

УДК 351.777.6

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА С ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИЕЙ

Базарова Э.В.*ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,
Улан-Удэ, e-mail: Alvira8@mail.ru*

В статье дана оценка социально-экономического развития Республики Бурятия; проведен сравнительный анализ региона с другими субъектами Сибирского федерального округа. Показано, что по основным социально-экономическим показателям Бурятия занимает промежуточное место между отсталыми и среднеразвитыми регионами СФО. По результатам 2014 г. в республике отмечено замедление экономического роста. Проведенный анализ воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, позволил выявить, что показатели развития эколого-экономической системы имеют как положительные, так и отрицательные тенденции. На регион накладываются экологические ограничения, предусмотренные федеральным законом о сохранении озера Байкал, поскольку почти 80% территории Республики Бурятия входит в Байкальскую природную территорию. Это приводит к дополнительным затратам предприятий на природоохранные мероприятия, что делает их продукцию неконкурентоспособной. Несмотря на высокий промышленный потенциал, Республика Бурятия имеет низкую инвестиционную привлекательность. Построенные модели регрессии показывают, что рост экономики способствует ухудшению состояния окружающей среды, что, в свою очередь оказывает отрицательное влияние и на здоровье населения. Перспективы социально-экономического развития региона предполагают оптимальное использование имеющихся природных ресурсов при снижении уровня промышленного загрязнения окружающей среды.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, регион, окружающая среда, экологические ограничения, озеро Байкал, Байкальская природная территория

PECULIARITIES OF SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGION WITH ENVIRONMENTAL REGULATION

Bazarova E.V.*East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude, e-mail: Alvira8@mail.ru*

The article assesses the socio-economic development of the Republic of Buryatia, a comparative analysis of the region with other regions of the Siberian Federal District is done. It is shown that Buryatia occupies an intermediate position between the backward and middle-regions of the Siberian Federal District with its socio-economic indicators. According to the results of 2014 year the economic recession in the republic is noted. The analysis of the influence of economic activity on the environment revealed that the indicators of ecological and economic systems have both positive and negative trends. The region environmental restrictions imposed under the federal law on the preservation of Lake Baikal, as almost 80% of the territory of the Republic of Buryatia is part of the Baikal natural territory. This leads to additional costs for environmental protection enterprises, making its products uncompetitive. Despite the high industrial potential of the Republic of Buryatia has a low investment attractiveness. Built regression models show that economic growth contributes to environmental degradation, which in turn has a negative impact on public health. Prospects for socio-economic development of the region suggest the optimal use of available natural resources while reducing the level of industrial pollution.

Keywords: socio-economic development, the region, the environment, environmental restrictions, Lake Baikal, Baikal natural territory

Социально-экономическое развитие региона – это важный процесс повышения качества жизни населения, что является основной задачей органов региональной власти. В качестве приоритетных целей социально-экономического развития можно выделить рост валового регионального продукта, увеличение доходов населения, рождаемости, продолжительности жизни, улучшение качества здравоохранения, образования, экологической обстановки в регионе и т.д.

В последние годы на социально-экономическое развитие регионов большое влияние оказывают экологические факторы. Экологические ограничения связаны,

прежде всего, с особенностями территории, хозяйственной функцией и выбранной системой природопользования. В рамках существующих экологических программ системы экологических ограничений по определенным территориям и/или отдельным экосистемам способствует структурной трансформации экономики и устойчивому развитию региона [5]. Кроме того, в особых ограничительных условиях ведения хозяйственной деятельности происходит увеличение себестоимости производимой продукции, в связи с дополнительными затратами на природоохранные мероприятия. В работе А.Г. Гранберга «Стратегия и проблемы устойчивого развития России

в XXI веке» устойчивое развитие трактуется как «стабильное социально-экономическое сбалансированное развитие, не разрушающее окружающую природную среду и обеспечивающее непрерывный прогресс общества» [3].

Республика Бурятия – один из перспективных регионов России, поскольку имеет удобное географическое положение (близость к быстроразвивающимся странам Азиатско-Тихоокеанского региона), богатейшие природные ресурсы, потенциал развития туристско-рекреационной зоны из-за растущей популярности Байкала. Бурятия включает в свою территорию около 60% береговой линии озера, что является причиной введения особого режима хозяйственной деятельности в целях сохранения уникальной природной экосистемы озера. По экономическому благосостоянию Республика Бурятия занимает промежуточное место между отсталыми и среднеразвитыми субъектами Сибирского федерального округа. Объем валового регионального продукта на душу населения в Республике Бу-

рятия ниже среднего значения по округу на 36,4% (9 место среди 12 субъектов СФО). Например, в сравнении с соседними регионами показатель ВРП на душу населения республики меньше, чем в Забайкальском крае на 13,1%, и почти в два раза меньше, чем в Иркутской области (на 44,5%).

Анализ динамики валового регионального продукта за последние 10 лет показывает, что в Республике Бурятия данный показатель значительно ниже среднего значения по СФО и близок к значениям ВРП в Забайкальском крае. Стремительный рост наблюдается в Иркутской области, на протяжении всех 10 лет объем валового регионального продукта на душу населения превышает среднее значение по округу (рис. 1).

В целом наблюдается рост ВРП по всем регионам, лишь в 2009 г. на фоне мирового финансового кризиса этот показатель в Бурятии снизился на 2,8%, по округу – снижение на 1,5%. В Забайкальском крае и Иркутской области кризис особо не повлиял на рост ВРП, но снизил его темпы (рис. 2).

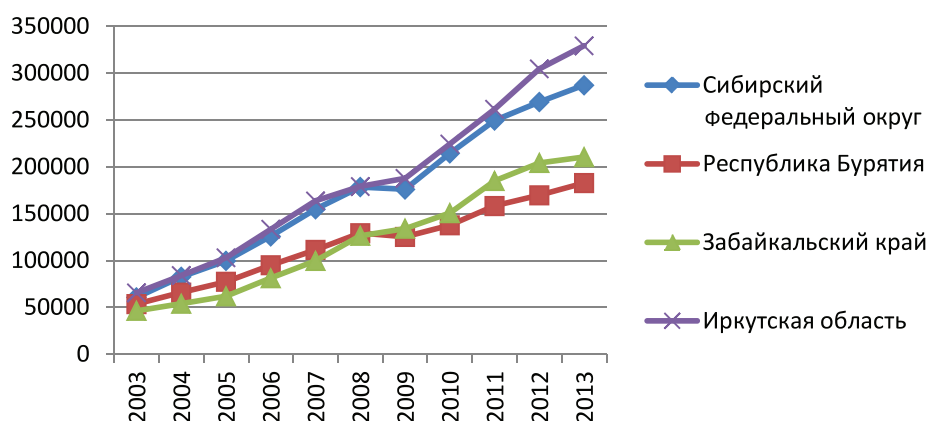


Рис. 1. Динамика валового регионального продукта на душу населения (руб.)



Рис. 2. Динамика валового регионального продукта (в % к предыдущему году)

Рассматривая показатели использования трудовых ресурсов, следует отметить, что в Бурятии в 2013 г. уровень безработицы составил 8%, что выше среднего значения по СФО на 11,1% и соответствует 7 месту среди субъектов округа. За анализируемый период в Бурятии наблюдалось снижение уровня безработицы, лишь в 2006 и 2009 гг. происходит рост соответственно на 14,2 и 13,7%. Показатель безработицы в Республике Бурятия по сравнению с соседними регионами и средним значением по СФО идет тенденцию к снижению, но остается выше, чем в среднем по округу. Интересная ситуация просматривается с уровнем естественного прироста на 1000 жителей. Этот показатель существенно выше среднего значения по округу в тех регионах, в которых наблюдается сложная экономическая обстановка. Например, в Республике Тыва естественный прирост в 2013 году составил 15,2 ‰, хотя регион занимает последнее место по объему ВРП на душу населения, по уровню безработицы и по среднему денежному доходу населения. Если анализировать данный показатель в динамике, то видно, что естественный прирост населения стремительно увеличивается, особенно в Республике Бурятия, где значения данного коэффициента выше, чем в соседних регионах и по округу в среднем (рис. 3).

крае – 19886,1 руб., в Иркутской области – 19424,5 руб.).

По инвестициям в основной капитал на душу населения Республика Бурятия занимает лишь 10 место среди субъектов Сибирского федерального округа (40712 руб.), что на 43% ниже среднесибирского показателя и на 69% ниже значения по Красноярскому краю (абсолютного лидера по данному показателю среди сибирских регионов). В 2003 г. Республика Бурятия имела больше инвестиций на душу населения, чем Забайкальский край и Иркутская область. Затем инвестиционная активность в соседних регионах стала быстро увеличиваться, вследствие чего уже в 2008 и 2013 гг. Бурятия стала занимать одно из последних мест среди соседних регионов. Основные причины снижения инвестиций в Бурятии – это спад темпов частного инвестирования вследствие сокращения инвестиционных программ ряда крупных российских организаций, которые формируют основную долю прибыли в республике, а также завершение активной инвестиционной фазы ряда крупных коммерческих проектов. Другой причиной является и недостаточный объем бюджетных средств, направляемых на строительство инфраструктуры для инвесторов, замедляющий темпы частного инвестирования (в частности, по зонам экономического благоприятствования) [2].

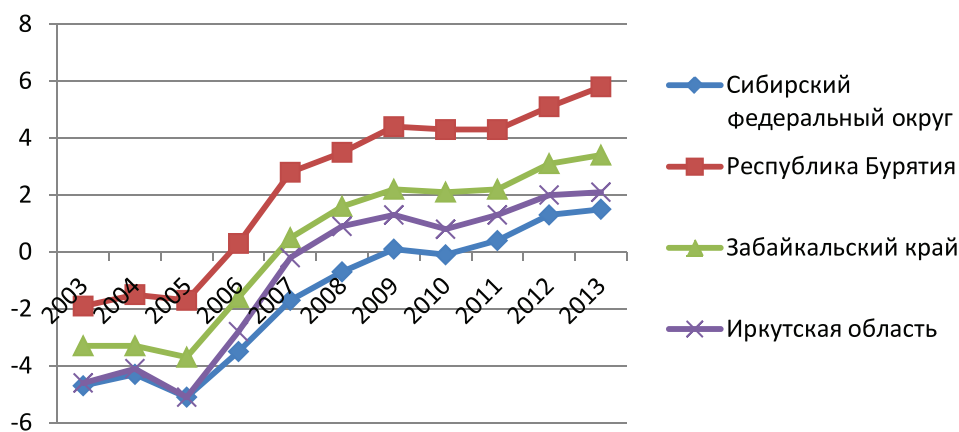


Рис. 3. Естественный прирост (убыль) на 1000 человек населения, ‰

Одним из основных показателей, характеризующих качество жизни населения, являются средние денежные доходы. В Республике Бурятия доходы на одного жителя в 2013 г. составили 20784,6 руб., что соответствовало 4 месту среди регионов СФО. Следует отметить, что значение данного показателя было выше среднесибирского и значений соседних регионов (в Забайкальском

Начиная с 2010 г. экономическая ситуация в Республике Бурятия стабилизировалась и имела положительную тенденцию, но в 2014 г. в регионе наблюдается замедление экономического роста, как и в России в целом. На снижение динамики в основном повлияло замедление темпов роста в промышленном производстве (с 114,9% в 2013 г. до 102,0% в 2014 г.), в строительстве (с 107,6 до 95,2%), снижение спроса

потребителей (оборот розничной торговли в 2014 г. составил 98,8 %) и инвестиционной деятельности предприятий.

Основные экологические ограничения накладываются на регион в связи с наличием на его территории основной части береговой линии озера Байкал. Почти вся территория Бурятии входит в Байкальскую природную территорию, которая, в свою очередь, разделена на 3 экологические зоны:

– центральная экологическая зона: включает само озеро Байкал и прилегающую к нему водоохранную зону, а также прилегающие к озеру особо охраняемые природные территории;

– буферная экологическая зона: включает в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;

– экологическая зона атмосферного влияния: включает территории вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 км на запад и северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на экологическую систему озера Байкал [4].

Республика Бурятия занимает 42,6 % территории центральной экологической зоны и 74,7 % – буферной. Для каждой экологической зоны установлены ограничения общего предельно допустимого воздействия хозяйственного комплекса на природную среду. В связи с этим рассмотрим показатели основных видов воздействий на окружающую природную среду республики (таблица).

В 2009 г. количество загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, составило 766 тыс. т, из них выброшено в атмосферу 96 тыс. т или 13 % от общего объема загрязняющих веществ. Данный показатель в 2011 г. снизился на 4 % и составил 736 тыс. тонн, при этом выбро-

шено в атмосферу 12 % от общего объема; в 2013 г. количество загрязняющих веществ составило 880 тыс. т, т.е. увеличилось на 15 и 20 % по сравнению с 2009 и 2011 гг. соответственно. Среди муниципальных образований республики наибольший удельный вес по выбросам загрязняющих атмосферу веществ имеет Селенгинский район, где функционирует Гусиноозерская ГРЭС (33,9 %); 26,6 % выбросов приходится на главный промышленный центр – столицу республики г. Улан-Удэ и 10,7 % загрязняющих веществ – Кабанский район, в котором расположен Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат.

Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы имеет тенденцию к снижению: так в 2009 г. было сброшено 45 млн куб. м, в 2011 г. – 40 млн куб. м, а в 2013 г. – 35 млн куб. м. Значительную долю сбросов производит Гусиноозерская ГРЭС. Другое крупное промышленное предприятие, Селенгинский ЦКК, с 1990 г. перешло на систему замкнутого водооборота, которая позволила полностью прекратить сброс промышленных сточных вод.

Неблагоприятная тенденция наблюдается по отходам производства и потребления, которые увеличиваются с каждым годом: в 2009 г. они составляли 13800 тыс. т, в 2011 г. увеличились на 90 % по сравнению с 2009 г. и составили 26195 тыс. т, а в 2013 г. увеличились в 4 раза и в 2 раза по сравнению с 2009 и 2011 гг. и составили 59066 тыс. т. При этом процент использованных и обезвреженных отходов уменьшается: в 2009 г. – 21 %, в 2011 г. – 14,2 % и в 2013 г. – 10,4 %. Таким образом, количество отходов производства и потребления увеличивается очень быстрыми темпами, при этом объем использованных и обезвреженных отходов снижается. По источникам образования отходов лидирует отрасль добычи полезных ископаемых (рис. 4).

Показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду

Показатели		2009 г.	2011 г.	2013 г.
Количество загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т		766	736	880
Из них уловлено и обезврежено	тыс. т	670	646	766
	%	87	88	87
Выброшено в атмосферу, тыс. т		96	90	114
Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы, млн куб. м		45	40	35
Отходы производства и потребления, тыс. т.		13800	26195	59066
Из них использовано и обезврежено	тыс. т	2900	3708	6128
	%	21,0	14,2	10,4

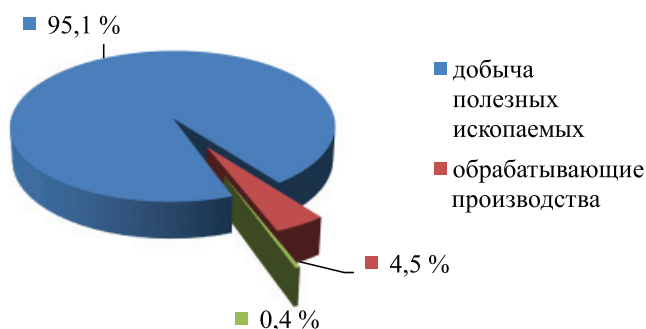


Рис. 4. Удельный вес наличия отходов производства и потребления по видам экономической деятельности на начало 2013 г.

При этом добыча полезных ископаемых является важнейшей отраслью экономики Республики Бурятия, удельный вес в ВРП составляет 10,3 %.

Для выявления причинно-следственных связей между экономическим ростом и состоянием экологической системы были построены модели регрессии: в уравнении (1) в качестве зависимой переменной выступил ВРП на душу населения в % к предыдущему году, в качестве независимых переменных – абсолютные изменения показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сброса сточных вод и образования отходов (статистические данные за 2002–2013 гг.).

$$y = 110,4 - 1,5x_1 + 0,002x_2. \quad (1)$$

Статистически значимыми являются показатели сброса сточных вод в поверхностные водоемы и образования отходов производства и потребления. Уменьшение объема сброса сточных вод объясняется тем, что в связи с запретом сбросов в водоемы бассейна озера Байкал большинство предприятий вынуждены предпринимать меры по уменьшению и полному прекращению слива сточных вод в водоемы рек и озер республики. Образование отходов потребления увеличивается с ростом ВРП, что вполне логично, так как при увеличении производства и оказания услуг количество образуемых отходов увеличивается пропорционально.

При моделировании процесса влияния состояния экологии на здоровье населения были выбраны следующие показатели: y – количество больных людей по основным классам болезней (абсолютные изменения), x_1 – количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ (абсолютные из-

менения), x_2 – объем сброса сточных вод (абсолютные изменения), x_3 – отходы производства и потребления (абсолютные изменения).

$$y = 12,64 + 0,727x_1 + 0,521x_2. \quad (2)$$

Статистически значимыми являются показатели выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ и объем отходов производства и потребления. С увеличением данных показателей количество больных людей по основным классам болезни увеличивается. Следовательно, рост экономики в целом в Республике Бурятия ведет к ухудшению состояния экологической системы, загрязнению атмосферы, водоемов и образованию большого количества отходов. Ухудшение экологии, в свою очередь, влияет на здоровье населения.

Таким образом, проведенный анализ динамики основных социально-экономических показателей Республики Бурятия показал, что в целом в регионе наблюдается замедление экономического роста. ВРП на душу населения растет медленными темпами; по данному показателю Бурятия значительно отстает от соседней Иркутской области (почти в 2 раза). Одной из причин снижения ВРП является спад инвестиционной активности в регионе. Прежде всего, это связано с экологическими ограничениями ведения хозяйственной деятельности на Байкальской природной территории, поскольку требуются дополнительные затраты на природоохранные мероприятия. Все это приводит к увеличению себестоимости продукции, что делает ее неконкурентоспособной. Несмотря на высокий промышленный потенциал, Республика Бурятия имеет низкую инвестиционную привлекательность, поскольку почти вся территория региона входит в Байкаль-

скую природную территорию. Поэтому социально-экономическое развитие региона с экологической регламентацией должно предполагать оптимальное использование имеющихся природных ресурсов при снижении уровня промышленного загрязнения окружающей среды.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Правительства Республики Бурятия (проект № 15-46-04388).

Список литературы

1. Башлакова О.И. Экологическая безопасность как основа устойчивого развития современной России // Среднерусский вестник общественных наук. – 2015. – № 2 (38). – С. 16–22.
2. Информация о социально-экономическом положении / Экономический барометр. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.economy.burnet.ru/2015/napravleniya-deyatelnosti/makroprognozirovanie/sepologenie.php> (дата обращения: 12.05.15).
3. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А.Г. Гранберга, В.И. Данилова-Данильяна, М.М. Циканова, Е.С. Шолхоева. – М.: Экономика, 2002. – 315 с.
4. Федеральный закон «Об охране озера Байкал» № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г.
5. Чуйкова Л.Ю. Концепция стратегического и тактического экологического менеджмента // Астраханский вестник экологического образования. – 2007. – № 1 (10). – С. 41–84.

References

1. Bashlakova O.I. *Environmental security in the context of sustainable development of society – Philosophy and humanities problems*, 2015, no.2 (38), pp. 16–22.
2. *Information about the socio-economic situation*, Available at: <http://www.economy.burnet.ru/2015/napravleniya-deyatelnosti/makroprognozirovanie/sepologenie.php> (Accessed 12 May 2015).
3. Granberg A.G., Danilov-Danilyan V.I., Tsikanov M.M., Sholkhoev E.S. *Strategiya i problemy ustoychivogo razvitiya Rossii v XXI veke (Strategy and problems of sustainable development of Russia in the XXI century)*, Moscow, Ekonomika Publ., 2002. 315 p.
4. *Federal Law «Ob okhrane ozero Baikal» (The Protection of Lake Baikal) #94-FZ at 1 May 1999.*
5. Chuykova L.Yu. *The concept of strategic and tactical Environmental Management – Astrakhan Gazette Environmental Education*, 2007, no. 1 (10), pp. 41–84.

Рецензенты:

Антохонова И.В., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Макроэкономика, экономическая информатика и статистика», ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ;

Слепнева Л.Р., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ, аудит и налогообложение», ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ.