

цикл продукции (услуги) от момента выявления потребностей общества в определенной продукции (услуге) до момента удовлетворения этих потребностей и ее утилизации.

Таким образом, проблема обращения с отходами является малоизученным, но достаточно важным аспектом функционирования любой экономики. Мировое сообщество признало существование такой проблемы. Республика Беларусь активно принимает участие в международных Конвенциях по отходам, что говорит об осознании необходимости принятия рациональных решений с целью недопущения дальнейшего загрязнения окружающей среды отходами производства и снижения издержек производства, связанных с обращением с отходами.

*С.О. Мамчик, канд. геол.-минерал. наук
ГП НПЦ по геологии (Минск)*

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ

Источник экономического эффекта геологического картирования находится прежде всего в области идентификации новых ресурсов, которыми являются полезные ископаемые. Именно минерально-сырьевые ресурсы обеспечивают прямой экономический эффект. Наибольший эффект может быть достигнут в отношении территорий, для которых в настоящее время нет геологических карт. Оценка прямого коммерческого эффекта базируется на стоимости минерального сырья. Выполнить экономические расчеты возможно только по завершении проектов по геологическому картированию, имея данные о ресурсном потенциале закартированного участка.

В то же время геологическое картирование относится к работам с отложенным во времени экономическим эффектом. Объективная оценка экономической эффективности в виде чистого дисконтированного дохода точно просчитывается лишь на стадиях поисково-оценочных и разведочных работ, разработки выявленных и разведанных месторождений.

В случае обновления геологических карт выявление новых ресурсов маловероятно, и эффект рассчитывается в форме сравнения затрат или потерь, которых избегают путем использования большого количества подробной информации. Данный эффект можно условно назвать косвенным. В этом случае чистый экономический эффект любой программы геологического картирования может быть рассчитан следующим образом: затраты, которых избегают от использования геологических карт, минус затраты производства и распространения этих карт.

При проведении геологического доизучения с целью составления нового поколения геологических карт прямые затраты являются отно-

сительно прямыми. В этих случаях новая карта составляется с использованием существующей базы данных, затраты на создание которой понесены ранее. Из этого следует, что существующие карты и базы данных могут только потребовать небольшого пересмотра, возможно в контексте новых интерпретирующих моделей. В таких случаях издержки подготовки карт будут относительно низкими.

Полностью оценить эффект от использования геологических карт во всех сферах деятельности в настоящее время невозможно. В большинстве случаев общество возвращает средства, вложенные государством в финансирование программ геологического картирования способами, которые не поддаются непосредственному определению количества. В исследованиях, проводимых в США, Великобритании и других странах, подобные оценки сосредоточены только на отдельных направлениях, аспекты использования геологической информации по которым в настоящее время можно измерить. К ним относятся оценки при выборе участков для строительства, захоронения отходов, организации подземной разработки месторождений.

Отдельные исследования опираются на эмпирическую оценку ценности, основанную на результатах анкетного опроса пользователей карт. В таком случае пользователей геологических карт просят соотнести ценность карт с затратами, которые будут понесены их фирмами для решения вопросов в сфере деятельности без использования новой геологической информации.

Несмотря на неполную проработку вопроса оценки экономической эффективности, выполненные исследования в этом направлении указывают на то, что чистая прибыль от геологического картирования значительна:

- прямая экономическая выгода геологических карт в одном из крупнейших горнодобывающих районов США — штате Кентукки — характеризуется соотношением выгода/стоимость от 24,99 до 39,16 [1];
- социальная ценность геологических карт характеризуется соотношением выгоды к стоимости от 2,11 до 4,00 [2];
- соотношение стоимости рекультивации ранее размещенных не в правильном месте свалок к выгоде от использования геологических карт в решении выбора размещения полигонов отходов составляет от 0,46 до 14,11.

Экономические исследования в области геологического картирования в Республике Беларусь не проводились. Сравнительная характеристика затрат и стоимости запасов минерального сырья по учтенным государственными балансами полезных ископаемых месторождениям, выявленным и подготовленным к эксплуатации после завершения геолого-съёмочных работ на территории двух картировочных листов масштаба 1:200 000 (N-35-XXXVI «Мозырь» и N-35-XXI «Столбцы») свидетельствует о высокой экономической эффективности картирования. Несмотря на отсутствие в настоящее время разработки рудных полезных ископаемых (месторождения железных руд «Околовское» и «Ново-

селковское»), глубинное геологическое картирование на территории N-35-XXI «Столбцы» окупилось попутно выявленными месторождениями общераспространенных полезных ископаемых. На территории листа N-35-XXXVI «Мозырь» стоимость запасов нефти на выявленных в ходе съемки участках в десятки раз превысила стоимость самих работ, а после их проведения на этой территории разведано 36 месторождений нефти.

Литература

1. *Bhagwat, S. B. Economic benefits of detailed geologic mapping to Kentucky / S. B. Bhagwat // Illinois State Geological Survey, Bhagwat, S.B. and Ire, V.C. — Champaign, 2000.*
2. *Societal value of geologic maps / R. I. Bernknopf [et. al.] // U.S. Geological Survey Circular 1111. — U.S., 1993.*

*Н.А. Смольская, канд. экон. наук
А.В. Петрашевская, аспирантка
БГЭУ (Минск)*

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В условиях ограниченности собственных первичных топливно-энергетических ресурсов (доля импорта в общем потреблении первичных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) составляет около 85 %) и достаточно высокой энергоемкости ВВП обеспечение энергетической безопасности Республики Беларусь остается приоритетным направлением государственной политики.

В настоящее время основным документом, определяющим энергетическую политику страны, является Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2007 г. № 433 [1]. В Концепции констатируется, что низкая самообеспеченность республики собственными топливно-энергетическими ресурсами представляет угрозу национальной безопасности государства в экономической сфере.

Вместе с тем с момента принятия указанной концепции тенденции развития мирового ТЭК существенно изменились. Так, отмечается значительная волатильность на мировых рынках, происходит либерализация электроэнергетического и газового рынков Европейского союза, формируются новые мировые центры спроса на топливно-энергетические ресурсы, приняты решения о создании и развитии Единого экономического пространства России, Республики Беларусь и Республики Казахстан. На основании изложенного была разработана новая редакция Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь,