

## Экономический рост и экологическая безопасность развития

Исполнитель: Самигуллина З.Х. (ЭММ-150401)

Научный руководитель: Белик И.С.

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема взаимосвязи понятий экономического роста и экологической безопасности региона. Объектом исследования выступает Свердловская область. В статье анализируются основные показатели, характеризующие экономическое развитие и воздействие хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды. Представлена динамика показателей экономического роста региона (ВРП) и экологической нагрузки с целью анализа взаимозависимости между этими явлениями и обоснования необходимости отражения экологических показателей в системе принятия стратегических решений. Приведенные данные по инвестициям в охрану окружающей среды свидетельствуют о недостаточности финансирования в предотвращение и устранение негативного воздействия хозяйственной деятельности. Результаты исследования могут быть использованы в сфере государственного регулирования охраны окружающей среды.*

**Ключевые слова:** экономический рост, экологическая безопасность, валовый региональный продукт, экологическая нагрузка, инвестиции, охрана окружающей среды, регион.

**Актуальность.** Понятие экологической безопасности заключается в сохранении и обеспечении определенного уровня качества окружающей среды, безопасного для жизни населения.

Качество жизни населения любой территории непосредственно зависит от экологической ситуации в данной местности. Более того, тенденции ее изменения оказывают существенное влияние на уровень экономического роста и опосредованно на инвестиционную привлекательность регионов.

Экономический рост является одной из основополагающих задач, стоящих перед всеми регионами, по его динамике судят о развитии экономики, об уровне жизни населения, об эффективности решения проблемы ограниченности ресурсов региона.

Однако, экономический рост и качество окружающей среды, как правило, выступают целями, не всегда совпадающими по направлению. Бурное развитие экономики при эксплуатации нынешних технологий влечет за собой увеличение загрязнения окружающей среды.

По этой причине в большинстве субъектов Российской Федерации обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды (ОС) включены в перечень основных целей и задач дальнейшего их развития.

Ведется активный поиск механизмов, обеспечивающих возможность одновременного эффективного функционирования производства и обеспечения экологической безопасности. Многие специалисты выступают за включение оценки экологического потенциала территорий в систему макроэкономических показателей, по причине того, что такие показатели, как ВВП, ВРП и др., не отражают экологической ситуации. Их увеличение может скрывать ухудшение качества окружающей среды, что, в свою очередь, в будущем может привести к ухудшению экономических показателей.

На сегодняшний день Свердловская область является одним из наиболее перспективных регионов России. Демонстрируя уверенный и стабильный экономический рост, регион по большинству основных социально-экономических показателей входит в десятку лидеров Российской Федерации.

Свердловская область относится к промышленному типу регионов с развитой обрабатывающей промышленностью, специализируясь, как уже исторически сложилось, на черной и цветной металлургии, металлообработке и машиностроении (в том числе транспортном), электроэнергетике.

При таком большом масштабе и уровне концентрации промышленного производства в регионе оказывается серьезная нагрузка на окружающую среду. В связи с чем вопрос обеспечения экологической безопасности должен выходить на передний план при определении направлений дальнейшего развития региона.

### **Валовый региональный продукт как основной показатель экономического развития региона**

Экономический рост региона характеризуется увеличением реального валового регионального продукта (ВРП). Данное увеличение измеряется двумя взаимосвязанными показателями: ВРП за определенный период времени и ВРП на душу населения. Оба показателя показывают рост за анализируемый период.

Таблица 1 – ВРП Свердловской области, 2011 – 2015 гг.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1. Валовой региональный продукт, млрд. рублей	1 291,0	1 484,9	1 586,2	1 661,4	1 811,2 <sup>1</sup>
на душу населения, рублей	300 069	344 383	367 331	384 228	418 535
2. Индексы физического объема ВРП (в процентах к предыдущему году)	108,9	107,1	102,0	100,1	94,8 <sup>1</sup>
3. Численность населения (на конец года), человек	4 307 594	4 315 830	4 320 677	4 327 472	4 327 472

С 2011 по 2015 гг. валовый региональный продукт Свердловской области вырос в 1,4 раза (табл.1). Вырос и среднедушевой доход вследствие опережающих темпов роста ВРП по сравнению с темпами роста численности населения региона. В 2015 году он составил 418,5 тыс. руб. Индексы физических объемов ВРП (рассчитанные в фиксированных ценах, табл.1, строка 2) наоборот - снижаются, что свидетельствует о значительной инфляционной составляющей показателя ВРП.

#### **Основные показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды**

К данной категории относятся показатели, характеризующие объемы сбросов и выбросов загрязняющих веществ, а также показатели, характеризующие размещение отходов.

Несмотря на рост ВРП (измеряемый в текущих ценах, табл. 1, строка 1) в период с 2011 по 2015 годы в Свердловской области было зафиксировано общее снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и атмосферный воздух, а также снижение забора воды и увеличение использования и обезвреживания отходов производства и потребления (табл.2).

Таблица 2 – Основные показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды Свердловской области за 2011 – 2015 гг.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Забор воды из природных водных объектов <sup>2</sup> , млн. м <sup>3</sup>	1 416	1 320	1 274	1 288	1 198
Объем загрязненных сточных вод, сброшенных в поверхностные водоемы <sup>2</sup> , млн. м <sup>3</sup>	770	712	687	667	660

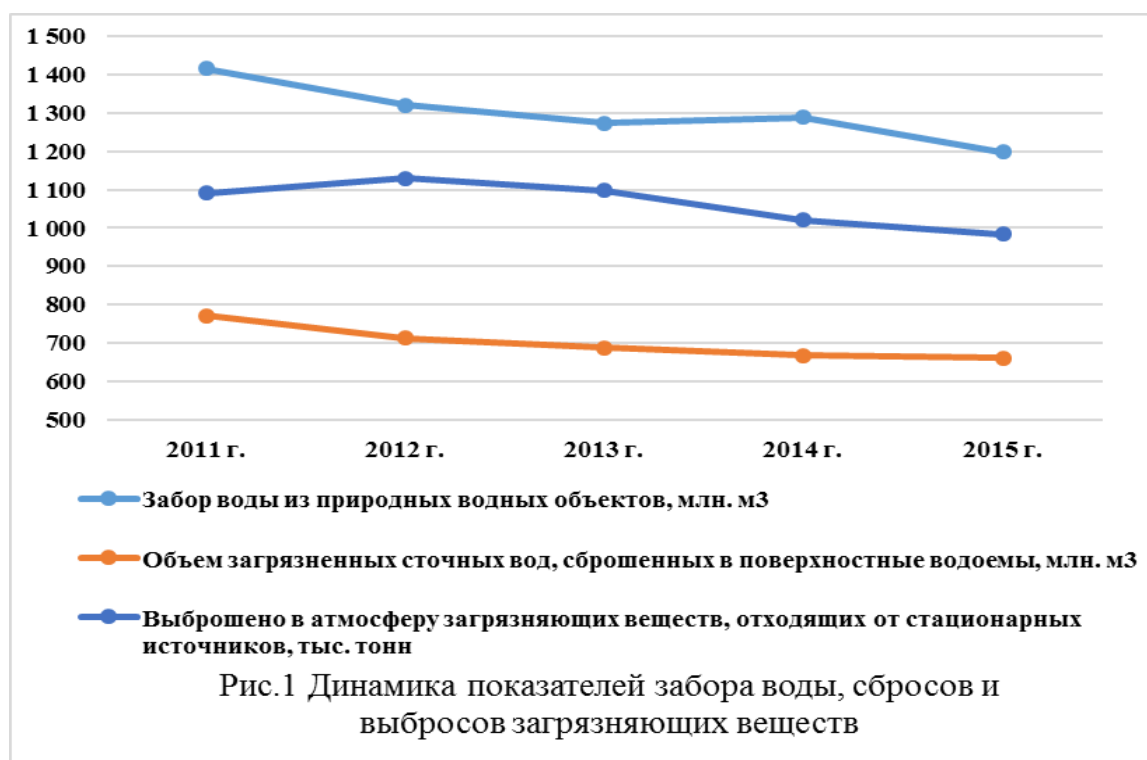
<sup>1</sup> Оценка Министерства экономики Свердловской области

<sup>2</sup> По данным Отдела водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обского бассейнового водного управления.

Образование отходов производства и потребления <sup>3</sup> , тыс. тонн	169 775	185 369	195 166	177 981	178 941
Использование и обезвреживание отходов производства и потребления <sup>3</sup> , тыс. тонн	79 989	104 367	85 620	82 860	89 465
Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников <sup>4</sup> , тыс. тонн	1 091	1 129	1 097	1 021	984
Уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферу веществ <sup>4</sup> , отходящих от стационарных источников, тыс. тонн	9 354	9 603	8 975	8 300	8 078

В течение пятилетнего периода в Свердловской области произошло снижение объёмов сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водоёмы на 14,3%, выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников – на 9,8%.

Забор вод из природных водных объектов сократился на 15,4%. Учитывая отсутствие снижения численности населения Свердловской области за анализируемый период, можно сделать вывод о более рациональном использовании данного вида ресурсов (Рис.1).



<sup>3</sup> По данным Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу.

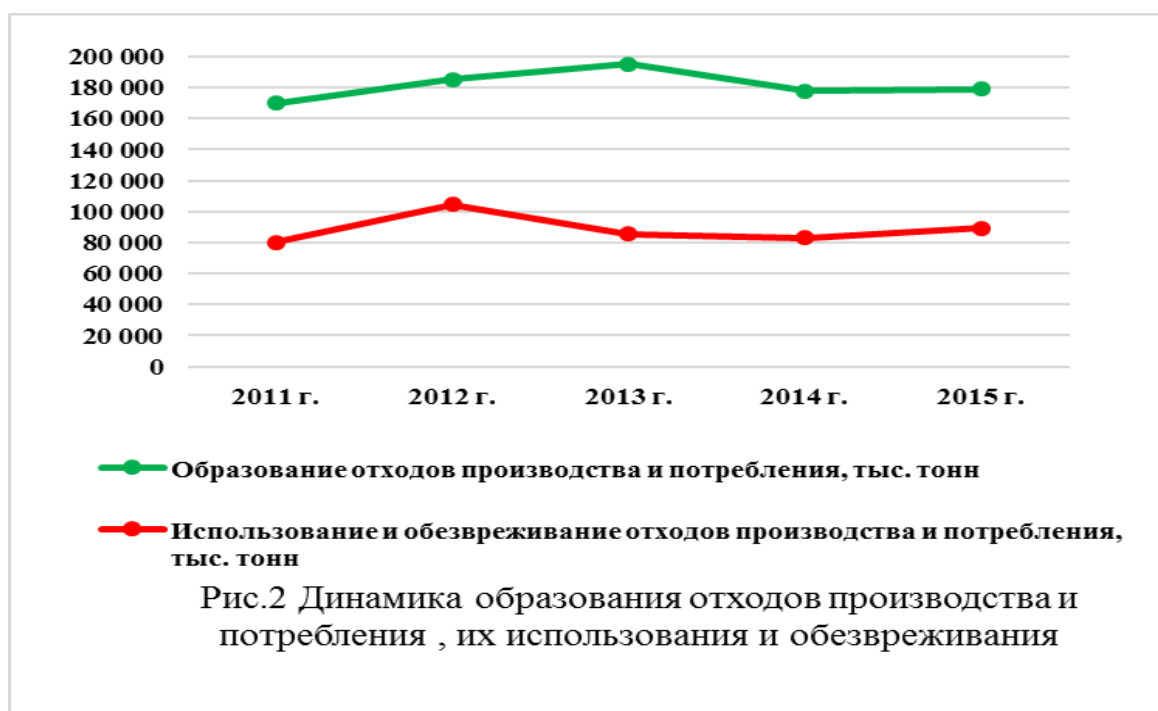
<sup>4</sup> Данные за 2012-2015 гг. приводятся с учетом индивидуальных предпринимателей.

При росте образования отходов производства и потребления на 5,4%, тем не менее, их использование и обезвреживание увеличилось на 11,8% (Рис.2).

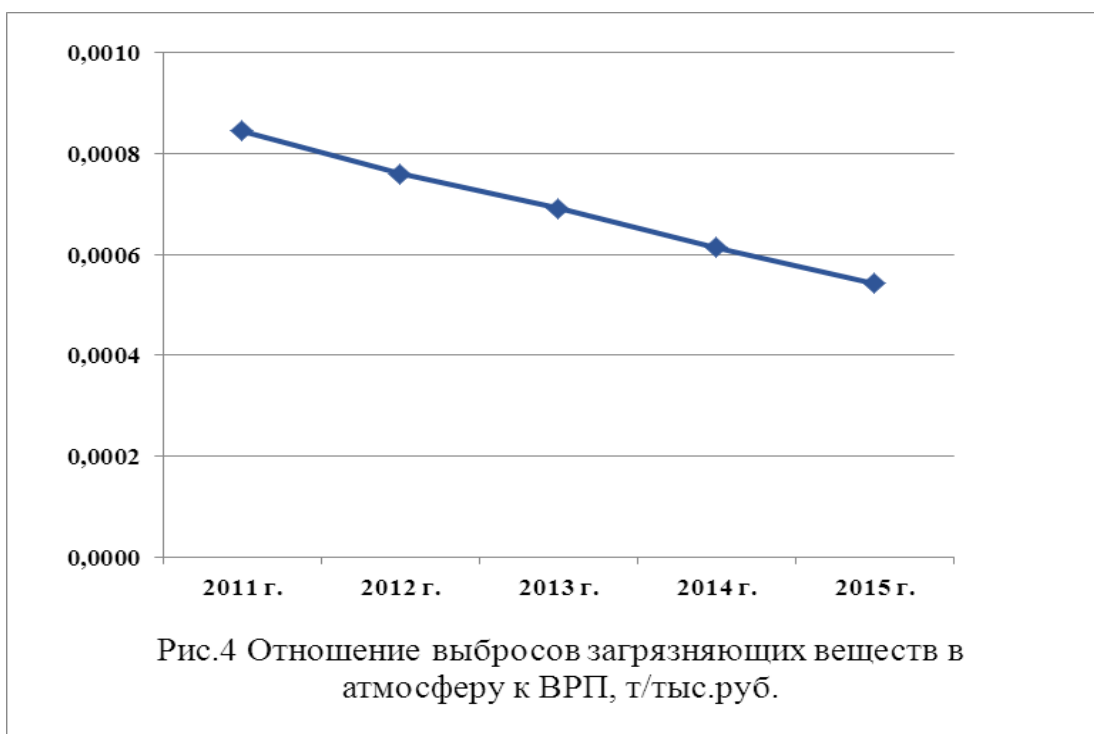
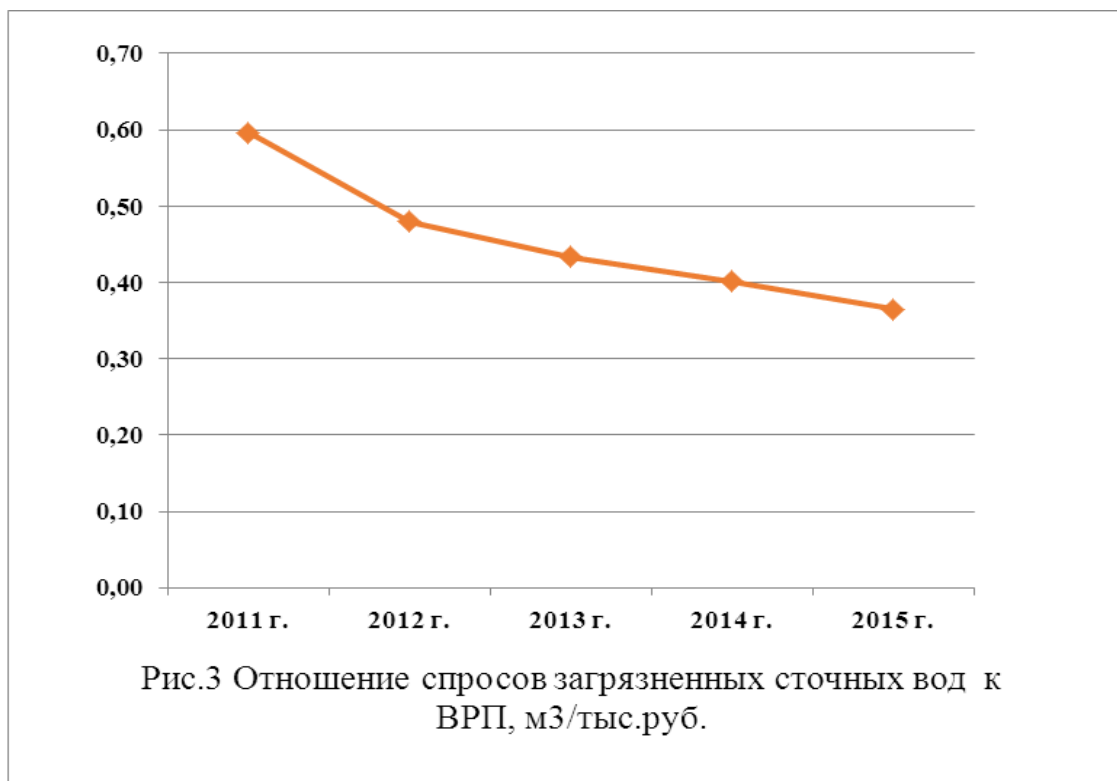
Таким образом, анализ изменения основных показателей воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в целом по Свердловской области с 2011 по 2015 годы показал снижение экологической нагрузки.

Таблица 3 – Темпы роста основных показателей, характеризующих воздействие на окружающую среду

Критерии оценки	Текущие значения			
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Темпы роста выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, в % к предыдущему году	103,5%	97,2%	93,1%	96,4%
Темы роста сбросов в поверхностные водоемы, в % к предыдущему году	92,5%	96,5%	97,1%	99,0%
Темпы роста размещения отходов производства и потребления, в % к предыдущему году	109,2%	105,3%	91,2%	100,5%



При условии относительно постоянной отраслевой структуры экономики региона можно рассчитать объемы сбросов и выбросов, приходящихся на тыс. руб. ВРП. Данные показатели позволят оценить влияние изменений ВРП на масштабы экологической нагрузки в более общем виде, без учета отдельных характеристик экологических процессов (Рис.3 и Рис.4)



Динамика показателей, характеризующих отношение объемов сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу к величине ВРП в течение анализируемого периода, демонстрирует общую тенденцию снижения этих показателей.

Из результатов проведенного анализа можно сделать вывод, что в регионе в последнее время уделяется все большее внимание охране окружающей среды, а также меняется структура валового регионального продукта в сторону сокращения доли отраслей, являющихся основными источниками загрязнения ОС.

### **Инвестиции в охрану окружающей среды**

Одним из подтверждений выше сказанному служит увеличение с 2011 по 2015 гг. инвестиции в охрану окружающей среды в целом по Свердловской области в 1,7 раза, их величина составила в 2015 году 5,7 млрд. руб. или 2,4 % от общего объема инвестиций в основной капитал организаций области (без субъектов малого предпринимательства). Значительно возрос за анализируемый период удельный вес инвестиций в охрану и рациональное использование водных ресурсов – на 16 процентных пунктов.

Доля данных инвестиций в ВРП Свердловской области в 2015 году возросла и составила 0,32% (в 2011 году – 0,26%).

Проведенный анализ показал, что рост валового регионального продукта Свердловской области в период с 2011 по 2015 гг. (в текущих ценах) сопровождался общим снижением воздействия на окружающую среду по объемам выбросов и сбросов загрязняющих веществ, использованию и обезвреживанию отходов производства и потребления.

Инвестиции в охрану окружающей среды также в целом увеличились, однако они имеют незначительный удельный вес в ВРП области.

### **Выводы**

Устойчивое развитие общества возможно только при сохранении и поддержании соответствующего качества окружающей среды. Вследствие этого экологическая безопасность является не только особым направлением экономической политики и деятельности бизнеса, но и выступает с точки зрения оценки эффективности экономики характеристикой инновационного развития регионов.

Правительство Свердловской области регулярно проводит активную работу над формированием имиджа региона, как территории с благоприятным экономическим и инвестиционным климатом.

В конце 2015 года был принят за основу проект Стратегии социально-экономического развития Свердловской области до 2030 года, определивший основные направления развития на ближайшие 15 лет. Учитывая планируемое увеличение основных макроэкономических показателей, определенных в Стратегии, необходимо объективно оценивать опасность ухудшения влияния на окружающую среду и здоровье населения, а также принимать меры по минимизации негативных последствий этого воздействия. Следовательно, необходимо вводить в документы стратегического уровня, наряду с целевыми экономическими показателями, параметры, оценивающие изменение антропогенного воздействия на окружающую среду. В этом случае, в таких документах как Стратегия, появятся показатели, отражающие изменение состояния окружающей среды при увеличении масштабов хозяйственной деятельности в регионе, позволяющие получить адекватную оценку экономического роста.

#### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области: <http://sverdl.gks.ru/>;
2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области: <http://www.mprso.ru/>;
3. Официальный сайт Законодательного Собрания Свердловской области: <http://zssso.ru/>;
4. Инвестиционный портал «Инвестируй в свердловскую область»: <http://invest.midural.ru/>;
5. Белик И.С. Эколого-экономическая безопасность : учеб. пособие / И. С. Белик. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. - 224 с.;
6. Авяган, Г.Л. Саитова, М.Ю. Солетов, А.Б. Современные подходы к определению содержания экономического состояния региона: элементы нового синтеза / Г.Л. Авяган, М.Ю. Саитова, А.Б. Солетов // Сфера услуг: инновации и качество. – 2012 г. – №2.