

УДК 911.2

И. В. ОКОРОНКО

Беларусь, Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

E-mail: okoronko2007@ya.ru

**КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО БАЛАНСА ТЕРРИТОРИИ
БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ**

В настоящее время в Республике Беларусь, как и в других странах мира, формируется стратегия интенсификации сельского хозяйства, ориентированная на низкокзатратность и природоохранность. Нарастание степени хозяйственного использования угодий требует более дифференцированного подхода к использованию земельных ресурсов и адаптации сельскохозяйственного производства к ландшафтным условиям региона. Беларусь подписала и ратифицировала документы саммита в Рио-де-Жанейро и таким образом взяла на себя международные обязательства по переходу к устойчивому развитию.

Эколого-хозяйственный баланс территории – это 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 экологических негативных изменений и последствий [1].

Методические подходы к анализу эколого-хозяйственного состояния и баланса территории разработаны Б. И. Кочуровым, Ю. Г. Ивановым (1991, 2003), а впервые апробированы на примере территорий Московской области и Республики Алтай [1].

Анализ структуры землепользования проводился на основе классификационных единиц земельного кадастра (форма статистической отчетности № 22), которые предоставлены землеустроительной службой Брестского областного исполнительного комитета. Исходная база данных формировалась по справочным материалам землеустроительной службы Брестского облисполкома и статистическим материалам Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь.

На основе балльной классификации земель административных районов Брестской области по степени антропогенной трансформации рассчитаны коэффициенты, характеризующие эколого-хозяйственное состояние исследуемой территории, и построены картограммы распределений значений этих показателей с использованием геоинформационной системы ArcView GIS 3.2.

Общая современная структура земельного фонда Брестской области представлена в таблице [2].

Таблица – Структура земельного фонда Брестской области

Вид земель	Площадь, тыс. га	% от общей площади страны
Общая площадь земель	3 278,7	100
Сельскохозяйственные земли	1 388,1	42,4
Лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью	1 342,5	40,9
Земли под болотами	232,9	7,1
Земли под водными объектами	84,1	2,6
Земли под дорогами и другими транспортными путями	64,3	2,0
Земли под застройкой	64,1	1,9
Земли под улицами, площадями и иными местами общего пользования	19,9	0,6
Нарушенные, неиспользуемые и иные земли	82,6	2,5

Дальнейшая оценка осуществлялась путем расчета напряженности эколого-хозяйственного состояния территории в виде коэффициента абсолютной экологической напряженности (K_a), определяемого отношением площади земель с высокой АН к площади земель с более низкой АН. Значения коэффициента (K_a) позволяют объективно оценить степень соответствия интенсивности антропогенных воздействий восстановительному потенциалу природных ландшафтов и обосновать необходимость создания в регионе особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) с требуемой величиной их площади.

Значение коэффициента $K_a > 5$ свидетельствует о достаточно напряженной ситуации на данной территории со значительным преобладанием в структуре земельного фонда удельного веса земель высокой антропогенной преобразованности. Самыми «напряженными» являются Брестский ($K_a = 9,8$), Малоритский ($K_a = 6,4$) и Барановичский ($K_a = 5,4$) районы. Так, в Брестском районе площадь земель с высокой антропогенной нагрузкой (АН6) составляет 18 834 га, а площадь земель, относящихся к категории с низкой антропогенной нагрузкой (АН1), всего лишь 1 923 га, в Малоритском районе соответственно 7 798 га (АН6) и 1 204 га (АН1). Следовательно, для данных районов можно рекомендовать увеличение площади земель экологического фонда, которые обеспечат естественную защищенность территории, компенсируя величину антропогенной нагрузки. Среднее значение K_a свойственно большинству районов Брестской области, что свидетельствует об относительно невысокой антропогенной нагрузке. Самыми низкими показателями по коэффициенту абсолютной напряженности характеризуются Дрогичинский ($K_a = 0,6$), Пинский ($K_a = 0,5$) и Столинский ($K_a = 0,2$) районы. Несмотря на то что данные районы претерпели значительные антропогенные воздействия в процессе мелиорации, анализ структуры земельных угодий показал, что значительная часть территории в данных административных районах занята природоохранными и неиспользуемыми землями. Так, например, в Столинском районе 66 тыс. га приходится на земли ООПТ и неис-

пользуемые земли, а это свыше 20 % площади района. В то же время площадь земель, испытывающих максимальную антропогенную нагрузку, составляет 14,99 тыс. га, или 4 % территории района. Региональные различия коэффициента абсолютной напряженности (K_a) для территории административных районов Брестской области представлены на рисунке.

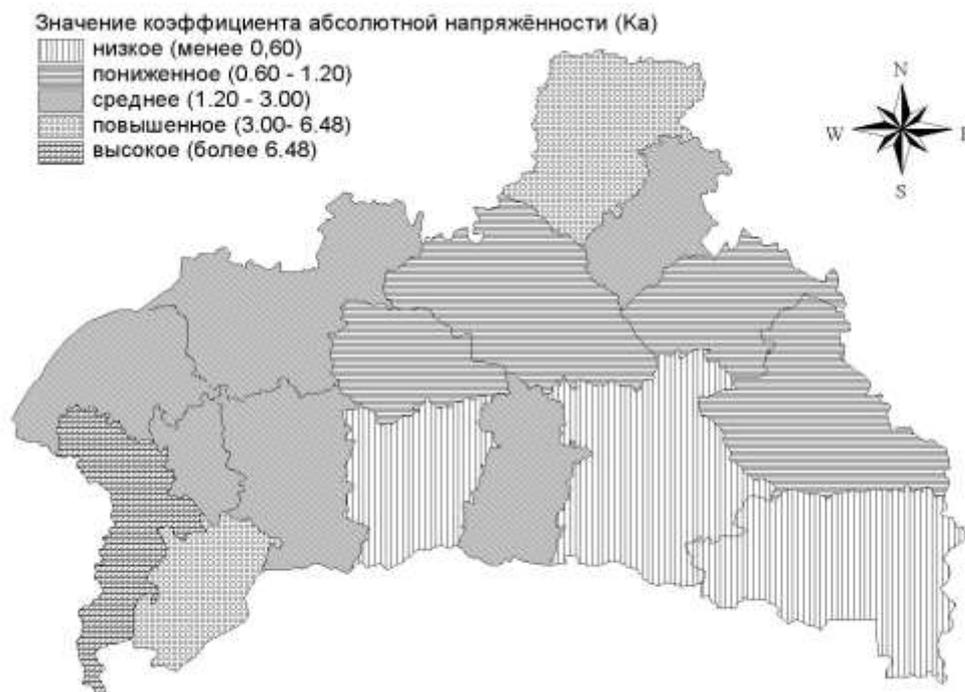


Рисунок – Напряженность эколого-хозяйственного состояния территории административных районов Брестской области по коэффициенту K_a

Высокие значения по показателю абсолютной напряженности характерны для урбанизированных территорий. Наименьшими показателями антропогенной напряженности территории среди городов областного подчинения характеризуется г. Пинск. Анализ структуры земельного фонда г. Пинска показал, что более 15 % территории занимают болотные экосистемы, а площадь земель с наибольшим показателем антропогенной нагрузки составляет менее 50 %. Для г. Бреста и г. Барановичи площадь земель с наивысшим баллом антропогенной нагрузки составляет свыше 70 %. Примечательно, что начиная с 1975 г. и по настоящее время на территории Брестской области и в целом в Республике Беларусь наблюдается активное развитие процессов урбанизации. Согласно материалам переписи населения, если в 1959 г. в Бресте проживало 73 557 человек, в Барановичах – 58 064 человека, в Пинске – 41 548 человек, то в настоящее время в Бресте проживает 347 576 человек, в Барановичах – 179 166 человек, а в Пинске – 137 961 человек. Для снижения антропогенной нагрузки урбанизированных территорий необходимо проводить мероприятия по созданию рекреационных буферных зон, которые выполняли бы функцию экологического барьера. Однако в

настоящее время в г. Бресте ведется активное строительство многоквартирных домов в Юго-Западном микрорайоне, многолетняя зеленая растительность уничтожается, а в местах новостроек молодые деревья высаживаются лишь точечно, что негативно отражается на экологическом балансе данной территории.

В целом для административных районов Брестской области характерен относительно высокий показатель естественной защищенности территории и высокий показатель по эколого-хозяйственной сбалансированности территории. Выявленные закономерности в дальнейшем могут быть использованы в планировании территории области и землеустройстве.

Для органов различного уровня управления практическая значимость исследования выражается в рекомендациях по интенсивности использования земель, выбору оптимального направления дальнейшего развития, ориентированного на сбалансированное экологически безопасное землепользование и устойчивое развитие территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кочуров, Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие / Б. И. Кочуров. – М. ; Смоленск : Маджента, 2003. – 384 с.
2. Брестская область в цифрах. – Минск : Гл. стат. упр. Брест. области, 2019. – 88 с.

УДК 631.147

Т. М. СЕРАЯ, Е. Н. БОГАТЫРЕВА, Ю. А. БЕЛЯВСКАЯ

Беларусь, Минск, Институт почвоведения и агрохимии

E-mail: seraya@tut.by

АГРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ТРАДИЦИОННОЙ И ОРГАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Основной задачей агропромышленного комплекса Республики Беларусь является обеспечение продовольственной безопасности страны. Эту задачу невозможно выполнить без применения научно обоснованных систем удобрения, химических средств защиты растений, высокоурожайных сортов возделываемых культур. В то же время интенсивное развитие традиционного земледелия связано с рядом экологических рисков. Это привело к внедрению в мировую практику хозяйствования форм альтернативного земледелия, одной из которых является органическое производство.

Органическое сельское хозяйство представляет собой целостную систему управления производством, которая содействует развитию и укреплению здоровья агроэкосистемы. В нем делается упор на использование природных ресурсов и отказ от синтетических удобрений и пестицидов. Органическое сельское хозяйство основано на принципах и логике живого организма, согласно которым