

УДК 911.2

ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ И ЕЕ ЕСТЕСТВЕННАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ

© Л.А. Абрамова, М.В. Юшков, М.М. Кузьмина

Ключевые слова: эколого-хозяйственный баланс; естественная защищенность; экологический фонд; экологический каркас; природные территории; антропогенная напряженность; средостабилизирующие функции.

В статье рассматриваются основные вопросы эколого-хозяйственного баланса территории. Приводятся расчеты коэффициента естественной защищенности территории физико-географических районов Тамбовской области и рассматриваются основные типы природных ландшафтов, которые выполняют средообразующие функции.

Сформировавшееся землепользование многих регионов Российской Федерации недостаточно отвечает экономическим, а также экологическим условиям и требованиям, что выражается, прежде всего, в несоответствии характера земельных угодий природно-ландшафтной структуре территории. Это приводит к деградации земель, падению их плодородия и продуктивности, ухудшению качества окружающей среды [1].

Эколого-хозяйственный баланс (ЭХБ) территории, по Б.И. Кочурову, есть сбалансированное соотношение различных видов деятельности и интересов различных групп населения на территории с учетом потенциальных и реальных возможностей природы, что обеспечивает устойчивое развитие природы и общества, воспроизводство природных (возобновимых) ресурсов и не вызывает экологические изменения и последствия [2].

Для муниципальных органов различного уровня управления практическая значимость оценки ЭХБ может выражаться также в рекомендациях по размещению населения и природных ресурсов территории; интенсивности использования земель; выбору оптимального направления дальнейшего развития, ориентированного на сбалансированное экологически безопасное землепользование и устойчивое развитие [1].

Концепция ЭХБ территории рассматривает соотношение двух групп земель, различающихся видом использования и средостабилизирующей способностью: первую представляют земли сельскохозяйственного производства и земли, вовлеченные в другие виды природопользования, вторую – земли, занятые естественно растительностью или нетронутые, рассматриваемые как экологический фонд территории. За ненарушенной хозяйственной деятельностью человека территорией все больше закрепляется понятие экологического каркаса как сохраняющего природные свойства территории, присущие определенным регионам [3].

Для определения ЭХБ территории используются следующие характеристики: распределение земель по их видам и категориям, площадь природоохранных территорий, площадь земель по видам и степени антропогенной нагрузки, напряженность эколого-хозяйственного состояния (ЭХС) территории, интегральная антропогенная на-

грузка, естественная защищенность территории, экологический фонд территории [2].

Каждому антропогенному воздействию или их совокупности соответствует свой предел устойчивости природных и природно-антропогенных ландшафтов. Чем разнообразнее ландшафт, тем он более устойчив. Выражается это, прежде всего, большим количеством и равномерным распределением естественных биогеоценозов, урочищ, природоохранных зон и особо охраняемых территорий, совокупная площадь которых составляет **экологический фонд** (Рэф) территории. Чем он больше, тем выше **естественная защищенность** (ЕЗ) территории и, соответственно, устойчивость ландшафта [2].

Вместе с тем, уровень ЕЗ территории также зависит от распределения земель по степени антропогенной нагрузки (АН). Земли, характеризующиеся высокой степенью антропогенной нагрузки, как правило, имеют низкую естественную защищенность. Если принять земли, входящие в экологический фонд с минимальной АН за P_1 , то площади земель с условной оценкой степени АН в 2, 3, 4 балла будут составлять $0,8 P_2$, $0,6 P_3$, $0,4 P_4$ (земли с самым высоким баллом АН в расчет не принимаются). Таким образом, появляется возможность получить суммарную площадь **земель со средо- и ресурсостабилизирующими функциями** (Рсф) по следующей формуле:

$$P_{сф} = P_1 + 0,8P_2 + 0,6P_3 + 0,4P_4.$$

Если соотнести площадь земель Рсф к общей площади исследуемой территории (P_0) $P_{сф}/P_0$, то мы получим коэффициент естественной защищенности территории (Кез). Например, в пределах Московской области он изменяется от 0,42 до 0,75. Кез менее 0,5 свидетельствует о критическом уровне защищенности территории. В отличие от таких показателей, как лесистость, распаханность и т. п., Кез носит интегральный характер и может быть использован для комплексной оценки территории [2].

Мы рассчитали коэффициент естественной защищенности для физико-географических районов Тамбовской области (табл. 1) [4].

Таблица 1

Естественная защищенность территории
физико-географических районов Тамбовской области

Физико-географический район	Площадь района, км ²	Площадь средостабилизированных земель	Коэффициент естественной защищенности
Воронежский	4260	1533,6	0,36
Цнинско-Воронежский	6640	664	0,1
Цнинский	5630	4053,6	0,72
Вороно-Цнинский	4160	707,2	0,17
Битюгский	8090	1860,7	0,23
Воронинский	4300	1118	0,26
Вороно-Хоперский	1420	369,2	0,26

Характеристика структуры средообразующих земель физико-географических районов. Подзона северной лесостепи. В Воронежском физико-географическом районе земли, выполняющие средообразующие функции, занимают 30 % территории.

Основные природные территории представляют собой экстразональные сосновые леса, приуроченные к флювиогляциальным отложениям речных террас и междуречий в долине Воронежа, водораздельные и пойменные дубравы, осиновые кусты с сопутствующими им луговыми степями на недренированных междуречьях, а также пойменные луга, разнотравно-злаковые и кустарниковые степи.

В Цнинско-Воронежском физико-географическом районе доля земель, выполняющих средообразующие функции, занимает всего 10 % территории. Доминантными урочищами являются сельскохозяйственные земли. Основные природные территории представлены зональными типами урочищ – водораздельными и байрачными дубравами, разнотравно-злаковыми и кустарниковыми степями. Природные территории в этом районе сильно фрагментированы.

В Вороно-Цнинском физико-географическом районе земли, выполняющие средообразующие функции, занимают более 75 % территории, что является одним из самых высоких показателей в области. Это обусловлено высокой лесистостью района. Господство принадлежит сосново-широколиственным лесам на холмистых песчаных поверхностях речных террас и междуречий. В Цнинском лесном массиве выделяются самые крупные участки пойменных дубрав, низинных, переходных и верховых болот, а также озер. Не свойственны этой территории природные комплексы с господством степной растительности.

В Вороно-Цнинском физико-географическом районе господствуют сельскохозяйственные антропогенные ландшафты. Доля природных территорий составляет 5 %, представлены они в основном байрачными и водораздельными дубравами, кустарниковыми степями. Все эти природные территории являются островными.

Подзона типичной лесостепи. Битюгский физико-географический район. Земли, выполняющие средообразующие функции, занимают в районе 20 %. Естественная растительность в основном занимает недренированные междуречья и поймы, представлена она зональными типами, лишь на песчаной террасе Савалы есть небольшие участки сосновых лесов, преимущественно искусственного происхождения. Основные природные территории района: осиновые кусты, луговые степи, нагорные и байрачные дубравы, псаммофитные степи, степи с господством галофитных видов.

Воронинский физико-географический район характеризуется тем, что все природные территории приурочены к долине реки Ворона. Площадь земель, обеспечивающих естественную защищенность территории, составляет 25 %. В районе представлены все виды дубовых лесов, обширные участки пойменных лугов и болот, также крупнейшие в области притеррасные озера (Рамза, Кипец, Симерка).

В Вороно-Хоперском физико-географическом районе доля земель, выполняющих средообразующие функции, составляет 25 %. Природные территории сосредоточены в долине Вороны, на склонах и водоразделах абсолютное господство принадлежит сельскохозяйственным ландшафтам. Основные природные территории – равнозначные по площади пойменные луга и дубравы.

При анализе полученных данных видно, что природные ландшафты, которые обеспечивают естественную защищенность территории, ни в одном районе не занимают достаточно большой площади (около 50 %). На территории всех физико-географических районов господствуют антропогенные ландшафты. При таком соотношении хозяйственная сторона ЭХБ преобладает над экологической.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобковский В.А. Оценка эколого-хозяйственного состояния территории: теоретические аспекты, практика применения. Москва; Рязань, 2005. 103 с.
2. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: учеб. пособие. Смоленск: Маджента, 2003. 384 с.
3. Лобковский В.А. Эколого-хозяйственная оценка территории с целью совершенствования структуры землепользования (на примере Московской области): автореф. дис. ... канд. геогр. наук. М., 1999. 24 с.
4. Абрамова Л.А. Структура ландшафтов Тамбовской области и формирование экологических сетей: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Воронеж, 2010. 24 с.

Поступила в редакцию 12 ноября 2010 г.

Abramova L.A., Yushkov M.V., Kuzmina M.M. Ecological and economical balance of territory and its natural protection

The article scrutinizes the main questions of ecological and economical balance of territory. The calculations of coefficient of natural protection of the territory of Tambov region's physical and geographical areas are given and the main types of natural landscapes, which carry nature developing functions, are viewed.

Key words: ecological and economical balance; natural protection; ecological fond; ecological frame; natural territories; anthropogenic tension; environment stabilizing function.