

ИСКУССТВЕННОЕ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Вахнина Г.Н., Вакула Е.Ю., Сафонова Н.М., Шадрин Е.Л.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж,
e-mail: galina_yahnina@mail.ru*

Одной из актуальных проблем национальной лесной политики является сохранение научно-технического потенциала лесного сектора, осуществление государственной поддержки научных исследований в сфере охраны, использования и воспроизводства лесов. Неразумная и нерациональная вырубка лесов, лесные пожары, наводнения уничтожают возможность проживания многих животных, птиц, насекомых, значительно ухудшают положение людей. Сокращение лесопокрытых площадей затрудняет их восстановление, так как урон наносится и семенному материалу. Среди важнейших путей интенсификации природопользования отметим: разработку ресурсосберегающих технологий и технических средств; минимизацию и миниатюризацию разрабатываемых изделий; создание малоотходных производств; прямую экономию природных ресурсов, связанную с сокращением потерь при добыче, транспортировке и переработке. Мало осознавать необходимость сохранения и восстановления биоразнообразия, необходимо планировать деятельность по искусственному лесовосстановлению в масштабах всей планеты. Мы являемся авторами самой страшной книги на свете, в которую записали всех, кого уничтожили. Разумным и своевременным восстановлением лесов можем предотвратить многие бедствия и катаклизмы.

Ключевые слова: глобальная проблема, биоразнообразие, искусственное лесовосстановление, рациональное природопользование

THE ARTIFICIAL FOREST RESTORATION IS A GLOBAL PROBLEM

Vakhnina G.N., Vakula E.Y., Safonova N.M., Shadrina E.L.

*Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh,
e-mail: galina_yahnina@mail.ru*

One of the urgent problems of the national forest policy is the preservation of the scientific and technical potential of the forest sector, the implementation of state support for scientific research in the sphere of forest conservation, use and reproduction. Unreasonable and irrational deforestation, forest fires, floods, etc. destroy the possibility of living many animals, birds, insects, significantly worsen the situation of people. The reduction of wooded areas makes it difficult to restore them because the seed material damage is caused. Among the most important ways of intensifying nature management, we note: development of resource-saving technologies and technical means; minimization and miniaturization of developed products; creation of low-waste productions; direct economy of natural resources, associated with a loss reduction during extraction, transportation and processing. It is few to realize the necessity of preserving and restoring biodiversity, it is necessary to plan activities for the artificial regeneration on a global scale. We are the authors of the most terrible book in the world, which recorded all who have destroyed. But reasonable and timely renewal of forests can prevent many disasters and cataclysms.

Keywords: a global problem, biodiversity, artificial forest restoration, environmental management

Леса России, занимающие около четверти лесного покрова планеты, являются уникальным национальным природным образованием, играющим важную роль в глобальном масштабе. Они стабилизируют состояние биосферы на континенте, защищают его биоразнообразие. Лес России – это источник многочисленных полезных благ, жизненно важных и необходимых проживающим здесь народам.

Цель исследований: выявление направлений решения проблемы глобального значения – искусственного лесовосстановления.

Материалы и методы исследования

К приоритетным направлениям политики Российской Федерации отнесены [1]:

– обеспечение сбалансированности темпов использования и воспроизводства лесных ресурсов, расширения плантационного лесовыращивания, мак-

симальное использование естественных воспроизводящих способностей леса;

– устранение существующих противоречий между лесным хозяйством и лесной промышленностью, развитие интеграционных процессов в сфере лесозаготовительной деятельности, охраны и воспроизводства лесных ресурсов.

Одной из актуальных проблем национальной лесной политики является сохранение научно-технического потенциала лесного сектора, осуществление государственной поддержки научных исследований в сфере охраны, использования и воспроизводства лесов.

Среди основных факторов, обусловивших появление системных проблем в развитии лесного хозяйства, следующие:

– невысокое качество лесовосстановления;
– нарушение биологического разнообразия лесов. В местах интенсивного освоения лесов наблюдается изменение их ресурсного и экологического потенциала, сокращение видового и экосистемного разнообразия, что требует особого внимания в связи

с необходимостью выполнения Россией международных обязательств по сохранению биологического разнообразия, смягчению глобальных изменений климата, требовании лесной сертификации.

В Лесном кодексе РФ также особое внимание уделено вопросам возобновления лесов, а именно в Главе 1 – Статья 1, в Главе 4 – Статьи 61, 62, 65 [2]. Многими учеными и производственниками Лесной Кодекс не одобряется по основным позициям, поэтому он требует более тщательной проработки и доработки (что и происходит) с учетом реальной ситуации в лесном хозяйстве нашей страны и отношения к лесным проблемам зарубежных государств.

Это подтверждается положениями Среднесрочного плана на 2010–2013 гг. (пересмотренного) и Программы работы и бюджета на 2012–2013 гг., утвержденных тридцать седьмой сессией Конференции Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), проходившей в Риме с 25 июня по 2 июля 2011 года [3]. Согласно этому плану установлена стратегическая цель Е – Устойчивое управление лесами и насаждениями. Одним из основных компонентов стратегической цели Е является «техническая помощь и наращивание потенциала в ключевых областях, лежащих в основе устойчивого лесопользования, например таких, как борьба с вредителями, борьба с лесными пожарами, лесовосстановление и сохранение биоразнообразия». «В целях стимулирования работы по сокращению нищеты и расширению экономических возможностей ФАО следует предоставлять техническое и управленческое ноу-хау по вопросам, касающимся лесовосстановления и облесения деградированных земель, лесонасаждений...». Требуется повышенного внимания «Глобальное партнерство по восстановлению лесных ландшафтов».

В числе важнейших проблем лесного комплекса – ухудшение породно-качественного состава лесов, уменьшение доли хвойных насаждений в транспортно и экономически доступной части лесного фонда, низкий уровень оснащения лесхозов специальным оборудованием [4]. Указывают также на возникшую проблему возобновления мест рубок хвойными породами вместо таких мало востребованных пород, как береза и осина. Отмечается, что «...история известных цивилизаций заканчивалась не в последнюю очередь по экологическим причинам. Упадок возникал в связи с уничтожением и истощением природных ресурсов, в том числе лесов...» [5]. Сегодняшнее технологическое оснащение предприятий лесного комплекса отодвигает его чуть ли не на последнее место по привлекательности возможных вложений для дальнейшего развития по сравнению с такими популярными направлениями, как нанотехнологии, изучение космоса, геновая инженерия. Но как можно жизненную необходимость и жизненную потребность пытаться сделать конкурентоспособной? А именно разрешение проблем лесного комплекса, доминирующей из которых является искусственное лесовозобновление, является жизненно важным. Слово «жизненно» имеет свое прямое значение. Неразумная и нерациональная вырубка лесов, лесные пожары, наводнения и пр. уничтожают возможность проживания многих животных, птиц, насекомых, значительно ухудшают положение людей. Сокращение лесопокрытых площадей затрудняет их восстановление, так как урон наносится и семенному материалу.

Директор Федерального Государственного Учреждения «Рослесозащита», господин Михаил Егорович Кобельков, в статье «Основные направления деятельности ФГУ «Российский центр защиты леса» определил основные задачи возглавляемого управления, среди которых и лесное семеноводство. В свою очередь задачей лесного семеноводства является «обеспечение воспроизводства лесов улучшенными районированными семенами и посадочным материалом лесных растений с высокими посевными качествами». Создается Федеральный фонд лесных семян «для обеспечения лесовосстановления и лесоразведения в районах, где нет производства семян или возможности их сбора ограничены, а также для оказания помощи при стихийных бедствиях и сохранения генетического фонда лесных растений» [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Сохранение биоразнообразия и лесовосстановление базируются на рациональных методах и подходах. В первую очередь речь идет о рациональном природопользовании, под которым следует понимать экономически целесообразные мероприятия по эксплуатации природных ресурсов и одновременно эффективную деятельность по их воспроизводству. В то же время рациональное природопользование – это высокоэффективное хозяйствование, учитывающее многообразие естественно-ресурсного потенциала, умеющее грамотно его контролировать и предотвращать изменения, способные навредить флоре и фауне, а также человечеству. Суть рационального природопользования требует применения к нему интенсификационных подходов, заключающихся в том, чтобы получать большее количество полезной продукции из единицы вовлекаемого природного ресурса. При этом ожидается улучшение материальных и социальных показателей производства. Интенсификационный подход в области природопользования позволяет снизить темпы возрастания энергетических расходов.

Среди важнейших путей интенсификации природопользования отметим: разработку ресурсосберегающих технологий и технических средств; минимизацию и миниатюризацию разрабатываемых изделий; создание малоотходных производств; прямую экономию природных ресурсов, связанную с сокращением потерь при добыче, транспортировке и переработке.

Доминирующей составляющей рационального природопользования являются ресурсосберегающие технологии, представляющие собой совокупность производства и реализации конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах и с наименьшим воздействием на человека и природные системы.

При этом должны учитываться все расходы на промежуточные этапы производства на единицу производимой продукции или единицу ее эффективности. Обычно в понятие «технология ресурсосберегающая» включается требование минимизации используемых природных ресурсов и минимального нарушения естественных условий.

Понимание важности и необходимости сохранения и восстановления биоразнообразия – это бесспорно прогрессивный шаг со стороны человеческого сообщества. Однако понимание без конкретных действий мало чего стоит. Мы считаем себя венцом эволюции, но именно мы являемся авторами самой страшной книги на Земле – Красной Книги, в которой мы записали всех, кого уничтожили или подвели к черте полного исчезновения. Осознание своей значимости должно проходить через созидательную деятельность, направленную на улучшение взаимного сосуществования всех представителей флоры и фауны.

Планируя основные направления своей деятельности, необходимо учитывать актуальность, масштабность и своевременность этих деяний. Начав полным ходом широкомасштабное искусственное лесовосстановление, мы можем предотвратить многие бедствия и катаклизмы [7]. На сегодняшний день искусственное лесовосстановление – это глобальная проблема, требующая незамедлительного решения.

Заключение

Важность и необходимость лесовосстановления подтверждены событиями лета 2010 года, а именно лесными пожарами, в которых погибли насаждения на территории более 3 млн га. Искусственное восстановление лесных насаждений требует достаточного количества качественного семенного материала [8].

Лесные семена – отдельное важное направление деятельности. Их дороговизна, особенно семян хвойных пород, требует особых подходов и к их сбору, и к обработке. Актуальность приобретают исследования в области предпосевной обработки семян [8].

Обобщив и проанализировав представленную информацию, мы можем подтвердить вывод о том, что искусственное лесовосстановление – одна из главенствующих глобальных проблем, требующих сегодняшнего решения всеми государствами [9]. Все исследования, позволяющие в определенной степени ускорить решение данной проблемы, являются актуальными не только в масштабах одной страны, но и всей планеты в целом.

Список литературы

1. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года. – М., 2008. – 103 с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации (с изменениями на 3 июля 2016 года) (редакция, действующая с 1 марта 2017 года). – М., 2016.
3. Среднесрочный план на 2010–2013 годы (пересмотренный) и Программа работы и бюджет на 2012–2013 годы / Тридцать седьмая сессия Конференции 25 июня – 2 июля 2011 года Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). – Рим, 2011. – 328 с.
4. Пучков В.В. Проблемы использования и воспроизводства лесных ресурсов в Российской Федерации / В.В. Пучков, В.А. Егорнов // Лесное хозяйство. – 2007. – № 6. – С. 8–10.
5. Белаенко А.П. Экономика, экология, лес: современные реалии / А.П. Белаенко // Лесное хозяйство. – 2007. – № 6. – С. 10–13.
6. Кобельков М.Е. Основные направления деятельности ФГУ «Российский центр защиты леса» / М.Е. Кобельков // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – Изд-во МГУЛ. – М., 2009. – № 5 (68). – С. 30–33.
7. Вахнина Г.Н. Две параллели одной глобальной проблемы / Г.Н. Вахнина // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. 29 ноября 2013 г.: Часть 11. Тамбов, 2013. – С. 29–30. http://www.ucom.ru/doc/conf/2013_11_29_11.pdf
8. Vakhnina G.N. Increasing of Germinating Ability of Seeds Revisited / G.N. Vakhnina, R.G. Borovikov // Леса России в XXI веке: Материалы седьмой международной научно-практической интернет-конференции. Июль 2011 г. / под ред. авторов; Фед. агентство по образованию ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская лесотехническая академия им. С.М. Кирова». – СПб., 2011. – С. 114–117.
9. Безрукова Т.Л., Животыгина Н.И., Гвоздева Т.Е., Зыкина Л.А. Проблемы и факторы, определяющие потребность лесного сектора экономики в государственной поддержке // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4–2. – С. 432–435; URL: <https://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=8989> (дата обращения: 06.04.2017).