

## СЕКЦИЯ: ЭКОЛОГИЯ

Антипова Ольга Сергеевна,  
Куручка Александра Игоревна  
(Минск, Республика Беларусь)

### ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Устойчивость природных комплексов выступает как обязательный критерий при оценке качества среды жизнедеятельности населения. Каждому антропогенному воздействию или их совокупности соответствует свой предел устойчивости экосистем. Чем разнообразнее природные условия, тем она более устойчива. Выражается это, прежде всего, большим количеством и равномерным распределением естественных биогеоценозов, природоохранных зон и особо охраняемых территорий, совокупная площадь которых составляет экологический фонд территории. Чем он больше, тем выше естественная защищенность территории и соответственно устойчивость природных комплексов [1, с.56-57].

Наиболее репрезентативным показателем устойчивости считается коэффициент естественной защищенности территории, рассчитываемый по методике Б.И. Кочурова. В ней земли экологического фонда территории как земли с очень низкой антропогенной нагрузкой выделяются в качестве земель обладающих высшей способностью к средостабилизации и принимаются за точку отсчета в экспертной шкале, коэффициент средостабилизирующей способности ( $K_{cc}$ ) этой группы земель равен 1,0; а интервал шкалы ранжирования принимается равным 0,2.

Для расчета показателей естественной защищенности территории Беларуси нами были использованы данные государственного земельного кадастра (ГЗК), который является совокупностью систематизированных сведений и документов о правовом режиме, состоянии, качестве, распределении, хозяйственном и ином использовании земель, земельных участков [2, с. 5]. Однако, в связи с тем, что виды земель в статистической отчетности Республики Беларусь не совпадают с описанными Кочуровым Б.И., были внесены соответствующие коррективы, а данная методика адаптирована для территории Беларуси (таблица 1).

Таблица 1. Классификация земель по степени естественной защищенности

Степень естественной защищенности	$K_{cc}$	Виды и категории земель по Б.И. Кочурову	Виды земель согласно ГЗК Беларуси
Очень высокая	1,0	природоохранные и неиспользуемые земли	под болотами, неиспользуемые
Высокая	0,8	сенокосы, леса, используемые ограниченно	лесные, луговые (естественные, а не улучшенные); земли,

			покрытые древесно-кустарниковой растительностью
Средняя	0,6	многолетние насаждения, рекреационные земли	используемые под постоянные культуры
Низкая	0,4	пахотные земли, ареалы интенсивных рубок, пастбища и сенокосы, используемые нерационально	пахотные, улучшенные луга и пастбища

Далее путем умножения площади группы земель на соответствующий коэффициент определялась условная площадь земель со средостабилизирующими функциями по каждой из четырех групп и рассчитывался коэффициент естественной защищенности  $K_{ез}$  :

$$K_{ез} = \frac{(P_1 * 1,0) + (P_2 * 0,8) + (P_3 * 0,6) + (P_4 * 0,4)}{P_0} , \quad (1)$$

где  $P_1, P_2, P_3, P_4$  – площади групп земель соответственно с очень высокой, высокой, средней и низкой средостабилизирующей способностью,  $P_0$  – общая площадь исследуемой территории.

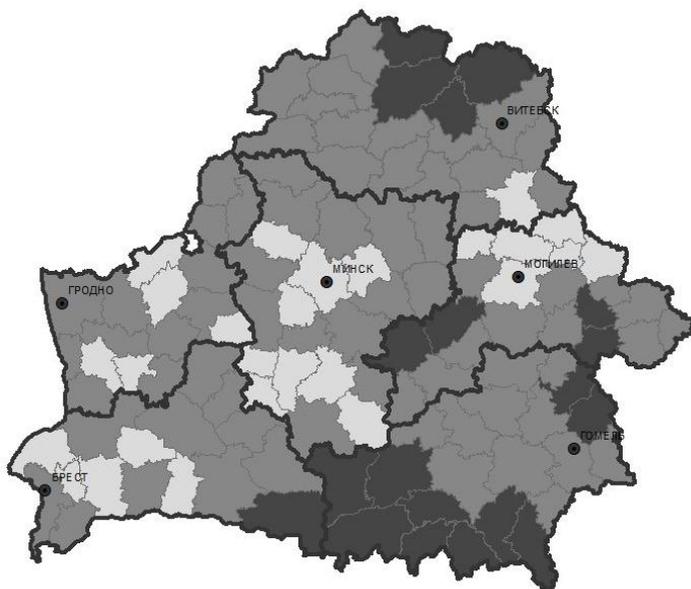
#### **Результаты исследований.**

За период с 2001 по 2014 г. в структуре земельного фонда Беларуси произошли существенные изменения, отразившиеся на естественной защищенности территории Беларуси. Наблюдалась устойчивая тенденция к сокращению сельскохозяйственных, занятых болотами и водными объектами земель, и увеличению площади земель под лесами и древесно-кустарниковой растительностью [3]. Основные причины перераспределения земель связаны с реализацией комплекса мероприятий по оптимизации структуры использования земель, составной частью которой явился вывод из оборота малопродуктивных, зарастающих и заболачиваемых сельскохозяйственных земель и передача их в другие виды.

Коэффициент естественной защищенности территории Беларуси за период с 2001 по 2014 гг. постепенно увеличивается. Так, например, в 2001 году средний коэффициент естественной защищенности территории Беларуси равнялся 0,601, а в 2014 году он составлял уже 0,608. В пространственном отношении наиболее высокие средние показатели естественной защищенности территории за исследуемый период характерны для Гомельской (0,649) и Витебской (0,618) областей, затем следуют Могилевская (0,603) и Брестская (0,599). Наименьшие показатели наблюдаются в Гродненской (0,580) и Минской (0,575) областях. Максимальный показатель естественной защищенности территории за исследуемый период был отмечен в 2005 г. в Гомельской области – 0,654, а минимальный – в 2001 г. в Минской области – 0,570.

Согласно методике Б.И. Кочурова с внесенными авторами изменениями была проведена геоэкологическая оценка естественной защищенности территории Беларуси в ранге административных районов. В результате нами было выделено 3 группы районов: с высокой ( $K_{ез}$  более 0,75), средней ( $K_{ез}$  от 0,55 до 0,65) и низкой ( $K_{ез}$  менее 0,55) степенью естественной защищенности (рисунок 1).

В группу районов с низкой степенью естественной защищенности территории были отнесены 26 административных районов (Несвижский, Слуцкий, Жабинковский, Копыльский, Минский, Оршанский, Могилевский и др.). В основном данные районы приурочены к центральной и юго-западной частям Беларуси, характеризуются высокой степенью распаханности и значительными площадями сведения естественной растительности.



### Коэффициент естественной защищённости

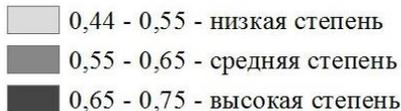


Рисунок 1 – Естественная защищенность территории Беларуси за период 2001-2014 гг. [по данным 3]

Большинство административных районов Беларуси относятся к группе со средней естественной защищенностью (73 административных района – Барановичский, Витебский, Гродненский, Новогрудский, Бобруйский и др.).

Высокая степень естественной защищенности за исследуемый период была характерна для 19 административных районов (Наровлянский, Лельчицкий, Столинский, Россонский, Городокский, Краснопольский и др.). Располагаются данные районы преимущественно на юго-востоке и севере Беларуси, приурочены к территориям с наибольшей лесистостью, заболоченными массивами, а также к местности, наиболее зараженной в результате аварии на ЧАЭС и вследствие этого ограниченно используемой в сельском хозяйстве.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кочуров, Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории /Б.И. Кочуров. - Смоленск, 1999. - 154 с.
2. Кодекс Республики Беларусь о земле: [принят Палатой представителей 17 июня 2008 г. : одобрен Советом Республики 28 июня 2008 г.] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 26 апреля 2013 г. — Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2013. — 123, [2] с.
3. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь / Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. – Минск, 2000-2014 гг.