

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Генсірук, С.А. Ліси України / Генсірук С. А. – [3-є вид., доопр. і розш.]. – Львів : [б. в.], 2002. – 496 с.
2. Домашовець, Г.С. Дослідження продуктивності лісів Львівщини в контексті лісорослинного районування / Г. С. Домашовець, Р. Д. Василюшин // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2007. – Вип. 105. – С. 212–219.
3. Лакида, П.І. Фітомаса лісів України [монографія] / П. І. Лакида. – Тернопіль : Збруч, 2002. – 256 с.
4. Лісове господарство України / Державний комітет лісового господарства України. – К. : ВД „ЕКО-інформ”, 2009. – 72 с.
5. Национальный отчет о кадастре выбросов парниковых газов и их поглощения в Украине за 1990-2004 гг. – К. : Мин-во охраны окружающей природной среды Украины, 2006. – 84 с.
6. Морозюк, О.В. Динаміка біопродуктивності твердолистяних насаджень Черкащини / О.В. Морозюк, Г.С. Домашовець // Міжнародна науково-практична конференція «Освіта, наука та інновації у лісовому і садово-парковому господарстві України в контексті регіональних та глобальних викликів», 30 вер.-02 жовтн. 2010 р. : тези доп. – К., 2010. – С. 37–38.



УДК 630*9:551.521

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЛЕСХОЗОВ НА ЗАГРЯЗНЕННОЙ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И СТРУКТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Неверов А.В.¹, Ермонина И.В.²

¹ - *Белорусский государственный технологический университет,
Беларусь, 220006, Минск, ул. Свердлова, 13а
e-mail : neverov2007@tut.by*

² - *Институт леса НАН Беларуси,
Беларусь, 240001, Гомель, ул. Пролетарская, 71
e-mail : inna.gomel.by@mail.ru*

Авария на Чернобыльской атомной станции привела к радиоактивному загрязнению лесов и ограничению лесопользования, оказала негативное влияние на социально-экономическое развитие лесхозов и здоровье работников лесного хозяйства, породила ряд других негативных последствий, отрицательно сказавшихся на эффективности лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории. В условиях постоянно

действующего радиационного фактора, ограниченности «чистых» лесных ресурсов и необходимости перехода лесохозяйственных организаций на полную финансовую самостоятельность требуется существенное изменение отношения к лесхозам, расположенным на загрязненной радионуклидами территории, путем разработки для них особой социально-экономической модели развития.

Концептуальные основы построения социально-экономической модели развития лесхозов на загрязненной радионуклидами территории (далее – модель) базируются на интеграции концепций, научно-определяющих цели, содержание и специфику социально-экономического развития на загрязненной радионуклидами территории, научных основах моделирования, прогнозирования экономических процессов и систем, основах экологической, экономической, социальной безопасности и основных принципах функционирования лесхозов на загрязненной радионуклидами территории.

Главной концептуальной основой построения модели служит концепция Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года. Модель учитывает специфику лесного хозяйства, его социально-экологические функции и основные концептуальные положения концепции региональной экономической политики, концепции реабилитации населения и территорий, концепции развития лесного комплекса Республики Беларусь до 2015 года, концепции устойчивого развития лесного хозяйства Республики Беларусь до 2015 года и эколого-экономической концепции устойчивого лесопользования в условиях радиоактивного загрязнения.

Социально-экономическая модель развития лесхозов на загрязненной радионуклидами территории является моделью устойчивого развития, в которой учитываются экологические, экономические, социальные факторы и их взаимосвязь. Она представляет собой конструируемую систему сбалансированных между собой экологических, экономических и социальных процессов, определяющих основу воспроизводства главных ресурсов отрасли (человеческих, физических и природных) и направленных на достижение поставленной цели с учетом нейтрализации радиологического фактора.

Построение модели базируется на основных принципах функционирования лесхозов на загрязненной радионуклидами территории:

1. *Принцип устойчивости.* Обеспечение надежности, устойчивого развития лесхозов на загрязненной радионуклидами территории. Он предполагает удовлетворение потребности в лесной продукции района, рост благосостояния работников лесного хозяйства за счет минимизации последствий радиоактивного загрязнения территории и роста размера лесопользования.

2. *Принцип реабилитации.* Базируется на концепции реабилитации населения и территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, которой определены направления реабилитации: радиационная защита населения, создание условий для экономического

развития реабилитируемых территорий, эффективной системы социальной защиты населения, медицинское обеспечение, оздоровление и психологическая поддержка населения реабилитируемых территорий.

3. *Принцип районирования* предполагает распределение лесхозов по радиоактивному загрязнению территории лесного фонда. Коэффициент тяжести радиоактивного загрязнения является комплексным показателем, определяющим уровень радиоактивного загрязнения территории лесхоза. В зависимости от его значения лесхозы разделены на шесть групп тяжести радиоактивного загрязнения.

4. *Принцип устойчивого и многоцелевого лесопользования.* Эколого-ориентированное использование всего комплекса ресурсного потенциала лесов не только в качестве получения сырья, но и в целях рекреации, туризма.

5. *Принцип комплексности.* Предусматривает разработку социально-экономической модели развития лесхозов во взаимосвязи и с учетом лесохозяйственной и лесопромышленной деятельности лесхозов.

6. *Принцип радиологической безопасности.* Организация труда в лесхозах должна вестись таким образом, чтобы среднегодовая эффективная доза облучения работников лесного хозяйства была минимальной и не превышала 1 мЗв, а к 2010-2020 году – 0,3 мЗв.

7. *Принцип экологизации продукции.* Выпускаемая лесхозами продукция должна отвечать требованиям гигиенических нормативов республиканских допустимых уровней содержания цезия-137 в древесине, продукции из древесины и древесных материалов, прочей непищевой продукции лесного хозяйства (РДУ/ЛХ-2001), лекарственно-техническом сырье, пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99).

8. *Принцип оптимальности* определяет оптимальные мероприятия и их объем, направленные на достижение высокого уровня развития лесхозов с учетом наибольшего социально-экономического эффекта.

9. *Принцип социальных гарантий.* Дифференцированное материальное и моральное вознаграждение работников лесного хозяйства за труд и социальные гарантии при работе на загрязненной радионуклидами территории.

10. *Принцип экологической, экономической и социальной безопасности.* Осуществление контроля показателей лесхозов с установленными пороговыми (нормативными) значениями экологической, экономической и социальной безопасности.

Главной целью модели является устойчивое развитие лесхозов и улучшение качества жизни работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории. Подцелями функционирования модели в области экологических процессов является соблюдение радиационно-безопасных условий труда, допустимого нормативного уровня содержания радионуклидов в лесном сырье и готовой продукции; в области экономических процессов - рост финансовой самостоятельности лесхозов, увеличение размера многоцелевого, экологоориентированного

лесопользования; в области социальных процессов - усиление социальной защищенности и улучшение качества жизни работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории.

Модель включает в себя три взаимосвязанных блока: экологический, экономический, и социальный. *Экологический* блок предусматривает систему специального районирования, позволяющую в комплексе учитывать загрязнение площади лесхоза в абсолютных и относительных единицах, среднюю плотность загрязнения территории лесхоза и показатели загрязнения его отдельных структурных подразделений, а также мероприятия по снижению годовых дозовых нагрузок работников лесного хозяйства, поступления радионуклидов в древесные растения и продукцию лесного хозяйства. *Экономический* блок позволяет моделировать рост нормативно-чистой продукции на основе оптимизации многоцелевого лесопользования. Методическая основа построения экономического блока предполагает использование специальных моделей расчета размера главного и промежуточного пользования лесом (рубки ухода) с учетом комплексной эколого-экономической оценки лесных угодий и сбалансированного воспроизводства лесных ресурсов. Оптимизация многоцелевого лесопользования лесхозов осуществляется с применением «Рекомендаций по оптимизации многоцелевого использования лесных ресурсов Беларуси» и программного обеспечения. *Социальный* блок направлен на обеспечение роста качества жизни работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории и его методической основой построения является социальная стратегия развития лесхозов на загрязненной радионуклидами территории.

В целях недопущения чрезмерных рисков и снижения уровня жизни работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории, в модели используются показатели экологической, экономической и социальной безопасности лесхозов.

Показателями *экологической безопасности* лесхозов являются: годовая эффективная доза облучения работников лесного хозяйства (не должна превышать 1 мЗв), уровень содержания радионуклидов в выпускаемой продукции лесного хозяйства (не должен превышать установленных гигиенических нормативов содержания радионуклидов в продукции лесного хозяйства). Для контроля используется среднее значение удельной активности цезия-137 в заготовленной древесине (лесоматериалы круглые прочие) по РДУ/ЛХ-2001 - 1480 Бк/кг.

В качестве интегрального показателя уровня *экономической безопасности* лесхозов используется показатель маржинальной склонности к ассигнованиям из бюджета, который позволяет контролировать тенденцию снижения зависимости финансирования лесного хозяйства от бюджетных ассигнований в расчете на 1 тыс. га спелых и перестойных насаждений при плотности радиоактивного загрязнения до 15 Ки/км².

Показателями *социальной безопасности* применительно к лесхозам служат: коэффициент соотношения роста цен на потребительские товары и

услуги с ростом среднемесячной оплаты труда работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории и коэффициент соотношения среднемесячной заработной платы работников лесного хозяйства на загрязненной радионуклидами территории к бюджету прожиточного минимума для трудоспособного населения.

При построении модели учитывается специфика социально-эколого-экономических районов Беларуси, эколого-экономических районов лесов и зон радиоактивного загрязнения территории лесного фонда. Она позволяет решать задачи социально-экономического и экологического характера в загрязненных радионуклидами районах, наиболее эффективно удовлетворять разнообразные потребности общества в «безопасном» для здоровья пользовании продукцией и услугами лесного хозяйства.



УДК 630*232

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СМЕШАННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО С УЧАСТИЕМ ПОДГОННЫХ ПОРОД ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ

Решетников В.Ф.¹, Сторожишина К.М.²

¹ – *Жорновская экспериментальная лесная база Института леса НАН Беларуси, Беларусь, 213760, г. Осиповичи, Могилевская обл., ул. Чапаева, 23
e-mail: zorlos@yandex.by*

² – *Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель Беларусь, 240001, Гомель, ул. Пролетарская, 71
e-mail: storozhishina@gmail.com*

Процесс формирования смешанных по составу и сложных по строению, а значит, продуктивных и устойчивых дубрав в нашей стране достаточно сложен. Лесорастительное районирование Беларуси даст возможность правильно осуществлять планирование мероприятий по лесовосстановлению, устанавливать технологию создания лесных культур и решать другие важные вопросы лесокультурного производства.

Установлено, что наибольшее количество древесно-кустарниковых пород естественного возобновления в подзоне дубово-темнохвойных лесов имеется в дубраве кисличной (до 23 тыс.шт./га), причем подгонных пород насчитывается более 8 тыс.шт./га. Кроме вводимых в культуры главных пород (дуб, ель) естественным путем возобновляются такие породы как сосна, береза и осина и подлесочные – ива, лещина, рябина, крушина. В среднем количество естественного возобновления хвойных пород достигает 5 тыс.шт./га. Основной нежелательной породой является береза (до 70 % запаса), подгонной – ель (до 50 % запаса).