

ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ

УДК 630*907.1

МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ АССИМИЛЯЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЕСОВ

БЕЛОУСОВА Т.Н.

Белорусский Государственный Технологический Университет

В настоящее время система платежей за загрязнение окружающей среды в РБ не выполняет стимулирующей и компенсационной функций и требует совершенствования. Ряд исследователей (Гоман, 1994, Гусев, 1997, Касьянов, 1996) предлагают изменить теоретическую основу их исчисления и осуществлять платежи за использование ассимиляционного потенциала окружающей среды (АПОС). Его можно определить как способность окружающей природной среды воспринимать различные антропогенные воздействия в определенных масштабах без изменения своих качественных параметров в неопределенно длительной перспективе.

АПОС — важная форма устойчивости экосистем по отношению к внешним воздействиям. Ее обеспечивает работа механизмов, направленных на консервацию химических элементов в геосистеме. Значительный вклад в АПОС вносят лесные экосистемы. В связи с этим назрела необходимость разработки методики экономической оценки АПОС и в частности экономической оценки ассимиляционного потенциала лесов.

Ассимиляционный потенциал лесных экосистем (АПЛЭ) складывается из ассимиляционного потенциала растительности, главным образом древесных растений (АПР) и ассимиляционного потенциала почв (АПП). Общая экономическая оценка АПЛЭ определяется как сумма оценок по отдельным загрязняющим веществам (сернистый ангидрид, окислы азота, углеводороды, окись углерода и др.)

Объектом экономической оценки АПР является предельное содержание загрязняющих веществ в фитомассе основных лесообразу-

ющих пород. Предельную нагрузку конкретного загрязняющего вещества на древесные породы в натуральных показателях предлагает-ся определять по следующей формуле (на примере SO_2):

$$O = H \cdot Y \cdot Z \cdot \text{Ко.к.},$$

где O — оценка предельной нагрузки загрязняющего вещества на древесные породы в натуральных показателях, т;

H — предельная нагрузка SO_2 в хвое сосны, г/т;

Y — коэффициенты устойчивости лесных фитоценозов к воздействию SO_2 ;

Z — запас насаждений, м^3 ;

Ко.к. — объемно-конверсионные коэффициенты, $\text{т}/\text{м}^3$.

Газоустойчивость различных древесных растений неодинакова. Чем выше порог чувствительности к химическим воздействиям, тем выше сорбция и устойчивость к химическому загрязнению. Для всего комплекса газовых форм наименее устойчивы хвойные породы (сосна, ель, лиственница), которые в отличие от других пород меньше зависят от плодородия почв, что связано с их способностью поглощать ряд элементов питания из воздуха и атмосферной влаги. Среди хвойных пород наибольшей чувствительностью к газообразным токсикантам обладает сосна. Содержание общей серы в сосне обыкновенной можно использовать в качестве индикатора загрязнения воздуха. При содержании более 0,13% серы в хвое сосны отмечается токсическое воздействие этого элемента на состояние сосновых лесов (Сидорович, Сергейчик, 2000). Эта величина принята за предельную нагрузку SO_2 на сосну (H).

Коэффициент устойчивости сосны как наименее устойчивой породы принят за 1. Для корректировки предельной нагрузки SO_2 на другие лесообразующие породы используются следующие коэффициенты устойчивости (Y): ель — 1,29; мелколиственные — 1,86; широколиственные — 2,14. При расчете коэффициентов устойчивости принималась во внимание оценка устойчивости к химическому загрязнению фитоценозов в баллах (Капельщиков, Михунов, Новиков, 1999).

Для перевода запаса насаждений по данным учета лесного фонда по основным лесообразующим породам в разрезе возрастных категорий в фитомассу используется объемно-конверсионный метод (Уткин, Ермолова, Замолодчиков, 1997). В его основе лежат объемно-конверсионные коэффициенты (Ко.к.), представляющие собой отношение фитомассы фракций к запасу древесины для основных лесообразующих пород в разрезе групп возраста.

Для перевода предельной нагрузки загрязняющего вещества (SO_2) на древесные породы в натуральных показателях в стоимостную оценку используется концепция альтернативной стоимости (упущенной выгоды). Стоимость ассимиляции древесными растениями SO_2 оценивается по недополученной выгоде от использования леса в промышленных целях. Для расчета стоимости поглощения 1 т загрязняющего вещества необходимо знать текущую цену 1 га леса по действующим таксам и газопоглотительную способность 1 га леса. Исходя из этих данных, можно рассчитать площадь леса, которую потребуется посадить или законсервировать для поглощения 1 т загрязняющего вещества и определить альтернативную стоимость последнего.

УДК 630* 338-242

**АРЕНДА ЛЕСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ:
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ**

БИРЮКОВА В. Ф.

НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь

Аренда — основанное на договоре срочное возмездное владение землей, лесными и иными природными ресурсами предприятия и другими имущественными комплексами, необходимыми арендатору для самостоятельного осуществления хозяйственной или другой деятельности. Аренда является разновидностью договора имущественного займа. Наиболее широкий опыт арендных отношений накоплен в Канаде, где аренда лесных земель и ресурсов используется более чем 100 лет. В условиях государственной собственности на леса в Канаде, где она составляет 94% площади и 95% запасов, функции управления лесами и пользования ими разделены.

Управление лесами осуществляют государственные органы, представленные министерствами лесов провинций. Они устанавливают объемы и права пользования, взимают арендную плату, финансируют результаты лесохозяйственной деятельности. Пользование лесами на базе договоров аренды (лицензий) выполняют частные фирмы, которые обязаны проводить лесохозяйственные работы в соответствии с предписаниями государственных органов. Выполненные работы оплачиваются из средств бюджета провинций, образующихся за счет арендных платежей, либо непосредственно фирмами, что предусмотрено соответственным снижением ставок арендной платы.

Основные виды арендных отношений в зависимости от характера и объекта передачи насаждений в рубку можно разделить на: лесохозяйственные соглашения и лицензии на объемы рубок.