

ции более эффективного многоцелевого лесопользования и повышению вклада лесного сектора в ВВП. Важное место в ней отведено созданию и внедрению наукоемких разработок в сфере генетических, информационных и биотехнологий, ГИС, аэрокосмических методов, лесного машиностроения.

Мировой опыт показывает, что в динамично меняющихся экологических, экономических и социальных условиях для достижения устойчивого управления лесами и лесопользования необходим широкий обмен знаниями, технологиями, передовым опытом. С этой целью Минлесхозом заключены двусторонние договоры о сотрудничестве с лесными ведомствами Российской Федерации, Польши, Латвии, Литвы, Швеции, Словакии. В 2007-2009 гг. Республика Беларусь председательствовала в Межправительственном совете по лесопромышленному комплексу и лесному хозяйству СНГ. Все это имеет важное значение для укрепления авторитета республики на международной арене, учета национальных интересов при формировании и реализации лесной политики, привлечения зарубежных инвестиций, технологий и знаний для решения актуальных лесохозяйственных задач.

Научно-техническая деятельность в лесном хозяйстве способствует получению реального экологического, экономического и социального эффекта, повышению роли и вклада лесного сектора в устойчивое социально-экономическое развитие Беларуси.



УДК 630*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ О ЛЕСЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ковалевич А.И., Усеня В.В.

*Институт леса НАН Беларуси
Беларусь, 240001, Гомель, ул. Пролетарская, 71
e-mail: forinstnanb@gmail.com*

В Республике Беларусь с ее ограниченными природными ресурсами леса являются одним из основных национальных богатств, имеют большое значение для устойчивого социально-экономического развития страны.

В настоящее время в плане выполнения главной цели Программы развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2007-2011 гг. основной задачей лесохозяйственной отрасли является воспроизводство лесных ресурсов и их рациональное использование в системе устойчивого развития с целью обеспечения потребностей населения и народного хозяйства в древесине, вторичных ресурсах леса, увеличения вклада лесного хозяйства в экономику страны.

Реализация поставленных перед лесохозяйственной отраслью задач не возможна без соответствующей проработки научно-технических аспектов ее устойчивого развития и это обуславливает то высокое внимание, которое уделяется в стране науке о лесе.

Институт леса НАН Беларуси является единственным специализированным научно-исследовательским институтом, обеспечивающим на протяжении своей 80-летней деятельности (1930-2010 гг.) научно-технический уровень лесного хозяйства Беларуси. Практически вся нормативно-практическая база для ведения лесного хозяйства страны разработана институтом или с его участием. В настоящее время в лесохозяйственной отрасли страны ежегодно внедряется более 50 научно-технических разработок института.

В области лесовосстановления и лесоразведения на генетико-селекционной основе и лесовыращивания выполнены селекционная и генетическая инвентаризация объектов постоянной лесосеменной базы, разработан комплекс технологий по созданию лесосеменной и селекционной базы, создан при Институте леса генетический банк лесных древесных растений. Разработаны и внедрены в практику лесовосстановления и лесоразведения композиционные полимерные составы «Корпансил», «Полигумин», «Компосвет» и фунгицидный бактериальный препарат «Бревисин».

Внедряются в лесохозяйственное производство разработанные институтом интенсивные технологии ускоренного (40-50 лет) плантационного лесовыращивания хвойных пород для получения пиловочника и балансовой древесины. В лесном фонде страны создано более 6 тыс. га и ежегодно создается свыше 100 га плантационных культур сосны и ели для получения пиловочника и балансовой древесины.

На протяжении последнего десятилетия леса Беларуси ежегодно повреждаются ураганными ветрами. Площадь погибших и вырубленных сплошными санитарными рубками лесов, требующая последующего лесовосстановления, составила более 25 тыс. га. На основании изучения лесовосстановительных процессов на буреломных участках разработаны новые технологии их лесовосстановления, внедрение которых обеспечивает формирование лесных насаждений повышенной устойчивости к воздействию ураганов и снижение риска их ветровальности.

Разработаны и внедрены модели оптимальных составов, структуры и продуктивности лесов на различных возрастных этапах их выращивания, новые технологии рубок леса и многоцелевого лесопользования, нормативы комплексной продуктивности лесных угодий, новая система нормативов для таксации леса, лесоустроительного проектирования и прогнозных расчетов.

В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС 1 млн. 964 тыс. га лесного фонда Беларуси загрязнено радионуклидами. Радиоактивное загрязнение лесных земель изменило режим ведения лесного хозяйства и многоцелевого использования лесных ресурсов. Институтом леса, проводящим научные исследования в загрязненных лесах с 1986 года, изучается воздействие радиоактивного загрязнения на состояние лесных экосистем и разрабатываются методы их реабилитации. Разработаны и научно обоснованы системы

лесопользования на загрязненной радионуклидами территории, приемов и методов регулирования поступления радионуклидов в основные лесообразующие породы, позволяющие получать нормативно чистую древесину на радиоактивно загрязненных землях, а также направленные на снижение коллективной и индивидуальной доз облучения работников лесного хозяйства и населения от использования загрязненной лесной продукции или пребывания на лесных землях с повышенной мощностью излучения. Разработанная в институте лесопосадочная машина МЛА-1А «Илана» с автоматической подачей сеянцев для создания лесных культур обеспечивает снижение доли ручного труда и доз облучения работников лесного хозяйства при лесовосстановлении и лесоразведении в зонах радиоактивного загрязнения. Подготовлены практически все нормативно-методические документы, регламентирующие хозяйственную деятельность в загрязненных радионуклидами лесах.

В лесном фонде Беларуси, насаждения которого характеризуются высокой природной пожарной опасностью, актуальной является проблема охраны лесов от пожаров и минимизации их последствий.

Для борьбы с лесными пожарами совместно с НИИ ФХП и НИИ ПФП БГУ создан новый экологически безопасный огнезащитный химический состав «Метафосил», разработаны технологии его промышленного получения на Гомельском химзаводе и применения при профилактике и тушении лесных пожаров, которые с 1996 г. внедрены в практику охраны лесов от пожаров. Разработаны диагностические показатели и шкалы оценки послепожарного состояния лесных насаждений и дифференцированная система мероприятий по минимизации в них последствий пожаров.

Для эффективной организации охраны лесов от пожаров выполнено лесопожарное районирование территории Беларуси, на основании которого разработаны Правила противопожарного обустройства лесов, внедрение которых позволяет оптимизировать объемы необходимых противопожарных мероприятий в лесном фонде и трудозатраты на их проведение, снизить площадь пожаров и улучшить санитарное состояние лесов.

В области защиты лесов от энтомовредителей установлены закономерности функционирования их очагов, а также выявлены их популяционные регуляторные механизмы, что позволило разработать научные основы управления популяциями энтомовредителей леса и биологические средства и технологии их применения.

Институтом леса разработаны технологии выращивания высокопродуктивных сортов клюквы крупноплодной, голубики высокорослой, брусники сорта Коралл и перспективных форм голубики топяной, созданы коллекционные участки и маточные посадки вышеперечисленных видов, которые позволяют организовать производство посадочного материала для создания промышленных плантаций, которые внедряются в производство в лесхозах Беларуси.

Институтом леса исследуются фундаментальные и прикладные аспекты грибоводства, разработаны и внедряются в производство промышленные

технологии выращивания посевного мицелия и плодовых тел хозяйственно значимых видов съедобных и лекарственных грибов. В настоящее время институтом оказывается научно-методическая помощь по освоению технологии первого на территории стран СНГ промышленного производства съедобного и лекарственного гриба шиитаке в условиях КСУП «Совхоз-комбинат "Восток"» с годовой мощностью 75 тонн грибов.

В настоящее время для лесорастительных условий Беларуси впервые осуществляется научное обоснование и разработка экологически допустимых нормативов изъятия лесосечных отходов после рубок главного и промежуточного пользования леса с целью их рационального использования, минимизации потерь плодородия лесных почв, сохранения продуктивности будущих лесов и биоразнообразия.

В целях улучшения санитарного состояния и повышения продуктивности дубовых насаждений разрабатываются на зонально-типологической основе перспективные методы и технологии по их восстановлению и повышению устойчивости, сохранению и рациональному использованию их генофонда.

В области обеспечения энергобезопасности страны разрабатываются и внедряются новые методы и технологии освоения выработанных торфяников с целью получения биотоплива, создания и выращивания топливно-энергетических плантаций быстрорастущих древесных пород для нужд энергетики. В лесном фонде ежегодно создается свыше 300 га энергетических лесных плантаций.

Для защиты лесов создаются новые феромонные препараты и методы их применения для мониторинга и борьбы с наиболее опасными энтомофитовредителями насаждений основных лесобразующих пород Беларуси.

Разрабатываются технологии создания и выращивания продуктивных и устойчивых культур лиственницы европейской.

Разрабатываются методы реабилитации подтопленных лесных земель, площадь которых в лесном фонде страны составляет свыше 100 тыс.га, внедрение которых обеспечивает повышение продуктивности и устойчивости лесов и получение дополнительной древесины.

В ближайшей перспективе значительное внимание будет уделено разработке технологий микроклонального размножения древесных пород, совершенствованию лесосеменного районирования с использованием современных методов ДНК-анализа, разработке методов фитосанитарного мониторинга лесного посадочного материала и лесных насаждений на основе использования молекулярно-генетического метода.

Внедрение научных разработок в практику ведения лесного хозяйства позволит обеспечить рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов в системе устойчивого развития, ускорить научно-технический прогресс в лесохозяйственной отрасли, значительно повысить ее вклад в экономику страны.

