

3. Интернет-адрес: <http://laborsta.ilo.org/>.
4. *Martine G.* State of World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth. New York: United Nations. 2007.

ОЦЕНКА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. А. Пашукевич

В республике Беларусь реализуется комплекс мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов с целью обеспечения устойчивого развития. Для того чтобы проводимые мероприятия были эффективны, необходимо знать об экологическом состоянии каждого конкретного региона республики. Поэтому и возникает необходимость в проведении комплексной оценки геоэкологического состояния природной среды.

В качестве объекта исследований была выбрана Гродненская область. Это одна из самых развитых как в промышленном, так и в сельскохозяйственном отношении, областей республики.

Анализ существующих в научной литературе методик оценки геоэкологического состояния природной среды и её отдельных компонентов позволяет говорить о разнообразии подходов и методов, которые применяются при проведении геоэкологических исследований [1-3; 5]. Наиболее простым и часто применяемым методом оценки значимости антропогенного воздействия является сравнение величины воздействия с существующими нормативами качества окружающей среды.

В качестве операционных единиц были взяты административные районы Гродненской области. Именно в пределах административно-территориальных единиц возможно использование наиболее полной статистической информации. Кроме того, при существующих недостатках, организация экологической информации по сетке административно-территориальных единиц остается наиболее понятной для лиц, принимающих решения, а также для всех граждан.

В качестве показателей были использованы интегральные оценки качества воздуха и природных вод (выбросы от стационарных источников, индекс загрязнения воды, качество воды по совокупности гидробиологических показателей), распаханность территории, доля мелиорированных и нарушенных земель, лесистость, площади участков леса, подверженных болезням и поврежденным вредителями, объемы образования отходов, доля охраняемых территорий от площади района [4; 6; 7].

При проведении геоэкологической оценки состояния природной среды приходится оперировать большим количеством разнокачественных

показателей. Поэтому для получения интегральной оценки геоэкологического состояния природной среды необходим перевод учитываемых натуральных показателей в баллы. При этом все показатели рассматриваются как равнозначные, что позволяет их суммарные значения ранжировать по благоприятности состояния природной среды (таблица). В итоге, полученный ранжированный набор данных дал возможность оценить геоэкологическое состояние природной среды Гродненской области (рис.1).

Проведенные исследования показали, что благоприятное состояние природной среды отмечено в Свислочском районе, что в значительной мере обусловлено расположением на его территории национального парка Беловежская пуца, занимающего 46% площади района, где ограничена хозяйственная деятельность. Относительно благоприятным состоянием природной среды характеризуются Щучинский, Ивьевский, Дятловский,

Островецкий районы (27,1% общей площади области). Это объясняется незначительным развитием здесь промышленного производства, сохранением больших лесных массивов с ограниченной хозяйственной деятельностью (заказники республиканского значения Липичанская и Налибокская пуца и др.). В отмеченных районах сельскохозяйственная освоенность территории ниже, чем в остальных районах области, в пер-

Таблица

**Шкала оценки геоэкологического состояния природной среды
Гродненской области**

Оценка геоэкологического состояния	Благоприятное	Относительно благоприятное	Удовлетворительное	Неблагоприятное
Баллы	1	2	3	4
Выбросы в атмосферу от стационарных источников, тыс.т/год	<0,5	0,51–2,75	2,76–5,0	>5,0
Индекс загрязнения воды	<1,0	1,1–2,5	2,6–4,0	>4,0
Качество воды по совокупности гидробиологических показателей	Чистые	Умерено загрязненные	Загрязненные	Грязные
Распаханность, %	20–30	30–40	40–50	>50
Доля мелиорированных земель, %	<10	10–20	20–30	30–40
Площади нарушенных земель, га	<50	50–100	100–500	>500
Лесистость, %	40–50	30–40	20–30	<20
Площадь лесов, пораженных болезнями и вредителями, %	<0,5	0,5–1,5	1,51–5,5	>5,5
Образование отходов, тыс.т.	<1	1–10	10–20	>20
Доля особо охраняемых природных территорий, %	>18,0	10,1–18,0	2,0–10,0	<2,0

вую очередь, из-за менее плодородных, с высоким удельным весом песчаных, почв. В 9 из 17 районов Гродненской области, или 50,2% ее площади, отмечается удовлетворительное состояние природной среды. В данную группу включены районы как с очень высокой сельскохозяйственной освоенностью (Берестовицкий, Кореличский), так и с высоким удельным весом промышленности (Гродненский (без г. Гродно), Новогрудский, Сморгонский, Мостовский). Лидский, Волковысский и Слонимский районы характеризуются неблагоприятным состоянием природной среды. Это связано с высокой промышленной и сельскохозяйственной освоенностью территории районов, которые являются основными промышленными районами Гродненской области. Поэтому здесь отмечаются наибольшие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, как от стационарных, так и от передвижных источников, наибольшие площади нарушенных земель, объемы образования отходов, наименьшая лесистость и т.д. Гродно, который является крупнейшим промышленным и транспортным узлом с численностью населения в 321 тыс. чел., также характеризуется неблагоприятным состоянием природной среды, из-за концентрации здесь крупных промышленных предприятий области, транспорта и т.д.

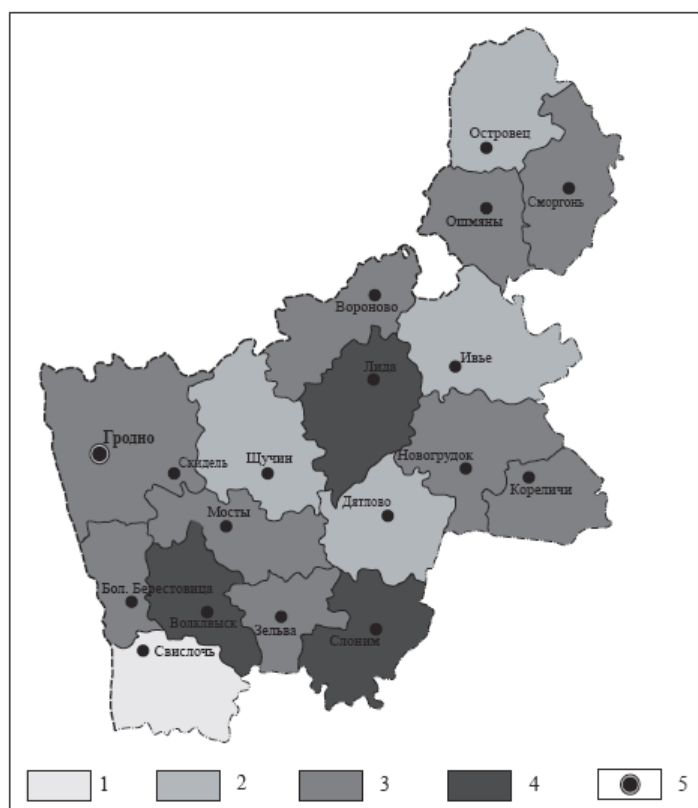


Рис.1. Геоэкологическая оценка природной среды Гродненской области
 1 –благоприятное; 2 – относительно благоприятное;
 3 – удовлетворительное; 4 – неблагоприятное; 5 – г.Гродно

Таким образом, большинство районов Гродненской области (9 из 17) характеризуется удовлетворительным состоянием природной среды, их площадь составляет 50,2% от общей площади области; 1 район имеет благоприятное состояние природной среды (5,6%); 4 – относительно благоприятное (27,1%); 3 – неблагоприятное (17,1%).

Литература

1. *Витченко А.Н., Марцинкевич Г.И., Брилевский М.Н., Гагина Н.В., Счастливая И.И.* Геоэкологическая оценка природно-антропогенных геосистем Беларуси // Вестн. Белорус. ун-та. Сер.2. 2006. № 3. С.78-84.
2. *Кочуров Б.И., Иванов Ю.Г.* Оценка эколого-хозяйственного состояния территории административного района // География и природные ресурсы. 1987. №4. С.49-54.
3. *Лис Л.С.* Методические подходы к комплексной оценке экологического состояния территориальных ресурсов // Природные ресурсы. 2000. № 3. С. 124-132.
4. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2006 // Под ред. *С.И. Кузьмина, С.П. Уточкиной.* Мн.: РУП «БелНИЦ «Экология», 2007. 272 с.
5. Природно-хозяйственные регионы Беларуси: монография // Под науч. ред. *А.Н. Витченко.* Мн.: БГПУ, 2005. 278 с.
6. Регионы Республики Беларусь, 2007: Статистический сборник. – Мн.: Минстат Республики Беларусь, 2008. 707 с.
7. Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл., 2006 г. / Под ред. *В.Ф. Логинова.* Мн.: Минскпроект, 2007. 363 с.

МАНІТОРАНГАВЫЯ ДАСЛЕДВАННІ МЕЛІЯРЫВАНЫХ ГЛЕБ НА ПРЫКЛАДЗЕ СТАЦЫЯНАРНАЙ ПЛЯЦОЎКІ «БАРАВІКІ» ПРУЖАНСКАГА РАЕНА БРЭСЦКАЙ ВОБЛАСЦІ

Т. С. Падгайская

Беларусь з'яўляецца адным з рэгіонаў СНД, дзе пад'ем сельскай гаспадаркі цесна звязаны з праведзенымі буйнамаштабнымі мелірыяцыйнымі работамі. Тут ужо асушана сотні тысячаў гектараў балот, забалочаных тэрыторый і пераўвільгатненых мінеральных глеб, што часта вядзе за сабой негатыўныя змены ландшафтаў.

Асушаныя ландшафты, з-за змены гідралагічных умоў, з'яўляюцца экалагічна няўстойлівымі. У сваім развіцці яны маюць скіраванасць да занальных ландшафтаў узвышаных тэрыторый з глыбокім узроўнем грунтовых вод. Балотныя асушаныя ландшафты пры працяглым выкарыстанні і спрацоўцы торфу ператвараюцца ў ландшафты з новымі антрапагеннымі мінеральнымі глебамі, якія ўтвараюцца на падсцілаючай торф мінеральнай пародзе. Узнікаюць новыя тыпы, падтыпы і разнавіднасці глеб, якія характарызуюцца спецыфічным генезісам[2,3].