

– сохранение естественных лесов, их видовой и ценогической структуры, мониторинг и противодействие антропогенной и климатогенной инвазии новых видов в лесные сообщества;

– развитие многоуровневого лесного мониторинга, комплексной оценки состояния лесов, загрязнения воздуха, промышленных выбросов, утилизации CO<sub>2</sub> и других газообразных соединений;

– повышение эффективности борьбы с лесными и торфяными пожарами, создание эффективной международной системы предупреждения и контроля пожаров в лесах;

– объединение усилий в предотвращении нелегальных рубок леса и незаконной торговли древесиной;

– обмен научно-технической информацией, реализация совместных проектов и программ лесных исследований;

– лесное и экологическое просвещение, профориентация молодежи.

Реализация концепции устойчивого управления лесами как баланса между экономически эффективным многоцелевым использованием лесных ресурсов и необходимостью поддержания экологических и социальных функций лесов невозможна без широкого использования достижений научно-технического прогресса. Будущее лесов, как ключевого компонента биосферы, во многом зависит от того, насколько тесным и плодотворным будет сотрудничество науки и производства.

УДК 630\*903

Проректор по научной работе БГТУ  
доцент П.А. Лыщик, научный руководитель ГНТП «Леса Беларуси»,  
зав.кафедрой лесоустройства БГТУ,  
профессор О.А. Атрошенко

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ЛЕСА БЕЛАРУСИ»

Основной целью разработки Государственной научно-технической программы «Леса Беларуси» является создание, освоение и внедрение новых информационных систем, методов, технологий и материалов в лесохозяйственное и промышленное производства, обеспечивающих устойчивое управление лесами, повышение прироста и продуктивности лесов, качество лесосеменной базы, селекционного фонда и лесовосстановления, увеличение размера лесопользова-

ния и экспорта древесины, объемов производств конкурентных и импортозамещающих материалов.

ГНТП «Леса Беларуси» (2003-2005 годы) состоит из 5 разделов:

1) управление лесами и лесным хозяйством. Лесная сертификация. Информационные технологии;

2) методы и технологии селекции, лесовосстановления и лесоразведения;

3) лесовыращивание, радиоэкологическая оценка, охрана и заплата лесов;

4) технологии и механизмы в лесохозяйственном промышленном производствах;

5) химическая переработка древесины и древесных отходов.

Объективная необходимость разработки и выполнения настоящей государственной научно-технической программы обусловлена следующими положениями:

– особым народнохозяйственным, природоохранным и социальным значением лесов в республике; глобальным значением лесов на европейском уровне;

– повышением продуктивности и экологической устойчивости лесов, сохранением их биологического разнообразия, рациональным использованием лесных ресурсов;

– необходимостью разработки и внедрения новых технологий лесохозяйственного и лесопромышленного производств, обеспечивающих увеличение размера лесопользования, рациональное использование лесосырьевых ресурсов, производство конкурентоспособных и импортозамещающих материалов;

– заинтересованностью министерств и ведомств, объединений и предприятий, местных государственных органов в научно-техническом развитии и повышении эффективности функционирования отраслей лесного комплекса.

В процессе разработки и выполнения Программы создана и будет внедрена новая научно-техническая продукция:

1) нормативные документы подсистемы лесной сертификации, государственные стандарты устойчивого управления лесами и лесопользования; модели оптимизации развития лесного хозяйства республики на основе рационального использования лесных ресурсов;

2) информационные системы и технологии по тематическому лесному картографированию на базе станции приема космической информации, аэрокосмическому мониторингу лесов с наземными наблюдениями в районах промышленного загрязнения, оценке лесов, за-

грязненных радионуклидами, системе проектирования рубок ухода, программам формирования насаждений, автоматизации функций ИСУЛХ в лесничествах;

3) селекционно-генетические методы лесного семеноводства, ресурсосберегающие технологии посева семян и выращивания посадочного материала, лесовыращивания ясеня обыкновенного, материалы инвентаризации генетических резерватов основных лесобразующих видов Беларуси;

4) рекомендации по лесовосстановлению буреломных участков с созданием универсальной лесопосадочной машины, технология лесоразведения на выработанных торфяниках, рекомендации по ведению хозяйства в дубравах Беларуси, по охране и повышению продуктивности ягодников на выработанных торфяниках, черники для промышленной заготовки ягод;

5) система реабилитации антропогенно нарушенных земель и рекомендации по восстановлению гидролесомелиоративных систем;

6) методы синтеза феромонов опасных энтомовредителей леса, средства и рекомендации по лесозащите;

7) технологии освоения заболоченных лесов с созданием лесной машины повышенной проходимости на базе трактора МТЗ, навесного сменного оборудования. Конструкции и производство комплекса машин и механизмов для работ в лесных питомниках, гидроманипулятор (конструкторская документация и опытные образцы);

8) новые виды древесных материалов из отходов и низкосортной древесины; технологию по производству композиционных материалов на основе древесных отходов и малозэнергоемкого минерального вяжущего.

При внедрении научно-технических разработок в производство будет достигнуто:

– повышение на 10% продуктивности и устойчивости лесов за счет развития лесосеменной базы и селекционного семеноводства (Институт леса НАН Беларуси – ИЛ НАН Беларуси), ресурсосберегающих технологий посева семян и выращивания посадочного материала (БГТУ, ИЛ НАН Беларуси), внедрения технологий лесовосстановления и лесоразведения на буреломных участках и выработанных торфяных, реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель (ИЛ НАН Беларуси), методов и средств лесозащиты (БГУ, ИЛ НАН Беларуси, БГТУ), программы оптимизации лесовыращивания сосновых лесов (БГТУ);

– повышение эффективности ведения лесного хозяйства, устой-

тивного управления лесами и лесными ресурсами, увеличение размера лесопользования путем внедрения государственных стандартов и отраслевых нормативов по лесной сертификации (БГТУ, УП «Белгипролес»), информационных систем и технологий, системы аэрокосмического мониторинга лесов (БГТУ, УП «Белгослес», ГП «Космоаэрогеология»);

– создание производств по лесному машиностроению, внедрение экологически менее безопасных технологий лесозаготовок путем разработки комплексов машин и механизмов для лесозаготовок и лесохозяйственных работ (БГТУ, ПО МТЗ, 000 «Амкодор», ОАО «Мозырский машиностроительный завод», УП «Лесмашинвест», завод «Лидсельмаш»);

– увеличение объемов производств конкурентоспособных и импортозамещающих материалов при производстве новых древесных материалов из отходов и низкосортной древесины (БГТУ, концерн «Беллесбумпром»), расширение ассортимента полуфабрикатов из низкосортной древесины, освоение технологии по производству композиционных материалов на основе древесных отходов и малоэнергетического вяжущего (БГТУ, концерн «Беллесбумпром»);

– усиление экологической устойчивости и защитных функций лесов, сохранение их биоразнообразия за счет внедрения современных информационных технологий, новых методов и технологий лесовосстановления, лесовыращивания, охраны и защиты лесов.

Всего по ГНПП ожидается выход следующей продукции:

рекомендаций – 18; актов опытно-промышленных и полевых испытаний – 61; актов внедрения – 34; опытно-производственных объектов – 25; технологических (опытно-промышленных) регламентов – 40; конструкторской документации – 7; технологической документации – 8; актов испытаний – 15; инструкций – 2; технических условий – 7.

Окупаемость затрат на выполнение ГНПП «Леса Беларуси» составит 3-4 года, а в перспективе эти затраты (3,2 млрд рублей) будут многократно окупаться.

Результаты выполнения программы служат основой для постепенного перехода на экологически ориентированное ведение лесного хозяйства и развитие лесов республики, усиление защитных функций лесов, повышение доходности лесного хозяйства.