

3. Валетко В.В. Проблемы институциональных преобразований в лесном хозяйстве Беларуси / В.В. Валетко, Н.Г. Синяк. Минск: БГТУ, 2011. 288, [1] с.: ил., табл. (1\322141 630 В15).

Трусова В.И.

*Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь
viktoriya.trusova.96@bk.ru*

ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКЕ

The green economy approach is an effort to focus sustainable development and poverty reduction efforts on transforming economic activities and economies. Green economy could be an overarching goal for both developed and developing countries in making future development more sustainable.

Воздействие на окружающую среду — неизбежное следствие существования и деятельности человека. Проблема состоит не в том, чтобы исключить это воздействие, а в том, чтобы его «сделать» максимально эффективным для окружающей среды и экономики[3].

Экология и география взаимодополняющие науки об организации и функционировании макромира — мира, по пространственно-временному масштабу соизмеримого с непосредственным восприятием человека и его социально-экономической деятельностью. Все, чего достиг человек в повышении своей устойчивости в динамичной среде, в использовании возобновляемых ресурсов, географического пространства, есть прямо или косвенно результат развития научного знания, полученного через взаимодействие исследователя и природы[5].

Трусова В. И. Экосистемные услуги...

Экосистемные услуги — это удобное понятие, отображающее многообразие отношений человека с географическим пространством. Оно лучше близкого к нему традиционного понятия «ресурсы» отображает многообразие этих отношений. В контексте концепции устойчивого развития экосистемные услуги выступают, как механизм активной адаптации человека к окружающей его природе. Наука в соответствие со своим функциональным назначением стремится открыть новые явления и отношения, получить новое знание способное повысить устойчивое развитие человечества[4].

Лаборатория биогеоценологии и исторической экологии им. В.Н. Сукачева в течение 20 лет разрабатывала проблемы пространственно-временной организации ландшафта. Это фундаментальное направление призвано объяснить правила и механизмы организации сложных природных систем, включающих в себя все компоненты природы: климат, форму земной поверхности, воду, почвообразующие породы, почвы, растительность и животный мир [6].

Исследования строились на основе широкого использования дистанционной информации, трехмерных моделей рельефа, современных измерительных приборов с использованием всего арсенала современных методов анализа данных. В их рамках разработаны технологии, способные повысить эффективность и качество решения широкого круга задач, возникающих при проектировании инженерно-технических технических сооружений, оценки риска катастрофических явлений, мезо и макро масштабной оценки комфортности климата в том числе и в городах, состояния почвенного покрова, запасов углерода и питательных веществ в почве, реальной и потенциальной биологической продуктивности любых растительных сообществ, иначе говоря, всех возможных видов экосистемных услуг[6].

Осуществленные опытные разработки при решении практических задач в лесо- и охотустройстве, проектировании линейных инженерных сооружений, оценки нарушенности почв и запасов углерода в почве в плане реализации стратегии Киотского протокола, обосновании и проектировании экологического мониторинга функционирования крупного

инженерно-технического комплекса, проектирования сети особо охраняемых территорий и т.п. позволяют констатировать, что разработанные с учетом мирового опыта технологии дают качественные и воспроизводимые результаты, при оптимальном соотношении цены и качества [6].

Имеющийся опыт выполнения национальных и международных проектов позволяет определить перечень основных типовых задач, имеющих адекватное технологическое решение:

— оценка всех видов природных опасностей, бедствий, адаптивности, уязвимости и их интеграции в оценках риска природных катастроф и составление соответствующих карт на региональном и локальном уровне (паводки, ураганы, засухи, оползни, сели, эрозия почв, развитие оврагов, влияние разломов, природно-очаговые болезни и т.п.), в мировой практике эти информационные материалы используются для разработки стратегии социально-экономического развития, в том числе и с учетом возможного изменения климата, и системы действий, направленных на предупреждения ущерба;

— комплексная оценка пригодности территорий для различных форм хозяйственной деятельности, включая оценки общей биологической продуктивности, комфортности мезо- и микроклимата для рекреации, эффективности сельского, лесного и охотничьего хозяйств с составлением соответствующих карт и реестров (информация полезна для оценки стоимости земель, оптимального их использования и входит в круг задач решаемых ландшафтным планированием);

— оценка состояния и картографирование конкретных ресурсов и экосистемных услуг: инженерно-экологическая оценка рельефа, оценка мезо- и микроклимата, потенциального для условно оголенной поверхности и реального с учетом пространственной структуры растительного покрова; оценка качества почв и их потенциальной продуктивности, проекты освоения лесов; выделение типов и бонитировка охотничьих угодий [4].

Можно выделить четыре функции природного капитала: 1) ресурсная — обеспечение природными ресурсами производства товаров и услуг; 2) регулирующая: экосистемные/экологические услуги, связанные с обеспечением природой

различного рода регулирующих функций: ассимиляция загрязнений и отходов, регулирование климата и водного режима, озоновый слой и т.д.; 3) услуги природы, связанные с эстетическими, этическими, моральными, культурными, историческими аспектами — это своего рода «духовные» экологические услуги; 4) обеспечение здоровья человека (эта функция еще новая для экономической науки, в определенной степени она является производной от первых трех функций природного капитала, однако она может быть выделена и отдельно) [1].

Надо сказать, что экологический след Беларуси равен 4,1 га на 1 человека, что в 1,5 раза превышает среднемировое значение. Беларусь в рейтинге стран по индексу экологической эффективности в последние годы поднялась на 41 позицию и заняла 32 место среди 178 государств[2].

Библиографический список:

1. С.Н. Бобылев, В.М. Захаров. Экосистемные услуги и экономика. — М.: ООО«Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития/Центр экологической политики России, 2009. — 72 с
2. <http://wildlife.by/node/32283>
3. Экономика природопользования : учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» /А. В. Неверов. — Минск : БГТУ, 2009. — 554 с.
4. Математические методы в экологических и географических исследованиях: Учеб. пособие для студ. вузов / Ю.Г. Пузаченко. - (Высшее профессиональное образование, Естественные науки)
5. <http://edusupport.ru/?statya=154>
6. Ландшафтоведение: Пособие / Г.И. Марцинкевич. — Мн.: БГУ, 2005.— 200 с.: ил.