

Совет администрации Красноярского края

Законодательное Собрание Красноярского края

**Управление природных ресурсов администрации
Красноярского края**

**Краевое государственное унитарное предприятие
«Красноярский научно-исследовательский институт
геологии и минерального сырья»
(КГУП КНИИГиМС)**

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ

Выпуск 5

**Главный редактор
В. Г. Сибгатулин**

**Красноярск
2003**

ЭКОЛОГИЯ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Г.Ю. Боярко

Томский политехнический университет (ТПУ), г. Томск

НАГРУЗКА ПРИРОДООХРАННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ГОРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

По обобщенным данным, убытки и ущерб от прямого воздействия на природную среду оцениваются в целом в 5-8% мирового внутреннего валового продукта, тогда как средства, выделяемые на природоохранную деятельность, не превышают 0,6-0,8% мирового ВВП (Липец и др., 1999). Горное производство, как и другие отрасли первичной обработки природных ресурсов, оказывают значительную нагрузку на экологическую систему. Поэтому нагрузка природоохранных мероприятий на экономику горных предприятий значительно выше средних показателей, как в мировом масштабе, так и в условиях Российской Федерации.

В 1994 году маркетинговая фирма Metals Economic Group произвела обобщение материалов по затратам на охрану окружающей среды в горном производстве 54 компаний со 105 предприятиями в различных странах мира. Они составляют:

- на стадии ГРП - 3,3% (от 0 до 27%) от стоимости работ;
- на стадии составления ТЭО строительства горнодобывающего предприятия - 11,7% (0-50%);
- в первоначальных капиталовложениях - 14,1% (4,5% от реализации минерального сырья);
- в текущих эксплуатационных затратах - 2,7% (из них на текущую рекультивацию 0,5%);
- на рекультивацию по завершению эксплуатации - 4,2% от общих капиталовложений в течение всего срока эксплуатации (1,5% от реализации минерального сырья).

Суммарные затраты горнодобывающих предприятий на природоохранные мероприятия в различных условиях составляют от 3 до 20% стоимости товарных продуктов (в среднем 8,8%). Однако в анализе МЕС не отражены такие затраты, как платежи за загрязнение окружающей среды (от 0 до 1,5% стоимости минерального сырья), компенсации за вред, нанесенный природным ресурсам (лесным, водным, биоресурсам) - от 0 до 3%, штрафы за аварийные выбросы (статистика отсутствует). С учетом этих платежей, общие затраты горных предприятий на охрану окружающей среды могут составить от 0 до 25% стоимости минерального сырья (в среднем - 8%). Таким образом, нагрузка природоохранных затрат на горнодобывающую отрасль в десять раз превышает среднемировую норму экологических отчислений.

Рассмотрим теперь природоохранные затраты горнодобывающих предприятий в российских условиях.

Капитальные затраты расходуются на сооружение объектов природоохранного назначения: водозаборов, хранилищ отходов (ило- и шламохранилищ, площадок твердых отходов, нефтяных амбаров), очистных сооружений (водоочистки, газоочистки), цехов утилизации отходов, пунктов сбора отработанных ГСМ, горнотехнических сооружений (дамб, водоупорных экранов) и горноподготовительных работ (руслоотводных и нагорных ливнеотводных канав). Объемы капитальных затрат, направленных на природоохранные цели, составляют в горной промышленности от 0,1 до 8% от стоимости реализуемого минерального сырья (в среднем по горнодобывающей промышленности - 0,37%). В 1999 году в нефтедобывающей отрасли они составили 0,17% стоимости добытой нефти, в газовой отрасли - 0,21%, в черной металлургии - 1,15%, в цветной металлургии - 2,02%.

Эксплуатационные затраты слагаются из расходов на содержание природоохранных сооружений (хранилищ отходов, очистных сооружений и ГТС), обеспечение деятельности производств утилизации отходов, предупреждение аварийных ситуаций (противопаводковые и штормовые мероприятия), ликвидацию последствий загрязнения окружающей среды (сбор загрязненного грунта и грязных вод), для сбережения природных ресурсов нарушаемых земель (складирование грунтов почвенно-растительного слоя, вырубка и утилизация леса, кустарника, биоресурсов). Объемы эксплуатационных затрат, направленных на природоохранные цели, составляют в горной промышленности от 0,1 до 5% от стоимости реализуемого минерального сырья (в среднем по горнодобывающей промышленности - 0,65%). В 1999 году в газовой отрасли они составили 0,27% стоимости добытого газа, в нефтедобывающей отрасли - 0,42%, в черной металлургии - 1,26%, в цветной металлургии - 2,28%.

Затраты на рекультивацию нарушенных земель осуществляются по завершению эксплуатации месторождений полезных ископаемых. На предприятиях нефтедобывающей и газовой промышленности формируется специальный фонд, который наполняется в течение периода эксплуатации месторождений и финансирует работы по ликвидации производства, в том числе и рекультивации нарушенных земель. В отдельных регионах (например, в Республике Саха-Якутия) текущие работы по рекультивации относят на эксплуатационные затраты. Объемы затрат на рекультивацию нарушенных земель составляют в горной промышленности от 0,1 до 15% от стоимости реализуемого минерального сырья (в среднем по горнодобывающей промышленности - 0,51%). В 1999 году в газовой отрасли они составили 0,07% стоимости добытого газа, в нефтедобывающей отрасли - 0,35%, в черной металлургии - 0,18%, в цветной металлургии - 5,6% (включая рекультивацию за счет эксплуатационных расходов).

Платежи за загрязнение окружающей среды взимаются с горных предприятий за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы вредных веществ в поверхностные и подземные воды, размещение

твердых отходов на рельефе местности. Платежи за загрязнение в пределах утвержденных для горных предприятий лимитов ПДВ (ВСВ) и ПДС учитываются в себестоимости добытого минерального сырья, а сверх лимитов - изымаются из прибыли (при этом ставки платежей увеличиваются в пять раз). Платежи за загрязнение окружающей среды составляют в горной промышленности от 0,01 до 1,5% от стоимости реализуемого минерального сырья (в среднем - 0,30%, в т.ч. за сверхнормативное загрязнение - 0,18%). В 1999 году в нефтедобывающей отрасли они составили 0,23% стоимости добытой нефти, в газовой отрасли - 0,08%, в черной металлургии - 0,41%, в цветной металлургии - 1,04%.

Оплата ущерба природным ресурсам и убытков природопользователей производится за фактически нанесенные убытки и ущерб в результате отчуждения природных ресурсов (на нарушаемых землях) и негативного воздействия от деятельности горных предприятий на смежных земельных участках. К этой статье расходов следует отнести и штрафные санкции за нарушение пользования соответствующими ресурсами. Объемы оплаченного ущерба природным ресурсам и убытков природопользователей составляют в горной промышленности 0,65% от стоимости реализуемого минерального сырья, в т.ч. за нарушение землепользования - 0,18%, по водным ресурсам - 0,06%, по лесным ресурсам - 0,15%, по биоресурсам - 0,28%. Суммы штрафов за нарушение предприятиями горной промышленности условий охраны природы составляют 0,21% от стоимости реализуемого минерального сырья.

Расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектные работы по совершенствованию природоохранных мероприятий производятся в процессе планирования и реализации горных проектов и могут составить до 10-30% затрат на технические проекты или до 0,15-0,5% от текущих затрат на добычу минерального сырья.

Таким образом, **общие затраты на охрану окружающей среды в горной промышленности составляют от 0,3 до 25% от стоимости реализуемого сырья (в среднем 2,7%)**. По отраслям промышленности в 1999 году они составили: в газовой отрасли - 1,33% стоимости добытого газа, в нефтедобывающей отрасли - 1,87%, в черной металлургии - 3,7%, в цветной металлургии - 10,6%. Сложившиеся российские нормы затрат на охрану природы в три раза ниже среднемировых. Эта разница обусловлена серьезным различием степени утилизации отходов на горных предприятиях России и постиндустриальных стран. Наибольшая нагрузка природоохранных затрат (на среднемировом уровне) при этом приходится на черную и цветную металлургию - отрасли в России далеко не самые экономически благополучные.

Снижение уровня экологического риска горного производства возможно при выполнении следующих условий:

- разумность и достаточность требований природоохранных органов к горным предприятиям на основе гармонии экономических и экологических потребностей общества;
- развитие экологического права с упрощением его применения в рамках гражданских отношений и презумпции невиновности недропользователей;
- создание механизма заинтересованности природоохранных органов в коммерческом успехе горных предприятий;
- прогнозируемость развития природоохранного законодательства для обеспечения достаточно достоверного планирования горного производства.

При этом экологический риск производства (появление дополнительных платежей и предъявление штрафных санкций) может быть снижен до приемлемых значений, и недропользователи смогут осуществлять долгосрочное планирование своей деятельности в пределах установленного ими уровня **приемлемого** риска горных проектов.

Процесс **экологизации производства** путем развития репарационных (платежей за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей среды) и репрессивных (платежей за сверхлимитное загрязнение и штрафов за экологические правонарушения) мер к настоящему времени исчерпал свои возможности. Эта система природоохранного права морально устарела (особенно в части экономических отношений) и не соответствует современным требованиям. Для развития нового поколения природоохранного права необходимо развитие системы **экономизации охраны окружающей среды**, в результате которой на основе развития экономического стимулирования предприятий, экологическая безопасность будет непрерывным услугом их хозяйственной деятельности.

Общее же снижение негативной нагрузки горного производства на окружающую среду возможно только при увеличении затрат на новые природоохранные технологии и создание производств по утилизации отходов. Это может быть только лишь на экономически благополучных горных предприятиях, которые в состоянии привлекать финансовые ресурсы для решения этих задач. Поэтому, способствуя экономической состоятельности горных предприятий можно создать условия для реализации природоохранных проектов. Увеличение же размера экологических платежей и усиление штрафных санкций, приводящих только к ухудшению экономической устойчивости горных предприятий, отнюдь не решат проблемы улучшения охраны окружающей среды.