

СРАВНЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

А. И. Тарасенок

доктор экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: a.tarasionak@gmail.com

Методический подход оценки экосистемных услуг лесов в Республике Беларусь учитывает три позиции: обеспечение прироста древесины, депонирование углерода, воздухоочистительная услуга. Методический подход ЕС учитывает помимо этих услуг еще три позиции: борьба с наводнениями (Flood control), очистка воды (Water purification), отдых на природе (Nature-based recreation). Косвенная оценка экосистемных услуг лесов Республики Беларусь позволила оценить их в 4,8 млрд евро в год.

Ключевые слова: экосистемные услуги; экономика лесного хозяйства; экономическая оценка; природопользование; устойчивое развитие.

COMPARISON OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSMENT OF ECOSYSTEM SERVICES IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE EUROPEAN UNION

A. I. Tarasionak

doctor of economics, associate professor, Belarus State Economic University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: a.tarasionak@gmail.com

The methodological approach to assessing forest ecosystem services in the Republic of Belarus takes into account three positions: Timber provision, Carbon sequestration, Air filtration. In addition to these services, the EU methodological approach takes into account three more positions: Flood control, Water purification, Nature-based recreation. An indirect assessment of the ecosystem services of the forests of the Republic of Belarus made it possible to estimate them at 4.8 billion euros per year.

Keywords: ecosystem services; economics of forestry; economic evaluation; nature management; sustainable development.

Создание рынка экосистемных услуг является неотъемлемой частью построения экономического механизма устойчивого развития. Экономическая оценка экосистемных услуг необходима для формирования представления о масштабах этого рынка и понимания органами, принимающими решения, потенциала внедрения такого механизма. В Республике Беларусь экосистемные услуги определены как выгоды, предоставляемые естественными экологическими системами для удовлетворения разнообразных социально-экологических потребностей общества [1].

Методология оценки экосистемных услуг в Республике Беларусь утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 15.03.2013 N 3-т [2] в виде ТКП 17.02-10-2013 (02120) [1], являющегося

техническим нормативным правовым актом (технический кодекс устоявшейся практики). Стоимостная оценка экосистемных услуг базируется на стоимостной оценке экологического ресурса различных типов естественных экологических систем. Выполнение расчетов стоимостной оценки экосистемных услуг проводится в соответствии с формулами, обозначенными в ТКП 17.02-10-2013.

Методология оценки экосистемных услуг в Европейском Союзе (ЕС) в обобщенном виде сводится к следующему [3]. Счет экосистемных услуг состоит из двух таблиц: таблицы ресурсов и таблицы использования. Таблица ресурсов измеряет, сколько услуг предоставляет конкретная экосистема, а таблица использования распределяет это количество по различным секторам экономики или домохозяйствам, которые получают от этого выгоду. Эта модель оценивает транзакции между экосистемами и секторами экономики и основана на измерении двух важных факторов:

- потенциал экосистемных услуг;
- спрос на экосистемные услуги.

В ЕС и Беларуси имеются отличия в номенклатуре оцениваемых экосистемных услуг. В частности, для лесных экосистем различия представлены в таблице.

Экосистемные услуги лесов, подлежащие оценке в Республике Беларусь и ЕС

Республика Беларусь	Станы ЕС
Обеспечение прироста древесины (удельная текущая оценка (дифференциальная рента) для лесной экосистемы)	Обеспечение прироста древесины (Timber provision)
Поглощение углерода (углерододепонирующей способности лесных экосистем)	Поглощение углерода (Carbon sequestration)
Воздухоочистительная услуга (ассимиляционный потенциал лесных экосистем)	Воздухоочистительная услуга (Air filtration)
–	Борьба с наводнениями (Flood control)
–	Очистка воды (Water purification)
–	Отдых на природе (Nature-based recreation)

Источник: составлено автором на основе [1; 3].

В методологии оценки экосистемных услуг в Республике Беларусь не учитываются три позиции, которые принимаются во внимание методологией ЕС – борьба с наводнениями (Flood control), очистка воды (Water purification), отдых на природе (Nature-based recreation). Оценка этих трех услуг, произведенная в ЕС показывает, что на них приходится подавляющая часть получаемых выгод от лесных экосистем – около 70 % от стоимости всех экосистемных услуг лесов ЕС. Первое место занимает отдых на природе, второе – очистка воды и только третье место – обеспечение прироста древесины.

Как показала проведенная нами оценка [4], относительный показатель стоимости экосистемных услуг лесов ЕС составил 509,2 евро на 1 га, а лесов Беларуси – 386,2 евро на 1 га. Сопоставление относительной стоимости экосистемных услуг лесов в ЕС и Беларуси возможно с рядом оговорок:

- белорусская методология не учитывает трех экосистемных услуг лесов, которые принимаются во внимание методологией ЕС;
- первичные данные, использованные в расчетах, относятся к разным годам;

- методики учета видов экосистемных услуг и расчетов их стоимости различаются в деталях;

- природные условия в регионе ЕС значительно дифференцированы от страны к стране, поэтому, очевидно, что характер среднего гектара лесной экосистемы Беларуси и ЕС будет существенно отличаться по своим свойствам.

Косвенная оценка трех экосистемных услуг лесов Беларуси, не предусмотренных белорусской методологией, была проведена на основе использования в качестве нормативного показателя стоимости одного вида экосистемной услуги лесов ЕС, к которому был применен поправочный коэффициент, учитывающий пропорции ключевого фактора, влияющего на ценность экосистемной услуги в ЕС и Республике Беларусь [4]. Косвенная экономическая оценка таких услуг лесных экосистем Республики Беларусь как борьба с наводнениями, очистка воды и рекреационная услуга составила как минимум 1,6 млрд евро в год.

Косвенная оценка экосистемных услуг лесов Беларуси по перечню ТКП (обеспечение прироста древесины, депонирование углерода, воздухоочистительная услуга) на основе экстраполяции нормативного показателя, полученного эмпирически при исследовании лесов заказника «Красный бор», составила 3,2 млрд евро в год. Таким образом, потенциальный объем рынка экосистемных услуг лесов Республики Беларусь составляет не менее 4,8 млрд евро в год [4].

Таким образом, методология оценки экосистемных услуг уже внедрена в Республике Беларусь в виде ТКП. Она используется при оценке экосистемных услуг природных комплексов в случаях создания, преобразования или уточнения границ особо охраняемых природных территорий, а также в некоторых других случаях, связанных с хозяйственной и инвестиционной деятельностью на природных территориях. По сравнению с регионом ЕС в Республике Беларусь учитываются не все экосистемные услуги, оказываемые природными экосистемами обществу. Пример оценки экосистемных услуг лесов Республики Беларусь показал, что общая стоимость экосистемных услуг, которые могут быть оценены на основе отечественной методологии, составляет около двух третей от всех экосистемных услуг. Применение подходов, используемых в ЕС, позволяют учитывать более полно весь объем экосистемных услуг, потребляемых обществом.

Библиографические ссылки

1. ТКП 17.02-10-2013 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок определения стоимостной оценки экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия. The procedure for determining the price assessment of ecosystem services and estimated value of biological diversity.

2. Об утверждении и введении в действие технического нормативного правового акта. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 15.03.2013 N 3-т (с изм. от 31.10.2018).

3. *Vysna V., Maes J., Petersen J. E., La Notte A., Vallecillo S., Aizpurua N., Ivits E., Teller A.* Accounting for ecosystems and their services in the European Union (INCA). Final report from phase II of the INCA project aiming to develop a pilot for an integrated system of ecosystem accounts for the EU. Statistical report. Publications office of the European Union, Luxembourg, 2021. 62 p.

4. *Тарасенок А. И.* Экономическая оценка экосистемных услуг лесов Республики Беларусь // Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні. 2023. № 1.