

УДК 669.01

## ОТНОСИТЕЛЬНО ПРИОРИТЕТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ

**В. А. БОТШТЕЙН**, первый заместитель генерального директора,  
**А. Г. НОТЫЧ**, канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник  
УкрГНТЦ «Энергосталь», г. Харьков

---

В статье отражена концепция энергосбережения и экологического оздоровления предприятий ГМК Украины в соответствии с основными задачами «Государственной программы развития и реформирования горно-металлургического комплекса на период до 2011 г.». Показано, что основными рычагами влияния на процессы производства в ГМК со стороны государства являются требования по соблюдению предприятиями комплекса нормативов на выбросы вредных веществ в окружающую среду и снижению энергоемкости продукции.

---

Отношение государства к собственности и ответственность за ее использование всегда были одной из важнейших сторон деятельности руководства государства даже в странах с устойчивым экономическим положением, а в странах с переходной экономикой это отношение является еще более актуальным. Можно утверждать, что многие проблемы становления независимой Украины связаны с просчетами государства в трансформировании государственной собственности в частную, в том числе и в формировании рычагов и целей государственного управления деятельностью субъектов хозяйствования.

Как свидетельствует опыт многолетней перестройки народнохозяйственной системы бывшего СССР, особую сложность вызывают попытки государства сохранить значительные рычаги управления экономикой при неуклонном переходе объектов из государственной собственности в частную. Прежде всего, эти сложности возникают в сфере научно-технического обеспечения развития народнохозяйственного комплекса. Эти противоречия социально-экономических преобразований в Украине наглядно прослеживаются на примере развития горно-металлургического комплекса и участия в нем государства.

Понятно, что, несмотря на взятый курс на глобальные рыночные преобразования, руководство государства не могло отпустить в «свободное плавание» предприятия ГМК, которые обеспечивали производство

значительной части национального продукта, сохраняя при этом сотни тысяч рабочих мест для своих граждан. Только в период глубокого социально-экономического кризиса соответствующие подразделения Министерства промышленной политики Украины взялись за разработку соответствующей программы улучшения технико-экономических показателей предприятий ГМК. При участии научно-исследовательских институтов в 1995 г. была создана «Концепция развития горно-металлургического комплекса Украины до 2010 г.», одобренная правительством (Постановление КМУ от 23.08.95 г. № 630) [1]. Верховная Рада Украины (Постановление от 17 октября 1995 г.) поручила Министерству промышленной политики разработать на ее основе «Национальную программу развития горно-металлургического комплекса Украины».

В программе были четко сформулированы задачи модернизации предприятий по всем видам производств, включая общепромышленные подразделения – экологию и энергосбережение, которые уже в тот период являлись приоритетными. При выведении производства проката до 2010 г. на уровень ~25 млн т в год удельные затраты энергоресурсов не должны были превышать 1,2 т у. т. на тонну конечной продукции, а валовые выбросы вредных веществ ~1,1 млн т/год, то есть в 3 раза меньше, чем в 1990 г.

Концепция программы имела один существенный недостаток – она была рассчитана на условия сохра-



нения предприятий комплекса в государственной собственности и привлечение необходимых для ее реализации средств из бюджета государства. Такой же подход осуществлялся и в разработке Программы развития.

Этот недостаток дал о себе знать уже при рассмотрении в соответствующих министерствах разработанной в 1996 г. в соответствии с Концепцией «Национальной программы развития горно-металлургического комплекса Украины до 2010 г.». Оказалось, что для развития ГМК государство не имеет средств, а у самих предприятий комплекса срочно меняются собственники. Учитывая эти факторы, Минпромполитики вынуждено было скорректировать разработанную программу сначала в 1999 г., потом в 2001 г., а последний вариант был согласован в 2002 г.

В процессе корректировки программы пришлось учитывать, что планирование развития ГМК в части объема, вида продукции и ее качества мало зависит от решений органов государственной власти, поскольку предприятия фактически перешли в частную собственность, а основным потребителем их продукции стали зарубежные компании. Таким образом, на сегодняшний день на предприятия ГМК Украины существенное влияние оказывает международный рынок. Участие государственных органов в управлении отраслью постепенно ограничивается, в основном, рамками общеправовых вопросов.

Самыми мощными рычагами влияния на процессы производства в ГМК со стороны государственного руководства в лице Минпромполитики остались, на наш взгляд, требования по соблюдению предприятиями комплекса нормативов на выбросы вредных веществ в окружающую среду и снижению энергоемкости продукции, которые предусмотрены законодательством Украины и государственными обязательствами на международном уровне.

Учитывая изменения социально-экономического состояния в стране, разработчики программ развития ГМК вынуждены были постепенно изъять из нее конкретные мероприятия и заменить их общими рекомендациями по техническому развитию подотраслей комплекса. Такой выход из положения мог бы заслуживать положительной оценки, если бы он не охватывал, кроме подотраслей комплекса, еще и межотраслевые проблемы – энергосбережение и защиту окружающей среды. В последнем варианте «Государственной программы развития и реформирования горно-металлургического комплекса на период до 2011 г.», утвержденной Кабинетом Министров Украины (Постановление от 28 июля 2004 г. № 967) [2], решению проблем энергосбережения и экологии уделено очень мало внимания, несмотря на то, что в предыдущих редакциях программы эти проблемы отнесены к числу четырех, на решение которых нацелена программа (энергоемкость, отходы, производительность труда, экология).

УкрГНТЦ «Энергосталь» принимал активное участие в разработке всех редакций «Государственной программы развития и реформирования горно-металлургического комплекса на период до 2011 г.» в разделах, касающихся энергосбережения, защиты окружающей среды и утилизации отходов производства.

В ходе подготовки программы творческим коллективом разработчиков были определены четыре основных показателя, по которым ГМК Украины существенно отстает от металлургических отраслей развитых стран:

- на 20–30 % выше энергоемкость;
- в 2 раза больше количество отходов при производстве проката;
- в 2,5–3 раза ниже производительность труда;
- в 2 раза выше негативное влияние на окружающую среду.

Можно утверждать, что первый и последний показатели имеют не только технико-экономическое значение для развития отрасли, но и стратегическое – с точки зрения перспективы вступления Украины в ЕС.

Это обстоятельство, с нашей точки зрения, должно было обусловить значимость соответствующих разделов Государственной программы.

Концепция энергосбережения и экологического оздоровления предприятий ГМК Украины до 2011г., представленная УкрГНТЦ «Энергосталь», включала следующие положения:

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В контексте структурной перестройки горно-металлургического комплекса, ввиду прямой связи между использованием топлива в промышленных установках и выбросами вредных веществ в окружающую среду, решение проблем энергосбережения и улучшения экологической обстановки на предприятиях должно осуществляться в рамках комплексного подхода.

1.2. Программа энергосбережения и экологического оздоровления предприятий до 2011г. должна включать в себя три этапа:

- на первом этапе необходимо восстановить условия производства по показателям энергопотребления и удельных объемов выбросов до уровня 1990 г.;
- на втором этапе важно осуществить комплекс мало-затратных мероприятий по энергосбережению и приведению к проектным параметрам природоохранных объектов;
- третий этап связан с реструктуризацией и модернизацией предприятий отрасли, которая включает в

себя энергосберегающие технологии и природоохранные объекты.

1.3. Для повышения эффективности системы контроля за энергопотреблением и выбросами вредных веществ в окружающую среду разработать Положение об энергоэкологическом аудите предприятия и обеспечить его проведение.

1.4. Стимулировать внедрение ресурсосберегающих и природоохранных технологий путем разработки и утверждения прогрессивных технологических нормативов выбросов и сбросов веществ в окружающую среду на основе показателей наилучших металлургических технологий.

1.5. Разработать механизм предоставления налоговых и иных льгот предприятиям, внедряющим энергосберегающие технологии, обеспечивающие существенное улучшение экологической ситуации.

1.6. Увеличить объем использования вторичного сырья – лома и отходов металла – как эффективного средства экономии энергоресурсов, сырья, материалов, повышения эффективности использования технологических агрегатов, снижения вредного воздействия на окружающую среду.

1.7. Считать приоритетной задачей внедрение беззатратной и малозатратной технологии оптимизации действующих производств ГМК, основанной на новой методологии компьютерной оптимизации сложных технологических процессов, обеспечивающей выявление и реализацию ресурсов производства.

В зависимости от производственной задачи интеллектуальная технология позволяет найти и реализовать технологический регламент любого процесса, обеспечивающий минимизацию себестоимости, расхода материалов, вредных выбросов, расхода энергоресурсов и т. п., либо его комплексное решение.

1.8. Обеспечить выполнение комплекса мероприятий по созданию на предприятиях ГМК систем управления окружающей средой и внедрению стандарта ДСТУ ISO 14000.

## 2. ЗАЩИТА АТМОСФЕРЫ

2.1. Внедрить систему контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу, соответствующую Европейской системе «Coginair», включая:

- разработку и внедрение на головных предприятиях отраслевой Инструкции по определению показателей удельных величин вредных выбросов;
- переход на отчетность предприятий по удельным показателям выбросов вредных веществ;

- осуществление предприятиями комплекса мероприятий по достижению показателей выбросов вредных веществ в атмосферу, соответствующих требованиям «Coginair».

2.2. Стимулировать проведение работ по сертификации объектов экологического контроля с целью соответствия требованиям нормативных документов и международных стандартов.

2.3. Содействовать скорейшему внедрению рукавных и электрофильтров новых конструкций отечественного производства для различных видов металлургических переделов.

2.4. Средства, полученные от международной торговли квотами на выбросы в атмосферу парниковых газов, использовать преимущественно на финансирование программ экологического оздоровления предприятий.

## 3. ЗАЩИТА ВОДНОГО БАССЕЙНА

Основным направлением защиты водоемов от загрязнений является организация замкнутого оборотного водоснабжения без сброса сточных вод как отдельных производств, так и предприятий в целом. При этом необходимо содействовать внедрению:

- аппаратов, сооружений и технологий очистки и доочистки сточных вод;
- современных методов отстаивания и фильтрации, флотации, электрофлотации, ультрафильтрации, стабилизационной обработки воды и др.;
- усовершенствованной техники и технологий защиты водных объектов от загрязнений;
- малоотходных систем очистки химически загрязненных сточных вод, в том числе с использованием мембранной техники и технологии.

## 4. ОТХОДЫ

4.1. Осуществить разработку и государственную поддержку финансирования новых прогрессивных технологий по переработке отходов с извлечением ресурсоценных компонентов.

4.2. Разработать комплексную программу по управлению образованием и использованием ресурсоценных отходов как вторичного сырья.

4.3. Внести изменения и дополнения в Закон Украины «Об отходах» и другие нормативные документы по механизму экономического стимулирования уменьшения образования и повышения эффективности использования отходов.



## 5. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

5.1. Разработать экономический механизм стимулирования внедрения энергосберегающего оборудования и технологий.

5.2. Обеспечить планомерное выведение из эксплуатации энергетически неэффективных оборудования и технологических процессов.

5.3. Снизить удельный расход энергоресурсов на выработку 1 т проката на 0,5 т у. т. за счет:

- целевых мероприятий по энергосбережению, включая повышение степени утилизации и эффективности использования вторичных энергоресурсов – на 0,3 т у. т./т;
- модернизации оборудования и совершенствования технологий – на 0,2 т у. т./т.

5.4. Создать механизм государственного стимулирования межотраслевых отношений для обеспечения энергосбережения путем разработки организационных и нормативных документов по взаимодействию предприятий ГМК с машиностроительной, угледобывающей и иными отраслями.

5.5. Разработать отраслевой стандарт (Положение) о проведении энергетической сертификации технологических процессов и оборудования.

Мы понимаем, что на сегодняшний день нет возможностей внести коррективы в утвержденную Постановлением Кабинета Министров Программу, но считаем, что оставить проблему в таком виде нельзя, т. к. это отразится на определении приоритетов развития и реформирования ГМК.

Мы полагаем, что неопределенную ситуацию с двумя из четырех приоритетных стратегических показателей развития отрасли можно разрешить путем разработки программ по энергосбережению и уменьшению выбросов вредных веществ на предприятиях отрасли. Конечная цель реализации комплексных программ – максимальное приближение показателей ГМК Украины по энергоемкости продукции и выбросам в атмосферу к соответствующим показателям стран ЕС, а также содействие внедрению систем управления окружающей средой на предприятиях в соответствии с международными стандартами ISO серии 14000.

К сожалению, при многочисленном корректировании Программы развития ГМК под крайне жесткое сокращение попали как раз те направления, необходимость которых обусловлена такими государственными документами, как Закон Украины «Об энергосбережении» [3], Комплексная государственная программа энергосбережения Украины (одобренная Постановлением Кабинета Министров Украины от 05.02.97 г. № 148) [4], государственные соглашения со странами Европы о переносе

вредных веществ воздушными потоками через границу, договоренности со странами ЕС об адаптации природоохранного законодательства Украины, а также Киотский протокол [5] об уменьшении выбросов в атмосферу парниковых газов. Следует согласиться с тем, что проблемы производства, товарного состава и качества продукции в Программе достаточно очерчены в виде прогнозных параметров, однако уровень представленных проблем экологии и энергосбережения должен быть в Программе развития ГМК, по меньшей мере, не ниже, чем в общегосударственных документах.

Исправить допущенные недостатки относительно приоритетов развития ГМК возможно путем разработки дополняющих существующую «Государственную программу развития и реформирования горно-металлургического комплекса на период до 2011 года» отраслевых программ по энергосбережению и защите окружающей среды от вредных выбросов. На разработку таких программ и научно-техническое сопровождение их реализации целесообразно использовать средства, выделенные для сопровождения «Государственной программы».

## ВЫВОДЫ

1. В переходный период развития страны Государственная программа может быть действенным инструментом управления развитием той или другой отрасли хозяйственного комплекса, но она должна учитывать особенности социально-экономических преобразований и четко определить государственные приоритеты в составе задач, которые должны быть решены.
2. Одними из основных рычагов влияния на процессы производства в ГМК со стороны государственного руководства в лице Минпромполитики остались, на наш взгляд, требования по соблюдению предприятиями комплекса нормативов на выбросы вредных веществ в окружающую среду и снижению энергоемкости продукции, которые предусмотрены законодательством Украины и государственными обязательствами на международном уровне.
3. В контексте структурной перестройки горно-металлургического комплекса, ввиду прямой связи между использованием топлива в промышленных установках и выбросами вредных веществ в окружающую среду, решение проблем энергосбережения и улучшения экологической обстановки на предприятиях должно осуществляться в рамках комплексного подхода.
4. Действующая «Государственная программа развития и реформирования горно-металлургического ком-

плекса на период до 2011 г.» недостаточно учитывает интересы государства в части выполнения природоохранного законодательства и решения проблем энергосбережения, и для исправления этого недостатка рекомендуется дополнить ее соответствующими отраслевыми программами.

---

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

1. О Концепции развития горно-металлургического комплекса Украины до 2010 г. – Ведомости Верховной Рады (ВВР). – 1995. – N 39. – Ст. 295.
2. Национальная программа развития и реформирования горно-металлургического комплекса на период до 2011 г. // Постановление Кабинета Министров Украины от 28 июля 2004 г. № 967.
3. Закон Украины «Об энергосбережении» от 1 июня 1994 г., № 74/94–ВР.
4. Комплексная государственная программа энергосбережения Украины // Постановление Кабинета Министров Украины от 05.02.97 г. № 148.
5. Киотский протокол Сторон участников Рамочной Конвенции. – Киото, Япония. – 1997 г.