

Приграничное сотрудничество и его влияние на качество экономического роста (на примере Забайкальского края)*

И.А. ЗАБЕЛИНА, кандидат экономических наук. E-mail: i_zabelina@mail.ru **Е.А. КЛЕВАКИНА**, кандидат экономических наук, Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Забайкальский государственный университет. E-mail: bedew@yandex.ru

Рассмотрены отдельные эффекты, возникающие в хозяйственной системе Забайкальского края при реализации проектов приграничного сотрудничества. Обоснована необходимость использования показателей качества экономического роста при оценке экстерналий в процессе создания совместных предприятий с участием иностранного капитала для приграничных регионов. Представлены оценка и сравнительный анализ показателей экоинтенсивности для муниципальных районов Забайкальского края за 2009 и 2011 гг. *Ключевые слова:* регион, приграничное сотрудничество, экологическая нагрузка, качество экономического роста

Плюсы и минусы экономического приграничного сотрудничества для Забайкальского края

Приграничное положение играет важную роль в развитии регионов России, особенно когда речь идет о соседстве с крупной мировой державой – Китайской Народной Республикой. В последнее время она развивается преимущественно экстенсивным способом, вовлекая в свою экономику огромное количество ресурсов, страдая при этом от загрязнения окружающей среды. Собственных возможностей для удовлетворения растущего спроса со стороны различных отраслей промышленности недостаточно, и Китай заинтересован в импорте топливно-энергетических, минерально-сырьевых и лесных ресурсов для производства, что делает его в некоторой степени зависимым от конъюнктуры на мировых рынках.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (соглашение № 8019, 2012 г.).

Межрегиональное взаимодействие приграничных субъектов Российской Федерации (в том числе Забайкальского края) и КНР в ближайшие годы будет опираться на соглашения, достигнутые при подписании программы приграничного сотрудничества¹. Наибольший стратегический интерес китайских инвесторов вызывает разработка месторождений полезных ископаемых, расположенных в непосредственной близости от сопредельного государства², хотя закрепление такой ориентации экономики во всем мире признано негативным и имеющим многие социально-экономические, экологические и даже политические последствия.

Рассмотрим основные положительные и отрицательные результаты, которые получит Забайкальский край от реализации проектов российско-китайского сотрудничества. Положительные – это создание новых рабочих мест в муниципальных районах и рост реальных денежных доходов населения, увеличение объемов промышленного производства, приток прямых иностранных инвестиций, а также развитие сетевой и транспортной инфраструктуры. Но есть некоторые аспекты, на которые следует обратить внимание при рассмотрении позитивных преобразований в социально-экономической системе субъекта.

По предварительным данным Министерства экономического развития Забайкальского края³, общий объем капиталовложений, необходимый для реализации проектов, превышает 9 млрд долл. Объем иностранных инвестиций в экономику Забайкальского края вырос с 48,5 млн долл. в 2009 г. до 149 млн долл. в 2011 г., а доля китайских инвестиций увеличилась с 36% до 69% в общем объеме капиталовложений, что в 2011 г. составило около 100 млн долл. Иностранные инвестиции в основном поступают на реконструкцию и строительство объектов лесозаготовительной и горнодобывающей промышленности. Кроме того, для реализации проектов приграничного сотрудничества планируется привлечение инвестиций

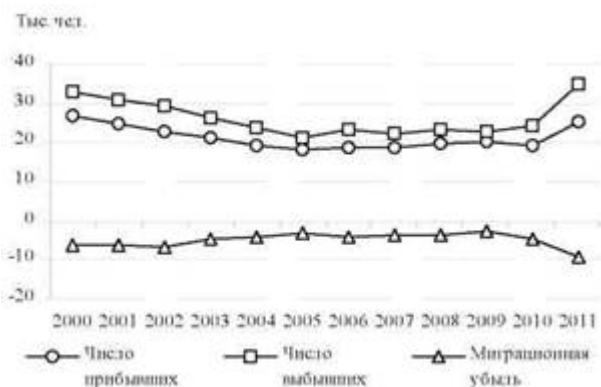
¹ URL: <http://www.minregion.ru/upload/documents/2010/04/dv-knr-programm.doc>

² Мальчикова И.Ю. Природно-ресурсный потенциал // Забайкальский край в трансграничном взаимодействии с КНР (региональное сотрудничество) / Под общ. ред. Н. А. Абрамовой. - Чита: Экспресс-издательство, 2010. – С. 47-68.

³ URL: http://economy.e-zab.ru/page/invest_proekt/invest_proekt.php

частных компаний и Инвестиционного фонда Российской Федерации. В частности, проект по созданию транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Забайкальского края финансируется за счёт средств Инвестиционного фонда РФ и ОАО «ГМК «Норильский никель»».

В результате реализации всех запланированных инвестиционных проектов в Забайкальском крае будет создано около 40 тыс. рабочих мест. Однако на сегодняшний день в регионе наблюдается устойчивая миграционная убыль населения (рисунок), которая в 2011 г. выросла вдвое по сравнению с предыдущим годом и превысила 9 тыс. человек.



Миграционные процессы в Забайкальском крае в 2000–2011 гг., тыс. чел.

Во многих случаях регион оставляют работники более квалифицированные по сравнению с теми, что прибыли на его территорию. На некоторых вновь создаваемых предприятиях к работе привлекаются иностранные специалисты, в частности в сфере добычи полезных ископаемых и лесозаготовительной деятельности. А в районах освоения месторождений из-за дефицита высококвалифицированных кадров часто используется вахтовый метод. В крае ведется работа по сокращению привлечения иностранной рабочей силы: в 2010 г. квота на осуществление иностранными гражданами трудовой деятельности составила 18951 человек, в 2011 г. – 17135. Такая политика призвана способствовать росту занятости среди

местного населения или, по крайней мере, использованию пусть и привлеченных, но своих трудовых ресурсов.

Существенно изменилась среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в некоторых реализующих совместные инвестиционные проекты районах (табл. 1).

Таблица 1. Доходы местных бюджетов (без учета поселений) и среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в 2009–2011 гг.

Муниципальный район	Среднемесячная заработная плата, руб.			Доходы бюджета, в фактически действовавших ценах, тыс. руб.		
	2009	2010	2010 к 2009, %	2009	2011	2011 к 2009, %
Александрово-Заводский	9747	11780	120,9	216255	252001	116,5
Борзинский	19158	20445	106,7	699483	831572	118,9
Газимуро-Заводский	13601	19183	141,0	16903	43325	256,3
Забайкальский	20840	24877	119,4	407516	421654	103,5
Каларский	23639	27392	115,9	316243	417495	132,0
Калганский	11225	15291	136,2	169428	202795	119,7
Краснокаменский	15608	18369	117,7	730367	1024953	140,
Могойтуйский	10524	12190	115,8	657222	700200	106,5
Могочинский	24952	26354	105,6	338749	449142	132,6
Нерчинско-Заводский	11235	13936	124,0	226828	291913	128,7
Оловянинский	14695	18505	125,9	563423	664889	118,0
Приаргунский	10427	12936	124,1	19409	20301	104,6
Забайкальский край	16554	18685	112,9	40806900	46358500	113,

В частности в Газимуро-Заводском, Калганском, Нерчинско-Заводском, Оловянинском, Приаргунском и Александрово-Заводском районах рост средней заработной платы оказался значительно выше индекса потребительских цен в крае (в 2010 г. – 109%, в 2011 г. – 107,8%). Однако на этих предприятиях работают, в том числе, трудовые мигранты из КНР и другие привлеченные специалисты, и в некоторых случаях их численность достаточно велика. Например, на Амазарском целлюлозном заводе китайские рабочие займут до 40% рабочих мест.

Также наблюдается рост доходов местных бюджетов, наиболее очевидный для Газимуро-Заводского района, в котором уже началась реализация проектов приграничного

сотрудничества. В 2011 г. налоговые поступления в местные бюджеты Забайкальского края выросли на 7,7% по сравнению с предыдущим периодом. В некоторой мере этому способствовали увеличение количества рабочих мест в районах, а также рост объемов добычи полезных ископаемых. Выросли поступления по налогу на доходы физических лиц (9,5%), на добычу полезных ископаемых (9,3%), единому налогу на вмененный доход (12,6%), единому сельскохозяйственному налогу (20,5%), а также остальным налогам и сборам (6,2%). В 2010–2011 гг. в крае зафиксирован рост объемов промышленного производства (табл. 2), который в большей степени обусловлен изменениями в горнодобывающей промышленности региона, в то время как в обрабатывающих производствах наблюдается тенденция к снижению объемов. Сегодня экономика Забайкальского края является слабо диверсифицированной, и целевая установка на развитие преимущественно горнодобывающей отрасли может способствовать закреплению сырьевой ориентации. В 2011 г. заметно увеличились объемы лесозаготовительной деятельности и произошли незначительные изменения в объемах продукции сельского хозяйства.

Таблица 2. Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности в 2009–2011 гг., % к предыдущему году

Индекс производства	2009	2010	2011
Промышленность	97	105	106
добыча полезных ископаемых	101,1	111,4	110,7

обрабатывающие производства	71,7	99,4	94,8
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	102,3	98,7	100,7
Сельское хозяйство	105,2	101,3	102,4
Лесозаготовительная деятельность	71,1	98	112

Рынок региона насыщен китайской продукцией: более дешевые товары пользуются спросом среди местного населения и составляют значительную конкуренцию российским аналогам. Такая ситуация складывается и в отношении многих сельскохозяйственных культур (фрукты и овощи составляют весомую часть импорта Забайкальского края). В настоящее время в регионе развиваются тепличные хозяйства под руководством

китайских фермеров, однако, по результатам мониторинга Рос-сельхознадзора края, в них зафиксированы случаи превышения содержания химических веществ в готовой продукции, нарушения в обращении с пестицидами и удобрениями, которые также завозятся (иногда нелегально) из сопредельного государства.

Организаторами и инициаторами проектов, особенно в сфере добычи и обработки рудных ископаемых, а также на лесозаготовительных предприятиях, обычно выступают китайские или совместные российско-китайские компании. Полученное сырье будет преимущественно направляться дочерними компаниями не на внутренний рынок, а в Китай, где планируются его обработка и производство готовой продукции.

В регионе произошло значительное увеличение экспорта в страны дальнего зарубежья: в 2011 г. его объемы вдвое превышали показатель 2010 г., объем импорта вырос в 1,39 раза, но сальдо торгового баланса продолжает оставаться отрицательным (–309 млн долл. – около половины товарооборота со странами дальнего зарубежья). Ориентация на экспорт свойственна не только компаниям, развивающимся с привлечением китайских инвестиций. Например, вся сурьма, добытая в крае ООО «Хара-Шибирский сурьмяной комбинат» (созданный при участии инвесторов из Республики Казахстан) в 2010 г., была экспортирована. Зарегистрированы случаи заключения контрактов на экспорт руд полезных ископаемых по заведомо заниженным ценам, поэтому краевой бюджет недополучает отдельные налоги и сборы.

Наряду с негативными последствиями для экономики Забайкальского края возможно и **ухудшение качества жизни населения, проживающего в районах, где реализуются проекты приграничного сотрудничества**. Например, при существующих производственных технологиях процесс изъятия полезных ископаемых сопровождается образованием значительного количества отходов, которые зачастую существенно превосходят объемы добычи. Строительство горно-обогатительных комбинатов и совместное освоение месторождений полезных ископаемых в регионе увеличат и без того значительную экологическую нагрузку на природные среды.

Поэтому сейчас большое внимание уделяется проблемам разработки индикаторов устойчивого развития. В различных

работах⁴ дается обширный обзор потенциальных подходов к расчету различных показателей устойчивого развития, а также рассматриваются возможности их практической реализации, в том числе на региональном уровне⁵. Разработка таких индикаторов особенно актуальна для регионов с преимущественно сырьевой ориентацией производственного сектора, так как в них весьма высок уровень негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

С учетом перспектив долгосрочного социально-экономического развития регионов Сибири и Дальнего Востока данный аспект приобретает особое значение, так как в программных и стратегических документах акцент сделан на освоение и первичную переработку минерально-сырьевых ресурсов данных территорий⁶. Выполненные ранее исследования⁷, связанные с оценкой индикаторов качества экономического роста для отдельных отраслей промышленности Читинской области (сейчас Забайкальского края), показали, что именно топливная промышленность, цветная металлургия, а также электроэнергетика оказывают гораздо большую по сравнению с вкладом в экономический результат нагрузку на окружающую среду.

Уже сегодня в Забайкальском крае начата реализация инвестиционных проектов по совместному освоению природных

⁴ Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования: учебник для студентов вузов – 3 изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2007. – С. 591.

Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – С. 263.

⁵ Экологические индикаторы качества роста региональной экономики / Под ред. И.П. Глазыриной, И.М. Потравного. – М.: НИА - Природа, 2005. – С. 306.

Бобылев С.Н., Макеенко П.А. Индикаторы устойчивого развития России. – М.: ЦПРП, 2001. – С. 220; Глазырина И.П., Штауферман П., Филатова Т.В. Экологически скорректированные показатели экономического роста / Кулагинские чтения: материалы межрегиональной научно-практической конференции / ЧитГУ – Чита, 2004. – С. 106–111.

⁶ Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 5 июля 2010 г. № 1120-р // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 33. – С. 4444.

URL: <http://www.minregion.ru/upload/documents/2010/04/dv-knr-programm.doc>

⁷ Мазнева М.А. Динамика показателя устойчивости развития «интенсивность загрязнения» в Читинской области // Вестник Читинского государственного университета. – 2005. – № 38. – С. 78–87; Экологические индикаторы качества роста региональной экономики. – С. 306.

ресурсов на территории четырех муниципальных районов, два из которых (Нерчинско-Заводский и Газимуро-Заводский) находятся в непосредственной близости к границе с КНР. Поэтому наше исследование оценивает показатели качества экономического роста именно на муниципальном уровне приграничного региона с целью зафиксировать текущее состояние эколого-экономической системы в этих районах (насколько это возможно), чтобы в дальнейшем оценить последствия от разработки месторождений полезных ископаемых и ввода в действие горно-обогатительных комбинатов.

Качество экономического роста в муниципальных районах Забайкальского края

Показатель «экоинтенсивность» определяет степень негативного воздействия на природные ресурсы и среды в расчете на единицу экономического результата и позволяет оценить, насколько затратным является экономический рост с точки зрения потребления экологических благ:

$$P E_i^j = \dot{L}_{Y_j},$$

где E_i – экоинтенсивность вида воздействия, P_i – экологическая нагрузка, Y_j – экономический результат.

В качестве экономических результатов важно рассматривать не только производство добавленной стоимости, но и вклад в создание новых рабочих мест, отчисления в бюджетную систему и др. Показатели интенсивности загрязнения окружающей среды являются составными элементами анализа «окружающая среда – выгода». Его результаты показывают, в каком соотношении находятся потребление ресурсов и удовлетворение человеческих потребностей⁹.

Основной измеритель уровня экономического развития отдельного региона – валовой региональный продукт, который может применяться при расчете показателей экоинтенсивности

⁸ Бобылев С.Н., Макеенко П.А. Индикаторы устойчивого развития России. – М.: ЦПРП, 2001. – С. 220.

⁹ Забелина И.А. Механизм управления устойчивым развитием природно-ресурсного региона: концепция экологического бюджета // Вестник экономической интеграции. – 2010. – № 2. – С. 119–124.

как полученный в процессе производственной деятельности экономический результат. Однако территориальные органы Федеральной службы государственной статистики сейчас не публикуют данные по объему добавленной стоимости в разрезе отдельных муниципальных районов, поэтому в качестве показателей были использованы¹⁰: объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг и численность занятых в экономике.

Таким образом, для оценки качества экономического роста в Забайкальском крае и его муниципальных районах были рассчитаны следующие индикаторы экоинтенсивности:

$E_E^E W$ = Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу/Численность занятых в экономике, кг/чел.; E_E^{OUT} = Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу/Объем отгруженных товаров, работ, услуг, кг/тыс. руб.; $E_W^E W^W$ = Сбросы сточных вод / Численность занятых в экономике, тыс. м³/чел.; $E_W^O W^{UT}$ = Сбросы сточных вод/Объем отгруженных товаров, работ, услуг, м³/тыс. руб.

Проанализируем эти показатели качества за 2009 и 2011 гг. (в ценах, сопоставимых к 2006 г.).

В настоящее время в Забайкальском крае наибольшие значения интенсивности загрязнения наблюдаются в отношении сбросов сточных вод и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в расчете на объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг – 2,8 кг/тыс. руб. и 5,2 м³/тыс. руб. соответственно. При этом за рассматриваемый период времени произошло снижение данных показателей почти на 40%.

По состоянию на 2009 г. у большинства муниципальных районов края объем сброса сточных вод в расчете на тысячу рублей отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг был невысоким (0–5 м³/тыс. руб.), также и в расчете на численность занятых в экономике (от 0 до 3 м³/чел.). В нескольких районах наблюдались более высокие показатели интенсивности: Тунгокоченском, Карым-ском, Борзинском было сброшено 5–10 м³, а в Читинском,

¹⁰ Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Забайкальского края. Статистический сборник. / Забайкалкрайстат. – Чита, 2012. – 141 с.

Оловянинском и Газимуро-Заводском – 10–50 м³. Наибольший объем сточных вод в расчете на одного занятого в экономике образуется в Оловянинском (4 м³/чел.) и Улетовском-ком районах (15 м³/чел.).

В 2011 г. ситуация несколько изменилась. Наибольшие показатели в расчете на тысячу рублей отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг демонстрируют уже следующие районы: Тунгокоченский, Забайкальский и Каларский (5–10 м³/тыс. руб.), а также Читинский район (включая городские округа и поселения) – 13 м³/тыс. руб. Максимальное значение данного показателя наблюдалось в Улетовском районе – 156 м³/тыс. руб. (табл. 3).

Таблица 3. Наибольшие и наименьшие показатели экоинтенсивности в муниципальных районах (включая городские округа и поселения) Забайкальского края, 2011 г.

Наибольшее значение		Наименьшее значение	
E_{WW}^{OUT} , м ³ /тыс. руб.			
Каларский, Забайкальский, Тунгокоченский, Читинский, Улетовский	6,0 – 156,0	Газимуро-Заводской, Петровск-Забайкальский, Калганский, Нерчинско-Заводской, Кыринский	0,1 – 0,2
E_{WW}^{EW} , м ³ /чел.			
Тунгокоченский, Борзинский, Оловянинский, Читинский, Улетовский	0,6 – 22,7	Могойтуйский, Дульдургинский, Приаргунский, Шалолугинский, Нерчинский	менее 0,1
E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.			
Ононский, Приаргунский, Нерчинский, Акинский, Забайкальский	19,9 – 61,2	Газимуро-Заводской, Тунгиро-Олекминский, Петровск-Забайкальский, Кыринский, Калганский	0,5 – 0,9
E_E^{EW} , кг/чел.			
Шиловинский, Чернышевский, Краснокаменский, Приаргунский, Оловянинский	0,6 – 2,0	Ононский, Александрово-Заводской, Кыринский, Могойтуйский, Дульдургинский	0,1 – 0,2

Показатели загрязнения сточными водами в расчете на численность занятых в экономике распределились следующим образом: в большинстве районов края сбрасывается

менее 1 м³/чел. сточных вод, в Оловянинском и Читинском районах – 1 м³. Среди остальных по рассматриваемому показателю выделяется Улетовский район – 23 м³/чел.

Такие высокие значения показателей обусловлены сложной ситуацией с водоотведением и очисткой сточных вод, сложившейся в последние годы в Забайкальском крае. Несмотря на то, что, по статистическим данным, мощность сооружений жилищно-коммунального хозяйства превосходит объемы образующихся стоков, не все сточные воды подвергаются очистке. Это объясняется нерациональным¹¹ размещением очистных сооружений на территории края: часть сооружений чрезмерно перегружена (в Чите, Краснокаменске, п. Первомайском), а другая часть имеет производственную мощность большую, чем объем образующихся сточных вод, что также не позволяет выполнить нормативную очистку. К тому же 80% очистных сооружений в крае имеют большую степень износа оборудования и требуют срочной реконструкции. В некоторых районах очистные сооружения вообще не действуют, а сток осуществляется непосредственно в поверхностные водные объекты и на рельеф.

Невысокие значения показателя интенсивности загрязнения атмосферного воздуха в расчете на 1 тыс. руб. отгруженных товаров собственного производства за 2009 г. (0–26 кг/тыс. руб.) наблюдаются в большинстве районов Забайкальского края, за исключением Тунгокоченского, Нерчинского, Ононского, Александрово-Заводского, Приаргунского и Газимуро-Заводского, где на 1 тыс. руб. отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг выбрасывается от 26 до 40 кг загрязняющих веществ. Акинский район выделяется на фоне остальных наибольшим значением интенсивности воздействия на атмосферу – 74 кг/тыс. руб.

В большинстве районов Забайкальского края объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышает 1 кг на одного занятого в экономике, что объясняется отсутствием в них крупных промышленных предприятий. В 2009 г. более 1 кг загрязняющих веществ на одного занятого было

¹¹Водные ресурсы Читинской области: состояние, проблемы, пути решения / Под ред. В.Н. Заслоновского, А.В. Шаликовского. – Чита: ВостокНИИВХ, Читакомвод. – 1998. – С. 111.

выброшено в одном районе – Оловянинском – 1,8 кг/чел. (в целом по краю – 0,3 кг/чел.).

С течением времени существенного изменения рассматриваемых показателей не произошло. Несколько улучшилась ситуация в некоторых муниципальных районах края: Тунго-коченском, Ононском, Александрово-Заводском, Красночи-койском, Хилокском и Газимуро-Заводском, где объем выбросов в 2011 г. не превысил 23 кг в расчете на 1 тыс. руб. отгруженных товаров собственного производства. В Акинском районе данный показатель уменьшился почти вдвое и составил 37 кг загрязняющих веществ.

В условиях динамично развивающихся взаимоотношений с сопредельным государством особого внимания требует анализ показателей интенсивности загрязнения окружающей среды в районах, находящихся в непосредственной близости к государственной границе с Китаем (табл. 4), и районах, в которых планируются строительство горно-обогатительных комбинатов и совместное освоение месторождений полезных ископаемых (табл. 5).

Таблица 4. Показатели экоинтенсивности приграничных с Китаем муниципальных районов Забайкальского края в 2009–2010 гг.

Район	E_{WW}^{OUT} , м ³ /тыс. руб.		E_{WW}^{EW} , тыс. м ³ /чел.		E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.			E_E^{EW} , кг/чел.		
	2009	2011	2009	2011	2006	2009	2011	2006	2009	2010
Газимуро-Заводской	27,35	0,11	0,17	0,06	180,75	32,82	0,47	0,30	0,21	0,27
Забайкальский	0,00	6,01	0,00	0,04	68,94	11,32	61,21	0,32	0,19	0,43
Калганский	0,00	0,20	0,00	0,07	2,97	3,95	0,92	0,29	0,72	0,33
Краснокаменский	0,00	1,77	0,00	0,58	3,48	2,47	2,01	0,76	0,68	0,67
Могойтуйский	1,61	2,90	0,09	0,16	6,94	7,23	7,13	0,45	0,39	0,44
Нерчинско-Заводской	0,74	0,20	0,14	0,08	3,76	1,20	1,00	0,35	0,23	0,40
Приаргунский	4,47	0,35	0,09	0,01	13,34	26,29	20,76	0,45	0,56	0,76

В 2009 г. среди пограничных районов по показателям интенсивности загрязнения атмосферного воздуха и сброса сточных вод в расчете на 1 тыс. руб. отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг выделялся Га-зимуро-Заводский район – 33 кг/тыс. руб. и 27 м³/тыс. руб. В 2011 г. оба показателя существенно снизились, что наиболее

Таблица 5. Показатели экоинтенсивности муниципальных районов Забайкальского края, в которых планируется реализация инвестиционных проектов приграничного сотрудничества в 2009 и 2011 гг.

Район	Показатель	Год		Рост / Снижение
		2009	2011	
Газимуро-Заводский	E_E^{EW} , кг / чел.	0,21	0,27	↗
	E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.	32,62	0,47	↘
	$E_{W^W}^{EW}$, тыс. м ³ / чел.	0,17	0,06	↘
	$E_{W^W}^{OUT}$, м ³ /тыс. руб.	27,35	0,11	↘
Нерчинско-Заводский	E_E^{EW} , кг / чел.	0,23	0,40	↗
	E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.	1,2	1,0	↘
	$E_{W^W}^{EW}$, тыс. м ³ / чел.	0,14	0,08	↘
	$E_{W^W}^{OUT}$, м ³ /тыс. руб.	0,74	0,20	↘
Александрово-Заводский	E_E^{EW} , кг / чел.	0,14	0,11	↘
	E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.	39,98	14,67	↘
	$E_{W^W}^{EW}$, тыс. м ³ / чел.	–	–	–
	$E_{W^W}^{OUT}$, м ³ /тыс. руб.	–	–	–
Каларский	E_E^{EW} , кг / чел.	0,42	0,44	↗
	E_E^{OUT} , кг/тыс. руб.	7,83	9,19	↗
	$E_{W^W}^{EW}$, тыс. м ³ / чел.	0,25	0,29	↗
	$E_{W^W}^{OUT}$, м ³ /тыс. руб.	4,76	5,97	↗

очевидно в отношении эмиссий загрязняющих веществ, величина которых сократилась со 180,8 кг на 1 тыс. руб. в 2006 г. до 0,5 кг/тыс. руб. в 2011 г.

Такая динамика показателей экоинтенсивности объясняется тем, что с началом реализации проектов, предусмотренных Программой приграничного сотрудничества в Газимуро-Заводском районе, объем отгруженной продукции, выполненных работ и оказанных услуг в стоимостном выражении вырос с 2009 по 2011 гг. (в сопоставимых ценах) в 105 раз. При этом существенного изменения численности занятых в экономике муниципального района не произошло.

Могочинский и Приаргунский районы также характеризуются высокими значениями показателей интенсивности загрязнения. Например, в 2011 г. в Приаргунском районе было выброшено 21 кг загрязняющих веществ, а в 2009 г. – 26 кг на 1 тыс. руб.

В некоторых районах, где планируется или уже начато строительство горнодобывающих предприятий и освоение минерально-сырьевых ресурсов, за период с 2009 по 2011 гг. произошло снижение показателей экоинтенсивности: в Алек-сандрово-Заводском, Газимуро-Заводском и Нерчинско-Заводском. В первом районе – в отношении всех показателей, в последующих двух – за исключением экоинтенсивнос-ти выбросов в расчете на численность занятых в экономике.

Однако в некоторых приграничных муниципальных районах – обратная тенденция: рост всех индикаторов экоин-тенсивности в Каларском районе: E_E^{EW} (кг/чел.) – на 6%; E_E^{OUT} (кг/тыс. руб.) – на 17%; $E_{W^W}^{EW}$ (м³/чел.) – на 13%; $E_{W^W}^{OUT}$ (м³/тыс. руб.) – на 25%.

В некоторых случаях величину интенсивности негативного воздействия имеет смысл оценивать и для будущих крупных инвестиционных проектов, особенно когда рассматриваются различные варианты их реализации¹². Предпочтительным должен стать тот вариант, который обеспечивает лучшие показатели экоинтенсивности. Реализация таких крупных инвестиционных проектов по освоению ряда крупнейших месторождений, которые запланированы в рамках приграничного сотрудничества на юго-востоке Забайкальского края, несет

¹² Экологические индикаторы качества роста региональной экономики / Под ред. И.П. Глазыриной, И.М. Потравного. – М.: НИА – Природа, 2005. – С. 306.

в себе потенциальную опасность для окружающей среды и местного населения. И оценка показателей экоинтенсивности для данных совместных инициатив особенно актуальна.

В таблице 6 представлены результаты оценки показателей экоинтенсивности загрязнения природных сред для некоторых инвестиционных проектов приграничного сотрудничества Забайкальского края и провинций Китая¹³. В качестве экономических результатов использован объем произведенной продукции в стоимостном выражении. Добыча минерально-сырьевых ресурсов на этих месторождениях характеризуется различной интенсивностью воздействия на окружающую среду в расчете на полученный при этом экономический результат.

Таблица 6. Экоинтенсивность инвестиционных проектов, предусмотренных в программе приграничного сотрудничества

Месторождение	Экоинтенсивность загрязнения		
	атмосферы, т/млн долл.	водных объектов, т/млн долл.	отходами производства, т/тыс. долл.
Бугдаинское (добыча молибденового концентрата)	0,324	1,588	87
Быстринское (добыча концентрата железа, меди, золота и серебра)	4,53	0,382	90
Верхне-Алиинское (добыча золота, серебра)	1,95	4,52	–
«Железный кряж» (добыча золота)	39,93	–	408,37
Нойон-Тологой (добыча цинка)	9,8	–	22

Все проекты характеризуются достаточно высокой экоинтенсивностью образования отходов производства и потребления – от 22 до 408 т/тыс. долл. Добыча молибдена на Бугдаинском и золотомедных руд на Быстринском месторождениях сопровождаются приблизительно одинаковым по объему образования отходов воздействием в расчете на 1 тыс. долл. экономического результата – 87 и 90 т/тыс. долл.

¹³ Сарпулов А. Сравнительная экоинтенсивность горнорудных проектов на юго-востоке Забайкальского края // Кулагинские чтения: XI Международная научно-практическая конференция. – Чита: ЗабГУ, 2011. – Ч. IV. – С. 98–100.

Высокие значения показателей интенсивности загрязнения атмосферного воздуха будут при освоении следующих месторождений: «Железный кряж» (40 т/млн долл.), Нойон-То-логой (10 т/млн долл.), Быстринское (около 5 т/млн долл.). Золотодобыча оказывает сильное воздействие на водные объекты, что подтверждают результаты данной оценки. Наибольшая интенсивность сброса сточных вод в расчете на экономический результат наблюдается на Верхне-Алиинском месторождении (около 5 т/млн долл.).

В условиях модернизации производства и ориентации на «зеленую» экономику практическое использование индикаторов экоинтенсивности особенно целесообразно в совместных проектах приграничного сотрудничества, так как основной целью их реализации является не только улучшение экономического положения отдельных муниципальных районов, но и повышение уровня жизни местного населения. Нельзя рассматривать данные инициативы только как средство для получения определенных экономических результатов, без учета их качества.

Так, в стратегических документах развития регионов Сибири, наряду с достижением субъектами Сибирского федерального округа среднероссийских показателей социально-экономического развития к 2020 г., ключевой целью обозначено обеспечение комфортной среды обитания человека¹⁴. Следовательно, процессы международного взаимодействия в приграничных регионах, одним из которых является Забайкальский край, могут служить эффективным средством регионального развития только в том случае, когда совместные проекты не ухудшают качество жизни местного населения.

¹⁴ Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 5 июля 2010 г. № 1120-р // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 33. – С. 4444.