УДК 322(571)

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Рассматривается проблема рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых.
Экономическая оценка природных ресурсов рассматривается как часть общей проблемы определения экономической эффективности общественного производства, при этом наиболее перспективным методом является рентный метод. Он наилучшим образом вписывается в систему рыночных категорий и адекватен рыночным отношениям. Базой расчета горной ренты является технико-экономическое обоснование проекта разработки месторождения, а величина ренты рассчитывается на основе оценки потока денежной наличности.
Оценка экономических последствий техногенного воздействия на окружающую среду служит для определения эффективности системы природопользования, обоснования стратегии природопользования и направлений природоохранной деятельности. Критерием эффективности природоохранной деятельности на горных предприятиях является достижение нормативных требований и качества природной среды с минимальными затратами ресурсов.
Оценка эффективности управления природопользованием выполняется с целью совершенствования экономического механизма рационального природопользования. Главными объектами исследований при этом являются налоговая система и инвестиционная база природопользования.
Сформулированы приоритетные направления политики природопользования и общие принципы экономики природопользования в современных условиях.

Problems of natural resources rational use and the environment protection at extraction and processing of minerals and nature resources potential are considered. Also economic estimation of negative influence consequences on the environment, estimation of nature use control effectiveness is scrutinized.
The economic estimation of natural resources is considered as part of the whole social production economic effectiveness determination problem. With all that the most perspective method is rent method. It goes well with market categories system and is adequate to market relations.
Technical economical project substantiation of deposit exploitation is mining rent calculation basis and rent amount calculation is based on cash current estimation. Estimation of economic consequences of technogenic influence on the environment serves for nature use system effectiveness determination, nature use strategy and nature protection activity directions substantiation. Achievement of normative demands and ecological cleanness with minimum waste of recourses serves as criterion of nature protection activity effectiveness at mining enterprises.
Effectiveness of nature use control is estimated to improve the economic mechanism of rational nature use. The main objects of study here are tax system and nature use investment basis.
Formulated are priority directions of nature use and main principles of nature use economics in today conditions.

* * *

Проблема рационального использования природных ресурсов (ПР) и охраны окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых (ПИ) является весьма актуальной и может рассматриваться в трех аспектах:

- экономическая оценка минеральных ресурсов и природно-ресурсного потенциала территории;
- экономическая оценка последствий негативного воздействия на окружающую природную среду;

• оценка эффективности управления природопользованием.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ

В условиях развития рыночных отношений в России возрастает практическая значимость экономической оценки ПР. Она необходима как для учета природного потенциала в составе национального богатства страны, так и для формирования федеральной стратегии природопользования. Поэтому экономическую оценку ПР следует рассматривать как часть общей проблемы определения экономической эффективности общественного производства.

Научно обоснованная экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов (МСР) позволяет решить целый ряд вопросов, связанных с выбором эффективного варианта добычи и переработки ПИ, определением экономической эффективности инвестиций в разработку месторождения, ценности месторождения, кондиций на минеральное сырье, стоимости лицензий, размеров платежей за добычу ПИ, отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы, рациональным использованием запасов ПИ и т.д.

Решающим фактором при выборе метода экономической оценки МСР является цель ее выполнения. Согласно закону Российской Федерации «О недрах», недра являются государственной собственностью, а в роли товара выступает минерально-сырьевая продукция, получаемая в процессе разработки месторождения ПИ. Поэтому экономическую оценку МСР следует рассматривать в контексте оценки природно-ресурсного потенциала территории (региона, страны), которая должна базироваться на действующих ценах и учитывать конъюнктуру, сложившуюся на сырьевых рынках.

Проблема оценки МСР не является новой. Острые дискуссии по этому вопросу проводились в нашей стране в 1960-е гг., когда преобладало распространенное мнение о бесплатности естественных ресурсов. В результате дискуссии были сформулированы три основных подхода к стоимостной оценке МСР:

• по величине общественно необходимых затрат на выявление и разведку МПИ;

• по ожидаемому эффекту от отработки МПИ с учетом фактора времени;

• по сумме общественно-необходимых затрат на выявление МПИ, добычу и переработку ПИ.

До настоящего времени не существует единого мнения по этому вопросу. В экономической практике зарубежных стран для оценки МСР используют три основных метода: рыночной аналогии (метод сравнительного анализа, метод рыночной информации); подсчета затрат (затратный метод); определения потенциальной прибыли.

Все предлагаемые в российской экономической практике методы экономической оценки ПР можно разделить на пять видов:

• затратный метод, заключающийся в установлении общих затрат на воспроизводство и восстановление ПР;

• стоимостной метод, основанный на расчете стоимости ПР по действующим ценам;

• прибыльный метод, базирующийся на определении суммарной прибыли от использования ПР с учетом или без учета фактора времени;

• доходный метод, позволяющий определить величину дисконтированного чистого дохода от использования и реализации ПР;

• рентный метод, основанный на определении величины дисконтированного рентного дохода от эксплуатации ПР

Наиболее перспективным методом экономической оценки ПР вообще и МСР, в частности, является рентный метод. Он хорошо вписывается в систему рыночных категорий и понятий, адекватен рыночным отношениям и может быть использован при определении рыночной (продажной) цены МПИ. Метод рентной оценки позволяет определить стоимость ПР с учетом экономической эффективности инвестиций.

Горная рента (далее – рента) есть добавочный доход, получаемый от эксплуатации

МПИ с более благоприятными условиями и более высоким качеством ПИ. Наиболее полно рента проявляется в определении стоимости производства конечной товарной продукции горно-добывающих и перерабатывающих предприятий.

Базой расчета ренты является технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта разработки месторождения, а величина ренты рассчитывается на основе оценки потока денежной наличности, который выражает результаты и затраты финансовой деятельности недропользователя.

Трудности с привлечением иностранных партнеров к российским инвестиционным проектам в сфере недропользования объясняются зачастую технократическим подходом к проекту освоения. Разница в подходах к инвестиционным проектам в России и в развитых странах с рыночной экономикой начинается уже на стадии ТЭО. Как показывает практика, нет ни одного случая, когда бы потенциальный инвестор решился на инвестиции на основе ТЭО, подготовленного российскими проектировщиками [1]. Происходит это потому, что отечественные проектировщики выполняют ТЭО, исходя из задачи освоить месторождение и получить некоторое количество минерально-сырьевой продукции. ТЭО обычно отвечает на вопрос, можно ли на базе этого месторождения построить предприятие при существующем уровне техники и технологии и сколько это будет стоить.

Потенциального же инвестора интересует только ответ на вопрос: когда вложенный им капитал будет приносить прибыль и будет ли эта прибыль выше ставки дохода на банковский вклад? К сожалению, большинство ТЭО, подготовленных российскими участниками инвестиционного процесса, эту проблему игнорируют.

Между тем в международной практике существует следующая стадийность ТЭО. Предварительную оценку (технико-экономические расчеты, бизнес-план) производят с целью обоснования целесообразности предварительного ТЭО; при этом допускается погрешность сметы проекта в диапазоне 30-35 %. Предварительное ТЭО выполняется с целью выбора оптимального варианта проекта и обоснования целесообразности дальнейшего проектирования; при этом рассматривают несколько вариантов с допускаемой погрешностью сметы проекта 15-25 %. Заключительное (банковское) ТЭО выполняется с целью обоснования выделения средств на детальное проектирование и строительство для определения коммерческой эффективности проекта; погрешность сметы здесь уже не должна превышать 10-15 %.

Таким образом, освоение российскими участниками инвестиционной деятельности международных стандартов в части подготовки обосновывающих документов является одной из основных задач в привлечении иностранных инвесторов. При этом для российской стороны важно уяснить, что главной целью этого процесса является не ТЭО целесообразности строительства предприятия, а ТЭО целесообразности вложения свободного капитала в данный объект.

Если рассматривать инвестиционный процесс конкретно в сфере недропользования, то необходимо отметить, что горнодобывающая промышленность во всем мире считается отраслью с высокой степенью риска. Рискованность инвестиций в горную промышленность России еще более повышается в связи с общим высоким уровнем риска инвестиций в российскую экономику Анализ инвестиционных проектов в горнодобывающую промышленность нашей страны позволил выявить ряд факторов риска, которые условно можно объединить в пять блоков: юридически-правовой, геолого-экономический, финансовый, организационно-производственный, политический [2].

Одним из основных и в то же время менее всего оцениваемым в инвестиционной практике является геолого-экономический блок факторов риска. Очень часто целиком полагаются на справку территориальной комиссии по запасам (ТКЗ) регионального Геолкома о переданных для добычи запасах. При этом совершенно упускается из виду, что все показатели ТЭО и технических проектов определяются с достоверностью и надежностью геологических параметров месторождения.

При плановой экономике существовала отлаженная система контроля за проведением геолого-разведочных работ и за качеством подсчета запасов. При отработке запасов, утвержденных ГКЗ СССР, случаев значительных неподтверждений запасов практически не было. В последние годы, с развитием рыночных отношений, недропользователи для проведения разведки на полученных по лицензии площадях или с целью прироста запасов на эксплуатируемых объектах нередко вынуждены заказывать разведочные работы на стороне. По оценкам специалистов, результаты такой разведки часто оказываются ошибочными в оценке качества и количества ПИ, что вводит потенциального инвестора в заблуждение относительно возможных результатов инвестирования.

Серьезный анализ геолого-экономических факторов риска способствует более точной оценке возможностей получения прибыли. За счет пересчета и переутверждения запасов, переданных недропользователю для освоения, возможно снижение эксплуатационных затрат, увеличение объема выпуска товарной продукции, рост прибыли и рентабельности производства.

Изучение финансового блока факторов риска включает детальный анализ бизнес-планов, ТЭО добычи, бухгалтерских балансов, графиков получения кредитов, рассмотрение возможных изменений в системе налогообложения недропользователей, курсов валют, оценку гарантийных обязательств, залога. Западные банки, являющиеся основными источниками кредитных ресурсов, оценивая риск инвестирования в горнорудные проекты, полагаются на технико-экономические рекомендации, касающиеся запасов металла, капитальных и эксплуатационных затрат. Тем не менее, они проводят тщательное изучение и анализ детальных ТЭО, бизнес-планов. Их интересует ежегодный денежный поток, так как именно его величина служит показателем платежеспособности предприятия в плане выплаты кредита и процентов по нему. С определенной долей условности можно сказать, что банки предъявляют следующее требование: денежный поток после выплаты налогов должен двукратно превышать сумму выплат по кредитам. Сравнительный финансовый анализ выполняется, прежде всего, на основе расчетов следующих показателей: чистая современная стоимость, внутренняя норма прибыли, срок окупаемости.

Таким образом, в качестве перспективных иностранные инвесторы будут рассматривать в первую очередь инвестиционные проекты крупных холдинговых компаний, способных оперативно маневрировать как природными, так и финансовыми ресурсами, имеющих «прозрачную» бухгалтерскую и финансовую отчетность, адаптированных к международным стандартам, а также прошедших независимый аудит в отношении ресурсов и запасов.

Успешное инвестирование в горнодобывающую промышленность связано с изучением проблемы риска, оценкой риска и управлением им. В условиях рыночных отношений инвестор направляет свои средства в проекты, обеспечивающие наибольшую отдачу за тот риск, которому подвергается финансирование проекта. Сталкиваясь с проблемой выбора в условиях риска и неопределенности, инвестор может использовать неформальные методы анализа или проанализировать риск и неопределенность количественно.

Неформальный анализ риска основан на опыте, интуиции, и, отчасти, везении в отношении принятия решения по поводу возможных инвестиций.

Количественный анализ риска включает оценку воздействий, которые риск и неопределенность оказывают на инвестиционную ситуацию, с использованием логической и последовательной стратегии принятия решения.

Мировая практика инвестиционной деятельности выработала определенные методологические и методические подходы к анализу инвестиционных проектов в условиях риска. Наиболее часто применяются следующие подходы: имитационное моделирование риска; построение безрискового денежного потока; поправка на риск коэффициента дисконтирования.

Имитационная модель учета риска предполагает корректировку денежного потока с последующим расчетом чистого денежного дохода (NPV) по всем вариантам и расчетом размаха вариации NPV

В основу методики построения безрискового эквивалентного денежного потока положены концептуальные идеи, развитые в рамках теории полезности и теории игр. Рассматривая поэлементно денежный поток рискового проекта, инвестор пытается установить, какая гарантированная (безрисковая) сумма денег потребуется ему, чтобы быть индифферентным к выбору между этой суммой и ожидаемой, т.е. рисковой, величиной некоторого элемента денежного потока.

Поправка на риск коэффициента дисконтирования состоит в том, что к безрисковому коэффициенту дисконтирования или некоторому его базисному значению добавляется поправка на риск и при расчете критериев оценки проекта используется откорректированное значение дисконтной ставки. Этот метод получил название RADR (Risk-Adjusted Discount Rate). С некоторой долей условности можно считать, что в теоретическом плане он более оправдан, поскольку введение поправки на риск автоматически приводит к принятию безусловно обоснованной предпосылки о возрастании риска с течением времени. По свидетельству западных специалистов, метод RADR пользуется наибольшей популярностью и в практическом отношении, потому что во-первых, менеджеры и аналитики предпочитают работать с относительными показателями, в частности, с показателями доходности; а во-вторых, ввести поправку к коэффициенту дисконтирования гораздо проще, чем рассчитать безрисковый эквивалент, тем более, что в любом случае решение является субъективным

Многие компании вводят специальную шкалу, в которой указываются значения коэффициента дисконтирования в зависимости от того, какой уровень риска может соответствовать инвестиционному проекту. Например: ниже среднего, средний, выше среднего, высокий, весьма высокий. Как и градация шкалы, так и значения коэффициента дисконтирования периодически пересматриваются; кроме того, они могут дифференцироваться по видам инвестиций, регионам и другим классификационным признакам.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

Экономическая оценка негативных последствий техногенного воздействия на природную среду и сопоставление результатов оценки с затратами на воспроизводсто ПР и качества природной среды является методологической основой рационального природопользования и определения экономической эффективности затрат в природоохранные мероприятия. Система экономических оценок в целом является инструментом для наиболее объективного и эффективного управления природопользованием и качеством окружающей среды (ОС).

Оценка экономических последствий техногенного воздействия на ПР и ОС направлена на решение следующих задач:

- определение эффективности сложившейся на территории системы природопользования;
- обоснование стратегии природопользования в регионе;
- выбор комплекса природоохранных мероприятий, периода и источника средств для их реализации.

Методологические основы оценок в области природопользования и охраны ОС в нашей стране были заложены в период плановой экономики. За это время в основном сформировался терминологический аппарат, были разработаны различные характеристики и классификации, а также методические подходы к экономическим оценкам, касающимся природопользования и охраны ОС. Наиболее представительными являются научно-методические разработки, направленные на оценку результатов негативного воздействия на ОС, определения не только экономических, но и социальных и экологических ущербов.

Анализ нормативно-методической литературы позволяет выделить три основных

метода оценки ущерба в стоимостном выражении: укрупненный, прямого счета и аналитический.

Укрупненный метод применяется при выполнении крупномасштабных плановых и проектных расчетов и использует следующие показатели: удельные величины ущерба на единицу выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещаемых отходов, фиксируемых на некотором среднегодовом уровне, годовую приведенную массу выбросов (сбросов), объемы отходов и основные характеристики их вредности для ОС. Критериальным признаком оценки при расчете укрупненным методом являются установленные содержания вредных веществ в воздухе, воде, почвах.

Метод прямого счета основан на ценах и тарифах на природные и материальные ресурсы, на расчете установленных платежей за использование ПР, штрафов, выплат и т.п. Критериальным признаком при использовании метода прямого счета является состояние исследуемого реципиента в контрольном и условно чистом районе.

Методический аппарат аналитического метода составляют многофакторные регрессионные модели, позволяющие устанавливать эмпирические связи между локальными ущербами и факторами воздействия (однако в этом случае аддитивные и синергические связи между самими факторами не учитываются).

Другая сторона рассматриваемой проблемы связана с анализом и оценкой природоохранной деятельности, выбором и оценкой природоохранных мероприятий и стимулированием природоохранной деятельности. С позиций концепции устойчивого развития важно не только оценить материальные потери и затраты, но и определить, как эти потери и затраты, а также изменение качества природной среды отразятся на результатах финансово-хозяйственной деятельности предприятий и на социально-экономическом развитии территории (региона).

События и перемены в экономической жизни страны (в особенности – процесс разгосударствления и структурные перестройки) за последнее десятилетие естественным образом отразились на развитии методологии экономических оценок:

- расширилась классификация основных понятий и уровней оценки «народнохозяйственных» категорий;
- широкое распространение и применение в эколого-экономических оценках получила теория рисков, что позволяет (теоретически) устранить статичность методов оценки;
- возникла потребность унифицировать методы оценки; в современной международной практике экономических расчетов утвердилась методика UNIDO (ЮНИДО), на ее базе разработаны «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования» [4], которые могут быть использованы для оценки инвестиций в природоохранную деятельность.

Таким образом, современная методическая база экономических оценок должна соответствовать региональному характеру экономики, новым структурным формам управления природопользованием, учитывать интересы собственника ПР, иметь конкретный и унифицированный характер, служить достоверным источником информации для контролирующих органов. Методические рекомендации к оценке эффективности природоохранных мероприятий и ущерба от негативного воздействия на ОС, адекватные современным экономическим условиям, должны учитывать региональную структуру управления; способствовать унификации методик расчета; позволять получать сопоставимые во времени и в пространстве (территориально) результаты; оперативно учитывать изменения в налоговой системе и законодательной базе.

Разработанные на кафедре организации и управления Санкт-Петербургского горного института «Методические рекомендации по оценке эффективности природоохранной деятельности горных предприятий» для условий рыночной экономики предназначены для решения следующих задач:

- экономической оценки негативного влияния горного производства на окружающую природную среду;

• определения эффективности природоохранных мероприятий при разработке планов по охране природы;

• выбора наиболее экономичного варианта природоохранных мероприятий при проектировании новых, реконструкции и расширении действующих горных предприятий;

• отбора лучшего варианта природоохранных мероприятий на действующих горных предприятиях;

• оценки эффективности осуществленных природоохранных мероприятий и результатов природоохранной деятельности горных предприятий.

Методические рекомендации базируются на следующих основных принципах: обеспечение народнохозяйственного подхода к решению проблем рационального использования ПР и охраны ОС; наиболее полный учет всех позитивных и негативных последствий реализации природоохранных мероприятий в различных сферах народного хозяйства в течение всего периода их функционирования; учет фактора времени при оценке затрат и результатов природоохранных мероприятий.

Эффект от реализации природоохранных мероприятий подразделяется на экологический, экономический и социальный.

Экологический эффект проявляется в частичном (полном) предотвращении (уменьшении) отрицательного воздействия горного производства на ОС и в улучшении ее состояния, в снижении объемов загрязняющих вредных веществ, поступающих в природную среду, и в снижении уровня ее загрязнения, в увеличении количества и улучшении качества ПР

Экономический эффект состоит в превышении народнохозяйственного экономического результата над затратами (народнохозяйственный экономический эффект) и в приросте прибыли и экономии эксплуатационных затрат. Это есть разность между производственными результатами от природоохранных мероприятий и затратами на их осуществление (хозрасчетный экономический эффект).

Социальный эффект выражается в улучшении физического развития и снижении уровня заболеваемости населения, увеличении продолжительности жизни и периода активной трудовой деятельности, улучшении условий труда и отдыха, поддержании экологического равновесия, сохранении эстетической ценности природных и антропогенных ландшафтов, памятников природы, заповедных зон и т.п. В случае, когда социальный эффект может быть измерен в денежном исчислении, он суммируется с экономическим эффектом.

Критерием эффективности природоохранной деятельности горных предприятий является достижение нормативных требований к качеству природной среды и использованию ПР с минимальными капитальными вложениями и эксплуатационными затратами.

Система оценки эффективности природоохранных мероприятий включает три группы показателей:

• экологические (уровень достижения научно обоснованных нормативов или установленных лимитов использования ПР и состояния ОС; площади изъятых, нарушенных и рекультивированных земель; объем водопотребления; коэффициент извлечения ПИ из недр; коэффициент комплексности использования минерального сырья и безотходности производства и др.);

• экономические (величина капитальных вложений на осуществление мероприятия; годовые эксплуатационные затраты на содержание и эксплуатацию природоохранных объектов; сроки строительства, освоения проектных показателей и функционирования природоохранных мероприятий; интегральный экономический эффект; экономическая эффективность капитальных вложений в природоохранные мероприятия; срок окупаемости инвестиций и др.);

• социальные (снижение уровня заболеваемости населения в районе действия природоохранных мероприятий, рост рождаемости, продолжительности жизни населения, уменьшение оттока населения из района влияния природоохранных мероприятий, снижение текучести кадров на предприятиях, создание рекреационных зон и др.).

Выбор лучшего варианта природоохранных мероприятий осуществляется по результатам анализа экологических, экономических и социальных показателей. В случае несовпадения результатов расчета народнохозяйственной и хозрасчетной эффективности природоохранных мероприятий следует руководствоваться показателем народнохозяйственной экономической эффективности, который более полно учитывает эффективность результатов и затрат от природоохранных мероприятий в районе их влияния на природную среду. Необходимо отметить, что результаты расчетов двух видов эффективности будут сближаться по мере введения полного возмещения горными предприятиями экономического ущерба ПР и ОС.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

Система управления природопользованием и охраной окружающей среды в Российской Федерации включает в себя следующие элементы:

1. Органы исполнительной власти: федеральные органы управления (Министерство природных ресурсов РФ, Государственный комитет по использованию недр, Государственный комитет по охране окружающей среды РФ, Государственный земельный комитет, Федеральная служба лесного хозяйства, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу; соответствующие территориальные органы управления; бассейновые органы управления (например, Северо-Западный региональный геологический центр, Невско-Ладожское бассейновое водное управление, Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу).

2. Нормативно-правовое обеспечение: земельное, водное, лесное законодательство, законодательство о недрах, об охране окружающей среды, имеющее статус федеральных законов; система государственных стандартов, СНиП; система отраслевых стандартов; система межведомственной и ведомственной нормативно-методической документации; указы Президента РФ, постановления Государственной думы и Правительства РФ; международные договоры, конвенции, соглашения и иные международно-правовые акты; законы субъектов РФ; постановления органов исполнительной власти субъектов РФ; система региональных стандартов и нормативов; двусторонние международные соглашения.

3. Планирование и организация природопользования и природоохранной деятельности: федеральные и региональные программы развития природоэксплуатирующих отраслей; федеральные и региональные программы охраны окружающей среды; создание природоохранных зон, памятников природы, заповедников, организация мониторинга рекреационных зон, парков отдыха, охотохозяйств; установление порядка пользования природными объектами, а также лимитов и нормативов природопользования; разработка водохозяйственных балансов и кадастров природных ресурсов; лицензирование природопользования; организация систем комплексного и рационального пользования природными ресурсами.

4. Финансовое обеспечение: инвестирование программ и мероприятий по использованию недр и охране окружающей среды; организация целевых инвестиционных фондов; льготное кредитование и субсидирование средозащитных мероприятий.

5. Организация и порядок учета и контроля.

6. Многообразные субъекты хозяйствования.

Управление природопользованием осуществляется через соответствующий хозяйственный механизм, который является средством обеспечения основных функций управления (в рамках выбранной стратегии), средством достижения стратегических целей.

Хозяйственный механизм представляет собой систему нормативно-законодательных, фискальных, финансовых и других инструментов, осуществляющих регулирование правовых, хозяйственных и финансовых отношений, возникающих в процессе природопользования между различными его участниками; реализацию и защиту прав

собственности государства, субъектов Российской Федерации, субъектов хозяйствования в процессе природопользования; защиту и реализацию прав граждан РФ на нормальные условия жизни; стимулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования; а также мероприятий, направленных на компенсацию негативного воздействия на окружающую среду.

Сложившуюся в настоящее время систему управления природопользованием, как и ее хозяйственный механизм, нельзя признать эффективными, что объясняется отсутствием или недостаточной проработкой экономических, законодательных и правовых стимулов к инвестиционной деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды. Основные причины низкой эффективности системы управления природопользованием и качеством ОС и недейственности ее хозяйственного механизма, по нашему мнению, заключаются в следующем:

- не создана пока четкая и действенная законодательная база, которая, во-первых, жестко фиксирует превалентный статус средозащитных, экологических и социальных программ, а во-вторых, формирует среду для рационального природопользования и природоохранной деятельности;
- государство почти перестало быть участником и гарантом реализации качества некоммерческих проектов и программ;
- единая национальная концепция оценки природных условий, человеческих и природных ресурсов все еще не разработана.

Средства воздействия на общественное воспроизводство многообразны:

- реализация государственных и научно-технических программ, финансируемых полностью или частично за счет государственного бюджета;
- бюджетные дотации на развитие отдельных отраслей и производств;
- обеспечение эффективного функционирования производственной инфраструктуры народного хозяйства, отраслей и производств, полностью или частично контролируемых государством, органов государственного управления экономикой, непроизводственной сферы (особенно науки и научного обслуживания);
- государственное прогнозирование и индикативное планирование.

Таким образом, в современных экономических условиях представляется чрезвычайно актуальным исследование проблемы рационального природопользования в целях совершенствования его экономического механизма.

Главными объектами исследований, применительно к проблеме совершенствования экономического механизма рационального природопользования, по нашему мнению, являются налоговая система и инвестиционная база природопользования, что объясняется их ключевым значением для процессов освоения ПР. Поэтому первым этапом исследований должен стать анализ налоговой системы и инвестиционной базы природопользования, результаты которого можно использовать для выработки рекомендаций по совершенствованию экономического механизма рационального использования ПР.

Налоговая система. В современных экономических условиях природопользование должно жестко регулироваться и регламентироваться государством, которое призвано использовать для этого все формы государственного регулирования: правовую, социальную, административную и финансово-экономическую. По нашему мнению, наиболее эффективными формами государственного рыночного регулирования являются правовое и финансово-экономическое регулирование.

Правовое регулирование определяет правовое поле процесса природопользования и включает законы, указы Президента, постановления Правительства, приказы и письма министерств и ведомств, уставы юридического лица (хозяйствующего субъекта).

Финансово-экономическое регулирование осуществляется через налоги, связанные с ними льготы и санкции, инвестиции, дотации и кредиты, стимулирующие развитие направлений и видов деятельности, в которых заинтересовано общество. Маневрирование процентной ставкой по кредитам,

предоставление льготных условий налогообложения и кредитования предприятиям, осуществляющим программы, признанные приоритетными, позволяет государству проводить целесообразную финансово-экономическую политику.

В Российской Федерации в настоящее время основным средством экономического регулирования является процентная ставка, устанавливаемая Центральным банком РФ (учетная ставка ЦБ), хотя мировая практика показала, что важнейшее место в системе финансово-экономического регулирования принадлежит налогам.

Особенно велика роль налогового регулирования в сфере природопользования. Однако в настоящее время оно ограничено штрафами за сверхнормативное загрязнение окружающей среды, а затраты на природоохранные мероприятия вычитаются из налогооблагаемой базы наравне с общими эксплуатационными затратами. В современных условиях этого совершенно недостаточно и можно констатировать, что финансово-экономическое регулирование в России практически не направлено на улучшение использования ПР.

Основным элементом механизма природопользования в условиях рыночной экономики является платность использования природных ресурсов. В Российской Федерации установлены следующие налоги для пользователей ПР:

1. Федеральные налоги – отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы, зачисляемые в специальный внебюджетный фонд; платежи за пользование природными ресурсами, зачисляемые в федеральный бюджет, в республиканские бюджеты республик в составе РФ, краевые и областные бюджеты краев и областей, областные бюджеты автономных областей, окружные бюджеты автономных округов и районные бюджеты районов в порядке и на условиях, предусмотренных законодательными актами Российской Федерации.

2. Налоги республик в составе РФ, краев, областей, автономных областей, автономных округов лесной налог, плата за воду, забираемую промышленными предприятиями из водохозяйственной системы.

3. Местные налоги – земельный налог, арендная плата и др..

В соответствии с действующим в настоящее время законодательством существуют следующие виды платы за природные ресурсы:

- за право пользования ресурсами (за право пользования в пределах норматива, за сверхнормативное пользование, на воспроизводство);
- за загрязнение природной среды (за нормативные выбросы, за сверхнормативные выбросы, за размещение отходов).

В настоящее время действуют следующие формы платы за ресурсы:

- за землю – земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли;
- за недра – за право на поиски и разведку полезных ископаемых, за право на добычу полезных ископаемых, за право пользования недрами в других целях, на воспроизводство минерально-сырьевой базы;
- за водные ресурсы – за право пользования водными объектами; на восстановление и охрану природных объектов;
- за растительные ресурсы плата за сбор лекарственных трав и сырья, плата за сбор недревесных ресурсов, плата за заготовку технического сырья;
- за лесные ресурсы лесные подати, арендная плата, на воспроизводство леса;
- за ресурсы животного мира – за право пользования животным миром, арендная плата за право пользования охотничьими угодьями.

Налоговым кодексом Российской Федерации предусмотрены изменения налоговой политики в отношении пользователей природных ресурсов. Так, введены следующие налоги федерального уровня: налог на пользование недрами и налог на воспроизводство минерально-сырьевой базы; налог на дополнительный доход от добычи углеводородов; налог на пользователей объектами животного мира; водный налог; экологический налог.

Рассмотрим изменения в системе налогообложения природопользователей.

В группу налогов, связанных с природопользованием, введены следующие налоги:

- с пользователей недрами (при отмене действующих в настоящее время платы за пользование недрами и отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы)*;
- специальный с предприятий, организаций и физических лиц, осуществляющих поиски, разведку и добычу углеводородов (альтернативный акцизам на нефть, включая газовый конденсат, и налогу с пользователей недрами);
- с пользователей объектами животного мира;
- на землю;
- лесной;
- водный.

Плата за пользование недрами и отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы имеют, по сути, одинаковую налоговую базу. Различаются только направления движения этих финансовых ресурсов: на финансирование геолого-разведочных работ или распределение по уровням бюджетов. В целях упорядочения системы природоресурсных платежей предложен единый налог с пользователей недр с дифференцированными (минимальными и максимальными) ставками. Максимальные ставки не превышают в суммарном исчислении ставки платежей за пользование недрами и отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы.

В целях стимулирования переработки отходов отменяется плата за использование отходов в горно-добывающих и перерабатывающих отраслях, если это пользование осуществляется по самостоятельным лицензиям (действующие налоговые ставки составляют 25-50 % платы за добычу соответствующих полезных ископаемых).

В соответствии с международной практикой, применяемая система налогообложения позволяет привлекать дополнительные инвестиции в развитие нефтегазовой отрасли и включает специальные налоги с предприятий, организаций и физических лиц, осуществляющих поиски, разведку и добычу углеводородного сырья. При введении этих налогов пользователи недр не уплачивают налог с пользователей недр и акцизы на нефть, включая газовый конденсат.

Система платежей с пользователей объектами животного мира включает в себя плату за пользование животным миром и штрафы за сверхлимитное и нерациональное пользование животным миром. Право регулировать предельные размеры платы и порядок расчетов предоставлено Правительству РФ.

Применение налога на землю ограничено моментом введения в действие налога на недвижимость. В Налоговом кодексе устанавлены принципы налогообложения, в соответствии с которыми определяется порядок исчисления и уплаты налога. Налоговая ставка устанавливается органами местного самоуправления, а сумма поступлений по налогу зачисляется в местный бюджет.

Действующий в настоящее время лесной налог сохранен. Режим налогообложения подвергнут некоторой корректировке, в частности владельцы лесного фонда освобождаются от уплаты налога при заготовке второстепенных лесных материалов, побочном пользовании лесом; предприятия и организации, входящие в систему лесного хозяйства, освобождаются от уплаты налога при проведении лесоустройства, лесообследования, научно-исследовательских и проектных работ для нужд лесного хозяйства.

Водный налог вводится взамен двух действующих в настоящее время платежей: платы на восстановление и охрану водных объектов и платы за пользование водными объектами.

Для создания механизма защиты окружающей природной среды в РФ предусмотрено введение экологического налога, который по своей сути и форме мало чем отличается от аналогичных налогов восточноевропейских стран с переходной экономикой. Страны с переходной экономикой больше, чем другие страны, сталкиваются с двумя проблемами, связанными с окру-

* Учитывается также порядок уплаты ресурсных платежей пользователей недрами при реализации соглашений о разделе продукции.

жающей природной средой: во-первых, с высокими уровнями потребления природных ресурсов, выбросов, сбросов, загрязнения атмосферы и водных источников, и, во-вторых, с увеличенным объемом отходов на единицу национального продукта.

Решение этих проблем может быть достигнуто соединением общих принципов производства и потребления на основе налогов на продукцию и налогов за причиненный вред и за загрязняющие сбросы и выбросы промышленных предприятий. Так, Налоговый кодекс РФ вводит налоги за сбросы и выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных норм и за сверхнормативные сбросы и выбросы.

Одним из возможных путей улучшения финансирования природоохранной деятельности может стать узаконенное перераспределение средств от природоресурсных платежей на территориальном уровне (уровне субъекта РФ), что соответствует принципу целостности природно-ресурсного потенциала территории.

Инвестиционная база. Многие регионы испытывают постоянный дефицит средств, необходимых не только для их развития, но и для воспроизводства природной базы и для поддержания ассимиляционных способностей природных систем территорий. Среди причин этого выделим следующие:

- укоренившийся в методологии природопользования «потребительский подход», основанный на делении ПР на объекты материального производства и природные условия, препятствующие или способствующие использованию ПР в интересах общества;
- жесткую линейную структуру организации управления природопользованием, отсутствие функциональной (на уровне региона) структуры управления, контроля и координации деятельности как субъектов природопользования, так и субъектов РФ, что сводит на нет усилия управляющих и контролирующих органов;
- неконтролируемую централизацию средств налогов и платежей за использование и воспроизводство ПР.

Перспективы всех регионов России в плане дальнейшего освоения ПР связаны с формированием их инвестиционной базы, что предполагает анализ всех финансовых потоков региональной финансовой системы: федеральных финансовых ресурсов (прямое финансирование целевых государственных программ, фонды косвенного перераспределения, внебюджетные фонды, фонд региональной финансовой поддержки и т.д.), негосударственных финансовых ресурсов (предпринимательский и частный капитал, кредитные ресурсы региона). Подробный анализ финансовой системы региона выполнен в работе [3].

В условиях плановой экономики существовал только один инвестор государство, и только один источник инвестиций государственный бюджет. Формально государственные предприятия не создавали капитальных вложений; они только отчисляли ресурсы в централизованные фонды, через которые средства перераспределялись и выделялись предприятиям на инвестиционные нужды.

Во второй половине 1980-х гг. ситуация начала меняться. Государственные предприятия получили право использовать часть имеющихся у них средств на капитальные вложения, появились первые «получастные» предприятия (кооперативы, арендные предприятия), несколько активизировалось индивидуальное строительство. К 1990 г. бюджетные ассигнования на капитальные вложения формально составляли только 37 % валовых инвестиций, остальные 63 % обеспечивались за счет средств как государственных, так и «негосударственных» предприятий и индивидуальных инвесторов. В 1994 г. доля капитальных вложений за счет централизованных (бюджетных и внебюджетных) средств составляла уже 34 %, при следующей структуре источников инвестиционных ресурсов, %: государственные предприятия – 32; предприятия со смешанной собственностью – 41; частные предприятия и индивидуальные инвесторы – 21.

Необходимо отметить, что роль государства в инвестиционном процессе остается в настоящее время весьма значительной;

доля централизованных расходов составляет более 30 %, остальные 2/3 – децентрализованные средства (прибыль предприятий, амортизационные отчисления, кредиты коммерческих банков и т.д.). При этом резко снижается доля прибыли предприятий как одного из главных источников финансирования капитальных вложений, а также доля амортизационного фонда – второго по значимости источника инвестиционных возможностей предприятия.

Финансирование инвестиционных проектов в горные предприятия может осуществляться за счет внутренних (амортизационные отчисления и инвестируемая прибыль) и внешних (ресурсы, мобилизуемые на финансовых рынках и кредиты финансово-кредитных учреждений) источников.

При разработке инвестиционного проекта важно рационально выбрать формы привлечения капитала и решить, наращивать ли собственный капитал, выпускать ценные бумаги или привлечь заемный капитал. Анализ источников финансирования по их доле в инвестируемых операциях показывает, что наиболее существенную роль в мировой практике играют в основном расширение акционерного капитала, затем займы и выпуск облигаций. При этом главной формой привлечения средств в условиях развития рыночных отношений является расширение акционерного капитала.

Инвестиционный проект, особенно реализуемый в средних и малых городах или населенном пункте, горное предприятие в котором является градообразующим, оказывается весьма привлекательным для местного населения как источник помещения средств при условии, если ожидаемые дивиденды превышают ставку по депозитам. Однако, в этом случае необходимо, чтобы первые дивиденды выплачивались не позднее года после внесения денежных средств.

Наращивание акционерного капитала и использование кредитных ресурсов в условиях, когда промышленные предприятия в России практически лишены собственных источников инвестиционных ресурсов, являются в настоящее время единственными реальными источниками инвестиций.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛИТИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

В современных экономических условиях приоритеты государственной политики природопользования должны находиться в сфере:

- согласования природопользования с долгосрочными целями социально-демографической, экономической, научно-технической и инвестиционной политики;
- разработки и осуществления действенных мер по согласованию деятельности всех природопользователей на территории региона;
- регламентации режимов работы и ограничения лимитов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сбора и утилизации промышленных и бытовых отходов;
- координации природоохранных служб по осуществлению инвестиционной политики бюджетов всех уровней, экологических фондов и других источников финансирования;
- создания социально-экономического механизма природопользования и охраны ОС с учетом постоянно обновляющихся нормативов и лимитов, штрафных санкций за нарушение нормативно-правовых актов, поощрительных мер за «оздоровление» территории, внедрение ресурсосберегающих и малоотходных технологий;
- инфраструктурного обустройства территории (очистные сооружения, мелиоративные системы, озеленение и т.п.), выделения особо охраняемых территорий.

Инструменты экологического управления могут быть представлены в виде системы финансирования природоохранной деятельности, платного природопользования и системы стимулирования природоохранной деятельности.

Анализ системы экономического регулирования природопользования в условиях рыночной экономики позволяет сформулировать общие принципы экономики природопользования в современных условиях:

- природопользование является основой рыночной экономики и все природные ресурсы и естественные условия имеют цену;

• регулирование природопользования с учетом интересов всех граждан и государства возможно лишь на экономической основе; собственно инструменты экологического регулирования представляют собой специфическую форму финансирования природоохранной деятельности и ее стимулирования на основе платного природопользования;

•планирование в сфере природопользования предполагает создание четкой последовательности действий, ведущих к достижению поставленной цели; оно не противоречит рыночной «самонастройке», выступает ее продуктом и важнейшим элементом;

• организационная структура управления природопользованием, независимо от формы ее организации, должна быть основана на тесном взаимодействии всех уровней власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арсентьев В.А.* Организационно-экономические аспекты инвестиционной деятельности в горной промышленности России / *В.А.Арсентьев, Е Л.Березова* // Горный журнал. 2000. № 10.

2. *Гузман Б. В.* Система рисков при заключении сделок с недропользователем // Драгоценные металлы. Драгоценные камни. 1997 № 5.

3. *Куклина Е. А.* Инвестиционная стратегия развития Северо-Востока России в условиях рыночной экономики / Северо-Западный технический ун-т. СПб, 2001.

4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (вторая редакция). М.: Экономика, 2000.