

УДК 332.1

DOI: 10.21209/2074-9155-2018-12-2-122-127

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF MUNICIPAL DISTRICTS IN TRANSBAIKAL TERRITORY: SPATIAL ANALYSIS

Дан пространственный анализ социо-эколого-экономического развития муниципальных образований одного из приграничных регионов – Забайкальского края – в контексте концепции «зеленой» экономики. Определено, что жители многих муниципальных образований Забайкальского края живут в условиях повышенной антропогенной нагрузки. Отмечено, что показатели, характеризующие уровень социально-экономического развития, в них существенно ниже среднего по региону. В процессе анализа с использованием ГИС-технологий выявлено ухудшение ситуации в некоторых муниципальных образованиях приграничного региона за период с 2011 по 2016 гг.

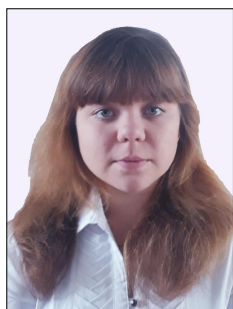
The spatial analysis of the socio-ecological and economic development of municipalities of one of the border regions – Transbaikal Territory – in the context of the concept of “green” economy is given. It was determined that residents of many municipalities of the Transbaikal Territory live in conditions of increased anthropogenic pressure. It is noted that the indicators characterizing the level of socio-economic development in them are significantly lower than the regional average. In the process of analysis using GIS technologies, the deterioration of the situation in some municipalities of the border region for the period from 2011 to 2016 was revealed

Ключевые слова: «зеленая» экономика; выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников; экоинтенсивность; эколого-экономические зоны; муниципальные районы

Key words: green economy; air pollutant emissions from stationary sources; ecointensity; ecological and economic zones; municipal districts



И. А. Забелина



Ю. В. Колотовкина

Введение. Необходимость движения к «зеленой» экономике, идея которой предполагает рост благосостояния людей, улучшение качества их жизни, а также снижение рисков для окружающей среды и ее дегра-

дации [1], признается многими странами, включая Российскую Федерацию. Авторами выполнен сравнительный пространственный анализ для муниципальных образований Забайкальского края в контексте концепции «зеленой» экономики с использованием двух количественных факторов, характеризующих социальные и экономические аспекты развития:

1) среднегодовой фонд заработной платы (ФЗП) в расчете на душу населения (определяет благосостояние домохозяйств);

2) объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (определяет результаты хозяйственной деятельности предприятий).

Методы исследования. Для оценки эколого-экономического развития обозначенных территорий использован инструментальный, разработанный и подробно описанный в работах И. П. Глазыриной с соавторами [3; 4] (на основе концептуальной схемы, которую предложил Р. Victor [5]). Ключевыми эколого-экономическими показателями, используемыми в данной работе, выступают индикаторы экоинтенсивности [2]:

– объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на 1 тыс. р. ФЗП (кг/1 тыс. р.);

– объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на 1 тыс. р. объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (кг/1 тыс. р.).

Введем показатель, характеризующий уровень негативного воздействия на окружающую среду в муниципальных образованиях: объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на душу населения. По соотношению между обозначенными экологическими и социально-экономическими характеристиками выделяется шесть зон, каждая из которых может быть охарактеризована в терминах «зеленой» экономики.

1. «Зеленая» зона (Gr+) – муниципальные образования, попавшие в эту зону, характеризуются более высокими, чем средние по региону, показателями благосостояния при более низких показателях как экоинтенсивности, так и антропогенной нагрузки.

2. «Коричневая» зона (Br+) – для муниципальных образований, попавших в эту зону, экоинтенсивность ниже средней по региону при более высоких показателях благосостояния, однако негативное воздействие – выше.

3. «Черная» зона (Bl+) – для муниципальных районов, попавших в эту зону, экоинтенсивность выше средней по региону при более высоких показателях благосостояния, негативное воздействие – выше.

4. «Черная» зона (Bl-) – для муниципальных образований, попавших в эту зону, оба экологических показателя – экоинтенсивность, негативное воздействие – выше, т. е. хуже, при этом показатель благосостояния – ниже.

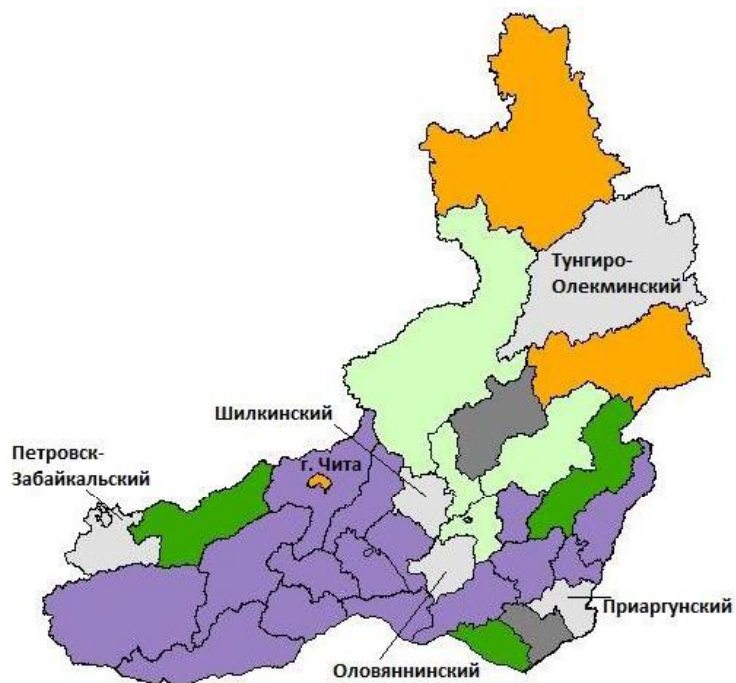
5. «Зеленая» зона (Gr-) – муниципальные образования, попавшие в эту зону, характеризуются более низкими, чем средние по региону, показателями благосостояния и антропогенной нагрузки, но более высокой экоинтенсивностью.

6. Абсолютно «зеленая» зона (AGr-) – для муниципальных образований, попавших в эту зону, оба экологических показателя – экоинтенсивность и негативное воздействие – ниже, т. е. лучше средних по региону, однако показатель благосостояния – ниже.

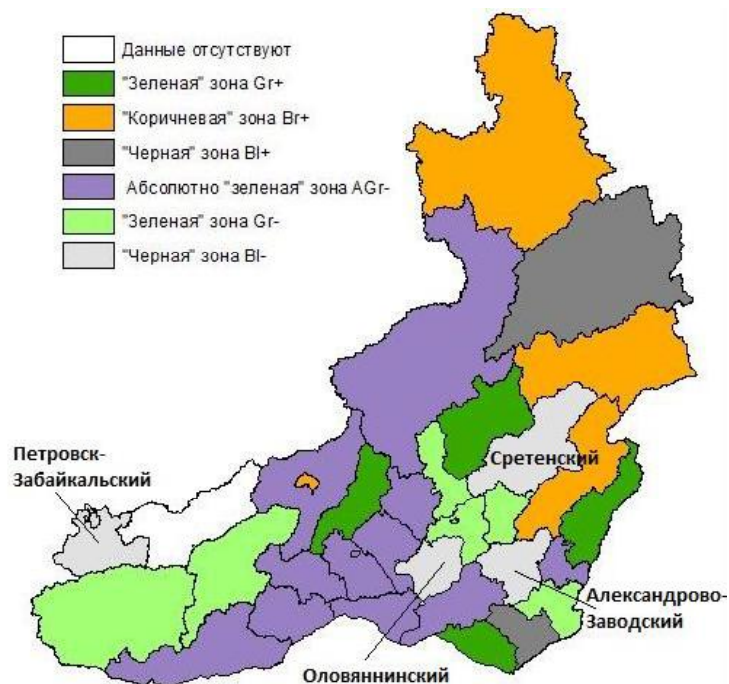
Результаты исследования. Далее представлены результаты расчетов по данным 2011 и 2016 гг., что позволяет оценить изменения, произошедшие в этом временном интервале. Экономические показатели 2016 г. (среднегодовой ФЗП и объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами) для сопоставимости результатов приведены к уровню 2011 г.

Распределение муниципальных образований Забайкальского края по эколого-экономическим зонам представлено на рис. 1, 2. В 2016 г. несколько муниципальных районов попали в неблагоприятные «черные» зоны Bl+ и Bl-, которые характеризуются более высокой подушевой экологической нагрузкой и экоинтенсивностью: всего восемь по двум социально-экономическим факторам.

В «коричневой» зоне Br+ относительное социо-эколого-экономическое благополучие (более высокие подушевые социально-экономические показатели) имеет место при более низкой экоинтенсивности, т. е. при более низких, чем в среднем по региону, объемах выбросов в расчете на 1 тыс. р. экономического результата. В этой группе оказалось четыре муниципальных района: Каларский, Могочинский, Петровск-Забайкальский и Газимуро-Заводский. В благополучной «зеленой» зоне Gr+, где все три изучаемых показателя лучше средних по региону, сосредоточились семь муниципальных образований (включая краевой центр – г. Чита). Большая часть муниципальных районов распределена по «зеленым» зонам Gr- и AGr-, т. е. уровень социально-экономического развития в них ниже среднего по региону.

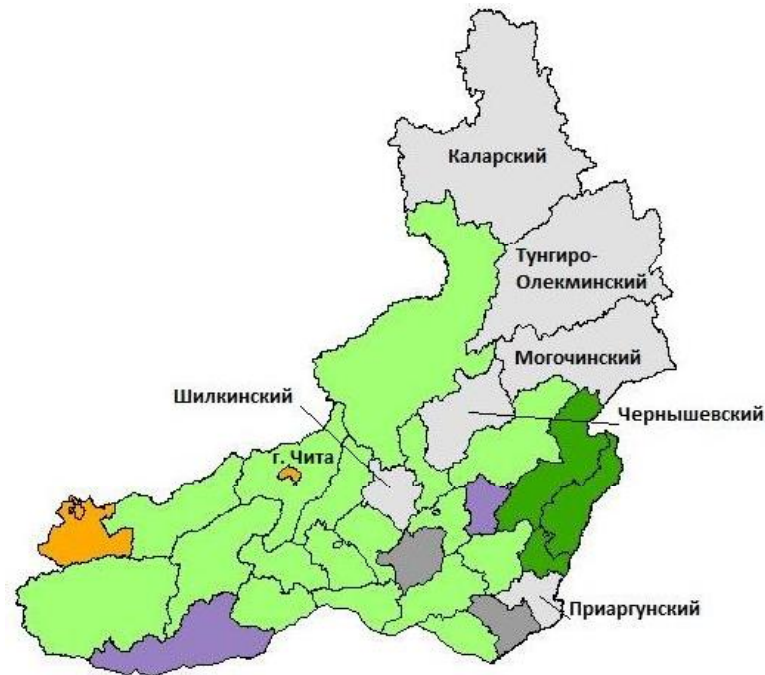


а) 2011 г.

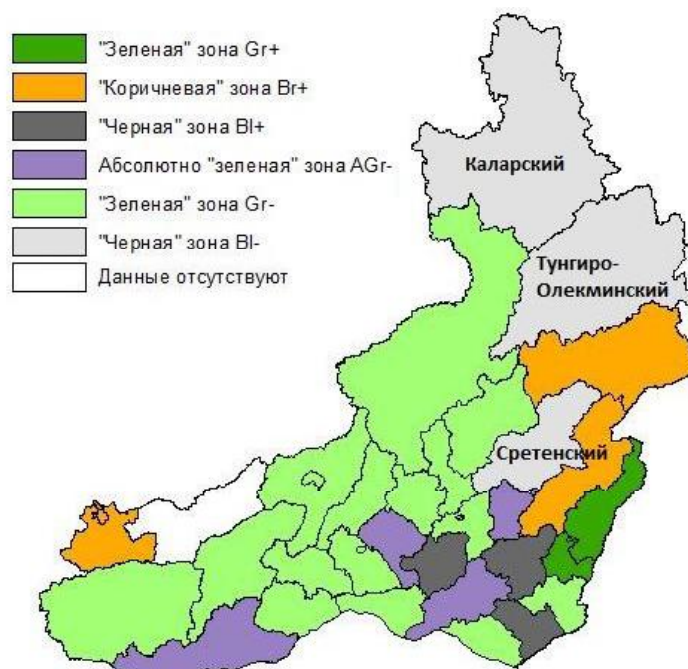


б) 2016 г.

Рис. 1. Распределение муниципальных образований Забайкальского края по эколого-экономическим зонам (объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на 1 тыс. р. ФЗП): а) в 2011 г.; б) в 2016 г. / Fig. 1. Distribution of municipalities of Transbaikalian Territory in ecological and economic zones (volume of air pollutant emissions from stationary sources per 1 000 rubles of wages fund): a) in 2011; b) in 2016



а) 2011 г.



б) 2016 г.

Рис. 2. Распределение муниципальных образований Забайкальского края по эколого-экономическим зонам (объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на 1 тыс. р. отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами): а) в 2011 г.; б) в 2016 г. / Fig. 2. Distribution of municipalities of Transbaikal Territory in ecological and economic zones (volume of air pollutant emissions from stationary sources per 1000 rubles of shipped own produced goods, works performed and services rendered): а) in 2011; б) in 2016

В некоторых муниципальных районах наблюдалось ухудшение ситуации за рассматриваемый временной интервал. Например, Газимуро-Заводский район «перешел» из благополучной «зеленой» зоны G+ в «коричневую» зону B+. Это означает, что в 2016 г. количество выбросов в расчете на душу населения стало выше среднего по региону, тогда как в 2011 г. было ниже. Такая ситуация справедлива для обоих количественных факторов, характеризующих результаты социально-экономического развития. На территории данного муниципального образования активно разрабатываются крупные месторождения полезных ископаемых, в числе которых Ново-Широкинское и Быстринское месторождения полиметаллических руд. Рост подушевых социально-экономических показателей в данном муниципальном районе сопровождался заметным увеличением уровня негативного воздействия на атмосферу: за период с 2011 по 2016 гг. объем вы-

бросов от стационарных источников увеличился в 2,3 раза.

Отдельные муниципальные районы (например, Краснокаменский, Петровск-Забайкальский, Каларский и Тунгиро-Олекминский) стабильно остаются в неблагополучных «черных» зонах. Это свидетельствует о том, что жители данных территорий живут в условиях повышенной антропогенной нагрузки (как общей, так и удельной).

Заключение. Использование данного инструментария для оценки качества экономического роста на различных уровнях: муниципальном, региональном [4] и отраслевом [3] позволяет своевременно выявить негативные тенденции в социо-эколого-экономическом развитии, запланировать дополнительные меры со стороны органов государственной власти, что в конечном итоге будет способствовать формированию «зеленой» экономики.

Список литературы

1. Навстречу «зеленой экономике»: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. ЮНЕП [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (дата обращения: 26.03.2018).
2. De Haan M. *Accounting for goods and bads*. Voorburg: Statistics Netherlands, 2004. 216 p.
3. Glazyrina I. P., Faleichik L. M., Yakovleva K. A. Socioeconomic effectiveness and “green” growth of regional forest use // *Geography and Natural Resources*. 2015. Vol. 36. P. 327–334.
4. Glazyrina I. P., Zabelina I. A. Spatial heterogeneity of russia in the light of the concept of a green economy: the social context // *Geography and Natural Resources*. 2018. Vol. 39. P. 103–110.
5. Victor P. The Kenneth E. Boulding Memorial Award 2014: ecological economics: a personal journey // *Ecological Economics*. 2015. Vol. 109. P. 93–100.

References

1. *Navstrechu «zelenoy ekonomike»: puti k ustoychivomu razvitiyu i iskoreneniyu bednosti*. YUNEP (Towards a Green Economy: Towards Sustainable Development and Poverty Eradication. UNEP). Available at: http://www.old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (Date of access: 26.03.2018).
2. De Haan M. *Accounting for goods and bads* (Accounting for goods and bads). Voorburg: Statistics Netherlands, 2004. 216 p.
3. Glazyrina I. P., Faleichik L. M., Yakovleva K. A. *Geography and Natural Resources* (Geography and Natural Resources), 2015, vol. 36, pp. 327–334.
4. Glazyrina I. P., Zabelina I. A. *Geography and Natural Resources* (Geography and Natural Resources), 2018, vol. 39, pp. 103–110.
5. Victor P. *Ecological Economics* (Ecological Economics), 2015, vol. 109, pp. 93–100.

Сведения об авторах

Забелина Ирина Александровна, канд. экон. наук, доцент, научный сотрудник, Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН; доцент, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Научные интересы: экономика природопользования, региональная экономика, экологическая экономика, межрегиональное неравенство, экологическая нагрузка

Колотовкина Юлия Владимировна, студент, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Научные интересы: региональная экономика, экологическая экономика, информационная система

Information about the authors

Irina Zabelina, candidate of economic sciences, researcher, associate professor, Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS, Chita, Russia. Scientific interests: environmental economics, regional economics, ecological economics, interregional inequality, environmental pressure

Yulia Kolotovkina, student, Transbaikal State University, Chita, Russia. Scientific interests: regional economics, ecological economics, information system

Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований СО РАН (XI.174.1).