

УДК 378:001.891

**В. К. Гвоздев**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (БГТУ);**Н. И. Якимов**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой (БГТУ)

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ОПЫТНЫХ ОБЪЕКТОВ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА

Рассматриваются особенности проведения научно-исследовательской работы студентов лесохозяйственного факультета с использованием лесных опытных объектов. Обосновывается ведущая роль экспериментальной работы студентов на природных объектах в общей системе исследований.

Features of carrying out research work of students of silvicultural faculty with use of wood skilled objects are considered. The leading role of experimental work of students on natural objects locates in the general system of researches.

**Введение.** Опыт работы лучших университетов мира показывает, что достижение высокого качества подготовки специалистов возможно только на основе интеграции образовательной, научной и инновационной деятельности. Поэтому научно-исследовательская работа студентов (НИРС) на современном этапе развития высшей школы является неотъемлемой частью образовательного процесса, залогом качества подготовки специалистов [1]. В этой сфере деятельности трудятся наиболее способные и одаренные студенты. С этапа НИРС начинается подготовка научных работников высшей квалификации, которые в будущем, последовательно пройдя обучение в магистратуре и аспирантуре, составят главный кадровый резерв науки.

**Основная часть.** В настоящее время в университете разработана и успешно функционирует система проведения НИРС, основными формами которой являются участие студентов в работе научных объединений и кружков, выполнение госбюджетных и хоздоговорных НИР кафедр, представление научных студенческих работ на смотры-конкурсы разного уровня, публикация научных статей, участие в различного рода научно-технических конференциях, выставках и др. Однако основной формой НИРС следует считать проведение экспериментальной научно-исследовательской работы, благодаря чему студенты получают первичную информацию об исследуемых объектах, процессах, явлениях и т. п., которая после обработки данных превращается в конечные результаты проводимых исследований.

Для студентов лесохозяйственного факультета специальности «Лесное хозяйство» научно-исследовательская работа должна, в основном, проводиться в лесу на природных объектах. Лес – это главная лаборатория лесоведа, предназначенная для проведения научных исследований студентами, магистрантами, аспирантами, пре-

подавателями и научными сотрудниками. Эффективность исследовательской работы на данном этапе во многом обуславливается наличием и правильным подбором научных опытных объектов, их своевременной закладкой и постоянным поддержанием в рабочем состоянии.

Преподавателями, аспирантами и студентами лесохозяйственного факультета разнообразная сеть научных опытных объектов создана в Негорельском учебно-опытном лесхозе, в настоящее время представляющем комплексное производственное предприятие, на территории которого расположены студенческий городок и необходимые объекты инфраструктуры. Студенты 1–4 курсов проходят учебные практики по различным учебным дисциплинам ежегодно с апреля по август месяц. В связи с этим имеются широкие возможности для привлечения студентов к активной научно-исследовательской работе.

Сотрудниками кафедры лесных культур и почвоведения совместно с аспирантами и студентами создано и поддерживается в рабочем состоянии 24 опытных объекта в виде стационаров и постоянных пробных площадей общей площадью свыше 32 га. Некоторые объекты были созданы несколько десятков лет тому назад по инициативе известных ученых-лесоводов. Так, под руководством профессора К. Ф. Мирона в 1949 году заложены культуры сосны обыкновенной разной первоначальной густоты; под руководством Е. Д. Манцевича созданы географические культуры сосны обыкновенной в 1959 году, географические культуры ели европейской в 1961 году, лесотипологические культуры сосны обыкновенной в 1966 году; под руководством профессора Ю. Д. Сироткина и доцента В. К. Гвоздева культуры ели европейской различной густоты посадки в 1985 году и др. На каждый опытный объект составлен паспорт установленного образца, в котором фиксируется цель, место и время закладки, исходная и промежуточные характеристики насаждений, пло-

щадь и другие показатели. В обязательном порядке производится привязка объекта к квартальной сети.

Научно-исследовательская работа сотрудников и студентов лесохозяйственного факультета на природных объектах проводится в вегетационный период и в основном приурочена к срокам учебных практик по специальным дисциплинам. Основные работы проводятся как в учебное время, так и внеучебное и заключаются в осуществлении лесотаксационных работ; фенологических наблюдений; отборе почвенных и растительных образцов с целью проведения в дальнейшем лабораторных анализов; определения успешности роста лесных культур разных видов, различных густоты посадки, типов и способов смешения; разных способов обработки почвы и др. Материалы повторных перечетов на опытных объектах и исследования позволяют осуществлять мониторинг за формированием, состоянием и продуктивностью лесных экосистем, оценивать все процессы в динамике.

Широкомасштабными опытными объектами научно-исследовательской работы студентов, магистрантов, аспирантов и сотрудников кафедры являются постоянные лесные питомники: базисный, кольцевой, кулисно-ленточный. В последние годы здесь проводятся исследования по оптимизации норм высева семян хвойных видов в посевном отделении, изучению видового состава сорной растительности, влиянию гербицидов системного действия на культивируемые растения и сорную растительность. В кольцевом и кулисно-ленточном питомниках проводятся исследования по изучению влияния степени затенения растений в течение светового дня на успешность их роста. Разрабатываемые кафедрой инновационные технологии выполняются по заданию государственной научно-технической программы.

В проведении НИРС кафедра лесных культур и почвоведения использует такой уникальный объект как государственный лесной заказник «Прилуцкий», организованный в 1977 году. Заказник относится к категории ландшафтных и предназначен для охраны и восстановления особо ценных ландшафтов и комплексов. На территории заказника произрастают в лесных культурах многие ценные хвойные (лиственница европейская, сосна веймутова, сосна Муррея, псевдотсуга тисолистная и др.) и лиственные (дуб красный, ясень пенсильванский, бархат амурский, тополь ка-

надский и др.) интродуценты. Наряду с ними на территории заказника произрастают естественные и искусственные насаждения из местных пород-лесообразователей (сосна обыкновенная, ель европейская, дуб черешчатый и др.). Возраст многих насаждений составляет 60–100 лет, поэтому можно делать обоснованные выводы об успешности их роста. На территории заказника в лесных культурах местных и интродуцированных древесных видов заложено и функционирует 10 опытных объектов, на которых проводятся научные исследования.

Целенаправленная работа по созданию и поддержанию в рабочем состоянии природных объектов различной направленности позволяет организовать эффективную научную работу в системе студент – магистрант – аспирант – преподаватель. По кафедре лесных культур и почвоведения в последние 5 лет ежегодно студентами представляются 10–12 студенческих научных работ на республиканский смотр-конкурс, в студенческих научно-технических конференциях выступают с докладами 30–35 студентов, ежегодно студенты имеют 10–12 публикаций в различных изданиях. Использование аспирантами ранее созданных лесных опытных объектов в Негорельском учебно-опытном лесхозе для сбора полевого экспериментального материала позволяет своевременно провести его камеральную обработку и предоставить к защите в установленные сроки кандидатские диссертации.

**Заключение.** Анализ особенностей организации и проведения научно-исследовательской работы студентов на кафедре лесных культур и почвоведения позволяет сделать вывод о первоочередном значении в общей системе НИРС экспериментальной научной работы на опытных лесных объектах. Этот вывод в полной мере относится к организации научной работы в целом на всех выпускающих кафедрах лесохозяйственного факультета (от студента до преподавателя и научного сотрудника). Наличие на кафедрах лесных опытных объектов, объемы и глубина проводимых на них научных исследований, постоянное поддержание объектов в надлежащем состоянии должны быть важными критериями, определяющими общий научный потенциал кафедры.

### Литература

1. Жук, А. И. Состояние и пути развития НИРС в вузах Республики Беларусь / А. И. Жук // Высшая школа. – 2010. – № 4. – С. 3–7.

*Поступила 28.03.2012*