



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

Кирюшин Александр Владимирович

кандидат географических наук, доцент, кафедра экологии и природопользования, Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева"

kir_av@mail.ru

Резаков Гаяз Рафикович

магистрант, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, г. Саранск

Белов Александр Алексеевич

кандидат географических наук, доцент, кафедра физической и социально-экономической географии, Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева"

alexlbl@mail.ru

Маскайкин Виктор Николаевич

кандидат географических наук, доцент, кафедра физической и социально-экономической географии, Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева"

mordrosgeo@mail.ru

УДК [551.332](470.345)

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

Рассчитаны ранги удельных показателей выбросов загрязняющих веществ для субъектов Приволжского ФО по отношению к площади территории, численности населения и валовому региональному продукту. На этой основе рассчитан средний ранг эколого-экономической эффективности



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

функционирования природно-социально-производственных систем субъектов ПФО.

Ключевые слова: стационарные источники загрязнения, природно-социально-производственная система, природоёмкость, эколого-экономическая эффективность.

Для анализа эколого-экономической эффективности функционирования природно-социально-производственных систем (ПСПС) различного ранга весьма эффективным является расчет показателей природоёмкости различного типа [1]. Отдельные аспекты системного анализа ПСПС, в том числе и для целей оценки эколого-экономической эффективности рассмотрены в различных работах авторов [2–16] и других исследователей [17–23].

Исходные данные представлены сведениями о выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу субъектами Приволжского Федерального округа, площади, численности населения, величине валового регионального продукта.

Ранее нами были рассчитаны удельные показатели выбросов, приведенные к единице территории, в расчете на душу населения, а также по отношению к величине валового регионального продукта [24–27]. Картографические результаты представлены на рисунке 1.



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

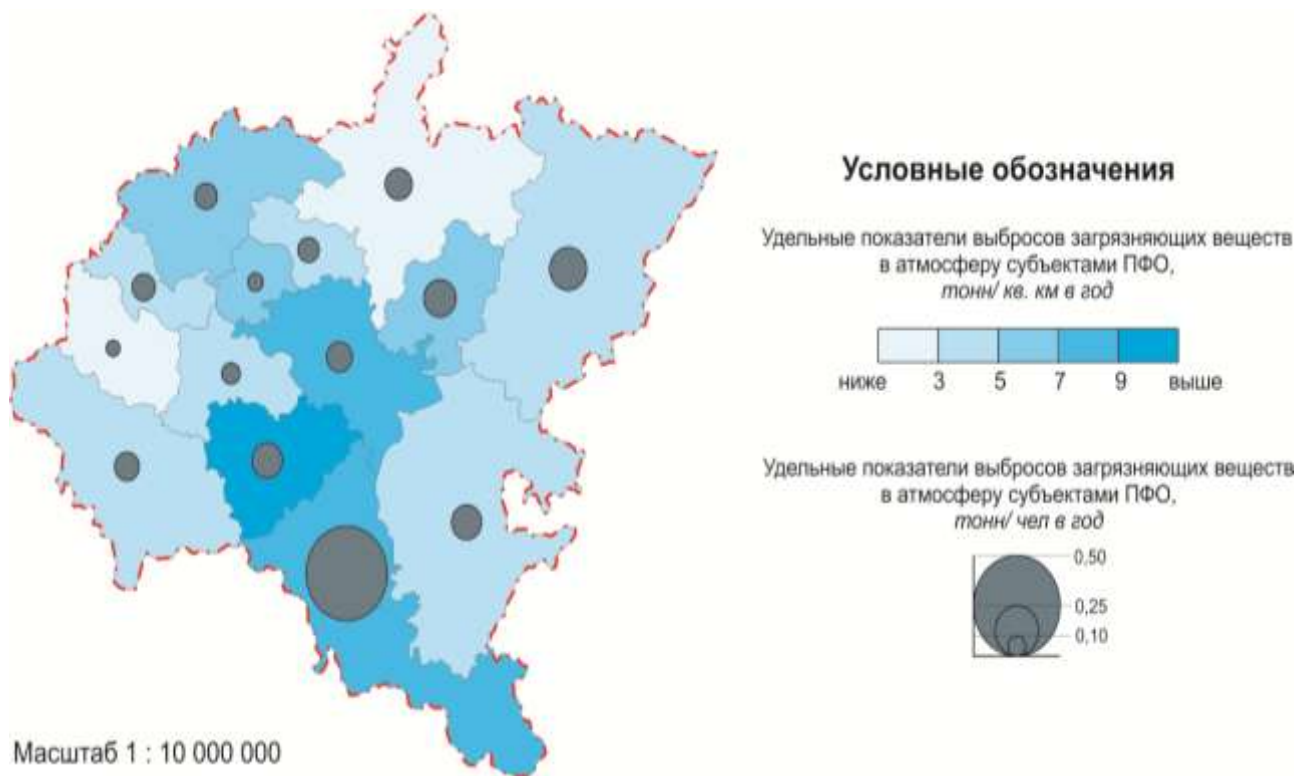


Рис. 1. Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу субъектами Приволжского федерального округа

Проведенные расчеты позволили провести ранжирование субъектов ПФО по каждому из рассчитанных удельных показателей выбросов (табл. 1).

Из данных таблицы 1 следует, что имеется ряд регионов, где ранги показателей природоёмкости имеют близкие значения. Безусловным лидером по эколого-экономической эффективности функционирования ПСПС является Пензенская область (средний ранг показателей природоёмкости равен 1,7), хорошие «низкие» значения имеет также Ульяновская область (4,3), Чувашская Республика (5,0), Нижегородская область (5,7), Республика Марий Эл (6,0). На противоположном полюсе находятся Оренбургская область (13,3, «лидер» по двум показателям), Удмуртская область (11,3), Самарская область (10,3).



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

Таблица 1

Сравнение рангов удельных показателей выбросов

Субъекты ПФО	Ранг по величине выбросов (по возрастанию)	Ранг регионов (территориальный аспект)	Ранг регионов (на душу населения)	Ранг регионов (на единицу ВРП)	Средний ранг региона
Республика Марий Эл	1	5	4	9	6,0
Республика Мордовия	2	7	6	12	8,3
Пензенская область	3	2	1	2	1,7
Чувашская Республика	4	10	2	3	5,0
Ульяновская область	5	5	3	5	4,3
Кировская область	6	1	9	13	7,7
Республика Удмуртия	7	11	12	11	11,3
Саратовская область	8	4	7	10	7,0
Нижегородская область	9	9	5	3	5,7
Пермский край	10	3	13	8	8,0
Самарская область	11	14	11	6	10,3
Республика Татарстан	12	13	8	1	7,3
Республика Башкортостан	13	8	10	7	8,3
Оренбургская область	14	12	14	14	13,3

Можно отметить весьма интересные различия в региональной специфике. Например, Республика Татарстан имеет один из худших показателей удельных выбросов в территориальном аспекте (13 ранг), но занимает первое место по показателю удельных выбросов к единице ВРП. Другими словами, в Татарстане очень большое внимание уделяется вопросам экологической эффективности производства.



Республика Мордовия на фоне других субъектов Приволжского ФО отличается одними из наименьших выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в абсолютных показателях, имеет средние ранги удельных выбросов на единицу территории и душу населения (7 и 6 ранг соответственно). Однако эколого-экономическая эффективность функционирования ПСПС Республики Мордовия остается на достаточно низком уровне (всего лишь 12 ранг среди 14 регионов). В целом это свидетельствует о том, что для Мордовии при стратегическом и тактическом планировании развития нужно больше внимания уделять структурным сдвигам в экономике, внедрению современных технологических решений и развитию малоотходных производств.

Таким образом, расчет средних рангов эколого-экономической эффективности позволил не только выделить субъекты с низкой и высокой эколого-экономической эффективностью функционирования, а также выявить ключевые аспекты в диспропорциях развития субъектов, что позволяет более точно проводить меры по их устойчивому развитию.

Используя данный подход возможно наметить механизмы оптимизации развития ПСПС для самого разного уровня [28–33].

Список использованных источников

1. Бобылев С. Н. Экономика природопользования / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. – М. : ТЕИС, 1997. – 272 с.
2. Кирюшин А. В. Факторная модель структуры ландшафтов Мордовии: автореферат дисс. на соискание ученой степени канд. геогр. наук / А. В. Кирюшин. – М., 1999. – 24 с.
3. Кирюшин А. В. Системный принцип в исследованиях природно-социально-производственных систем / А. В. Кирюшин // Природно-социально-производственные системы регионов компактного проживания финно-угорских народов. – Саранск, 2011. – С. 181–184
4. Кирюшин А. В. Анализ антропогенного воздействия на окружающую среду в муниципальных районах республики Мордовия / А. В. Кирюшин, А. С. Еделькина, Г. Р. Резаков // Мир науки и инноваций. – 2015. – Т. 12. – С. 83–86.
5. Кирюшин А. В. Ландшафтное обоснование нормы концентраций микроэлементов в почвах Мордовии / А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 37. – № 1. – С. 10–14.
6. Кирюшин А. В. Геоэкологический анализ сельскохозяйственных природно-социально-производственных систем Республики Мордовия /



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 25.– № 2. – С.74–77.

7. Кирюшин А. В. Системный анализ экологической техноёмкости территории Мордовии / А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2015. – Т. 18. – № 1 (38). – С. 88–93.

8. Кирюшин А. В. Медико-экологический анализ Республики Мордовия / А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин // Мир науки и инноваций. – 2015. – Т. 12. – С. 86–90.

9. Кирюшин А. В. Системный эколого-геохимический анализ загрязнения снежного покрова Республики Мордовия / А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин, В. Н. Маскайкин // Научные труды SWorld. – 2014. – Том 17.– № 2.– С.52–58.

10. Кирюшин А. В. Системный анализ природно-социально-производственных систем / А. В. Кирюшин, Ю. Д. Федотов, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld.– 2013. – Т. 51. – № 3.– С. 7–10.

11. Маскайкин В. Н. Парагенетические природно-техногенные системы подземных вод Саранско-Рузаевского промышленного узла / В. Н. Маскайкин, С. А. Москалева // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 33.– № 4.– С.84–87.

12. Маскайкин В. Н. Развитие рельефа Мордовии в палеозое / В. Н. Маскайкин // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 31.– № 2.– С.3–7.

13. Маскайкин В. Н. Палеогеографическое развитие территории Мордовии в мезозое / В. Н. Маскайкин // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 31.– № 2.– С.7–12.

14. Маскайкин В. Н. Изучение пльвунных процессов в горных породах (на примере Республики Мордовия) / В. Н. Маскайкин, А. А. Белов // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 33.– № 4.– С. 82–84.

15. Маскайкин В. Н. Геолого-геоморфологические факторы формирования песков на территории Мордовии / В. Н. Маскайкин, А. А. Белов, О. Н. Алешкина // Научные труды SWorld. – 2015.– Т. 14.– № 3 (40).– С. 7–10.

16. Маскайкин В. Н. Влияние климата на рельеф Мордовии / В. Н. Маскайкин, А. А. Белов, А. В. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2015.– Т. 20.– № 2 (39).– С. 44–48.

17. Варфоломеев А. Ф. Геоинформационные технологии в исследовании эколого-хозяйственного баланса территорий / А. Ф. Варфоломеев, В. Ф. Манухов, П. И. Меркулов // Геодезия и картография. – 2010.– № 4. – С. 43–47.

18. Варфоломеев А. Ф. ГИС для оценки природных и антропогенных факторов при территориальном природопользовании / А. Ф. Варфоломеев,



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

А. К. Коваленко, В. Ф. Манухов // ИнтерКарто 9: ГИС для устойчивого развития территории. – 2003.– С 173–179

19. Геоэкология населенных пунктов Республики Мордовия / Н. В. Бучацкая, Т. В. Володина, Ю. Н. Гагарин, В. А. Гуляев, Н. Д. Гуськова, В. К. Киревичев, А. В. Кирюшин, Е. Г. Коваленко и др. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. – 240 с.

20. Гераськин М. М. К вопросу кадастровой оценки земель / М. М. Гераськин // Экономика сельского хозяйства России. – 2011.– № 1.– С. 49–53.

21. Региональное землепользование на пути к устойчивому развитию / М. М. Гераськин, А. В. Каверин, Е. И. Кручинкина, С. Н. Сутягина // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2011.– № 1.– С. 56–60.

22. Каверин А. В. Методы эколого-экономической оптимизации сельскохозяйственного землепользования в Мордовии / А. В. Каверин, А. В. Ненастин, М. М. Гераськин // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2007. – № 3.– С. 22–25.

23 Расчет удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу субъектами Приволжского федерального округа / А. В. Кирюшин, Г. Р. Резаков, А. С. Еделькина, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2016. – Т. 8. – № 1 (42).– С. 85–89.

24. Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу как показатель эколого-экономико-социальной эффективности (на примере Приволжского федерального округа) / А. В. Кирюшин, Г. Р. Резаков, Ю. Д. Федотов, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2016.– Т. 5. – № 2(43). –С. 31–34

25. Эколого-экономические аспекты эффективности функционирования субъектов Приволжского федерального округа / А. В. Кирюшин, Г. Р. Резаков, А. А. Белов, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2016.– Т. 6. – № 44. – С. 27–30

26. Анализ эколого-экономической эффективности функционирования субъектов Приволжского федерального округа / А. В. Кирюшин, Г. Р. Резаков, А. А. Белов, В. А. Кирюшин // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. – 2016. – № 1.– С. 10.

27. Кирюшин А. В. Пути совершенствования системы платы за негативное воздействие на окружающую среду (на примере Республики Мордовия) / А. В. Кирюшин, В. А. Кирюшин // Научные труды SWorld. – 2014.–Т.25.– № 2. – С.70-74.

28. Кирюшин А. В. Общественный совет при управлении Росприроднадзора по Республике Мордовия как механизм взаимодействия власти и общественности



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

в решении природоохранных проблем / А. В. Кирюшин, О. Ю. Тарасова, А. С. Еделькина // Научные труды SWorld – 2015. – Т. 18.– №1(38). – С. 93–97.

29. Кирюшин А. В. Платность в природопользовании: платежи за негативного воздействие на окружающую среду [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Кирюшин, Е. И. Кручинкина, Ю. Д. Федотов ; Минобрнауки России, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Мордовский гос. ун-т им. Н. П. Огарева". – Саранск : МГУ им. Н. П. Огарева, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : ил.; 12 см. – (Электронные образовательные ресурсы МГУ им. Н. П. Огарева).

30. Информационное обеспечение управления отходами в регионе (на примере Республики Мордовия) / А. В. Кирюшин, А. С. Еделькина, О. Н. Алешкина, С. Б. Алтушкина // Научные труды SWorld. – 2015.– Т. 9.– № 3.– С. 63–68.

31. Массеров Д. А. Роль экологической безопасности в устойчивом развитии России / Д. А. Массеров, А. В. Кирюшин, М. В. Кустов // Вестник Забайкальского гос. ун-та. –2016. –Т. 22.– № 7. –С. 124–131.

32. Федотов Ю. Эколого-географический анализ состояния здоровья населения Республики Мордовия / Ю. Д. Федотов, А. В. Кирюшин, Н. Н. Логинова //Актуальные вопросы и перспективы развития математических и естественных наук.– Омск, 2016. – 2016. –С. 61–63.



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

Kiryushin Alexander

PhD in geography, Associate Professor, Department Ecology and Environmental Sciences, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National Research Ogarev Mordovia State University
kir_av@mail.ru

Rezakov Gayaz

Undergraduate, Department of Ecology and Environmental Sciences, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National Research Ogarev Mordovia State University

Belov Alexander

PhD in geography, Associate Professor, Department Physical and Socio-economic Geography, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National Research Ogarev Mordovia State University
alexlbl@mail.ru

Maskaykin Victor

PhD in geography, Associate Professor, Department Physical and Socio-economic Geography, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education National Research Ogarev Mordovia State University
mordrosgeo@mail.ru

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC EFFECTIVENESS RANKING OF NATURE MANAGEMENT (THE CASE VOLGA FEDERAL DISTRICT)

The article shows the grades of specific indicators of pollutant emissions for the subjects of the Volga Federal district in relation to area, population and gross regional product. On this basis is estimated the average rank of environmental and economic functioning efficiency of natural and industrial systems for subjects in the Volga Federal district.

Keywords: permanent pollution source, natural and socio-production system, environmental capacity, ecological and economic effectiveness

© АНО СНОЛД «Партнёр», 2017

© Кирюшин А. В., 2017

© Резаков Г. Р., 2017



ISSN: 2500-4212. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 67083 от 15.09.2016

Научное обозрение. Раздел I. Научные исследования. 2017. №1. ID 36

© Белов А. А., 2017

© Маскайкин В. Н., 2017

Учредитель и издатель журнала:

Автономная некоммерческая организация содействие научно-образовательной и литературной деятельности «Партнёр»
ОГРН 1161300050130 ИНН/КПП 1328012707/132801001



Адрес редакции:

430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, д.22 Д, пом.1
тел./факс: (8342) 32-47-56; тел. общ.: +79271931888;

E-mail: redactor@anopartner.ru

О журнале

- ✓ Журнал имеет государственную регистрацию СМИ и ему присвоен международный стандартный серийный номер ISSN.
- ✓ Материалы журнала включаются в библиографическую базу данных научных публикаций российских учёных Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ Журнал является официальным изданием. Ссылки на него учитываются так же, как и на печатный труд.
- ✓ Редакция осуществляет рецензирование всех поступающих материалов, соответствующих тематике издания, с целью их экспертной оценки.
- ✓ Журнал выходит на компакт-дисках. Обязательный экземпляр каждого выпуска проходит регистрацию в Научно-техническом центре «Информрегистр».
- ✓ Журнал находится в свободном доступе в сети Интернет по адресу: www.srjournal.ru. Пользователи могут бесплатно читать, загружать, копировать, распространять, использовать в образовательном процессе все статьи.

Прием заявок на публикацию статей и текстов статей, оплата статей осуществляется через функционал Личного кабинета сайта издательства "Партнёр" (www.anopartner.ru) и не требует посещения офиса.