

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УГЛЕРОДОДЕПОНИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЛЕСОВ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В последние годы актуальность экологических проблем существенно возрастает. Причиной такого положения являются глобальные последствия потребительского вектора развития человечества, чрезмерное богатство одних и нищета других. В настоящее время из-за стремительного роста масштабов отрицательного воздействия производства на природу под угрозой находится вся биосфера планеты.

Среди основных глобальных экологических проблем, требующих совместных мировых действий и первоочередного реагирования, выделяют изменение климата на основе усиления «парникового эффекта» [1].

Лес – это тот инструмент, который может уравновесить углеродный баланс, в связи с чем Киотский протокол к Рамочной конференции ООН по изменению климата признает исключительно важную роль лесов как естественных поглотителей парниковых газов [2].

Направления по адаптации к изменению климата в лесном хозяйстве могут включать:

- оптимизацию видового состава древесных пород с учетом лесорастительных условий;
- выравнивание возрастной структуры леса за счет регулирования лесопользования, проведения рубок ухода за лесом;
- внедрение быстрорастущих пород;
- внедрение рациональных способов рубок и более совершенных технологий лесозаготовительных процессов;
- совершенствование системы охраны и защиты лесных насаждений от пожаров и вредителей;
- поддержание действующих и восстановление недействующих мелиоративных систем;
- восстановление осушенных торфяников путем их повторного заболачивания;
- охрана и защита биологического разнообразия.

Важнейшей задачей становится учет общего количества углерода, депонированного лесами, изучение годичных лесоуглеродных потоков вследствие естественного роста лесов и их изменения в процессе хозяйственной деятельности человека на лесопокрытых землях.

Стоимостная оценка углерододепонирующей функции лесов в свою очередь отражает в стоимостном выражении ежегодное поглощение CO₂ лесной экосистемой и находится по формуле:

$$Ц_{уд} = Ц_{CO_2} \cdot A$$

где $Ц_{уд}$ – стоимостная оценка углерододепонирующей функции лесов, дол.; $Ц_{CO_2}$ – среднемировая цена квоты на выброс 1 т CO₂, дол.; A – аккумуляция CO₂ лесной экосистемой в год, т.

$$A = \sum V_{ц} \cdot K_{ок} \cdot K_n \cdot Y \cdot K_{ф} \cdot S_y,$$

где $V_{ц}$ – объемный показатель среднего уменьшения запаса стволовой древесины – ежегодный прирост (определяется как отношение древесного запаса лесобразующей породы по группам возраста (в разрезе категории лесов) к фактическому возрасту древесины), м³/га в год; K_n – коэффициент, принятый на уровне 0,5; $K_{ок}$ – конверсионный коэффициент; Y – коэффициент, принятый на уровне 3,67; $K_{ф}$ – коэффициент, принятый на уровне 2,04; S_y – площадь оцениваемого участка насаждения конкретной породы и возраста, га [3].

Мировое сообщество, ориентированное на устойчивое развитие и зеленую экономику, сегодня включается в систему торговли углеродными квотами, поэтому важным выступает учет углерододепонирующей способности лесов как глобальной экологической функции и потенциального источника валютных поступлений в Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яншин А. «Опасен ли парниковый эффект» // Наука и жизнь. 1989. №12.
2. Гринин А.С. Экологический менеджмент. – М., 2001. – 248 с.
3. Неверов, А. В. Экономика природопользования: учебно-методическое пособие для студентов вузов по специальности 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / А. В. Неверов. - Минск: БГТУ, 2009. – 551 с.
4. Мелешко В.П., Катцов В.М, Спорышев П.В., Вавулин С.В., Говоркова В.А., «Изучение возможных изменений климата с помощью моделей общей циркуляции атмосферы и океана» // Изменения климата и их последствия.- Спб.: Наука, 2002. – 344 с.