

УДК [551.332](470.345)

Кирюшин А. В., Резаков Г. Р., Белов А. А., Кирюшин В. А.

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ ПРИВОЛЖСКОГО
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

Саранск, ул. Большевикская, 68, 430005

Kiryushin A. V., Rezakov G. R., Belov A. A., Kiryushin V. A.

**ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE EFFICIENCY OF
FUNCTIONING OF SUBJECTS VOLGA FEDERAL DISTRICT**

National Research Mordovia State University

Russia, Saransk, The Bolshevik 68, 430005

Аннотация. Рассчитаны удельные показатели выбросов загрязняющих веществ к валовому региональному продукту для субъектов Приволжского ФО. На этой основе выделены субъекты с высокой и низкой эколого-экономической эффективностью функционирования природно-социально-производственных систем.

Ключевые слова: природоемкость, выбросы загрязняющих веществ, эколого-экономическая эффективность, устойчивое развитие.

Abstract. Calculate the specific indicators of pollutant emissions to the gross regional product for the subjects of the Volga Federal District. On this basis, the subjects are marked with high and low environmental and economic efficiency of functioning of the natural and socio-production systems.

Keywords: environmental capacity, pollutant emissions, ecological and economic efficiency, sustainable development.

Вступление. Анализ эколого-экономической эффективности функционирования природно-социально-производственных систем (ПСПС)

различного ранга в работе выполнен на основе расчета показателей природоемкости [1].

Обзор литературы. Эта задача решается путем системного анализа ПСПС, подробная методология и практика которого описаны в разных работах авторов [3-5, 9-11, 13].

Входные данные и методы. В качестве исходных данных используются сведения о выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу субъектами Приволжского Федерального округа, данные о площади данных территорий, населении и др. Методологически работа опирается на системный подход, понятие ПСПС, эколого-экономической эффективности [17, 1]. Важными являются методы междисциплинарных исследований [2, 19]. Также на данной основе возможно наметить механизмы оптимизации развития ПСПС разного уровня [6-8, 11, 12, 16, 18].

Результаты. Обсуждение и анализ. Ранее нами были рассчитаны удельные показатели выбросов, приведенные к единице территории [14] и в расчете на душу населения [15]. Однако непосредственная оценка эколого-экономической эффективности функционирования ПСПС субъектов ПФО требует также и расчета выбросов относительно производства конечной продукции. Такие оценки в целом могут быть получены путем расчета отношения выбросов загрязняющих веществ к ВРП (валовому региональному продукту). Чем меньше данное отношение, тем более эффективно работает природно-продуктовая цепочка в ПСПС, и наоборот.

В результате произведенных расчетов нами были получены следующие результаты (табл. 1). Из таблицы следует, что наиболее «экологичной» является экономика в Республике Татарстан, Пензенской области, Нижегородской области, Чувашской республике. Наибольшие значения природоемкости имеют такие регионы как Республика Мордовия, Кировская область, и особенно Оренбургская область.

Таблица 1

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу субъектами ПФО, тонн/ млн. руб. ВРП в год

Субъекты ПФО	Выбросы, тыс.тонн в год	Ранг по величине выбросов (по возрастанию)	Валовой региональный продукт, млн. руб.	Удельный выбросы, т/ млн. руб.	Ранг регионов по природоёмкости
Кировская область	204,4605	6	212 370,5	0,96	13
Пензенская область	109,496	3	240 334,9	0,46	2
Пермский край	558,514	10	897 597,6	0,62	8
Саратовская область	360,4752	8	477 352,4	0,76	10
Ульяновская область	135,097	5	244 229,8	0,55	5
Республика Марий Эл	84,9069	1	117 598,1	0,72	9
Республика Мордовия	108,0552	2	132 474,0	0,82	12
Республика Башкортостан	706,614	13	1 154 056,1	0,61	7
Нижегородская область	427,674	9	838 598,9	0,51	3
Чувашская Республика	110,6626	4	217 034,1	0,51	3
Удмуртская область	284,3324	7	371 498,0	0,77	11
Оренбургская область	947,567	14	629 369,8	1,51	14
Республика Татарстан	569,478	12	1 436 932,6	0,40	1
Самарская область	565,5408	11	941 611,3	0,60	6
ПФО	5172,8736		7 911 058,1	0,65	

Заключение и выводы. Проведенный анализ показал существенные различия в эколого-экономической эффективности функционирования ПСПС ПФО. Это свидетельствует о существенных диспропорциях в развитии субъектов и требует принятия неотложных мер по их сбалансированному развитию.

Литература:

1. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. - М.: ТЕИС, 1997. - 272 с
2. Варфоломеев А.Ф., Манухов В. Ф., Меркулов П. И. Геоинформационные технологии в исследовании эколого-хозяйственного баланса территорий.

//Геодезия и картография. – 2010.– № 4. – С. 43-47.

3. Кирюшин А. В. Факторная модель структуры ландшафтов Мордовии: диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. – М, 1999.

4. Кирюшин А. В. Многомерное отображение структуры эколого-географических объектов // Вестник Мордовского университета. – Сер. Географические науки. – 2008, № 1. – С. 158-167.

5. Кирюшин А. В., Еделькина А. С., Резаков Г. Р. Анализ антропогенного воздействия на окружающую среду в муниципальных районах республики Мордовия //Мир науки и инноваций. – 2015.– Т. 12.– С. 83-86.

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

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

8. Кирюшин А. В., Кирюшин В. А. Ландшафтное обоснование нормы концентраций микроэлементов в почвах Мордовии // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 37.– № 1. – С.10-14.

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

10. Кирюшин А. В., Кирюшин В. А. Анализ связей между элементами природно-социально-производственных систем (на примере ландшафтов Республики Мордовия) // Научные труды SWorld. – 2014. – Т. 37.– № 1.– С. 6-10.

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

12. Кирюшин А. В., Кручинкина Е. И. Федотов Ю. Д. Платность в природопользовании: платежи за негативное воздействие на окружающую

среду. – Электронное издание на CD-R/ – Саранск, 2012.– 84 с.

13. Кирюшин А. В., Пузаченко Ю. Г., Стульцев Ю. К. Пространственная изменчивость содержания микроэлементов в снеге на территории Мордовии // Вестник Московского университета. Серия. 5. География. 1998. № 1. С. 53-59.

14. Кирюшин А. В., Резаков Г. Р., Еделькина А. С., Кирюшин В. А. Расчет удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу субъектами Приволжского федерального округа // Научные труды SWorld. – 2016. – Т. 8. – № 1 (42).– С. 85-68.

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

16. Кирюшин А. В., Тарасова О. Ю., Еделькина А. С. Общественный совет при управлении Росприроднадзора по Республике Мордовия как механизм взаимодействия власти и общественности в решении природоохранных проблем // Научные труды SWorld – 2015. – Т. 18. №1(38). – С. 93-97.

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

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

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

Статья отправлена: 03.10.2016 г.

© Кирюшин А. В., Резаков Г. Р., Белов А. А., Кирюшин В. А.