

- 4) об основных предполагаемых потребителях продукции (планируемые объемы по предприятиям);
- 5) о ценовых изменениях (прогноз цен) и т.п.

Список использованных источников

1. ГОСТ 31108-2003 «Цементы общестроительные. Технические условия».
2. ГОСТ 31189-2003 Смеси сухие строительные. Классификация
3. Каплунов Д. Р., Рыльникова М. В., Радченко Д. Н. Расширение сырьевой базы горнорудных предприятий на основе комплексного использования минеральных ресурсов месторождений // Горный журнал, 2013. – №12. – С.29 – 33.
4. Исследование влияния удельной поверхности и гранулометрического состава шлака на свойства шлакощелочных вяжущих. Соколов А.А., Хабибуллина Н.Р., Рахимов Р.З. Режим доступа [<http://conf.bstu.ru/conf/docs/0029/0618.doc>]
5. <http://www.al.kz/>
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. - Министерство экономики Российской Федерации. Минфин России. Государственный комитет Российской Федерации по строительной, архитектурной и жилищной политике. № ВК 477 от 21.06.1999 г.

Рукопись поступила 30.08.2013 г.

УДК 338.3

***Е.К.Бабеец**, канд. техн. наук, с.н.с., профессор кафедры менеджмента ГВУЗ «КНУ», директор НИГРИ ГВУЗ «КНУ»,
Л.П.Рыбалко, соискатель ГВУЗ «КНУ»*

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕМ В КРИВОРОЖСКОМ РЕГИОНЕ

В статье приведены мероприятия, способствующие повышению экономической целесообразности управления ресурсосбережением в криворожском регионе за счет производства продукции из вскрышных пород. Это направление поможет формированию в Украине рынка потребления вторичного продукта в строительстве, будет способствовать открытию новых предприятий по переработке отходов, созданию новых рабочих мест, получению новых альтернативных видов продукции, закупаемых сегодня из-за рубежа, а также поддержке и развитию малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: ресурсосбережение, эффективность, инвестиционный климат, минерально-сырьевая база, переработка, экономическая целесообразность.

У статті наведені заходи, які сприятимуть підвищенню економічної доцільності управління ресурсозбереженням у криворізькому регіоні за рахунок паралельного виробництва продукції з розкривних порід та відходів виробництва. Це також дозволить забезпечити зростання якості життя населення, створення нових робочих місць, створити умови для ефективного, якісного забезпечення вирішення стратегічних та оперативних завдань державного обліку, планування та управління гірничодобувними регіонами.

Ключові слова: ресурсозбереження, ефективність, інвестиційний клімат, мінерально-сировинна база, переробка, економічна доцільність.

The article presents the measures of improving the economic feasibility to resource saving management in the Krivoy Rog region through the parallel production of overburden and waste production. This will ensure improvement life quality, to create new work places, provide conditions for efficient, high-quality software strategic solutions and operational objectives of state accounting, planning and management of mining regions.

Keywords: resource efficiency, investment climate, processing mineral raw materials, economic feasibility.

Актуальность работы. Изучению экономических проблем эффективности природопользования посвящены труды многих ученых, каждый из которых привносит что-то полезное и новое для науки и промышленности. Еще в 1973 году, советский ученный Астахов А.С. уделил внимание динамическим методам оценки эффективности горного производства, вопросам экономики природопользования в горной промышленности [1]. Современные украинские ученые продолжают исследовать и развивать как эти вопросы, так и множество сопутствующих. Среди них работы: Вилкула Ю.Г., Азаряна А.А., [2], И.Г. Егоровой, Я.О. Измайлова, которые рассматривали рациональность объединения экономических и экологических составляющих при анализе инвестиционной деятельности, обосновывая инвестиционные решения в этом направлении [3]. В аспекте дифференциации показателей «результативность» и «эффективность» деятельности предприятий заслуживают работы А.М.Турило. По его мнению «результативность» - есть наиболее общей категорией, которая объединяет эффективность и продуктивность [4].

Как показывают исследования, в Украине, экономическое и социальное развитие горнодобывающих регионов (ГДР) базируется на извлечении из недр и переработке определенного вида сырья. Однако, не полное использование добытой горной массы, не совершенные энергосберегающие технологии её переработки, не достаточное следование правилам защиты окружающей среды, исчерпание полезного минерального сырья приводит к сокращению или закрытию производства, освобождению рабочих мест, ликвидации целых инфраструктур и, как следствие – обострение социальных, экономических и экологических проблем в горно-добывающих регионах. Криворожский горнодобывающий регион через несколько десятков

лет без стратегического планирования управления комплексным использованием минерального сырья может столкнуться с подобными проблемами.

Разрешение сложного социального, экономического и экологического положения лежит через правильное построение механизмов управления ресурсосбережением и новых подходов к комплексному освоению месторождений. Это даст возможность сохранить имеющуюся инфраструктуру добывающих и перерабатывающих комплексов, решить вопросы трудоустройства населения и улучшить экологическое состояние окружающей среды. Однако, серьезной проблемой является ситуация нестабильности и непредсказуемости, резких изменений в экономической сфере, что является характерным для Украины. Поэтому менеджменту предприятий и руководству города необходимо не только искать пути финансирования, но и создавать соответствующий инвестиционный климат по привлечению необходимого объема ресурсов для проведения более эффективных современных мероприятий, направленных на комплексную переработку и утилизацию отходов производства в регионе. Например, инвестиции в Украину (основной капитал в добывающую и перерабатывающую промышленность) за январь - сентябрь 2007-2010 гг. отображены в таблице 1 [5].

В настоящее время в Украине разведано более 50-ти промышленных месторождений железных руд, которые представлены тремя основными типами: богатыми мартитовыми и магнетитовыми рудами, железистыми кварцитами (магнетитовыми и окисленными), бурыми железняками (осадочными морскими в Керченском железорудном бассейне, и переотложенными, которые образованы за счет первых двух типов руд, в Криворожском железорудном бассейне). Из них эксплуатируются 23 месторождения, остальные – резервные, или не намеченные к освоению в ближайшее время (табл.2).

Доминирующее промышленное значение имеют месторождения железистых кварцитов докембрийских железисто-кремнистых формаций (69% добычи, 65% балансовых промышленных запасов и 86% прогнозных ресурсов Украины) [6]. Поскольку 98,5 % железорудной продукции используют для нужд черной металлургии, то требования к качеству минерально-сырьевой базы исходят из требований к стали, чугуну, а также из технологических особенностей сталеплавильного производства. Существуют кондиции на запасы руды в недрах, а также требования к добытой и товарной руде. Таким образом, важными требованиями к железорудному сырью являются химическая чистота рудного минерала, способность обогащаться почти до мономинеральных концентратов, свободных от вредных примесей и соответствие содержания шлакообразующих оксидов к требованиям дальнейшей переработки.

Таблица 1

Инвестиции в Украину (основной капитал в добывающую и перерабатывающую промышленность) за январь - сентябрь 2007 – 2010 гг. [5]

Вид деятельности	Использовано инвестиций в основной капитал		
	В фактических ценах, млн.грн.	в % к	
		январю - сентябрю 2009 г.	общему объему
Промышленность	35551,0	62,9	40,9
Добывающая Промышленность	8580,8	64,1	9,9
Перерабатывающая промышленность	21811,5	59,4	25,1
		январю - сентябрю 2008 г.	общему объему
Промышленность	50165,0	102,3	36,6
Добывающая Промышленность	11893,1	118,9	8,7
Перерабатывающая промышленность	32553,8	94,6	23,7
		январю - сентябрю 2007 г.	общему объему
Промышленность	39017534 тис.грн.	130,0	38,2
Добывающая Промышленность	7822317 тис.грн.	120,9	7,6
Перерабатывающая промышленность	27647368 тис.грн.	142,7	27,1

Таблица 2

Промышленные запасы и добыча железных руд в Украине[6]

Железорудные районы	Количество месторождений		Промышленные запасы, тыс.т.	Добыча железной руды, тыс. т.
	Всего	Находятся в эксплуатации		
Криворожский	29	18	16946778	98753,5
Кременчугский	5	2	4326634	16295
Белозерский	6	1	2516707	3525
Керченский	8	-	1413749	-
Желтореченский	4	2	671875	4193

Дополнительно, более детально необходимо изучать строение и состав месторождений, усовершенствованные научно обоснованные способы добычи минерального сырья, технологии переработки горной массы с минимальными отходами и максимальным использованием всех видов сырья. Под эти мероприятия необходимо адаптировать единые методики анализа экономических показателей капиталовложений и прибыли. Для этого с 2010 года в стране, Днепропетровском регионе и городе Кривой Рог созданы специальные программы, а именно: «Государственная целевая экономическая программа развития инвестиционной деятельности на 2011 – 2015гг», «Региональная программа развития Днепропетровщины до 2015 года», «Комплексная стратегия развития Днепропетровской области на период до 2015 года» и «Экологическая программа г. Кривой Рог до 2022г».

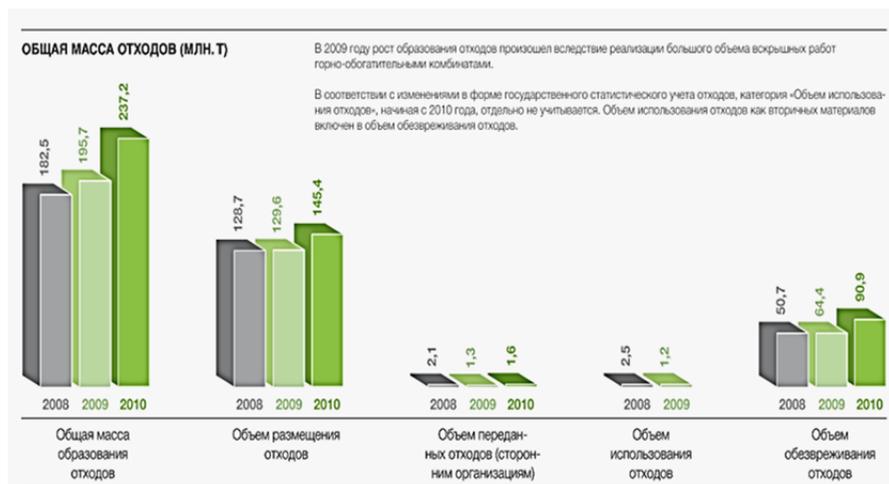
Анализ показал, что в Кривом Роге активной реализацией вышеприведенных программ занимаются предприятия группы «Метинвест» - Северный, Ингулецкий, Центральный горно-обогатительные комбинаты.

Начиная с 2010 года, Метинвест применяет системный подход к переработке и утилизации шлаков (твердых отходов) и металлургического производства реализуя проект MONTIS. Целью проекта является ликвидация запасов отвальных шлаков, оптимизация процессов переработки и утилизации горячих шлаков. В 2010 году ОАО «СевГОК» выполнило горнотехническую рекультивацию пустот в зоне горных работ шахты «Первомайская». В результате - объемы размещения вскрышных пород снижены на 6,05 млн. т. ОАО «ИнГОК» в 2010 году провело горнотехническую и биологическую рекультивацию первого года освоения на площади 9,88 га – нанесен плодородный слой земли и высажены 40000 саженцев. Рекультивация карьера №2 вскрышными породами Глееватского карьера позволила ОАО «ЦГОК» в 2010 году складировать 1,24 млн. м³ вскрышных пород. Необходимо отметить, что весь объем отходов Глееватского карьера размещается в карьере №2, что позволяет избежать отведения дополнительных 140 га земли [7].

Основные подходы предприятий группы МЕТИНВЕСТ к обращению с отходами включают минимизацию воздействия на окружающую среду мест размещения отходов с помощью новых технологических решений, использование отходов в собственных производственных процессах, их передачу сторонним организациям для дальнейшего использования. Объемы отходов за 2008-2010гг. от деятельности предприятий группы МЕТИНВЕСТ приведены на рис.

По данным рис. 1 видно, что объемы использования отходов и передачи их сторонним организациям намного меньше реальных объемов ежегодного образования. В этом направлении нужно активизировать работу не только предприятий группы МЕТИНВЕСТ. Как предложение – можно

разрабатывать программу обращения с отходами по примеру передовых зарубежных предприятий, которые выполняют четкие предписания европейского законодательства по этому вопросу.



Объемы отходов за 2008-2010гг. от деятельности предприятий группы *МЕТИНВЕСТ* [8]

Это даст возможность формирования в Украине рынка потребления вторичного ресурса в строительстве, будет способствовать открытию новых предприятий по переработке отходов, созданию новых рабочих мест, получению новых альтернативных видов продукции, закупаемых сегодня из-за рубежа, а также поддержке и развитию малого и среднего бизнеса.

Для разработки и апробации новых подходов и методик необходимо, так же, создание в регионах аналитических центров, основная задача которых будет заключаться в мониторинге геологических, экологических изменений природной среды, а также экономического и социального состояния с целью разработки рекомендаций комплексного управления ресурсосбережением, прогрессивным развитием горнодобывающих регионов [9]. Создание единого аналитического центра в Кривбассе станет существенным элементом для достижения цели экономического, финансового и экологически безопасного развития города, поставленных стратегическими долгосрочными приоритетами как в целом страны, так и региона в частности.

Достаточно высокий уровень социально – экономического развития Криворожского железорудного бассейна, а также степень развития

социальной и инженерной инфраструктуры, сформированный научно-образовательный комплекс является благоприятным фактором для создания инфраструктуры массива данных в Криворожском регионе. Массив данных может содержать информацию о состоянии использования природных ресурсов, внедрении современных безотходных технологий, плату за убытки, которые наносятся, особенно в части загрязнения территорий, наличия всех степеней и видов контроля, характеристики государственных норм к охране окружающей среды в разных направлениях, выявленных зонах экологической опасности, чрезвычайных ситуациях. Это позволит сформировать централизованную систему оперативного обеспечения органов местного самоуправления, юридических и физических лиц сведениями о наличии, составе и местонахождении актуальной, юридически значимой, однородной и сопоставимой пространственной информации, а также сформировать базу отчетности для контролирующих органов.

Выводы

Анализ железорудной минерально-сырьевой базы Украины свидетельствует о том, что, несмотря на лидирующее место Украины по разведанным запасам железа среди других стран, промышленные запасы железодобывающих предприятий значительно истощены. Результаты проведенного исследования показывают, что изучение вопроса комплексного экономического и экологически выгодного использования железорудных месторождений есть актуальным. Дальнейшее развитие рынков должно плотно соприкасаться с вопросами разработки и проведения экологических программ на промышленных предприятиях, дабы снизить негативное влияние на среду их размещения, на экологию города и страны в целом. Одним из путей повышения целесообразности управления ресурсосбережением в криворожском регионе есть производство диверсифицированных видов продукции из вскрышных пород. Предложенные мероприятия дадут возможность повысить ценовую конкурентоспособность основной продукции, снизить себестоимость и экологическое напряжение. Это также позволит создать новые рабочие места и повысить рост качества жизни населения, создать условия для эффективного обеспечения решения стратегических и оперативных задач государственного учета, планирования и управления горнодобывающими регионами.

Список использованных источников

1. Астахов А.С. Динамические методы оценки эффективности горного производства / Астахов А.С. – М.: Недра, 1973. – 272 с.
2. Азарян А.А., Вилкул Ю.Г., Капленко Ю.П., Крамарец Ф. И., О. В. Колосов, Моркун В.С., Пилов П.И., Сидоренко В.Д., Темченко А.Г. Комплекс ресурсо- и энергосберегающих технологий, добычи и переработки

минерального сырья, техническое оборудование и системы управления для мониторинга и оптимизации горного производства. – Кривой Рог: Минерал, 2006.

3. Єгорова І.Г. Комплексний еколого-економічний аналіз інвестиційної діяльності гірничо-збагачувальних комбінатів криворізького регіону / І.Г. Єгорова, Я.О. Измайлов // Науковий вісник національного лісотехнічного університету України. – 2005. – вип. 15.6. – С. 275 – 282.

4. Турило А.М., Турило А.А. Дальнейшее исследование сущности экономической эффективности и классификация ее видов / А.М. Турило, А.А. Турило // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №3. – С. 152 – 157.

5. Официальный сайт Государственного комитета статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2010/ibd/iokved/iokved_u/iokved_0310_u.htm

6. Куликовская О.Е. Алгоритмические основы разработки информационно-аналитического сайта маркшейдерско-геодезического мониторинга // Научный вестник Национального горного университета. – Днепропетровск: НГУ, 2009. -№ 6. -С. 42-48.

7. «Отчет об устойчивом развитии «Систэм кэпитал менеджмент» за 2009-2010 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unglobalcompact.org/system/attachments/12067/original/SCM_SR2011_rus.pdf&1316704233

8. Социальный отчет группы МЕТИНВЕСТ за 2009-2010 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metinvestholding.com>

9. Сидоренко В.Д., Куликовская О.Е., Паранько И.С. Концепция создания и развития инфраструктуры геоинформационного пространства горнодобывающих регионов // Вестник Криворожского технического университета. – Кривой Рог: КТУ, 2010 – Вып. 25. – С. 3-9.

Рукопись поступила 02.09.2013 г.