

УДК 630*232.318:001.8–057.875

**ЛЕСНЫЕ ОПЫТНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАК ПРЕДМЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОЙ И НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ КАФЕДРЫ ЛЕСНЫХ
КУЛЬТУР И ПОЧВОВЕДЕНИЯ**

А.В. Юрени, Н.И. Якимов, В.В. Носников

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,
г. Минск*

Введение. Подготовка высококвалифицированных специалистов лесного хозяйства невозможна без обучения студентов непосредственно в лесу на живых объектах природы. Леса учебно-опытного лесхоза являются объектом не только практической подготовки будущих инженеров лесного хозяйства, но и природной лабораторией для проведения научных исследований преподавателями, аспирантами, студентами университета. Для закрепления теоретических знаний часть учебных практик проводится на опытных объектах, которые представлены лесосеменными плантациями различных древесных видов, лесными питомниками и опытными лесными культурами. Научно-исследовательская работа сотрудников и студентов кафедры на природных объектах проводится в вегетационный период и в основном приурочена к срокам учебных практик по специальным дисциплинам. Основные работы 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.

Основная часть. Сотрудники кафедры и студенты проводят исследования опытных объектах, которые были заложены в прошлом веке по инициативе известных ученых-лесоводов и на объектах, которые были созданы в последнее десятилетие.

Большинство плантаций и семенных участков расположено на территории лесного базисного питомника. За ними регулярно проводятся уходы, которые заключаются в обезвершинивании, разреживании крон, удалении мертвых ветвей; осуществляются также уходы за почвой. Семена для выращивания посадочного материала и последующего создания лесных культур лесхоз заготавливает как на объектах ПЛСБ, так и в лучших нормальных насаждениях при проведении в них рубок главного пользования. Негорельский лесхоз располагает ценным генетическим фондом основных лесообразующих пород. На территории лесхоза при проведении лесоустроительных работ выде-

лены генетический резерват, плюсовое насаждение и плюсовые деревья сосны обыкновенной. Эти объекты являются основой для создания ПЛСБ на селекционной основе. Семена декоративных деревьев и кустарников заготавливают с маточных участков, расположенных на территории питомника и в ботаническом саду лесхоза.

В лесхозе имеются 3 питомника: базисный питомник площадью 35 га, кольцевой (полезная площадь 0,51 га) и кулисно-ленточный (полезная площадь 1,21 га). Ассортимент выращиваемых древесных пород в базисном питомнике представлен 20 видами хвойных пород и 50 лиственных видов. В теплице проводится укоренение черенков декоративных форм деревьев и кустарников, формовые особенности которых сохраняются только при вегетативном размножении.

Сотрудниками кафедры проведено исследование почв базисного питомника. Почва питомника представлена супесью рыхлой песчанистой. Студентами были проведены исследования по оптимизации кислотности почв в базисном лесном питомнике. Установлено, что почвенная среда постепенно становится более кислой, что может быть обусловлено различными факторами, например уменьшением активности почвенных бактерий, ухудшением растворения и взаимодействия удобрений с элементами почвы и т. д. [3].

Посадочный материал лесообразующих древесных пород используется для создания лесных культур. Проекты на создание лесных культур составляются ежегодно и передаются на кафедру лесных культур и почвоведения для рассмотрения.

Исследования, проведенные на лесосеменной плантации сосны обыкновенной, показали, что семенная продуктивность составляет 13,5 кг семян с 1 га, а посевные качества сортовых семян сосны обыкновенной отличаются высокими показателями. Посадочный материал, выращенный из семян гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной, характеризуется высоким качеством [1].

В результате исследований 60-летних географических культурах сосны были выделены три группы климатипов по степени интенсивности снижения сохранности [2].

Исследования, выполненные в еловых культурах разной густоты показали, что общие запасы фитомассы значительно выше в редких культурах и достигают 340,5 т/га. В этом возрасте проявилась новая тенденция распределения фитомассы по фракциям – наблюдается увеличение долевого участия стволовой древесины до 79–82%, уменьшения массы хвои до 9–11%, а также ветвей и сучьев до 8–12%.

Исследования, проведенные на объекте по реконструкции малопценных насаждений культурами ели европейской коридорным спосо-

бом, показали, что через 11 лет после посадки культур наибольшая продуктивность насаждения наблюдается при реконструкции коридорами шириной 6 м с оставлением кулис такой же ширины.

Для изучения роста лесных культур на связнопесчаных почвах в 2008 г были созданы опытные лесные культуры из наиболее распространенных лесных древесных пород. В 2019 г проведено обследование лесных культур, определена их сохранность и показатели роста. Все древесные породы имеют хороший рост и продуктивность.

Заключение. Анализ использования лесных опытных объектов в учебной и научно-исследовательской работе кафедры лесных культур и почвоведения позволяет сделать вывод о большом значении экспериментальной научной работы для закрепления теоретических знаний студентов и повышения научной квалификации преподавателей. Большой объем опытных работ проводится на питомниках лесхоза. Здесь решаются вопросы совершенствования технологий выращивания сеянцев в открытом грунте, испытания гербицидов и удобрений, диагностики минерального питания сеянцев. Наличие на кафедре лесных опытных объектов, объемы и глубина проводимых на них научных исследований, постоянное поддержание объектов в надлежащем состоянии является важным критерием, определяющим общий научный потенциал кафедры.

Литература

1. Поплавская Л. Ф., Ребко С. В., Тупик П. В. Оценка качества семенного и посадочного материала сосны обыкновенной, полученного на гибридно-семенной плантации // Труды БГТУ. Сер. 1. – Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. – Минск: БГТУ, 2018. – № 1 (204). – С. 20–24.

2. Ребко С. В., Поплавская Л. Ф., Тупик П. В., студ. Мацкевич Е. А., студ. Житинец О. А., студ. Тихонов Е. Ф., студ. Мирановская П. Е. Оценка сохранности сосны обыкновенной разного географического происхождения при произрастании в географических лесных культурах // Лесное хозяйство. Материалы докладов 84-й научно-технической конференции, посвященной 90-летию юбилею БГТУ. – Минск 2020. – С 138–141.

3. Петрович О. Д., Гаранин В. А. Опыт внесения серы в почву посевного отделения сосны Негорельского питомника для оптимизации кислотности // Тезисы докладов 71-ой научно-технической конференции учащихся, студентов и магистрантов. – Минск: БГТУ. – 2020. – С. 52–53.