи добивались хороших комплексных результатов.

Несмотря на весьма большое народнохозяйственное значение лесов республика, они в дооктябрьский период не были объектом научного исследования. Можно назвать лишь единичные работы, посвященные лесам Беларуси, авторами которых были: Гибшман, Никитин, Генко и Крюденер /9/. Говорить о лесной науке и высшем лесном образовании в Беларуси можно только с 1919-1920 гг., т.е. после образования БССР. Именно в это время были организованы лесные факультеты при Горы-Горечком сельскохозяйственном (1919 г.) и Минском политехническом институтах (1920 г.) /2/. В 1924 г. Горечкий факультет был закрыт, а студенты переведены в Минск. В 1925 году факультет из Минска был переведен снова в Горы-Горки, и с 1926 по 1930 год он существует при Горечкой сельхозакадемии.

Анализируя историю лесохозяйственной науки в Беларуси В.Ф. Багинский разделил ее на несколько этапов (периодов): 1919 - 1930 - начальный; 1931 - 1941 - закладка основ лесной науки (накопительный период); 1941 - 1945 - военный; 1946 - 1955 - восстановительный; 1956 - 1965 - стабилизационный (многократной реорганизации); 1966 - 1991 - динамического развития; с 1992 г. - кризисный /2/. Рассмотрим и мы становление лесоводственной школы в разрезе этих этапов.

Лесная наука всегда была тесно связана с задачами лесохозяйственного производства. Объемы исследований определялись возможностями страны и потребностью в научном обеспечении отрасли.

Первый этап развития лесной науки совпал с периодом становления БССР. Леса находились в плачевном состоянии. Поэтому в первую очередь надо было навести в лесу порядок: организовать охрану и защиту, обеспечить лесовыращивание и т. д. Для выполнения этих задач нужны были специалисты-лесоводы, а их катастрофически не хватало. Отсюда и быстрое открытие лесных факультетов.

В 1922 году постановлением Лесного совещания при Управлении лесами НКЗ БССР была организована "Постоянная комиссия по лесному опытному делу БССР" /3/. Развитие науки в этот период связано с новыми ВУЗами и их преподавателями. В качестве экспериментальной базы лесных факультетов были избраны Жорновская лесная дача, Прилукская лесная дача, Горецкое учебно-опытное лесничество, которые в последующем при участии академиков Г.Н. Высоцкого и В.И. Перехода, профессора С.П. Мельника, были преобразованы в лесные опытные станции (Жорновская и Центральная). Академиком В.И. Переходом тогда были заложены (1920-1923 гг.) постоянные пробные площади в Прилукской даче для изучения сосновых насаждений /3, 6/.

Основоположниками лесного опытного дела в республике в области лесоводства были академик Г.Н. Высоцкий, профессора Яшнов, Переход, Товстолес, Морохин /9/. Г.Н. Высоцкий был первым заведующим кафедрой общего лесоводства в Белорусском институте сельского хозяйства. Обобщая исследования того времени И.Д. Юркевич /9/ к наиболее важным трудам по лесоводству относит отчет проф. Высоцкого о работе Белорусской лесной опытной станции (БЛОС), в котором дано глубокое описание «грудовых» лесов республики. Также большее внимание заслуживают его первые водомерные исследования на Жорновском участке (БЛОС), в которых определена динамика грунтовых вод в течение года в дубово-елово-грабовых лесах и условиях поля.

Профессор Л.И. Яшнов, заведующий кафедрой общего лесоводства в Горецком сельхозинституте (1923-1924 гг.) внес большой вклад в изучение лесов Беловежской пуши.

К этому периоду относятся также исследования Ф.Н. Турицына, который изучал процесс естественного возобновления еловых лесов, а также смену пород в Горецкой даче и опубликовал в записках Горецкого сельскохозяйственного института за 1923-1924 гг. две работы по этому вопросу. Исследователь обратил серьезное внимание на положительное значение березы и осины в деле возобновления ели. Актуальное значение для лесоведения имели работа проф. В.Т. Касаткина «Почвы Жорновского участка лесной опытной станции» (1925 г.) и работа С.Т. Георгиевского «Древесные и кустарниковые породы, произрастающие в Белоруссии» (1925 г.).

Весной 1925 г. состоялся первый съезд по лесному опытному делу Белоруссии, явившийся важным этапом в развитии лесной науки в на-

шей республике. В 1926 г. Минская и Горецкая лесные опытные станции были слиты в одну Центральную лесную опытную станцию (ЦЛОС), развернувшую свою деятельность в г. Горках.

С организацией в 1927 году Белорусского научно-исследовательского института сельского и лесного хозяйства круг вопросов, изучаемых лесной наукой, значительно расширился. В этот период были заложены стационарные опыты по исследованию плодоношения древесных пород, а также уделено большое внимание изучению развития лесной растительности. По лесному опытному делу Кругликов, Яковлев и Лубяко опубликовали подробные таблицы лесофенологических наблюдений на территориях Горецкого, Жорновского и Велятичского опорных пунктов.

Из других лесоводственных работ следует отметить работу проф. А.Л. Новикова с описанием типов леса Василевичской дачи, опубликованную в трудах Горецкого научного краеведческого общества в 1928 году, и работу Д.О. Манцевича по исследованию кислотности почв в зависимости от еловых типов леса, опубликованную в 1930 году. В журнале «Сельская і лясная гаспадарка» (№1) опубликована статья Н.М. Яковлева «К биологии черешчатого дуба в Белоруссии», в которой приводятся данные распространения рано распускающегося и поздно распускающегося по типам леса, а также фенологические наблюдения над этими двумя формами дуба. В этом же журнале была опубликована работа К.Ф. Мирона по применению метода проф. Нестерова при учете плодоношения дуба в лесах БССР и ряд других работ.

Плавное и спокойное развитие небольшой лесной науки, сосредоточенной в одном ВУЗе, не могло обеспечить выход на новые рубежи. Нужен был качественный рывок. И он был сделан - в конце 1930 г. в г. Гомеле открыт Белорусский лесопромышленный институт и учебный Белорусский лесотехнический институт. Первый этап становления лесной науки был закончен /2/.

С 1931 года начинается второй этап. Он продлился до середины 1941 года.

Оба института (НИИ и ВУЗ) были созданы одновременно на одной кадровой и производственной базе. Ученые, работавшие в НИИ, также преподавали и в ВУЗе. Молодые студенты занимались наукой, подпитывая НИИ кадрами, а маститые ученые передавали свои знания и опыт молодежи. К сожалению, после войны это единство было нарушено - ВУЗ перевели в Минск. В 1961 году Белорусский лесохозяйственный институт (БЛТИ) был переименован в Белорусский технологический институт (БТИ), а с 1993 года он называется Белорусский государственный технологический университет (БГТУ). Несмотря на разделение, связи, совместные исследования обоих институтов остались, поэтому в данной статье будут тесно переплетаться судьбы ученых этих двух учреждений. До 1933 года в новом НИИ на равных правах проводились как лесопромышленные, так и лесохозяйственные исследования /6/. С 1933 года институт был полностью перепрофилирован на обслуживание лесного

хозяйства и стал называться Белорусский НИИ лесного хозяйства (БелНИИЛХ). Это имя он носил до 1992 года, т.е. почти 60 лет, а с 1992 года называется Институт леса НАН Беларуси (ИЛ НАНБ).

Период 1931 - 1941 гг. можно рассматривать как закладку основ лесной науки в Беларуси, накопление необходимых материалов. Нормативов для ведения лесного хозяйства почти не было. Поэтому главной задачей, стоявшей в те годы, было создание нормативной базы для лесохозяйственного производства.

Так как в этот период (1930-1940 гг.) в кабинете лесоводства вместе работали будущие корифеи этой школы, то остановимся на этом периоде более подробно. Штат научных работников кабинета лесоводства того времени составляли: доцент, к.с.-х.н. Юркевич И.Д., старший научный сотрудник (с.н.с.), к.с.-х.н. Жуков А.Б., с.н.с. Лосицкий К.Б. Совместные исследования, взаимообогащение научными познаниями позволило им стать теми, кем они стали в будущем.

Юркевич Иван Данилович (1902-1991). Академик АН БССР, Заслуженный деятель науки БССР, лауреат Государственной премии СССР и БССР, доктор с.-х.н., профессор. Это был исключительно целеустремленный, очень преданный своему делу человек.

Жуков Анатолий Борисович (1901-1979) - один из крупнейших ученых лесоводов СССР, доктор с.-х.н., профессор, первый академик АН СССР среди лесоводов, основатель и долгое время директор Института леса Сибирского отделения АН СССР. Отзывы ветеранов Института леса об А.Б. Жукове самые лестные. Отмечается его деловитость, эрудиция, преданность науке.

Лосицкий Казимир Болеславович (1899-1984) - крупный ученый в области лесоводства, доктор с.-х. наук, профессор.

Кроме того, в штат кабинета в разные сроки входили Костюкевич Н.И., Березенко Н.М.

Костюкевич Николай Игнатьевич (1904-1984) - доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный деятель высшей школы.

Березенко Николай Макарович (1911-1992) - кандидат с.-х. наук. Вся трудовая биография его связана с Институтом леса. Кроме научной, он занимался и административной работой. В 1953-1964 годах был заместителем директора по научной работе, а с 1964 по 1977 годы возглавлял институт. Он отличался широтой взглядов, чувством нового, большой демократичностью. При нем развился ряд новых научных направлений. Н.М. Березенко был очень культурным, внимательным, доброжелательным, прекрасно разбирался в литературе, любил поэзию, живопись (сам писал хорошие стихи и картины), хорошо знал историю и многое другое. Большим его достоинством была поддержка молодых и перспективных ученых, особенно работающих по новым направлениям //.

Результаты работ того времени подробно изложены И.Д. Юркевичем /8/. В результате проведения научно-исследовательской работы было дано лесорастительное районирование БССР (без западных областей), а также составлена классификация типов леса по системе проф. Сукачева

В.Н. Затем типы леса и типы лесорастительных условий были объединены в хозяйственные группы, применительно к которым предложены типы лесных культур. Проведенная работа имела большое значение в деле организации лесного хозяйства, а также при планировании лесокультурных мероприятий по БССР.

Для правильной организации лесосеменного дела были проведены исследования плодоношения древесных пород, произрастающих в БССР. Установлены периодичность плодоношения, время опадания семян, количество и качество опадающих семян.

Разработка систем и способов рубок главного пользования проводилась в тесной увязке с повышением производительности и водоохраных свойств леса, а также с методами лесовозобновления. Дана лесоводственная оценка концентрированных, узколесосечных и семенно-лесосечных рубок в лесах БССР. Изучена обсеменяемость различных вырубок в сосновых, дубовых и еловых лесах и ход естественного возобновления как под пологом, так и на вырубках в связи с типами леса. При изучении естественного возобновления под пологом леса выявлены зависимости естественного возобновления от полнот древостоя, в связи с чем установлены возможности ведения упрощенных постепенных семенно-лесосечных рубок в некоторых типах леса.

В твердолиственных лесах изучено влияние на естественное возобновление дуба, ясеня, клена и граба различной интенсивности пастыбы скота. Установлена зависимость поселяемости подроста в связи с микро-рельефом, что имеет практическое значение при выборе способов содействия естественному возобновлению (рыхление почвы) и обработке почвы под культуры тех или иных твердолиственных пород. На основании опытных работ изучена возможность механизации содействия естественному возобновлению в сосновых, еловых и дубовых лесах.

В начале тридцатых годов были развернуты работы по уходу за лесом. В 1932 г. Н.И. Костюкевичем впервые были выдвинуты основные принципы применяемой до настоящего времени классификации деревьев при рубках ухода. Уход за лесом изучался главным образом в наиболее ценных насаждениях республики: дубово-грабовых, дубово-ясеневых и дубово-сосновых /8/. По полученным данным К.Б. Лосицкий пришел к выводу, что рубки ухода в старшем возрасте смешанных дубовых насаждений способствовали значительному увеличению прироста по диаметру и запасу по сравнению с контрольными участками. А общая производительность увеличилась на 2-3%.

Особенно большое внимание уделялось разработке новейших способов ухода за лесом. Изучались нормы выборки деревьев в зависимости от типов леса, возраста, полноты и состояния древостоя, а также сортиментный состав рубящей части. Разработаны основы комбинированного метода рубок ухода за лесом. Основные выводы работ кабинета лесоводства по рубкам ухода за лесом в дубовых древостоях были использованы в «Наставлении по рубкам ухода», изданном Главлесоохраной.

Кабинет лесоводства занимался также изучением лесохозяйственных мероприятий по выращиванию спецсортиментов (авиадуба, авиасосны). Исследование способов очистки мест рубок в связи с лесовозобновлением в сосновых, сосново-еловых и дубовых лесах дола возможность выявить лесоводственную эффективность различных способов очистки в более распространенных типах леса БССР.

Большое лесохозяйственное и оборонное значение имела работа по изучению гуттаперченоса - бересклета бородавчатого, произрастающего в лесах БССР.

Научные сотрудники кабинета проводили значительную работу и по внедрению полученных результатов в широкое производство (лесхозы, лесничества и проч.). Работы кабинета лесоводства, безусловно, оказали положительное влияние на лесное хозяйство БССР. В целях помощи производству было напечатано 4 отдельных издания по рубкам ухода и естественному возобновлению, а также опубликовано 35 статей в разных изданиях.

В этот период, вегетативное размножение леса, рубки главного и промежуточного пользования, биолого-экологические свойства древесно-кустарниковых пород в парках и лесах были предметом исследований профессора А.Л. Новикова, заведовавшего кафедрой лесоводства БЛТИ в 1932-1937 гг. Изучением черной ольхи в Беларуси занимался доцент В.Я. Поляков, заведующий кафедрой лесоводства БЛТИ в 1937-1941 гг. Он же работал в комиссии Совнаркома республики по обследованию состояния водоохранных лесов Речицкого лесхоза. Задачами указанных обследований являлись рационализация лесного хозяйства и реконструкция водоохранных лесов.

Изучение водоохранных свойств лесов, начатое Г.Н. Высоцким, продолжались академиком П.П. Роговым и его учениками.

Плодотворная работа была прервана Великой отечественной войной. Поэтому время войны 1941 - 1945 гг. следует определить как особый (третий или военный) период в развитии лесной науки. Оба лесные института (НИИ и ВУЗ) были эвакуированы. В глубокий тыл уехали И.Д. Юркевич, А.Б. Жуков, К.Б. Лосицкий, Н.И. Костюкевич, Н.М. Березенко. Многие ушли на фронт. В эвакуации работали над заказами для нужд обороны. Для производства каучука пытались использовать корни бересклета. Над проблемой работали многие ученые, возглавлял которых И.Д. Юркевич.

В 1944 году БелНИИЛХ и БЛТИ возвратились в Гомель. В феврале 1945 года БЛТИ переведен в Минск. Военный период окончился и начался новый - восстановительный (1946 - 1955). Война нанесла огромный урон экономике республики. Сильно пострадали и леса. На момент освобождения в 1944 году БССР имела самую низкую лесистость за всю историю - 19,7% /7/. Необходимо было посадить 500 тыс. га лесов, вырубленных и уничтоженных в 1941 - 1944 гг., организовать систему ведения лесного хозяйства.

Производство требовало значительного расширения научных исследований. В БелНИИЛХе после войны И.Д. Юркевичем завершена работа по бересклету, за которую в 1949 году ему присуждена Государственная премия /2/.

Продолжались исследования в области рубок ухода за лесом. Анализируя производственные рубки ухода послевоенного периода, ученые пришли к заключению о необходимости повышать удельный вес осветлений, прочисток и прореживаний с постоянным сокращением проходных и выборочных санитарных рубок /5/.

К концу восстановительного периода БелНИИЛХ и БЛТИ окончательно залечили военные раны. В оба института пришло много молодых исследователей. Ими были заложены новые интересные опыты. Значительно увеличилось количество публикаций.

В истории лесной науки в этот период произошло еще одно важное событие. В 1949 году организован Институт леса АН БССР. Этим положено начало проведения крупномасштабных фундаментальных исследований. В Институт леса перешли на работу многие известные ученые, в том числе и И.Д. Юркевич, Н.И. Костюкевич, В.Ф. Морозов. Это позволило НИИ за короткий срок выполнить серьезные исследования по лесной типологии, гидрологии, экономике лесного хозяйства.

Послевоенный период лесоводственных исследований в БЛТИ связан с плодотворной деятельностью профессора Б.Д. Жилкина, возглавлявшего кафедру лесоводства с 1947 по 1974 годы.

Жилкин Борис Дмитриевич (1895-1979) - доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный лесовод Белоруссии, видный ученый в области дендрологии, биологии, экологии, типологии леса и ухода за насаждениями.

При его непосредственном участии организован (1948 г.) Негорельский учебно-опытный лесхоз - природная лаборатория лесохозяйственного факультета БГТУ. Главное внимание кафедры лесоводства было направлено на решение проблемы лесного хозяйства - повышение продуктивности лесов. Основной успех и широкое признание получили работы коллектива кафедры лесоводства по повышению продуктивности лесов биологической мелиорацией культурой люпина.

Профессором Б.Д. Жилкиным выполнялись работы по изучению типов леса Беларуси, классификации деревьев по продуктивности, влиянию рубок ухода на продуктивность насаждений.

Доцентом М.И. Сахаровым проводились работы по изучению взаимосвязей между лесными ценозами и ценоклиматами.

С 1956 года начался новый этап в развитии лесной науки - период многократной реорганизации. Он продлился до 1965-1966 гг. Институты постоянно меняли подчиненность, их закрывали, объединяли и т.д. Так, в 1956-1957 годах был ликвидирован Институт леса, существовавший в Минске. Известные ученые-лесоводы значительно усилили Институт биологии (ныне Институт экспериментальной ботаники) и БЛТИ. Был реорганизован Центральный ботанический сад. Часть ученых вернулась в БелНИИЛХ.

Под руководством В.Ф. Морозова изучался водный, углеводный и белковый обмен у ряда древесных пород, а также световой режим и продуктивность фотосинтеза. На основе проведенных исследований В.Ф. Морозов пришел к выводу, что продуктивность деревьев 30-50-летних насаждений в основном зависит от освещенности. По степени освещенности крон он выделил четыре класса деревьев: I, II, III и IV.

В этот период проходило и становление нового поколения лесоводов. К наиболее важным работам того времени можно отнести определитель типов леса БССР с великолепными иллюстрациями травиндикаторов, составленный в начале 60-х годов В.И. Саутиным и П.Н. Райко.

Саутин Василий Иосифович (1909-1997) - ученый в области лесоведения, геоботаники, лесовосстановления и побочных пользований. Кандидат с.-х. наук.

В 1960 году начал свою работу в БелНИИЛХе к.с.-х.н. Кожевников А.М. С его именем связана вся современная история и школа лесоводственной науки.

Кожевников Александр Михайлович - доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный лесовод Беларуси. С 1961 по 1991 годы руководил лабораторией лесоведения и лесоводства. С 1991 года главный научный сотрудник ИЛ НАНБ. За это время Александр Михайлович благодаря своей эрудиции, работоспособности, творческому мышлению получил широкую известность среди лесоводов и стал одним из ведущих ученых СНГ в области рубок ухода за лесом.

Становление Кожевникова А.М. как ученого-лесовода совпало с началом периода динамического развития лесной науки (1966-1991 гг.). Под его руководством вновь были развернуты фундаментальные и прикладные исследования вопросов возобновления леса, рубок ухода и рубок главного пользования.

В широких масштабах проводились исследования постепенных и выборочных рубок леса, в которых принимали участие А.П. Сушинский, В.А. Феофилов, Т.А. Децик, А.В. Переход /4/. Было создано 20 стационаров и заложено 40 пробных площадей, на которых изучена повреждаемость деревьев и подростов, определен прирост оставляемой части древостоя, установлены преимущества и недостатки этих видов рубок по сравнению со сплошными. Все это дало возможность А.М. Кожевникову в 1967 г. разработать Правила рубок главного пользования в лесах Белорусской ССР, а в 1979 г. подготовить второе издание этих правил.

Одновременно изучалось естественное возобновление в хвойных насаждениях. Оно показало, что в результате антропогенного пресса в целом возобновление леса несколько ухудшилось по сравнению с 30-ми годами.

Изучение естественного возобновления в дубравах, проведенное в начале 80-х годов И.А. Солоновичем и В.Ф. Решетниковым, показало, что оно также ухудшилось по сравнению с 30-ми годами. В разных подзонах и в разных типах леса появление подростов идет различно.

Большое внимание продолжает уделяться рубкам ухода за лесом - этому важнейшему лесохозяйственному мероприятию, направленному на формирование и выращивание хозяйственно-ценных насаждений с одновременным использованием получаемой древесины. Изучается влияние разреживания насаждений на среду и некоторые физиологические процессы у деревьев разных классов роста.

Под руководством А.М. Кожевникова и при участии А.П. Сушинского, О.Ф. Сидоренко с 1960 по 1967г.г. в насаждениях республики создано 18 стационаров с 200 постоянными и 170 временными пробными площадями по рубкам ухода за лесом, в т.ч. в сосновых - 251, еловых - 79 и сложных дубовых - 71. Пробные площади заложены с разными методами отбора деревьев в рубку и разными степенями изреживания.

Установлено, что оптимальное удаление части деревьев в насаждении при проведении рубок ухода уменьшает общий запас хвой и как следствие, сокращает расход влаги на транспирацию. В результате запасы воды в почве увеличиваются и, следовательно, улучшается водоснабжение остающихся деревьев, особенно в критические периоды жизни. Происходит также некоторое увеличение количества азота и других элементов питания в почве и хвое, возрастает чистая продуктивность фотосинтеза. При перегушенном состоянии насаждения у деревьев низших классов роста сокращается углеводный обмен. Это приводит к повышению содержания азота небелковых соединений в хвое, что в свою очередь ухудшает водоснабжение и сокращает ростовые процессы. Основными накопителями древесины в насаждениях являются деревья высших классов роста, которые при уходе за лесом и следует оставлять с равномерным размещением по площади.

Выявлена связь накопления текущего прироста в насаждениях в зависимости от возраста и степени разреживания (полноты). Это позволило установить критические и оптимальные полноты, дало возможность обосновать сроки начала и интенсивность разреживания насаждений. Регулярное проведение оптимальных рубок ухода в чистых хвойных насаждениях сокращает примерно на 20 лет сроки выращивания древесины, обеспечивает повышение прироста на 20-30 м³/га и общей продуктивности на 3-5%, а в сложных дубовых - на 10% и более.

Полученные материалы позволили рекомендовать значительное увеличение объемов рубок ухода на основе комплексной механизации. А с учетом производственного опыта А.М. Кожевниковым в 1971 г. было разработано первое региональное Наставление по рубкам ухода в лесах Белорусской ССР. Составлены также рекомендации по перспективной технологии рубок ухода за лесом. Все насаждения республики классифицированы по условиям проведения рубок ухода. Для каждой группы насаждений рекомендована технология их проведения.

На основе большого фактического материала, собранного на постоянных пробных площадях, А.М. Кожевниковым, В.Ф. Решетниковым и В.М. Ефименко составлены таблицы хода роста всех фракций надземной фитомассы полных и максимально продуктивных насаждений, а

также таблицы текущих приростов стволовой древесины при различных площадях сечения. В них впервые приведены данные изменения с возрастом поверхности хвои и величина естественного опада. Это имеет большое значение при определении величины транспирации, внесения удобрений и круговорота основных элементов питания. Разработана методика и составлены программы рубок ухода для всех чистых древостоев республики, которые назначают оптимальный режим рубок ухода, предусматривающих получение максимального выхода стволовой древесины и другого сырья или дохода с любого возраста насаждения, включая главную рубку. Составлены таблицы выхода технической зелени и сучьев при рубках ухода в сосновых и еловых культурах.

Предложен блочный способ организации рубок ухода и составлена программа формирования рабочих блоков в лесничествах при лесоустройстве. Эта система нового приема организации и проведения ухода за лесом улучшает техническое обслуживание, руководство и контроль за работами, снижает непроизводительные перегоны техники, расходы на отвод лесосечного фонда, позволяет создавать необходимые бытовые условия рабочим и т.п. Новая форма организации рубок ухода значительно снижает затраты на заготовку древесины. За разработку этого блочного способа организации ухода за лесом А.М. Кожевников удостоен серебряной и Н.Ф. Давидович - бронзовой медали ВДНХ.

С начала 80-х годов под руководством А.М. Кожевникова ведется комплексное изучение дубрав республики, которое продолжается до настоящего времени. Дан анализ состояния дубовых лесов. Разработано технико-экономическое обоснование и создан в 1986 г. эколого-лесоводственно-технологический стационар в дубовом молодняке Жорновского опытного лесхоза. Выявлены причины гибели молодых культур, определены оптимальные условия освещенности молодых дубков, уточнены основные параметры рубок ухода. Составлены модели формирования хозяйственно-целесообразных дубрав. Выявлены структурно-функциональные особенности роста дубовых фитоценозов под комплексным антропогенным воздействием. Разработаны Рекомендации по ведению хозяйства в дубравах республики (1987). В этих работах принимали участие А.П. Сушинский, В.Ф. Решетников, П.В. Колодий.

В этот период времени в БТИ вели преподавательскую и научно-исследовательскую работу ряд известных ученых-лесоводов. А некоторые из них продолжают успешно трудиться и в настоящее время.

Научная деятельность профессора Ю.Н. Азниева (заведовал кафедрой лесоводства с 1974 по 1981 г.г.) была тесно связана с изучением закономерностей плодоношения сосны обыкновенной, установлению которых были посвящены его кандидатская и докторская диссертации. В круг его научных интересов входили также вопросы рубок леса, биологической и химической мелиорации лесов, комплексного ухода за лесными фитоценозами и др.

Профессор В.С. Романов (заведовал кафедрой лесоводства в 1982-1991 гг., ректор БТИ с 1973 по 1986 гг.) разработал научные основы и практические рекомендации по организации лесоохотничьего хозяйства.

Доцент Л.Н. Рожков (заведует кафедрой лесоводства с 1991 года) создал (1974-1995 гг.) научное направление по лесоводственным проблемам организации и ведения хозяйства в лесах рекреационного назначения. В этом направлении разработаны (Л.Н. Рожков, А.Г. Штейнбок) «Основные положения по организации и ведению хозяйства в лесах рекреационного назначения»(1978, 1995), «Технические указания по устройству лесов рекреационного назначения»(1993), «Автоматизированная система обработки информации (АСОИ) учета и состояния лесов рекреационного назначения»(1995). Проводит исследования по влиянию метеорологических факторов на рост сосновых насаждений, разработке системы рекреационного и дендроклиматического мониторинга лесов, системы лесного хозяйства на основе несплошных рубок леса.

Под руководством профессора Е.Г. Петрова выполнены научные исследования по определению продуктивности биогеоценозов в условиях различного водного режима почв (1975-1980 гг.), экологическому режиму сосновых фитоценозов Березинского заповедника (1981-1985 гг.), в зонах антропогенного воздействия различной интенсивности (1986-1993 гг.).

Доцент В.П. Григорьев с 1964 года работает над совершенствованием методики проведения и технологии рубок главного пользования и прежде всего постепенных рубок. Образовал (1974 г.) на кафедре лесоводства новое направление «комплексный уход», сочетающий рубки ухода с мероприятиями по улучшению среды произрастания лесных культур.

При непосредственном участии профессора Н.И. Костюкевича в 1968 году организована лесная метеорологическая станция «Городище» в Негорельском учебно-опытном лесхозе, где ведутся наблюдения за гидрологическим режимом лесов, влиянию леса на микроклимат лесов (Л.Н. Рожков, К.Ф. Саевич, Д.Г. Тарайковский).

Доцент И.Э. Рихтер с 1961 года работает над изучением влияния биологической мелиорации на продуктивность хвойных лесов. Выполняет исследования по динамике лесных пожаров и влиянию их на компоненты лесных биогеоценозов. В настоящее время участвует в разработке мероприятий по естественному воспроизводству хвойных лесов.

С образованием независимого государства начался новый период (с 1992 года), который назван кризисным /2/. Можно правильнее назвать его переходным, так как несмотря на все сложности, развитие лесной науки продолжается.

На созданных стационарах по рубкам ухода аспиранткой М.С. Лазаревой с участием генетиков проведены исследования по установлению причин дифференциации деревьев в лесу.

Начаты работы по технологии рубок ухода с применением новых машин - кусторезов-осветлителей и многооперационных. Установлено, что для успешного выращивания леса нужна единая взаимоувязанная

технологическая система: главная рубка, естественное или искусственное возобновление, рубки ухода, рубки главного пользования.

В 1992 г. подготовлено второе издание Наставления по рубкам ухода в лесах Республики Беларусь.

В 1994 г. А.М. Кожевниковым, П.В. Колодием завершены работы и подготовлены Рекомендации по проведению новых видов рубок ухода - рубок обновления и перестройки в насаждениях различного целевого назначения в лесах с ограниченным лесопользованием. Эти предложения обеспечат сохранение и улучшение служебной роли леса и дадут дополнительное количество крупномерной древесины.

В настоящее время ученые-лесоводы в содружестве с учеными и специалистами Института экспериментальной ботаники НАНБ, ГПО «Белгослес», Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь работают над решением как прикладных, так и фундаментальных задач. В последние годы ими выполнены и продолжают выполняться:

- Республиканская целевая комплексная научно-техническая программа «Разработать и внедрить ресурсосберегающие технологии и оборудование, обеспечивающие расширенное воспроизводство и рациональное использование древесных ресурсов в Белорусской ССР на 1991-1995 годы и на период до 2005 года»;

- «Стратегический план развития лесного хозяйства Республики Беларусь на период до 2015 года»;

- Государственная научно-техническая программа «Разработать и внедрить системы интенсивного ведения лесного хозяйства, ресурсосберегающие технику и технологии, обеспечивающие выполнение лесами эколого-экономических функций, уменьшение последствий аварии на Чернобыльской АЭС и рациональное использование лесосырьевых ресурсов»;

- Государственная научно-техническая программа «Лес - экология и ресурсы».

Изучение лесоведческих и лесоводственных вопросов роста и развития леса, совершенствование техники, технологии и организации труда являются процессами непрерывными и бесконечными. Результаты исследований будут способствовать улучшению состава наших лесов, повышению их устойчивости, продуктивности, улучшению эколого-защитных функций и позволят дополнительно получить значительное количество древесины и другого сырья для народного хозяйства.

Обзор развития лесоводственной школы показывает, что она имеет глубокую историю и хорошие традиции.

В заключение еще раз приведем список ученых-лесоводов, внесших и продолжающих вносить большой вклад в развитие лесоводственной школы в Беларуси:

Академик АН БССР, Заслуженный деятель науки БССР, доктор с.-х.н., профессор **Юркевич Иван Данилович**.

Академик АН СССР, доктор с.-х.н., профессор **Жуков Анатолий Борисович**.

Доктор с.-х. наук, профессор Лосицкий Казимир Болеславович.

Доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный деятель высшей школы
Костюкевич Николай Игнатьевич.

Доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный лесовод Белоруссии Жил-
кин Борис Дмитриевич.

Кандидат с.-х. наук Березенко Николай Макарович.

Кандидат с.-х. наук Саугин Василий Иосифович.

Доктор с.-х.н., профессор, Заслуженный лесовод Беларуси Кожевни-
ков Александр Михайлович.

Продолжают эту школу к.с.-х.н., доцент Рожков Л.Н., д.б.н., про-
фессор Петров Е.Г., к.с.-х.н., доцент Григорьев В.П., к.с.-х.н., доцент
Рихтер И.Э., к.с.-х.н., доцент Лахганова Л.И., к.с.-х.н., доцент Меркуль
Г.В., к.с.-х.н. Сушинский А.П., к.с.-х.н Решетников В.Ф., к.с.-х.н Коло-
дий П.В., к.с.-х.н Лазарева М.С., Ригаль Л.В., Лабоха К.В. и другие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багинский В.Ф. История становления и развития Института леса за 65 лет // Институту леса Академии наук Беларуси - 65 лет. Сборник научных трудов. - Гомель, 1995. Вып. 41. С. 6-33.

2. Багинский В.Ф. Лесохозяйственная наука в Беларуси: история и современное состояние // Проблемы лесоведения и лесоводства: Сб. науч. тр. Вып. 43.- Гомель: ИЛ АНБ, 1995.- С. 5-32.

3. Жуков А.Б. Исторический обзор лесного опытного дела в БССР // X лет Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства. - Гомель: БелНИИЛХ, 1940. С.16-21.

4. Кожевников А.М., Феофилов В.А. Постепенные и выборочные рубки в лесах Белоруссии.- Минск: Урожай, 1969.- 96 с.

5. Кожевников А.М. Исследования по лесоведению и лесоводству за 65 лет // Институту леса Академии наук Беларуси - 65 лет. Сборник научных трудов. - Гомель, 1995. Вып. 41. С. 33-41.

6. Пераход В.І. Лясная асвета і лясная даследчая справа у БССР за 15 год // Лясная гаспадарка БССР за 15 год (1917 - 1932).- Мінск: Дзяржаўнае выдавецтва Беларусі, сельгасэктар, 1933. С.78-92.

7. Трибушевский Ф.Б. Лесное хозяйство Беларуси за годы Советской власти // Сборник научных работ по лесному хозяйству БелНИИЛХа - Гомель: БелНИИЛХ, 1958. Вып. XII. С.7-19.

8. Юркевич И.Д. Краткие итоги десятилетних работ кабинета лесоводства (1930-1940) // X лет Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства - Гомель: БелНИИЛХ, 1940. С.30-36.

9. Юркевич И.Д. Опытное дело в БССР в области лесоводства за 30 лет // Итоги работ Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства.- Минск, 1949, Вып. X.- С. 12-18.