

УДК 338.5

Некоторые вопросы регулирования затрат вскрышных работ на карьерах

© А.А. Назарматов, М.К. Саидов, А.А. Рахматов

Горно-металлургический институт Таджикистана, г. Бустон, Республика Таджикистан

Данная статья посвящается вопросам регулирования и учета затрат, которые связаны со вскрышными работами на горных предприятиях при использовании открытого способа добычи полезного ископаемого. Отмечаются определенные сложности при учете затрат на вскрышные работы. Рассматриваются некоторые принципы международных стандартов финансовой отчетности, касающиеся затрат на вскрышные работы. Производится классификация отмеченных выше затрат по нескольким признакам, и схематично показывается учет затрат вскрышных работ. Анализируются выгоды, получаемые предприятием при проведении вскрышных работ, а также производится перечисление некоторых путей оптимизации затрат вскрышных работ.

Ключевые слова: расходы, вскрышные работы, регулирование, стоимость, месторождение

Some Issues on the Regulation of Cost of Uncovering Works in Open Pits

© Avazbek A. Nazarmatov, Mustafokhon K. Saidov, Abdumavlon A. Rahmatov

Mining-metallurgical Institute of Tajikistan, Buston city, Republic of Tajikistan

This article is devoted to the issues of regulation and accounting costs, which are associated with uncovering works in mining enterprises using an open method of extraction of minerals. There are some difficulties in accounting for the costs of uncovering works. The article considers some principles of Financial Reporting Standards regarding to the costs of uncovering works. The article classifies the above costs by several features, and schematically shows the cost accounting of uncovering works. The article analyzes the benefits received by the company during uncovering works, as well as the enumeration of some ways to optimize the costs of uncovering works.

Keywords: costs, uncovering works, regulation, deposit

На горных предприятиях при использовании открытого способа добычи полезного ископаемого возникают затраты на вскрышные работы. Вскрышные работы обычно капитализируются в составе амортизируемой первоначальной стоимости горно-подготовительных работ. Необходимо отметить, что определить расходы, связанные со вскрышными работами, по-отдельности считается невозможным, потому что вскрыша осуществляется по единому технологическому процессу наряду с добычей полезного ископаемого. Так как учет расходов на добычу руды и вскрышных работ невозможно вести прямым путем, возникает необходимость установления способа распределения расходов.

В составе калькуляции затрат добычи полезного ископаемого открытым способом основной статьей расходов являются затраты на производство вскрышных работ, тогда как в технологии производства эти затраты занимают преобладающее место.

Затраты на вскрышные работы, производимые горнодобывающими предприятиями на этапе добычи, не только дают возможность использовать руду, добытую в текущем периоде, но и улучшают доступ к руде, добыча которой предвидена в будущем. На практике предприятия по-разному учитывают эти затраты. Одни компании полностью или частично капитализируют затраты на вскрышные работы, при этом используется средний коэффициент вскрыши, рассчитанный на базе долгосрочной модели использования месторождения, а другие считают все затраты на вскрышные работы расходами текущего периода или переносят их на себестоимость произведенной продукции.

На рисунке, разработанном авторами, показана схема учета затрат на вскрышные работы.



Схема учета затрат на вскрышные работы

Деятельность по вскрышным работам может способствовать таким направлениям, как:

- произведенные материальные запасы;
- улучшение доступа к будущей добычи руды.

При составлении калькуляции затрат вскрышных работ в основном учитываются следующие прямые затраты:

- расходы по перевалке, а также транспортировке пустой породы;
- стоимость потребленных при вскрышной деятельности материалов;
- затраты на эксплуатацию оборудования;
- расходы на оплату труда;
- расходы на топливо, энергию и др.

При первоначальной калькуляции могут учитывать распределенные накладные расходы [1].

После этого актив вскрышной деятельности учитывается по себестоимости или переоцененной стоимости без учета накопленной амортизации и обесценения. Амортизационные отчисления проводятся пропорционально объему добычи в период полезного использования идентифицируемого компонента рудного тела, к которому был улучшен доступ. Следует отметить, что обычно срок выработки компонента меньше, чем общий срок разработки рудника, следовательно, амортизационные отчисления будут менее равномерными от периода к периоду.

Как правило, на предприятиях горной промышленности при калькуляции расходов формируется статья расходов на горно-подготовительные работы по эксплуатационным вскрышным работам при открытых разработках в пределах горного отвода горнорудных предприятий. Следует иметь в виду, что при формировании данной статьи необходимо исключить затраты, связанные с освоением полезных ископаемых.

В период освоения месторождения (до начала очистных работ или добычи полезных ископаемых) затраты на вскрышные работы обычно капитализируются в составе амортизируемой первоначальной стоимости всех строительных, подготовительных и горно-капитальных работ, относящихся к данному месторождению. После того как начинается эксплуатация месторождения, эти капитализированные затраты систематически амортизируются.

ются. При этом во многих случаях применяется способ списания стоимости пропорционально объему добычи руды.

Еще одним из факторов, непосредственно усложняющих систему учета, является продолжение деятельности по вскрышным работам и производство затрат на вскрышные работы на этапе эксплуатации месторождения.

Если рассматривать расходы на вскрышные работы отдельно взятого карьера по добыче полезного ископаемого, то сначала следует определять технологию открытой разработки месторождения полезного ископаемого. Технология открытой разработки месторождения состоит из следующих горных работ: вскрышные (выемка, перемещение и размещение вскрышных пустых пород); добычные (выемка, перемещение, складирование или разгрузка руды); рекультивация (восстановление нарушенных земель); подготовка товарной продукции (соответствие товарной продукции техническим условиям). Перечисленный выше комплекс работ по добыче полезного ископаемого осуществляется одновременно, но затраты, возникающие при этом, относят к различным периодам. Так, расходы на вскрышные работы признаются затратами постепенно и по частям списываются на стоимость руды. Такой подход оправдан, так как доходный эффект от этих расходов наблюдается в будущих периодах по мере выемки полезного ископаемого и исключается опережение, досрочное погашение затрат, так как практически никогда не наблюдается равенства объема их добычи. Согласно принципам международных стандартов финансовой отчетности, расходы на вскрышные работы, отраженные в балансе, нужно перенести со статьи «Расходы будущих периодов» в статью «Незавершенное производство». Основная причиной этого заключается в том, что производственный процесс не является завершенным, поскольку полезные ископаемые вскрыты, но не добыты. При этом никаких особых изменений в текущий учет расходов вносить не потребуется, поскольку действующая практика учета затрат на добычу руды вытекает из особенностей технологии, которая предусматривает одновременное с помощью одних и тех же машин и механизмов производство работ по вскрыше, добыче и рекультивации. Обобщение и группировка информации происходит в два этапа на субсчетах к счету «Основное производство», «Вскрышные работы», «Руда в незавершенном производстве». На первом этапе по горному цеху или цеху внутрикарьерного транспорта на счете 2300 изначально собирается информация обо всех затратах, связанных с добычей руды: вскрыша, добыча, рекультивация. Аналитически информация формируется в разрезе каждого объекта, которым выступают отдельные машины и механизмы (экскаваторы, автосамосвалы и др.). Производственный отдел на основании справки маркшейдеров горного цеха и отработанных часов экскаваторами (погрузчиками) представляет отчет, где указываются объект учета, с помощью которого выполнялись работы, объем выполненных работ в метрах в кубе и процентное соотношение затрат на добычу и вскрышу [2]. Сформированные таким образом затраты на вскрышные работы в карьере (счет 2301) списываются на стоимость руды в незавершенном производстве исходя из расчета погашения горно-подготовительных работ. Остаток по данному счету будет интерпретирован как расходы незавершенного производства и показан в статье баланса «Запасы». Руководствуясь тем, что суммы незавершенного производства на предприятиях отрасли существенны, для повышения прозрачности отчетности их целесообразнее представлять отдельной статьей (тем более учитывая, что при подсчете ликвидности в расчет могут не включать стоимость незавершенного производства).

Один из положительных моментов вскрышных работ при добыче руды заключается в том, что эти породы зачастую состоят из сочетания руды и пустых пород [2]. Соотношение руды к пустой породе может колебаться: соотношение настолько низко, что добыча руды является экономически нецелесообразной, или настолько высоко, что предприятие может получить определенную прибыль. Таким образом, при проведении вскрышных работ предприятие может получить двойную выгоду: добычу руды, которая является экономически целесообразной, и улучшение доступа к полезным ископаемым, которые могут быть добыты в будущих периодах.

При оптимизации затраты на вскрышные работы следует проводить определенные мероприятия:

– использование ресурсосберегающих видов оборудования по вскрышным работам и применение эффективных способов транспортировки пустой породы;

- применение более дешевых и долговечных материалов при вскрышной деятельности;
- эффективное использование применяемой техники и технологии;
- эффективное использование трудовых ресурсов и оптимизацию объема заработной платы;
- рациональную организацию деятельности по вскрышным работам [3].

Таким образом, оптимизация расходов на вскрышные работы имеет непосредственное влияние на уровень себестоимости добычи руды, а следовательно, влияет и на уровень эффективности деятельности горного предприятия [1].

Библиографический список

1. Илюхина Н.А. Учетная система затрат предприятий горно-обогатительного производства: дис. ... канд. экон. наук. Орел, 2007. 235 с.
2. Анистратов Ю.И. Проектирование карьеров: учеб. пособие. М.: Гемос Лимитед, 2003. 172 с.
3. Илюхина Н.А. Методология управления затратами промышленного предприятия // Московский экономический журнал. 2016. № 1. С. 87–102.

Сведения об авторах / Information about the Authors

Назарматов Авазбек Ахмадович,

соискатель,
Горно-металлургический институт Таджикистана,
735730, г. Бустон, ул. Московская, 6, Республика Таджикистан,
e-mail: nazarmatov2014@mail.ru

Avazbek A. Nazarmatov,

Applicant,
Mining-metallurgical Institute of Tajikistan,
6 Moscovskaya St., Buston, 735730, Republic of Tajikistan,
e-mail: nazarmatov2014@mail.ru

Саидов Мустафохон Каримович,

соискатель,
Горно-металлургический институт Таджикистана,
735730, г. Бустон, ул. Московская, 6, Республика Таджикистан,
e-mail: said_1987-87@mail.ru

Mustafokhon K. Saidov,

Applicant,
Mining-metallurgical Institute of Tajikistan,
6 Moscovskaya St., Buston, 735730, Republic of Tajikistan,
e-mail: said_1987-87@mail.ru

Рахматов Абдумавлон Ахмадович,

соискатель,
Горно-металлургический институт Таджикистана,
735730, г. Бустон, ул. Московская, 6, Республика Таджикистан,
e-mail: nazarmatov2014@mail.ru

Abdumavlon A. Rahmatov,

Applicant,
Mining-metallurgical Institute of Tajikistan,
6 Moscovskaya St., Buston, 735730, Republic of Tajikistan,
e-mail: nazarmatov2014@mail.ru