

**ЛАНИН А. Е., СИДОРЕНКО К. Н., ПОГОРЕЛАЯ Т. А.**  
**ВЛИЯНИЕ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА НА ПРИРОДО-**  
**ОХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕСУРСОДОБЫВАЮЩЕМ РЕГИОНЕ**  
**(НА ПРИМЕРЕ КУЗБАССА)**

Студенты; к.э.н., доцент  
ГУ КузГТУ, г. Кемерово

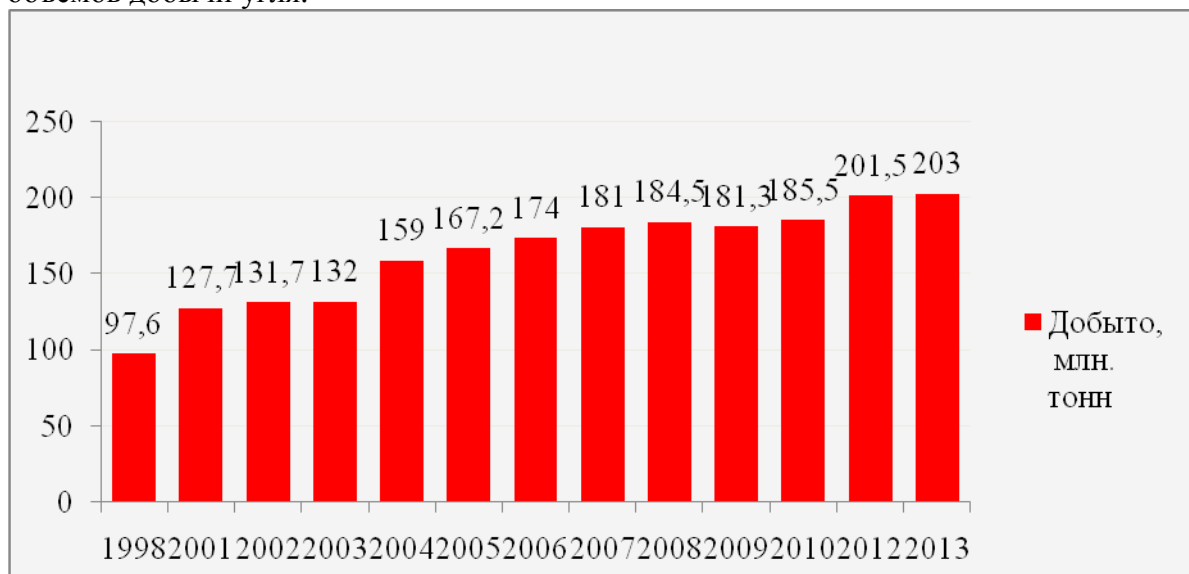
В условиях мирового кризиса даже в развитых странах Запада внимание к экологическим проблемам объективно уменьшается, в связи с оскудением источников финансирования. В странах и регионах с ресурсной специализацией это становится фактором замедления экономического развития. Поэтому для оценки эффективности социально-экономической стратегии развития региона необходимо использовать систему индикаторов позволяющих оценить тенденции в экологическом развитии, тенденции в изменении состояния природных ресурсов. В старопромышленных регионах качество экономического роста и устойчивость развития определяется уровнем экологических угроз в регионе. Эколого-экономическое развитие Кемеровской области, как ресурсного региона, на современном этапе характеризуется действием следующих негативных факторов: 1) в экономике региона преобладает экстенсивный тип экономического роста, благодаря чему усиливается «антиэкологичный», природоемкий характер развития производства; 2) отрасли добывающего и металлургического секторов производства, традиционно создающие основную долю валового регионального продукта, создают основную долю экологических проблем; 3) экологический фактор в формировании стратегии социально-экономического развития Кемеровской области учитывается крайне недостаточно, действующих эффективных механизмов экологической политики (на основе создания стимулов для хозяйствующих субъектов) в регионе пока не создано. Более того, нет комплексного подхода к учету всех составляющих общественных экологических издержек как совокупности затрат трех видов: предупреждающих издержек; стоимости уже нанесенного экономического ущерба; затрат на ликвидацию и компенсацию уже допущенных экологических нарушений.

На территории Кемеровской области сконцентрированы мощные залежи с широкой гаммой углей, пригодных для коксования, получения жидкого топлива, сырья для химической промышленности и других целей. Одно из главных природных преимуществ перед углями других бассейнов мира заключается в сочетании показателей выше средних по стране - высокой теплоты сгорания (6250 кКал/кг), низкого содержания серы (0,4–0,6%) и влаги (7,8–10%), средней зольности (15,3–23,2%). В настоящее время в Кузбассе действуют 120 угледобывающих предприятий (63 шахты, 57 разрезов и 42 углеперерабатывающих предприятия). И с каждым годом добыча угля в Кузбассе растет [1, с. 128 - 129].

В связи с тем, что социально-экономическое развитие Кузбасского региона напрямую зависит от использования имеющихся абсолютных преимуществ, об уменьшении добычи полезных ископаемых не может быть и речи, хотя это оказывает негативное влияние на экологию. Такая тенденция соответствует усилению позиций Кузбасса на мировом рынке угля и реализации преимуществ от усиления экспортной ориентации регионального производства. Однако рост угледобычи прямо связан с увеличением ее негативного влияния на окружающую среду. Предпочтение краткосрочной экономической выгоды поиску решений социальных и экологических проблем несет угрозу поступательному экономическому росту и развитию нашего региона в будущем. Происходит изменение ландшафтов, получают развитие в связи с этим процессы эрозии; на-

рушение почвенного покрова; загрязнение воздушного бассейна; загрязнение воды; обеднение биологического разнообразия [2]. Именно поэтому необходим поиск способов снижения загрязнения и альтернативных источников энергии.

Ниже, на графике (рис. 1.) показана динамика роста добычи угля в Кузбассе с 1998 г. по 2013 г. Несмотря на продолжительный мировой экономический кризис экспортная ориентация региона усилилась и произошло более, чем двукратное увеличение объемов добычи угля.



**Рис. 1. Динамика роста угледобычи в Кемеровской области в 1998-2013 гг. [1, с. 16].**

За первое полугодие 2014 г. в области было добыто 118 млн тонн, что на 0,8% больше показателя 2013 г. (в т.ч. коксующегося – 31,1 млн тонн, на 1,6% больше). В целом за 2014 г. угольщики региона планируют добыть около 205 млн тонн. Основным негативным последствием такого роста стало усиление экологической проблемы, ухудшение среды обитания человека при увеличении добычи угля. Наиболее значительное влияние на окружающую природную среду оказывают следующие факторы [3], связанные с угольной промышленностью:

- 1) уменьшение площади сельскохозяйственных земель, т.к. в результате увеличения добычи и переработки угля образуется все больше отходов, для хранения которых необходимы огромные территории;

- 2) изменение гидрологического режима поверхностных и подземных вод, связанное с добычей угля, вследствие чего происходит истощение водных ресурсов;

- 3) загрязнение водных ресурсов - подземных и поверхностных вод различными отходами от предприятий угольных промышленности – сокращаются запасы пресной питьевой воды;

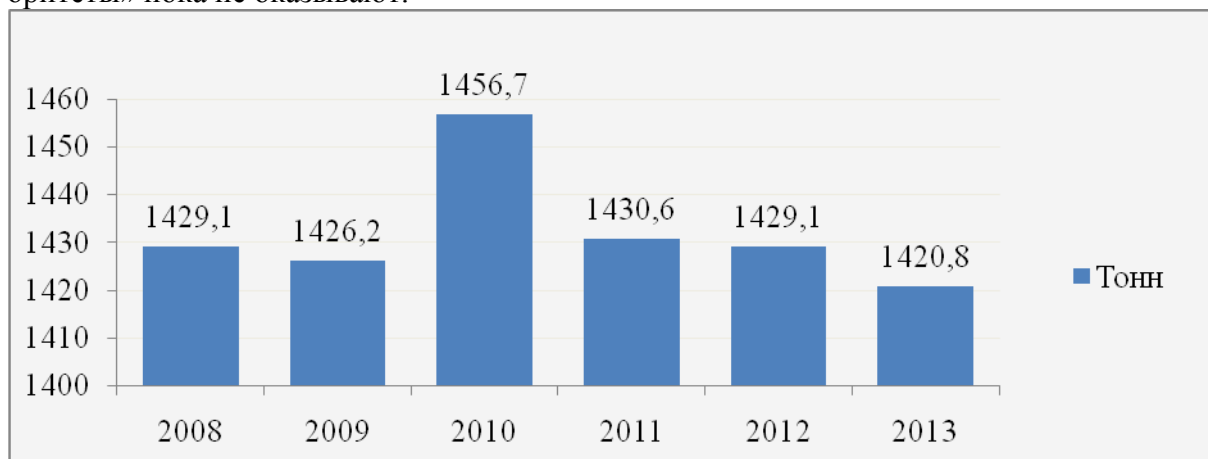
- 4) загрязнение воздушной среды газами и твердыми частицами (угольная пыль, зола) в результате и добычи угля и его использования. Очень большое негативное влияние на воздушный бассейн оказывают продукты сгорания от использования угля в качестве топлива.

Ухудшение экологической ситуации оказывает отрицательное действие на здоровье населения Кемеровской области (повышение заболеваемости людей, понижение их работоспособности, ухудшение условий жизни); на понижение продуктивности природных ресурсов; ускоренный физический износ основных фондов промышленных предприятий [2].

Так, например, к концу 2011 г. в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам в отрасли (отмечается стабильно повышенный уровень шума, повышенный

уровень вибрации, запыления воздуха), работали 99,6% общего числа трудящихся угольного сектора Кузбасса [1, с. 16].

Анализируя динамику объема выбросов, представленную на график (рис. 2.), приходим к выводу, что существенного влияния на сложившуюся в угледобывающем и углеперерабатывающем сегменте промышленности Кемеровской области модель экономического развития с высокой природоемкостью, заявленные «экологические приоритеты» пока не оказывают.



**Рис. 2. Динамика объема выбросов без очистки загрязняющих средств в Кемеровской области за 2008-2013 гг. [4].**

Для выявления последствий загрязнения от производственной деятельности должна проводиться экономическая и медико-гигиеническая оценка [5], его влияния на заболеваемость и смертность населения, в связи с ростом необустроенных свалок промышленных отходов и прошлое воздействие атмосферных загрязнений. Результаты такой оценки должны учитываться (при контроле региональных и государственных органов власти) в разработке стратегических целей предприятия. Экологическая политика предприятия, как важнейший инструмент достижения экологических целей, может быть пассивной (инициируется требованиями экологического и природно-ресурсного законодательства в виде соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду, лимитов изъятия природных ресурсов) или активной (инициируется руководством собственнo предприятия). Административные методы (нормирование воздействий и экологический контроль) стимулируют создание на предприятиях экологических служб, формирование экологического мониторинга и др. Однако недостаточно создавать службы, которые только отслеживают уже нанесенный ущерб.

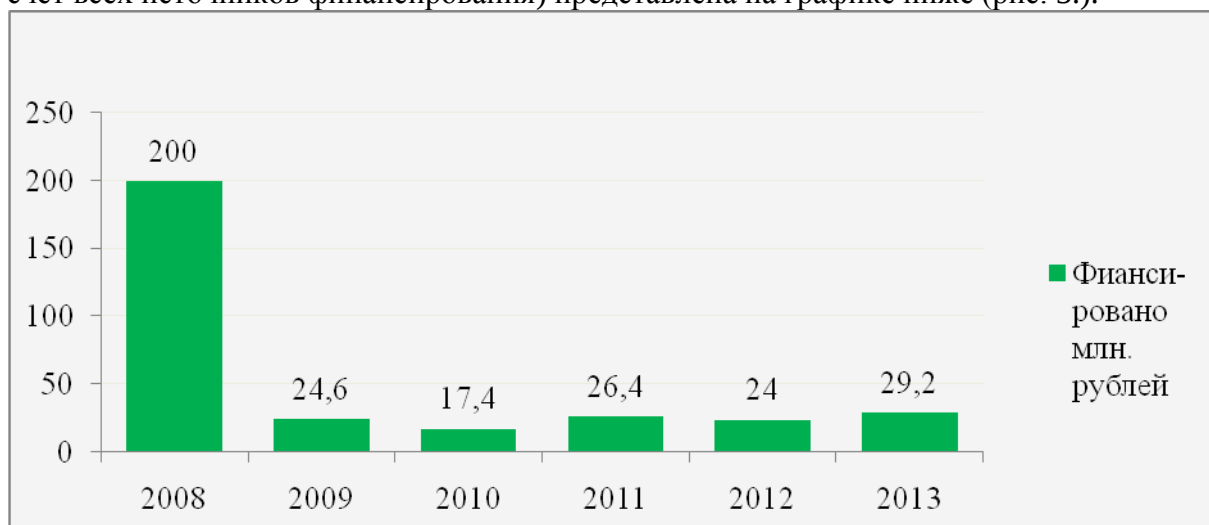
Анализ ситуации будет не полным, если рассматривать только проблемы, возникающие в связи с развитием промышленного производства. С точки зрения экономики в целом производственный процесс приводит к возникновению издержек двух видов: с одной стороны, это экономический ущерб, вызываемый выбросами вредных веществ в окружающую среду, с другой – *издержки предотвращения загрязнения, т.е. затраты на реализацию природоохранных мероприятий.*

Экономия на природоохранных затратах снижает издержки производства, но экономика региона терпит серьезные убытки из-за того, что состояние природной среды становится хуже. Предотвращая ущерб, мы несем затраты по природоохранной деятельности и увеличиваем издержки, но этим снимаем существенные ограничения будущего развития. Две составляющие издержек, таким образом, очень тесно взаимосвязаны и выбор стратегии развития хозяйствующими субъектами фактически сводится к поиску дешевой, но грязной технологии, хотя именно такие технологии обходятся наиболее дорого обществу в целом. Таким образом, чтобы снижать экономические за-

траты на ликвидацию ущерба, вызванного выбросами в окружающую среду, необходимо создание системы действующих стимулов для представителей бизнеса, финансирование и инвестирование для предотвращения негативных экологических последствий от их деятельности. Необходимо создавать условия для массового строительства очистных сооружений, улучшения условий труда и жизни населения.

Активная экологическая политика на промышленных предприятиях мотивируется другими причинами: снижением сырьевой составляющей в структуре затрат, формированием репутации экологически ответственного предприятия (что важно для развития международного инвестиционно-производственного сотрудничества), перспективами выхода с продукцией на международный рынок, внедрением системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международных стандартов серии ISO 14000, уменьшением нагрузки экологических рисков в случае изменения требований законодательства (обязательное экологическое страхование, экологический аудит, ужесточение нормативов и др.).

Экологический фактор становится препятствием для процессов интеграции и экономического роста регионов. Поэтому в Кемеровской области, как и в большинстве ресурсодобывающих регионов России, началось создание современной модели управления хозяйственным комплексом на основе рационального природопользования и сохранения качества окружающей среды. Однако главной проблемой, особенно в условиях продолжающегося мирового финансового кризиса, остается недостаточное финансирование всех необходимых природоохранных мероприятий. Ухудшающаяся тенденция в изменении количества использованных на выполнение мероприятий средств (за счет всех источников финансирования) представлена на графике ниже (рис. 3.).

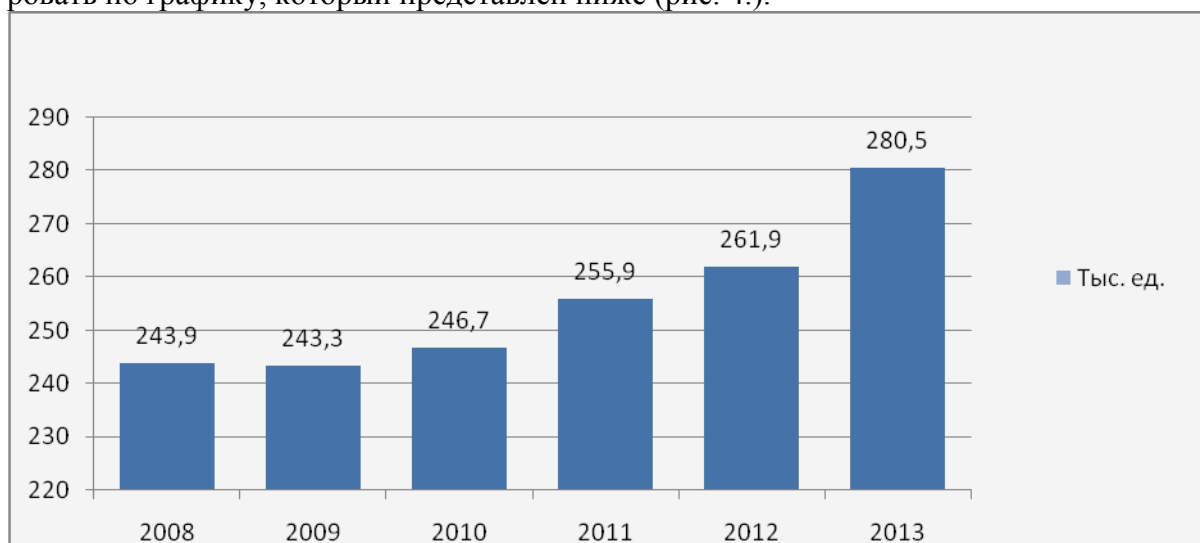


**Рис. 3. Динамика объема использованных на выполнение экологических мероприятий средств (за счет всех источников финансирования) в 2008 – 2013 гг.**

Из данного графика мы вынуждены сделать вывод о том, что в сравнении с 2008 г. финансирование уменьшилось примерно в 10 раз. Поэтому вся основная нагрузка в решении экологических проблем ложится на плечи предприятий, которым необходимо самим выделять деньги на инвестирование очистных сооружений, улучшение условий труда рабочих. С другой стороны, эти затраты могут быть экономически эффективны в случае, если они вызовут рост производительности и снизят затраты на ликвидацию экологических происшествий.

В качестве важного показателя, характеризующего изменение степени природо-емкости промышленности Кузбасса, необходимо рассматривать также изменение количества источников загрязнения. С 2009 г. (первый год ощутимых в российской эконо-

мике последствий начавшегося в 2008 г. мирового кризиса) и до конца 2013 г. количество источников загрязнения непрерывно росло. Эту зависимость можно проанализировать по графику, который представлен ниже (рис. 4.).



**Рис. 4. Количество источников загрязнения в 2008-2013 гг. [4]**

*С каждым годом угольная промышленность в Кузбассе прогрессирует, увеличивая объемы добычи полезного ископаемого. В связи с экономическим ростом, происходит рост загрязняющих источников и величины наносимого природе ущерба. Мировой финансовый кризис стал существенным фактором сдерживания экологической модернизации региона. Как мы видим, финансирования за счет бюджетных денег не хватает для полной очистки загрязняющих веществ. Необходимо обратить внимание руководства региона на эти факторы, на срочность согласования действий предприятий с интересами региона, на проблемы инвестирования в постройку очистных сооружений. Временной фактор усиливает негативное влияние сегодняшних упущенных возможностей. Инвестиции в ресурсосберегающие технологии, в развитие природоохранной деятельности, в улучшение условий труда рабочих, предупреждение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, в действительности обеспечат существенное увеличение производительности производства и, как следствие, снижение будущих затрат на охрану окружающей среды.*

### **Список литературы**

1. Уголь Кузбасса // Угольная промышленность – 2012 г. - №1 (022).
2. Сайт GEOROOT истоки географии. География угольной промышленности России «Экологические проблемы добычи и использования угля» - [ Электронный ресурс ] – Режим доступа. – URL: <http://www.georoot.ru/rohivs-1150-1.html>
3. Экология регионов. Угольная промышленность и экология. Влияние угольной промышленности на экологию – [ Электронный ресурс ] – Режим доступа – URL: <http://ekovolga.com/tekhnopark/proverki/90-ugolnaya-promyshlennost-i-ekologiya.html>
4. Кемеровостат. Официальная статистика – [ Электронный ресурс ] – Режим доступа – URL: [http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/](http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/)
5. Михайлуц А.П., Мекуш Г.Е. Экономическая и медико-гигиеническая оценка прошлого экологического ущерба от промышленных предприятий // Проблемы региональной экологии. – №5. – 2006. – с.111–119.