УДК 630\*61

В. П. Зорин, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор (БГТУ)

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И СОЗДАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ БЕЛАРУСИ

В статье рассматривается международный опыт создания сети модельных лесов. Обсуждаются основные направления, задача, формы и методы организации модельных лесов, в первую очередь Канадский опыт. В соответствии с национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Беларуси до 2020 г. представлены основные задачи создания модельных лесов в Беларуси: развитие лесных ресурсов и повышение продуктивности лесов, сохранение их биологического разнообразия, хорошее санитарное состояние, устойчивое управление лесами.

The international experience about the network of model forest there are in article, the main direction, tasks, forms and methods of organization the model forest, particularly of the Canadian experience about the model forest are discussed. In according with the national strategy of the sustainable social-economic development in Belarus until 2020 year in this article is present of the main task about the creation model forest in Belarus: the development of forest production, preservation of forest biodiversity, good sanitary conditions in forest, the sustainable of development to forest.

Введение. Параллельно с формированием центральной проблемы современности — обеспечение устойчивого экономического развития стран — создавалась концепция устойчивого управления лесами.

В частности, без использования параметров динамической устойчивости природных экосистем в национальной модели экономического развития невозможно разработать стратегию устойчивого развития стран. К лесному хозяйству это относится в первую очередь, поэтому ключевым вопросом устойчивого управления лесами и ведения лесного хозяйства является анализ соответствия экономической модели развития лесного хозяйства с сохранением лесных экосистем нашего государства.

Государственная собственность на леса в Республике Беларусь создала необходимые предпосылки для решения задач развития лесного хозяйства в свете достижений мировой науки и практики. Руководящей идеей научной организации лесного хозяйства признан принцип постоянства и неистощительности лесопользования. В его основе лежит теория нормального леса.

Возникшая в последние годы необходимость сертификации заготовленной древесины не может быть выполнена без оценки (сертификации) самого лесоуправления в разных уровнях его структуры.

Прежде чем предлагать и внедрять различные научные методы устойчивого развития лесов в Беларуси, необходимо провести апробацию критериев и показателей на локальном уровне, т. е. на лесных территориях, под названием «Модельные леса».

Под модельным лесом понимается конкретная территория лесов и связанная с ней хозяй-

ственная и экономическая деятельность, для выработки решений по управлению которыми предлагается механизм, основанный на партнерстве и взаимопонимании населения, лесопромышленников и государства.

Задачей каждого модельного леса является испытание и демонстрация наиболее подходящих методов лесопользования с применением новейших технологий и передовых методов ведения лесного хозяйства.

**Методика исследования.** В основу методики исследования положено изучение и анализ истории и современного состояния процесса создания международной сети модельных лесов в различных странах мира.

С точки зрения национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. проанализирована необходимость создания модельных лесов Беларуси и интеграция их в Международную сеть модельных лесов [1].

В исследовании использовались опыт, технология и принципы создания модельных лесов на международном уровне, их задачи и методы управления, формы и этапы создания Международной сети модельных лесов.

Первоначально сеть модельных лесов создавалась в Канаде. Прежде чем предлагать другим странам средство для улучшения управления лесами на локальном уровне, новый проект под названием «Модельные леса» был испытан в лесах Канады. Программа создания канадской национальной сети модельных лесов была объявлена в сентябре 1991 г. Федеральное правительство решило ежегодно выделять до 1,5 млн. канадских долларов для каждого модельного леса. Эти фонды должны были стимулировать введение новшеств и инициировать изменения

в подходе к управлению лесами на примере модельных лесов.

От различных инициативных групп населения Канады к февралю 1992 г. было получено 50 предложений. Они были рассмотрены на основе специально разработанной системы критериев. В результате 10 участкам леса в июне 1992 г. был придан статус модельного леса. В связи с этим событием премьер-министр Канады обратился к лидерам других стран с призывом расширить эту сеть в международном масштабе и разработать оперативные подходы к устойчивому управлению лесами различных регионов мира [2, 3].

Десять канадских модельных лесов располагаются на площадях от 0,1 до 1,5 млн. га, их общая площадь составляет более 6 млн. га. К работе в этих лесах привлечено 300 организаций. Канадский опыт показал, что модельные леса как организационная форма объединений усилий самых различных групп населения, государственных структур, промышленных предприятий и частных предпринимателей прежде всего позволяют создать условия компромиссов между партнерскими группами и межотраслевой интеграции с целью сбалансирования воздействия на леса и поддержки их способности выполнять экономические, социальные, духовные, культурные, экологические и средообразующие функции.

Расширение этой инициативы до международной было поддержано канадским парламентом, который проголосовал за выделение специальных средств из государственного бюджета на финансирование создания модельных лесов в других странах, изъявивших такое желание.

Международная сеть модельных лесов создается в мире с 1993 г. благодаря активной позиции Канады по поиску практических решений достижения устойчивого управления лесами.

Поворотным моментом в развитии международной сети модельных лесов стало международное совещание представителей канадских модельных лесов и международной сети модельных лесов, организованное Лесной службой Канады, Ассоциацией модельного леса Абитиби-Лейк, Центром международных исследований Канады, Международным секретариатом модельных лесов в период с 19 по 23 февраля 1996 г.

В совещании приняли участие 136 экспертов по управлению модельными лесами Канады, Мексики, России, а также представители от научных учреждений и органов управления лесным хозяйством Канады, Японии, Мексики, России, США, представители ведущих лесопромышленных и деревоперерабатывающих компаний Канады и США. На совещании были

обсуждены 4 проблемы, стоящие перед модельными лесами и лесным хозяйством в бореальных лесах, связанные с развитием канадской и международной сети модельных лесов.

- 1. Вовлечение местного населения в процесс управления территориями модельных лесов и осуществления различных видов деятельности в них.
- 2. Управление местами обитания дикой фауны на территории модельных лесов.
- 3. Ведение оптимальных рубок и оценка их воздействия на леса.
- 4. Создание новой международной организации с самостоятельным балансом, предварительно названной «Международный секретариат по модельным лесам».
- В результате обсуждения поднятых проблем были сформированы основные направления деятельности в модельных лесах на перспективу.
- 1. Учет интересов жителей при планировании и ведении лесного хозяйства, экономической деятельности и научных исследований.
- 2. Более эффективное вовлечение коренного населения в решения проблем модельных лесов.
- 3. Учет реального экономического состояния населения и перспектив его развития для жителей территорий модельных лесов.
- 4. Обеспечение устойчивого развития модельных лесов.
- 5. Преодоление разногласий ведомственных и частных интересов, барьеров в управлении лесными ресурсами.
- 6. Разработка моделей экономического развития модельных лесов.
- 7. Создание согласованного формата при описании мест обитания дикой фауны.
- 8. Разработка системы моделей для описания и прогнозирования динамики численности животных и растений в зависимости от системы ведения лесного хозяйства.
- 9. Включение вопросов сохранения биоразнообразия в проекты ведения лесного хозяйства.
- 10. Обеспечение исчерпывающей информации о биоразнообразии и его сохранении на территории модельных лесов.
- 11. Проведение необходимых курсов обучения и обмена опытом.
- 12. Разработка согласованного определения сплошных рубок и механизма их воздействия на леса.
- 13. Обоснование региональных особенностей и размеров сплошных рубок.
- 14. Разработка концепции проведения сплошных рубок в системе устойчивого управления лесами.
- 15. Обучение и обмен опытом по ведению сплошных рубок.

Совещание предложило идею создания новой международной организации для управления модельными лесами мира. Рабочее название такой организации — «Международный секретариат модельных лесов» — закрепилось после того, как этот секретариат в 1997 г. из канадского юридического лица стал международным юридическим лицом с управляющей структурой по следующей схеме:

- 1) координационный комитет (от стран участниц международной сети модельных лесов и от канадских ведомств);
  - 2) технический наблюдательный совет;
- 3) международный секретариат с постоянным штатом;
  - 4) международная сеть модельных лесов;
  - 5) консорциум доноров системы.

Программа развития международной сети модельных лесов стала предметом обсуждения в межправительственной группе по лесам комиссии ООН по устойчивому развитию (1995—1997 гг.) и затем — во время Всемирного конгресса в Анталье 16 октября 1997 г.

В развитие инициатив, провозглашенных на этих форумах, было проведено несколько специальных международных семинаров в декабре 1998 г. в России, в марте 1999 г. – в Токио. Семинар в Токио закрепил общее мнение, что модельные леса в современном мире рассматриваются прежде всего как проверка нового подхода и процессов принятия решений в отношении устойчивого управления лесами. Именно поэтому международная сеть модельных лесов стала опытным объектом для научных исследований и внедрения новых проблем лесного сектора мировой и национальной экономики.

Изучение канадского опыта и создание модельного леса «Гайсинский» в Хабаровском крае в 1994 г. на площади 384 500 га стало началом создания российской сети модельных лесов и пониманием, что такое модельный лес. Это определение приобрело следующий вид: «действующая модель устойчивого развития территории, предназначенной для ведения лесного хозяйства, на основе многоресурсного управления лесами, включая переработку на месте древесных и недревесных ресурсов, развития соответствующих экономических структур с учетом интересов всех партнерских групп, в первую очередь местного населения и коренных народов, без ущерба для экологических функций, свойств лесов и биоразнообразия территории» [4].

В это же время были созданы модельные леса «Прилужье» в Республике Коми площадью 795 тыс. га, «Тайга» площадью 2500 га в республике Карелия. Проводилась работа по созданию двух модельных лесов в Центральной Сибири, Красноярском крае. В России планируется создание 31 модельного леса по числу лесорастительных зон на площади около 3 млн. га.

Сегодня международная сеть объединяет 40 модельных лесов в 19 странах на 5 континентах, общая площадь составляет 45 млн. га, большая часть расположена в Канаде, Южной Америке, Южной Азии.

Беларусь имеет реальные основания создания сети модельных лесов.

Наше государство располагает большими лесными ресурсами: относительно ее площади: 207 600 000 га покрытые лесом 6 002 400 га - 38,6%, запас - 1,4 млн. м³. Для сравнения в 1973 г. лесистость была 26%, запас - 574,2 млн. м³ [5, 6].

С учетом разработки новых технологий по применению древесины в строительстве, химической промышленности, энергетике будет неуклонно расти интенсивность использования лесных ресурсов. Возрастающие техногенные выбросы (до 1,500 млн. т пыли в год), накапливающиеся в лесных биогеоценозах, оказывают отрицательное влияние на повышение продуктивности лесов, что приводит к снижению их вклада в глобальный круговорот углерода.

Большой ущерб наносят ежегодные ураганы, пожары, вредители и болезни леса.

Для противостояния растущей неизбежности антропогенных нагрузок и стихийных бедствий учеными лесного профиля и лесоводамипрактиками за последние 20 лет проделана большая работа.

Разработаны и внедрены в производство ГИС, создана информационная система управления лесным хозяйством (ИСУЛХ). Проведена сертификация лесной продукции, разработаны и внедрены стандарты «устойчивого лесоуправления», постоянно совершенствуются технологии лесоустройства.

Однако определенное количество научных разработок, предлагаемых учеными, не находят практического применения не по причине ненадобности, а ввиду отсутствия системы и механизмов практического внедрения.

Например, несмотря на различные программы по улучшению возрастной структуры и породного состава лесов, существенных изменений за последние 20 лет не произошло.

По нашему мнению, для решения обозначенных проблем необходимо создание сети модельных лесов Беларуси, одной из основных задач которых будут испытания и демонстрация достижений наиболее перспективных научно обоснованных методов не только лесохозяйственной деятельности, но и других проблем лесного сектора экономики, основанных на новейших научно-технических достижениях.

В соответствии с национальной стратегией социально-экономического развития Беларуси до 2020 г. основными задачами деятельности модельных лесов могут быть:

- 1) развитие лесных ресурсов, повышение продуктивности лесов;
- 2) обеспечение нормативного санитарного состояния лесов;
- 3) ведение мониторинга по сохранению и усилению защитных функций лесов;
- 4) контроль и меры по сохранению биоразнообразия лесов;
- 5) анализ развития социально экономических функций лесов;
- 6) контроль за лесными экосистемами, загрязненными радионуклидами;
- 7) внедрение научных разработок по совершенствованию технологий и методов лесохозяйственного производства (лесопользование, охрана и защита леса, лесовосстановление, планирование и лесоустройство);
- 8) изучение передового опыта в области лесного хозяйства и внедрение «нанотехнологий».

В зависимости от места расположения модельных лесов, особенностей климата и ландшафта могут применяться и другие задачи.

По нашему мнению, модельные леса целесообразно создавать на базе лесохозяйственных предприятий (лесхозов), в которых необходимо структурное подразделение (отдел, группа) в составе 2–3 специалистов, возглавляемое кандидатом сельскохозяйственных наук или магистрантами. Отделы должны иметь двойное подчинение: руководителю предприятия и отделу науки в Минлесхозе.

Минлесхозом должен быть разработан юридический статус и программа развития модельных лесов Беларуси.

Заключение. Модельные леса должны иметь достаточно убедительную научно-производственную платформу. На ее основе необходимо разработать программу развития сети модельных лесов Беларуси с последующим включением ее в Международную сеть модельных лесов.

Мы считаем, что модельные леса Беларуси следует рассматривать в качестве полигона для научных исследований и внедрения новых тех-

нологий по ключевым проблемам лесного сектора [7]. Использование модельного леса с одной стороны как полигона, с другой — как образца, показывающего результаты применения самых передовых методов и технологий и демонстрации лучшего из практики лесопользования, определяет их статус опытных лесных хозяйств в системе Минлесхоза Беларуси.

Нам представляется, что в глобальной перспективе международная сеть модельных лесов должна привести к созданию нового механизма международного научно-технического сотрудничества и выработке общего понимания устойчивого управления лесами на локальном уровне с учетом экономических, экологических, социальных и культурных ценностей.

## Литература

- 1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года: протокол № 25 от 22.06.2004 г. / Совет Министров Респ. Беларусь. Минск, 2004. 117–118 с.
- 2. Страхов, В. В. Устойчивое управление лесами (теория и методология): дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.03.01 / В. В. Страхов. Брянск, 1998. 76 л.
- 3. Agenda 21, Rio de Janeiro, 16 June 1992 // UN Doc. A Conf. Rio de Janeiro, 1999.
- 4. Писаренко, А. И. Модельные леса: их роль в осуществлении стратегии устойчивого управления лесами России / А. И. Писаренко, В. В. Страхов, А. Н. Филипчук. М.: Лесная новь, 1995. С. 4–5.
- 5. Государственный учет лесов Беларуси на 1.01.1973 г. / М-во лесного хоз-ва; Белорус. лесоустроительное предприятие. Минск, 1973. 98 с.
- 6. Государственный лесной Кадастр Республики Беларусь на 1.01.2010 г. / М-во лесного хоз-ва, РУП «Белгослес». Минск, 2010.
- 7. Зорин, В. П. Управление лесами и лесными ресурсами Беларуси в условиях мирового финансового кризиса / В. П. Зорин // Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18—28 мая 2010 г. Минск, 2010. 248 с.

Поступила 16.02.2011