

7. Ковальова С.П. Моніторинг поверхневих вод сільськогосподарського використання Житомирського району / С. П. Ковальова, О. В. Ільницька, І. М. Рубан. Вісник ЖНАЕУ. 2015. Т.1., № 2 (50). С.64–70.

Summary

Tarasiuk N.A., Protsan I.V. **Resources of Surface Water of Lokachi District as a Factor of the Sustainable Development.**

Research territory is on the western outskirts of Volyn loess sublimity and belongs to land with the high index of the agricultural mastering. 72% of land of the Lokachi district changed by agriculture. The network of superficial reservoirs is presented by the small rivers, lakes of karst origin and artificial reservoirs – ponds. The river network is belongs to the basin of Prypyat and the basin of Western Buh. The tributaries of Turia flowing through territory of district are Stokhid, Luga-Chernogurzka, Luga-Swinorijka, Viynytisia. All rivers are belonging to the flat type. All on the territory of district are placed 39 reservoirs, from them 12 lakes and 27 ponds. Most are lakes of Okorsk, Kholopichivske and Ozyutyichivske. Lake Brusilo (Ozyutyichi village). The largest lake is the lake of Okorsk.

The increase of amount of precipitations in the conditions of display of rise in temperature results in activation of water-erosive processes and intensifying of problem of the use of resources of freshwater. A geographical features of forming of network of surface water of territory is expounded in the article, description over of natural reservoirs of the Lokachi district of the Volyn region is brought, the ecological factors of forming of modern ecological situation are distinguished. The cells of contamination of surface water, tradition of the use of resources of superficial reservoirs are certain.

The dynamics of contamination and change of quality of waters of the Lokachi district were analyzed, measures are offered on the guard of natural reservoirs and maintenance of resources of fresh water. With an aim of economies of natural reservoirs are organized nature protection territories. The territory is sufficiently provided with water resources, belongs to the zone of sufficient moisture and is characterized by wet conditions.

Keywords: *superficial water, river, lake, artificial reservoirs, administrative district, hydroecological factors, quality of water.*

УДК 504.54:911.7 (476)

DOI: doi.org/10.5281/zenodo.2563972

Соколов А.С.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВИТЕБСКОЙ И БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТЕЙ БЕЛОРУССИИ

В статье проведена оценка геоэкологического состояния административных районов Брестской и Витебской областей на основе интеграции разнокачественных показателей – показателей степени экологического неблагополучия структуры землепользования (коэффициент относительной и абсолютной напряжённости эколого-хозяйственного баланса, коэффициент естественной защищённости Б.И. Кочурова, геоэкологический коэффициент И.С. Аитова) и показателей хозяйственного воздействия (выбросы от стационарных источников, изъятие воды; сброс сточных вод; образование отходов производства). По зна-

Соколов А.С., 2019.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Article Info: Received: February 13, 2019;

Final revision: February 7, 2019; Accepted: February 12, 2019.

чению интегрального показателя выделено по пять групп районов с разным уровнем нарушенности природной среды, результаты представлены в виде карты-анаморфозы. Проведена сравнительная оценка особенностей трансформации территории и геоэкологического состояния Витебской и Брестской областей. В Витебской области выявлены недостатки в организации сети особо охраняемых природных территорий.

Ключевые слова: структура землепользования, экологическое состояние, хозяйственное воздействие, интегральная оценка, Витебская область, Брестская область.

Оценка геоэкологического состояния территорий продолжает оставаться одним из наиболее распространённых направлений геоэкологических исследований. При этом чаще всего оперируют количественными показателями загрязнения отдельных сред различными ингредиентами, поставляемыми в природную среду, как правило, отраслями хозяйства. Однако ряд авторов указывает, что для исчерпывающей геоэкологической характеристики необходима оценка также и природопользовательской деятельности населения, которая характеризуется структурой землепользования [1].

Целью исследования является оценка и картографирование экологического состояния районов Витебской и Брестской областей на основе интеграции разнокачественных показателей структуры землепользования и хозяйственного воздействия на природную среду. В задачи входило:

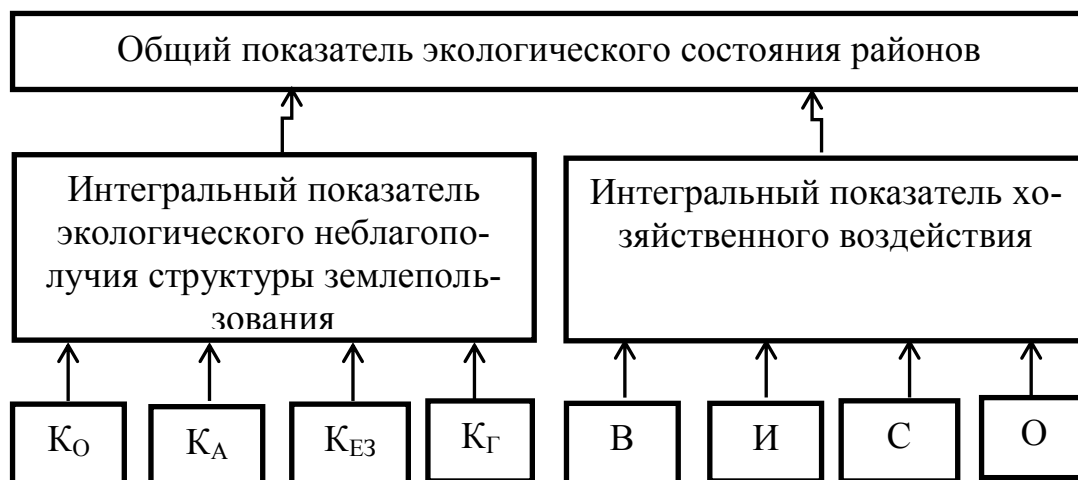
- разработать адаптированную к иерархическому рангу геосистем и имеющейся экологической информации методику оценки геоэкологического состояния территорий;
- провести оценку геоэкологического состояния административных районов исследуемых областей и их классификацию;
- выявить региональные особенности геоэкологического состояния природной среды для областей.

Объект и методы исследования. В качестве объектов исследования выступали Витебская и Брестская области Белоруссии, находящиеся в различных ландшафтных условиях и характеризующиеся различной степенью освоенности природной среды.

Оценка экологического состояния административных районов основывалась на расчёте частных показателей, которые затем были интегрированы в общий показатель экологического состояния районов по схеме на рисунке 1.

На первом этапе определялись два блока натуральных показателей. Для первого блока – показатели хозяйственного воздействия – данные брались из статистического сборника [2], для второго – показатели степени экологического неблагополучия структуры землепользования – на основе данных земельного кадастра [3] вычислялись распространённые коэффициенты – относительной и абсолютной напряжённости эколого-хозяйственного баланса, естественной защищённости [4], а также геоэкологический коэффициент [5], представляющий

собой отношение фактической лесистости к минимально допустимой (согласно Н.Ф. Реймерсу, 30% [6]) удельной площади лесов в рассматриваемой природной зоне.



K_O – коэффициент относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса;
 K_A – коэффициент абсолютной напряжённости эколого-хозяйственного баланса;
 K_{EZ} – коэффициент естественной защищённости;
 K_G – геоэкологический коэффициент;
 B – выбросы от стационарных источников;
 I – изъятие воды; C – сброс сточных вод;
 O – образование отходов производства

Рис. 1. Схема интеграции геоэкологических показателей и оценки состояния природной среды административных районов

На втором этапе показатели для каждого блока интегрируются в единый интегральный показатель. Для этого все натуральные показатели нормируются, то есть к каждому из них применяется такое преобразование, в результате которого все они будут измеряться в N -балльной (безразмерной) шкале. Для этого использовался метод линейного масштабирования. Если частный критерий X связан с анализируемым качеством компонента среды монотонно возрастающей зависимостью (т. е. чем больше значение X , тем ниже качество), то расчет нормированного частного критерия \tilde{X} производится по формуле,

$$\tilde{X} = N \cdot \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

а если связь противоположна (чем больше значение X , тем выше качество), то по формуле:

$$\tilde{X} = N \cdot \frac{X_{max} - X}{X_{max} - X_{min}}$$

где X – фактическое значение данного критерия, X_{max} и X_{min} – соответственно максимальное и минимальное значение данного критерия, N – количество баллов в шкале.

В результате, каждый показатель стал измеряться в безразмерной 10-балльной шкале. Суммы показателей каждого из двух блоков являются интегральными показателями для своего блока.

На третьем этапе оба интегральных показателя суммируются с получением общего показателя экологического состояния района.

Результаты и их обсуждение. Натуральные показатели антропогенного воздействия на природную среду районов Витебской и Брестской областей, а также рассчитанные на их основе нормированные по 10-балльной шкале, приведены в таблицах 1 и 2 соответственно. В качестве показателей хозяйственного воздействия взяты выбросы в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т.; изъятие природных вод, млн. м³; сброс сточных вод, млн. м³; образование отходов производства в организациях, тыс. т.

На рисунке 2 показаны картограммы, отражающие интегральный показатель хозяйственного воздействия на природную среду Витебской и Брестской областей. Видно, что в Витебской области для большинства районов значение данного показателя весьма невелико: в 67 % районов менее 2, в 48% районов менее 1. На этом фоне резко выделяются Витебский и Полоцкий районы (9%, значение показателя более 20). Остальные районы (24%) со средними значениями данного показателя (2–12) расположены на юге области.

В Брестской области значения интегрального показателя хозяйственного воздействия по районам заметно выше. Только для одного района (6%) это значение менее 2. В то же время к наиболее трансформированным районам со значением показателя более 20 относятся 4 района (25%).

Анализ распределения по районам областей интегрального показателя экологического неблагополучия структуры землепользования позволяет заметить, что Витебская область отличается большим количеством районов с высокой степенью трансформации природной среды: в 6 районах (28,6%) значение данного показателя превышает 25, тогда как для Брестской области такой район только 1 (6%).

Общий показатель экологического состояния районов, представляющий собой сумму рассмотренных выше интегральных показателей, изменяется в широких пределах. По его значению для каждой области выделено по 5 групп районов (рисунок 4).

В худшем геоэкологическом состоянии находятся Полоцкий, Витебский и Оршанский районы в Витебской области и Брестский, Жабинковский и Берёзовский районы в Брестской области.

Минимально нарушенной природной средой отличаются Россонский и Лепельский районы в Витебской области и Ганцевичский и Ивацевичский районы в Брестской области.

Таблица 1

Натуральные и нормированные показатели геоэкологического состояния районов Витебской области

Район	Хозяйственное воздействие на природную среду										Характеристики структуры землепользования										Общ. Σ
	Выбросы		Изъятие вод		Сбросы		Отходы		Σ		Ка		К _о		К _г		К _{ез}				
	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.	нагур.	норм.			
1. Бешенковичский	0,5	0,0	1,0	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	3,94	7,4	0,56	4,1	0,96	9,3	0,50	7,9	28,6			
2. Браславский	1,6	0,2	2,1	0,2	0,8	0,1	8,0	0,6	1,1	0,10	0,0	0,42	2,7	1,18	7,8	0,68	1,4	13,0			
3. Верхнедвинский	2,1	0,3	2,3	0,2	0,9	0,1	14,2	1,1	1,7	0,18	0,2	0,39	2,4	1,40	6,3	0,59	4,6	15,3			
4. Витебский	7,6	1,3	38,5	4,8	30,6	4,7	124,1	10,0	20,7	2,62	4,9	0,51	3,6	1,29	7,1	0,50	7,9	23,4			
5. Глубокский	2,1	0,3	4,0	0,4	2,0	0,3	11,9	0,9	1,9	1,32	2,4	0,70	5,4	0,86	9,9	0,50	7,9	25,6			
6. Городокский	1,7	0,2	2,3	0,2	1,3	0,2	1,8	0,1	0,7	1,50	2,7	0,20	0,6	1,84	3,4	0,58	5,0	12,4			
7. Докшицкий	1,3	0,2	1,9	0,1	0,6	0,1	1,6	0,1	0,4	0,19	0,2	0,44	2,9	1,66	4,6	0,62	3,6	11,3			
8. Дубровенский	1,8	0,2	1,3	0,1	0,4	0,0	2,2	0,1	0,5	2,00	3,7	0,79	6,3	1,01	8,9	0,48	8,6	27,5			
9. Лепельский	1,3	0,1	2,8	0,3	1,5	0,2	16,0	1,3	1,8	0,15	0,1	0,31	1,7	1,85	3,3	0,64	2,9	8,0			
10. Лиозненский	1,5	0,2	2,1	0,2	0,5	0,0	4,3	0,3	0,7	0,34	0,5	0,52	3,7	1,56	5,3	0,56	5,7	15,9			
11. Миорский	1,6	0,2	1,3	0,1	0,7	0,1	4,2	0,3	0,6	0,16	0,1	0,52	3,7	0,90	9,7	0,56	5,7	19,2			
12. Оршанский	7,5	1,3	17,5	2,1	13,0	2,0	67,1	5,4	10,7	4,51	8,5	1,17	10,0	0,86	9,9	0,46	9,3	37,7			
13. Постаковский	1,3	0,1	15,1	1,8	11,0	1,7	43,2	3,5	7,1	0,95	1,7	0,54	3,9	1,17	7,9	0,52	7,1	20,6			
14. Полоцкий	56,1	10,0	79,7	10,0	65,0	10,0	70,5	5,7	35,7	0,88	1,5	0,24	1,0	1,86	3,3	0,62	3,6	9,3			
15. Россонский	0,5	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	3,6	0,3	0,3	0,09	0,0	0,14	0,0	2,35	0,0	0,72	0,0	0,0			
16. Сенненский	1,0	0,1	2,8	0,3	1,3	0,2	58,0	4,7	5,2	2,50	4,6	0,54	3,9	1,38	6,5	0,52	7,1	22,1			
17. Толочинский	1,6	0,2	2,6	0,2	1,3	0,2	51,6	4,1	4,7	5,28	10,0	0,97	8,1	1,11	8,3	0,52	7,1	33,5			
18. Ушачский	0,8	0,0	0,9	0,0	0,4	0,0	6,2	0,5	0,6	1,30	2,3	0,31	1,7	1,48	5,8	0,59	4,6	14,4			
19. Чашницкий	8,4	1,4	13,3	1,6	6,2	0,9	58,8	4,7	8,6	2,22	4,1	0,51	3,6	1,02	8,9	0,50	7,9	24,4			
20. Шарковщинский	0,7	0,0	0,9	0,0	0,3	0,0	1,7	0,1	0,2	1,58	2,9	0,99	8,3	0,85	10,0	0,44	10,0	31,2			
21. Шумилинский	1,9	0,2	1,9	0,1	0,8	0,1	2,4	0,2	0,6	0,19	0,2	0,42	2,7	1,43	6,1	0,54	6,4	15,5			

Таблица 2

Натуральные и нормированные показатели геоэкологического состояния районов Брестской области

Район	Хозяйственное воздействие на природную среду										Характеристики структуры землепользования										Общ. Σ
	Выбросы		Изъятие вод		Сбросы		Отходы		Σ		Ка		К _о		К _г		К _{ез}				
	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.	натур.	норм.			
1.Барановичский	4,0	7,2	20,7	3,7	18,4	4,0	78,2	1,0	15,9	0,69	1,6	0,99	4,1	1,02	6,6	0,54	4,5	16,8	32,7		
2.Берёзовский	4,3	7,9	52,0	10,0	45,6	10,0	52,3	0,7	28,6	0,49	1,1	0,97	4,0	0,85	8,0	0,49	6,1	19,2	47,8		
3.Брестский	5,3	10,0	36,8	6,9	35,6	7,8	740,6	10,0	34,7	1,31	3,3	0,82	3,0	1,12	5,7	0,47	6,8	18,8	53,5		
4.Ганцевичский	0,8	0,4	34,1	6,4	16,3	3,5	21,1	0,2	10,5	0,31	0,6	0,42	0,3	1,78	0,0	0,62	1,9	2,8	13,3		
5.Дрогичинский	1,0	0,9	3,6	0,3	1,9	0,4	12,4	0,1	1,7	0,27	0,5	0,94	3,8	0,87	7,8	0,47	6,8	18,9	20,6		
6.Жабинковский	3,9	7,0	6,4	0,8	5,3	1,1	39,7	0,5	9,4	3,84	10,0	1,85	10,0	0,62	10,0	0,37	10,0	40,0	49,4		
7.Ивановский	3,0	5,1	4,6	0,5	3,4	0,7	23,9	0,3	6,6	1,40	3,5	1,18	5,4	0,94	7,2	0,42	8,4	24,5	31,1		
8.Ивацевичский	2,4	3,8	6,7	0,9	4,2	0,9	258,6	3,5	9,1	0,26	0,5	0,47	0,6	1,63	1,3	0,62	1,9	4,3	13,4		
9.Каменецкий	5,3	10,0	3,8	0,3	2,6	0,5	3,8	0,0	10,8	0,20	0,3	1,21	5,6	0,95	7,2	0,54	4,5	17,6	28,4		
10.Кобринский	3,4	6,0	6,4	0,8	4,1	0,9	17,2	0,2	7,9	1,68	4,3	1,05	4,6	0,90	7,6	0,43	8,1	24,6	32,5		
11.Лунинецкий	3,2	5,5	42,9	8,2	45,1	9,9	12,3	0,1	23,7	0,33	0,7	0,55	1,2	1,46	2,8	0,56	3,9	8,6	32,3		
12.Ляховичский	2,6	4,3	2,3	0,0	0,7	0,1	15,6	0,2	4,6	0,88	2,1	0,85	3,2	1,24	4,7	0,54	4,5	14,5	19,1		
13.Малоритский	0,6	0,0	8,4	1,2	10,1	2,2	8,0	0,1	3,5	2,08	5,3	0,69	2,1	1,58	1,7	0,48	6,5	15,6	19,1		
14.Пинский	4,7	8,7	25,1	4,6	20,8	4,5	183,9	2,4	20,2	0,63	1,5	0,68	2,0	1,01	6,6	0,51	5,5	15,6	35,8		
15.Пружанский	3,6	6,4	4,9	0,5	2,4	0,5	12,1	0,1	7,5	0,21	0,4	0,76	2,6	1,44	2,9	0,57	3,5	9,4	16,9		
16.Столинский	2,8	4,7	4,0	0,3	0,2	0,0	8,3	0,1	5,1	0,07	0,0	0,38	0,0	1,22	4,8	0,68	0,0	4,8	9,9		

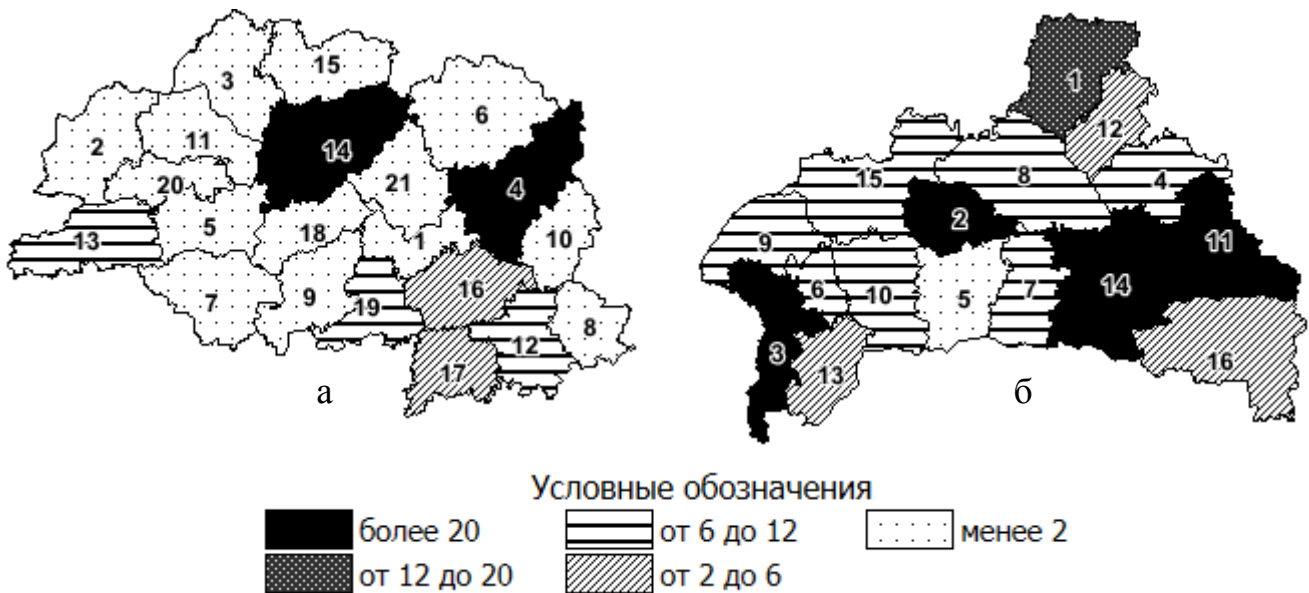


Рис. 2. Картограммы Витебской (а) и Брестской (б) областей, отражающие интегральный показатель хозяйственного воздействия на природную среду (номера районов на рисунках соответствуют номерам в таблицах 1, 2)

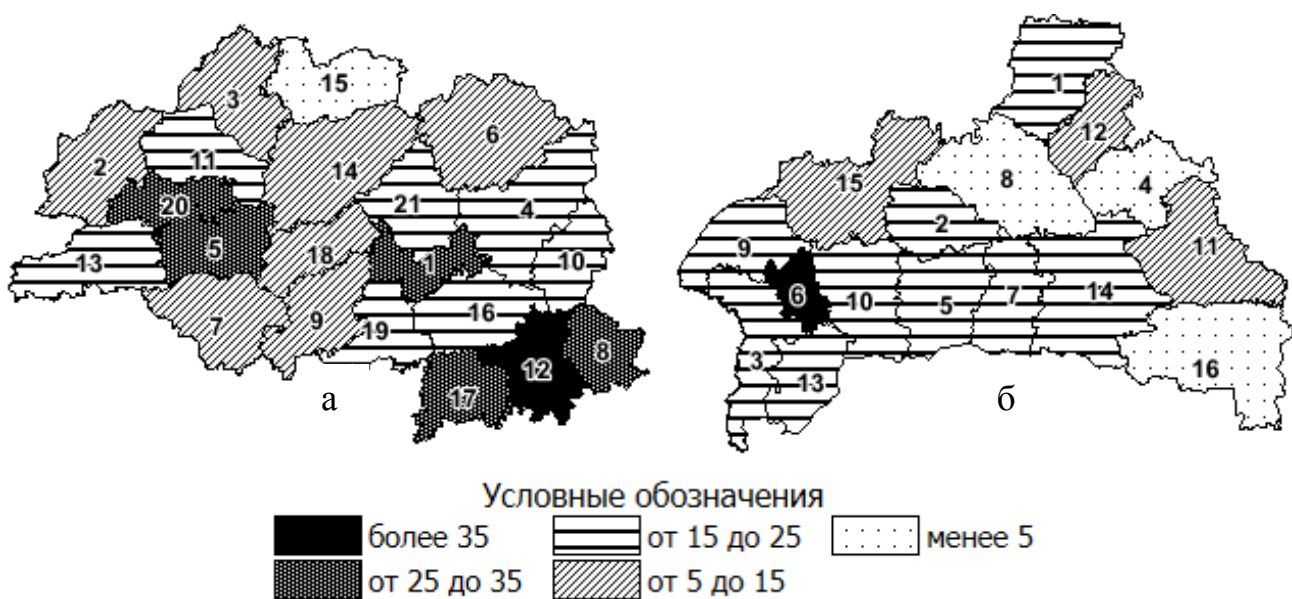


Рис. 3. Картограммы Витебской (а) и Брестской (б) областей, отражающие интегральный показатель экологического неблагополучия структуры землепользования административных районов

Для каждой группы районов были рассчитаны суммарные показатели численности населения, хозяйственной нагрузки (отдельно удельные показатели на км² площади и доли значений показателей для группы районов в суммарном значении показателей для области) и землепользования (таблица 3).

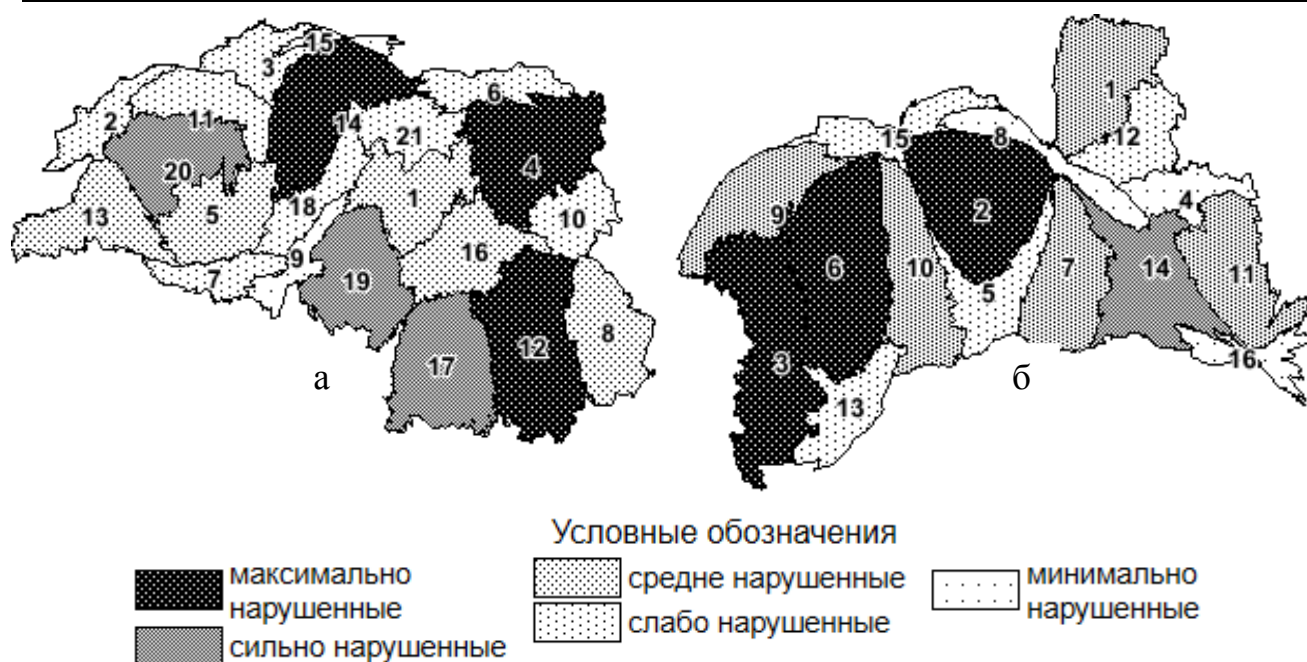


Рис. 4. Карты-анаморфозы Витебской (а) и Брестской (б) областей, отражающие общий показатель экологического состояния районов

Таблица 3

Геоэкологические характеристики выделенных групп районов

Показатель	Единица измерения	Витебская область					Брестская область				
		1*	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Площадь	%	19,4	10,4	20,8	40,1	9,4	11,2	10,0	31,2	22,8	20,2
Население	чел./км ²	101,1	16,9	15,0	10,0	11,3	131,1	56,8	43,0	18,1	18,1
	%	66,5	6,0	10,6	13,7	3,6	34,4	13,3	31,5	9,7	8,6
Выбросы	т/км ²	9,2	2,6	0,8	0,8	0,5	3,7	1,4	1,9	1,1	0,7
	%	69,2	10,3	6,5	12,1	1,7	26,5	9,2	37,1	15,3	11,8
Изъятие вод	тыс. м ³ /км ²	17,5	4,0	2,9	0,9	1,0	26,1	7,7	7,7	2,6	5,6
	%	69,6	8,6	12,4	7,6	1,8	36,2	9,6	29,8	7,3	17,1
Сбросы	тыс. м ³ /км ²	14,0	1,9	0,2	0,4	0,5	23,8	6,4	7,2	2,0	2,6
	%	78,1	5,6	10,8	4,3	0,2	39,9	9,6	34,0	7,0	9,6
Отходы	т/км ²	33,7	26,9	13,9	2,3	5,2	228,7	56,5	13,3	6,5	35,8
	%	47,4	20,3	21,0	7,7	3,6	56,0	12,4	9,1	3,2	19,4
K _A	–	2,31	3,14	2,00	0,53	0,12	1,47	0,63	0,82	0,69	0,28
K _O	–	0,54	0,81	0,61	0,39	0,22	1,07	0,68	0,95	0,81	0,59
K _{ЕЗ}	–	0,54	0,49	0,51	0,59	0,68	0,46	0,51	0,50	0,52	0,58
K _Г	–	1,43	1,0	1,10	1,46	2,11	0,92	1,01	0,09	1,29	1,45

* 1 – максимально нарушенные; 2 – сильно нарушенные; 3 – средне нарушенные; 4 – слабо нарушенные; 5 – минимально нарушенные.

Закключение. Результаты работы позволяют сделать следующие выводы.

1. Учёт и интеграция показателей как хозяйственного воздействия, так и экологического неблагополучия структуры землепользования позволяет более полно и объективно провести оценку геоэкологического состояния регионов.

2. В Витебской области выражена более резкая диспропорция между районами по экологическому состоянию: три максимально нарушенных района концентрируют около 2/3 населения, выбросов, изъятия вод. В Брестской же области на три таких района приходится только около 1/3 областных значений данных величин. Для минимально нарушенных районов Витебской области показатели нагрузки существенно ниже, чем для таких же районов Брестской.

3. Уровень трансформации территории вследствие землепользования для Брестской области в целом выше – для большинства групп районов показатель K_0 больше, а $K_{Г}$ и $K_{ЕЗ}$ меньше, чем для аналогичных групп Витебской. Однако для последней выше значение K_A , что говорит о менее оптимальной организации ООПТ в Витебской области, их заметном недостатке в районах со средней и высокой нарушенностью.

Литература

1. Меркулов П.И. Геоэкологические аспекты исследования структуры землепользования на территории Республики Мордовия / П.И. Меркулов, С.В. Меркулова, А.Ф. Варфоломеев // *Вестник Мордовского университета*. № 1. 2008. С. 123–130.

2. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: стат. сборник / редкол.: И.В. Медведева (пред.) [и др.]; Нац. стат. ком. РБ. Минск, 2018. 227 с.

3. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2018) / Гос. ком. по имуществу РБ. Минск, 2018. 57 с.

4. Кочуров, Б. И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б. И. Кочуров. Смоленск: СГУ, 1999. 154 с.

5. Аитов, И.С. Геоэкологический анализ для регионального планирования и системной экспертизы территории (на примере Нижневартковского региона): автореф. дис. ... канд. геогр. наук; Нижневартковский гос. гуман. ун-т; 250036 / И.С. Аитов. Барнаул, 2006. 18 с.

6. Реймерс, Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. М.: Просвещение, 1992. 320 с.

Summary

Sokolov A.S. Regional Features of the Geoecological State of the Vitebsk and Brest Regions of Belarus.

The article assesses geoecological condition of the administrative districts of Brest and Vitebsk regions based on the integration of different quality indicators – indicators of the degree of ecological trouble of the land use (B. I. Kochurov's coefficients of relative and absolute intensity of ecological-economic balance and of natural protection, I. S. Aitov's geoecological coefficient) and indicators of economic impact (emissions from stationary sources, extraction of water; wastewater discharge; waste production). According to the value of the integral indicator, five groups of districts with different levels of environmental disturbance were identified in each region, the results are presented in the form of anamorphosis map. A comparative assessment of the features of the transformation of the territory and the geoecological state of Vitebsk and Brest regions was carried out. In Vitebsk region sharp imbalance between the ecological statuses of districts is expressed: three most disturbed districts concentrate about 2/3 of the population, emissions, water withdrawal.

In Brest region, only about 1/3 of the regional volumes of these values fall on three same districts. The level of transformation of the territory as a result of land use for the Brest region as a whole is higher – for most groups of districts the indicator of C_R is more, and C_G and C_{NP} is less, than for similar groups of Vitebsk region. However, for the Vitebsk region, the value of C_A is higher, which indicates a less optimal organization of protected areas in Vitebsk region, their noticeable lack in districts with medium and high disturbance.

Key words: *land use structure, ecological condition, economic impact, integral assessment, Vitebsk region, Brest region.*

УДК 911.2:631.41](447.52)

DOI: doi.org/10.5281/zenodo.2648035

Макієвська В. А., Бова О. В.

ДЕГУМІФІКАЦІЯ ҐРУНТІВ ЛІСОСТЕПУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті наводяться результати аналізу вмісту гумусу та його якісного складу в ґрунтах лісостепової зони Сумської області. Встановлено загальні закономірності гумусонагромадження в ґрунтах, проаналізовано зв'язок вмісту і складу гумусу з гранулометричним складом, ємністю вбирання ґрунтів, ступенем еродованості ґрунтів та особливостями землекористування. Розглянуто динамічність процесів деградації ґрунтів у залежності від структури посівних площ. Так, насиченість її просапними культурами зумовлює посилену мінералізацію гумусу та зменшення його вмісту в усіх ґрунтах, а при зменшенні площ оброблюваних земель та природному залуженні відбуваються процеси гуміфікації, що позитивно позначається на гумусонагромадженні. Також висвітлена роль у поверненні органічної речовини в ґрунт із внесеним у ґрунт гноєм та побічною продукцією, які значно знижують темпи дегумікації. В статті також розглянуто основні заходи з поліпшення гумусного стану ґрунтів та охорони ґрунтів лісостепової зони.

Ключові слова: *ґрунт, гумус, динамічність вмісту гумусу, родючість ґрунту, дегуміфікація ґрунтів.*

Постановка проблеми. Тривале використання у сільськогосподарському виробництві ґрунтового покриву лісостепової зони Сумської області істотно впливає на вміст гумусу та його якісний склад. За твердженням В.А. Ковди [3], саме гумусу належить особлива роль, що визначає ґрунтову родючість і відрізняє ґрунт від ґрунотвірних порід. Тому моніторинг є дуже важливим засобом контролю його стану. Основою для нього є результати суцільної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення та агрохімічного обстеження, починаючи з 1964 року. Особливо це актуально за нинішніх умов,

Макієвська В. А., Бова О. В., 2019.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Article Info: Received: April 15, 2019;

Final revision: April 27, 2019; Accepted: May 12, 2019.