

Министерство образования Республики Беларусь  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 311.216

УТВЕРЖДАЮ

№ госрегистрации 20160590 от 01.04.2016

Проректор по научной  
работе

Инв. №

\_\_\_\_\_ Д.О. Глухов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

«РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ УЧЕТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И АНАЛИЗА  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ  
ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»  
(заключительный)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

подпись, дата

С.Г. Вегера

Новополоцк 2018

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы  
д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_

подпись, дата

С.Г. Вегера  
(введение, заключение,  
разд.1, разд. 2)

Исполнители темы:

Ответственный  
исполнитель  
к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

О.С. Романова  
(реферат, разд. 1, разд. 2,  
разд. 3, разд. 4)

к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Е.Б. Малей  
(разд. 2, разд. 4)

м.э.н.

\_\_\_\_\_

подпись, дата

О.И. Михалевич  
(разд. 4)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Л.В. Ищенко

## РЕФЕРАТ

Отчет 197 с., 4 ч., 18 рис., 28 табл., 148 источников, 14 прил.

### МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (ЗАПАСЫ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ), ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ, ИСТОЩЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИИ-НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛИ, КОНЦЕССИЯ

Объектом исследования являются минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых).

Цель работы: теоретическое обоснование и разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

Методы исследования: настоящее исследование основано на изучении научной литературы и применении теоретических методов сравнительного анализа, критической оценки, систематизации и обобщения.

Результаты работы: изучена экономическая сущность и состав минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), разработана модель отражения информации о минеральных ресурсах в учете и отчетности организаций-недропользователей, предложены методика учета капитальных затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов, рекомендации по совершенствованию форм бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций добывающей промышленности, усовершенствована методика анализа эффективности использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), разработана методика учета деятельности по договорам концессии.

Степень внедрения: результаты используются в учебном процессе учреждении образования «Полоцкий государственный университет», учетно-аналитической практике предприятий, а также приняты к рассмотрению Министерством финансов Республики Беларусь и Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, что подтверждено соответствующими актами и справками о внедрении.

Область применения: в учебном процессе экономических специальностей, учетно-аналитической деятельности организаций-недропользователей с целью повышения эффективности управления их устойчивого развития, для привлечения инвестиций на геологическое изучение недр и освоение месторождений, а также государственными органами Республики Беларусь при разработке направлений реформирования отчетности организаций – недропользователей.

Экономическая эффективность: предлагаемые методики будут способствовать практической реализации положений Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь, а также гармонизации с Международными стандартами финансовой отчетности.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	11
1.1 Экономическая сущность объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения .....	11
1.2 Состав и классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как объектов бухгалтерского учета.....	26
2 РАЗВИТИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ).....	46
2.1 Оценка и бухгалтерский учет минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как части природного капитала: проблемы, пути решения.....	46
2.2 Развитие бухгалтерского учета капитальных затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) .....	62
2.2.1 Методика учета капитальных затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).....	62
2.2.2 Методика обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).....	85
3 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ) .....	94
3.1 Информационное обеспечение анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).....	94
3.2 Методика анализа эффективности использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).....	102
4 УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ – НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПО ДОГОВОРАМ КОНЦЕССИИ В УСЛОВИЯХ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	118
4.1 Теоретические основы формирования системы бухгалтерского учета деятельности по договору концессии .....	118
4.2 Развитие системы бухгалтерского учета деятельности по договору концессии .....	128

ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	133
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	137
Приложение А Этапы и стадии жизненного цикла освоения месторождения .....	152
Приложение Б Подходы к определению сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье» и «минерально-сырьевая база» .....	154
Приложение В Состав минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Республики Беларусь и их месторождения на 1 января 2014 года .....	171
Приложение Г Подходы к классификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) .....	172
Приложение Д Критерии отнесения запасов полезных ископаемых по степени разведанности и обоснованности к категориям А, В, С <sub>1</sub> и С <sub>2</sub> .....	176
Приложение Е Определение категорий и дополнительные пояснения Рамочной классификации Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года .....	178
Приложение Ж Счета бухгалтерского учета природных ресурсов .....	181
Приложение И Перечень состава капитализируемых затрат, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов .....	183
Приложение К Предлагаемый бухгалтерский баланс .....	186
Приложение Л Предлагаемый отчет об изменении собственного капитала .....	188
Приложение М Справка Министерства финансов Республики Беларусь о возможном практическом использовании результатов исследования .....	192
Приложение Н Справка Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь о возможном практическом использовании результатов исследования .....	193
Приложение П Акт о практическом использовании результатов научного исследования в учетно-аналитической практике филиала «Новополоцкводоканал» УП «Витебскоблводоканал» .....	195
Приложение Р Акт о внедрении в учебный процесс учреждения образования «Полоцкий государственный университет» .....	197

## ВВЕДЕНИЕ

Значимой тенденцией реформирования бухгалтерского учета и финансовой отчетности субъектов экономики является осознанная необходимость включения в нее информации об использовании природного капитала. Это обусловлено постепенным изменением подходов к оценке экономического роста и определению факторов долгосрочной устойчивости компаний. В докладе (июнь 2014 года) «Природный капитал: очевидность, упускаемая из виду», подготовленном Институтом присяжных бухгалтеров в области управленческого учета совместно с компанией «Эрнст энд Янг» (Ernst & Young, EY), Международной федерацией бухгалтеров и Объединением по проблемам природного капитала, подчеркивается, что в XXI веке природный капитал станет настолько же важным вопросом для бизнеса, насколько в XX веке было обеспечение достаточных объемов финансового капитала. В докладе указана необходимость: поднять вопрос природного капитала как стратегическую проблему; провести количественную, а по возможности и финансовую оценку вложений природного капитала и получаемых результатов; включить фактор природного капитала в процесс принятия решений; выработать у сотрудников навыки учета природного капитала [45].

Ранее на конференции Организации Объединенных Наций (ООН) по устойчивому развитию «Рио+20» (июнь 2012 года) 75 стран и Европейская Комиссия поддержали Коммюнике, в котором содержится обращение к правительствам, ООН, международным финансовым учреждениям и другим международным организациям принять активные меры по обеспечению учета природного капитала во всем мире [57].

Важной частью природного капитала являются минеральные ресурсы как фактор энергетической и экономической безопасности страны. Освоение и воспроизводство минеральных ресурсов создают социально-экономические условия для устойчивого экономического роста, определяют развитие современной индустрии и ряда направлений научно-технического прогресса.

Однако организации добывающей промышленности данные о запасах полезных ископаемых в настоящее время в бухгалтерском учете и отчетности не отражают. Это приводит к искажению информации об экономическом, ресурсном потенциале организации, его истощении, отсутствию необходимой информационной базы для оценки инвестиционной привлекательности компании, достоверного определения показателя национального богатства и расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны.

Необходимость включения в учет и отчетность информации об использовании природного капитала определяют в своих трудах Ю.В. Алтухова, С.Г. Вегера, И.В. Замула, Ж. Ришар, А.П. Шевлюков, В.Г. Ширококов и другие.

Вопросы отражения в финансовой отчетности доказанных и вероятных запасов полезных ископаемых, оценка их текущей или справедливой стоимости в настоящее время активно обсуждаются в международной практике, о чем свидетельствует публикация Правлением Совета по международным стандартам финансовой отчетности документа для обсуждения «Добывающая деятельность».

В этой связи требуется дальнейшее развитие существующей системы бухгалтерского учета и отчетности для решения проблемы включения фактора минеральных ресурсов как части природного капитала в процесс принятия решений для обеспечения рационального природопользования.

В Республике Беларусь рациональному использованию минерально-сырьевых ресурсов уделяется значительное внимание. Так, в соответствии с Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 года № 575, в составе основных угроз национальной безопасности выделяются истощение минерально-сырьевых ресурсов, низкий уровень самообеспечения сырьевыми и энергетическими ресурсами, недостаточное развитие систем учета природных ресурсов. В качестве перспективного направления усиления экономического потенциала страны в 2013 году принята Стратегия развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года. Документ предусматривает необходимость развития экономического механизма ресурсопользования, разработку системы экономических показателей, позволяющих оценить эффективность вовлечения полезных ископаемых в хозяйственный оборот, повышения экономической ответственности в принятии управленческих решений по вопросам развития минерально-сырьевой базы и ее рационального использования.

Необходимым фактором развития системы эффективного управления рациональным недропользованием на уровне микроэкономики является наличие комплексного бухгалтерского учета организаций-недропользователей.

Исследованию вопросов бухгалтерского учета и отчетности в нефтегазо- и горнодобывающих организациях посвящены работы таких зарубежных авторов, как А.В. Алейникова, Б.Г. Антонян, Н.А. Бонаева, Р.А. Галлан, Д. Джонстон, С.Л. Маковой, Н.В. Медведева, М.А. Мягих, В.В. Панкратова, Ш. Райт, М.Г. Сюткина, Е.В. Ткаченко, Д. Фостер, Ч.Т. Хорнгрен, В.Т. Чая. Значительное внимание вопросу учета затрат на разведку и оценку запасов полезных ископаемых уделяется в трудах таких советских ученых, как М.И. Агошков, Э.А. Азроянц, В.Ф. Дунаев, В.И. Егоров, К.В. Ивасенко, А.А. Маутина, В.Е. Тищенко. В настоящее время проблемы учета и анализа затрат на разведку и оценку разрабатывают Ш.И. Алибеков, Н.В. Зылева, А.Х. Ибрагимов, А.Ю. Попов. В Республике Беларусь исследования в данной области отсутствуют.

Теоретические и методические вопросы экономической оценки месторождений полезных ископаемых и эффективности их освоения рассматриваются в трудах отечественных и российских авторов: Я.И. Аношко, Я.Г. Грибика, Д.Ф. Дабиева, А.В. Душина, Е.Д. Зубковской, О.Н. Салманова, В.Н. Татаренко, А.В. Унуковича, П.Б. Цалко и других.

Вместе с тем в силу новизны подходов к включению в учет и отчетность информации об используемых природных ресурсах остается нерешенным ряд проблем, в результате чего состояние современной системы бухгалтерского учета не соответствует потребностям принятия эффективных управленческих решений в области природопользования.

Так, в учете и отчетности не отражается экономическая ценность контролируемых организацией минеральных ресурсов, позволяющая оценить ресурсный потенциал и инвестиционную привлекательность нефтегазо- и горнодобывающей организации. Учету подлежат исключительно фактические затраты на вовлечение полезных ископаемых в экономическую деятельность, капитализируемые в составе основных средств, которые впоследствии могут быть переоценены по текущим рыночным ценам. В результате искажается информация о стоимости привлечения минеральных ресурсов в экономическую деятельность для анализа эффективности вложенных средств, объема инвестиций в природные ресурсы, приносящие доходы.

Информационная ценность отчетности и ее прогнозных характеристик организаций-недропользователей снижена в связи с отсутствием данных о запасах полезных ископаемых, изменении их объемов и стоимости, ее переоценке в связи с изменением текущих рыночных цен и объема запасов по результатам доразведки, истощении минеральных ресурсов в результате их добычи, наличии привлеченного природного капитала, а также информации об активах по разведке и оценке и результатах их обесценения.

В мировой практике достаточно разработанным является вопрос учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов. Действует соответствующий Международный стандарт финансовой отчетности (МСФО) (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов», опубликованный в 2004 году. В Республике Беларусь отсутствует такой объект учета, как активы по разведке и оценке, что не позволяет формировать полную информацию для целей анализа эффективности использования полезных ископаемых на этапе жизненного цикла освоения месторождения «Разведка и оценка».

В соответствии со стратегией развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года возможным усилением экономического потенциала Республики Беларусь, увеличения экспорта может стать разработка месторождений полезных ископаемых за рубежом. На территории других стран добываемыми



компаниями могут заключаться договор аренды, договор концессии, соглашение о разделе продукции, а также сервисные контракты с риском. Специфика деятельности добывающих предприятий оказывает влияние на методики бухгалтерского учета таких операций. Так, например, изданный КРМФО 12 «Концессионные договоры на предоставление услуг: первый опыт применения» не распространяется на предприятия добывающей отрасли. Отсутствие в системе бухгалтерского учета единых подходов к отражению деятельности по указанным договорам представляет собой еще одну нерешенную методологическую проблему.

Актуальность указанных проблем и необходимость их решения в контексте устойчивого развития Республики Беларусь обусловили выбор темы, цель и задачи диссертации.

Результаты исследования нашли отражение в темах научно-исследовательской работы: «Трансформация методологии бухгалтерского учета, анализа и контроля в условиях перехода к устойчивому развитию Республики Беларусь» (№ ГР 20140159, 2014 г.), зарегистрированной и представленной в ГО «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь; «Разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь», выполняемой в рамках ГПНИ на 2016–2020 годы «Природопользование и экология» (подпрограмма «Структурно-вещественные комплексы Беларуси»).

Целью исследования является теоретическое обоснование и разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь

Цель работы обусловила постановку и решение следующих задач:

- проанализировать данные о состоянии информационно-аналитического обеспечения недропользования субъектов экономики Республики Беларусь и выявить направления его совершенствования в контексте формирования модели устойчивого развития Республики Беларусь;
- исследовать экономическую сущность объектов недропользования в рамках конвергенции с международными стандартами финансовой отчетности, что является теоретической основой для разработки модели информационно-аналитического обеспечения деятельности субъектов хозяйствования в области недропользования;
- разработать показатели форм финансовой и статистической отчетности для расширения охвата и повышения качества информации, являющейся основой принятия решений в области рационального недропользования;

- разработать методику анализа эффективности использования полезных ископаемых в условиях необходимости интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь;
- разработать учетно-аналитическое обеспечение деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии в условиях необходимости развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь;
- разработать модель учетно-аналитического обеспечения деятельности субъектов хозяйствования в области недропользования в рамках реализации национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года.

Объектом исследования являются минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), а предметом — методики бухгалтерского учета и анализа эффективности использования минеральных ресурсов организаций — недропользователей Республики Беларусь. Выбор объекта и предмета исследования обусловлен актуальностью вопросов отражения в учете и отчетности информации о минеральных ресурсах, их недостаточной разработанностью и практической значимостью в контексте перехода к устойчивому развитию экономики.

Настоящее исследование основано на изучении научной литературы и применении теоретических методов сравнительного анализа, критической оценки, систематизации и обобщения.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

## 1.1 Экономическая сущность объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения

Деятельность по освоению месторождения полезных ископаемых имеет ряд отличительных особенностей: длительный период времени между началом разведочной деятельности, оценкой наличия коммерчески целесообразной величины запасов минеральных ресурсов и началом добычи этих минеральных ресурсов; специфику приобретаемых прав на оценку, разведку и добычу полезных ископаемых; риски разведочной деятельности, обусловленные высокой стоимостью поисково-оценочных и разведочных работ при отсутствии уверенности в будущей экономической эффективности разработки месторождения; отсутствие прямой связи между понесенными затратами по разведке и объемом запасов минеральных ресурсов, обнаруженных в результате разведочной деятельности; существенные суммы обязательств по рекультивации нарушенных земель и другие.

С учетом специфики и особенностей деятельности добывающей организации для целей построения комплексного бухгалтерского учета целесообразно выделять этапы жизненного цикла освоения месторождения полезных ископаемых. В экономической литературе предлагаются этапы с различной степенью их детализации (приложение А). Анализ представленных классификаций жизненного цикла освоения месторождения показал, что многообразие подходов обусловлено различием поставленных целей: в зависимости от экологического воздействия на окружающую среду [116, 122], для построения динамической модели проектных рисков при разработке и эксплуатации месторождений [10], для управления издержками производства [119] и других.

В нормативных правовых актах Республики Беларусь этапы жизненного цикла освоения месторождения в комплексе не рассматриваются, однако выделяются этапы геологоразведочных работ: региональное геологическое изучение недр, поиск и оценка месторождений полезных ископаемых, разведка и освоение месторождений [42].

Для целей бухгалтерского учета, на наш взгляд, целесообразно определить этапы жизненного цикла освоения месторождения по видам осуществляемой деятельности.

Например, в соответствии с международной практикой деятельность всех нефтегазовых компаний делится на две основные составляющие: апстрим (upstream), который представляет собой процесс разведки и добычи

углеводородных запасов, и даунстрим (downstream) – процесс транспортировки и сбыта продукции.

Нефтегазовый апстрим обычно состоит из следующих стадий:

- 1) долицензионное ведение разведочных работ;
- 2) приобретение права на разработку полезных ископаемых и заключение контрактов;
- 3) поисково-разведочные работы;
- 4) оценка запасов и затрат на их освоение;
- 5) разработка месторождения;
- 6) добыча углеводородов;
- 7) закрытие промысла.

Первые пять стадий апстрима условно можно назвать подготовительными, две последние – эксплуатационными [108, с. 12].

В МСФО используют более обобщенный подход. Согласно МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» выделяют:

- предразведывательную деятельность;
- деятельность по разведке и оценке;
- деятельность по разработке [63].

Следует отметить, что в современном обществе много внимания уделяется рациональному и комплексному освоению недр и охране окружающей среды. Это связано с рядом причин: ростом масштабов добычи и потребления минерального сырья; истощением запасов минерального сырья, ухудшением его качества, увеличением себестоимости и необходимостью освоения ресурсов с более бедными содержаниями главных компонентов; усилением отрицательного экологического воздействия горного производства на окружающую среду [25, с. 7]. При этом МСФО не принимают во внимание последний этап – закрытие месторождения, который, на наш взгляд, имеет важное значение с точки зрения охраны и восстановления окружающей среды.

В рамках жизненного цикла освоения месторождения отдельные ученые выделяют этап ликвидации последствий техногенного воздействия [2, 46, 47, 123]. Данный этап жизненного цикла освоения месторождения является обязательным в соответствии с международными стандартами ИСО серии 14000, которые являются основой создания сбалансированной политики в области охраны окружающей среды, направленной на внедрение экологически ориентированных методов управления, обеспечивающих сбалансированное экономическое развитие в сочетании с охраной и менеджментом окружающей среды и гарантирующих необходимый экологически безопасный уровень жизнедеятельности.

Учитывая требования МСФО, международную практику добывающей деятельности, стандарты ИСО 14000, значимость экологического фактора в обеспечении устойчивого природопользования, для целей бухгалтерского

учета предлагаем выделить четыре этапа жизненного цикла освоения месторождения (рисунок 1.1): 1) предразведка; 2) разведка и оценка; 3) разработка и добыча; 4) закрытие месторождения и ликвидация последствий техногенного воздействия.

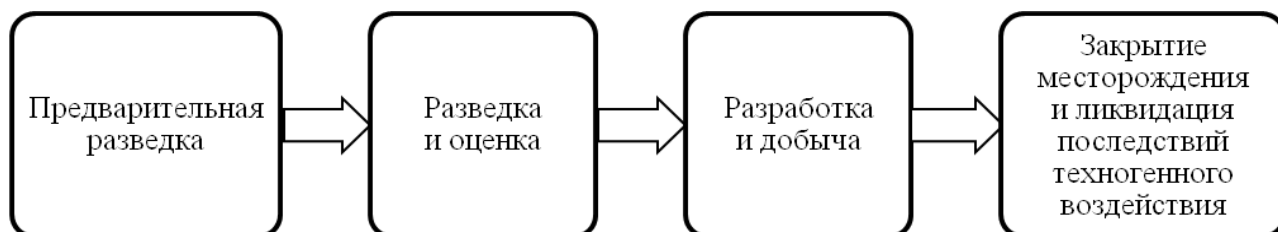


Рисунок 1.1 – Этапы жизненного цикла освоения месторождения

Источник: собственная разработка на основе изучения МСФО и специальной литературы.

Комплексный подход к исследованию объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения требует, прежде всего, уточнения научной терминологии.

В нормативных правовых актах различных стран, МСФО, специальной литературе по вопросам недропользования применяются различные, иногда противоречивые, формулировки понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье».

Так, согласно Кодексу Республики Беларусь «О недрах» под полезными ископаемыми понимаются «...содержащиеся в недрах природные минеральные образования неорганического или органического происхождения, которые находятся в твердом, жидком или газообразном состоянии и химический состав и физические свойства которых позволяют осуществлять их промышленное и иное хозяйственное использование в природном виде или после первичной обработки (очистки, обогащения)» [48]. Минеральное сырье представляет собой полезные ископаемые, извлеченные из недр и подвергнутые первичной обработке (очистке, обогащению) [48]. Аналогичные трактовки понятий «полезные ископаемые» и «минеральное сырье» содержатся в Кодексе Республики Молдова «О недрах» [49], Законе Республики Узбекистан «О недрах» [78], Горном законе Украины [24], в публикациях ряда авторов, в частности И.В. Сергеева [118, с. 342], Г.В. Секисова [113, с. 9], Н.А. Сыродоева [125, с. 82], М.М. Юмаева [143, с. 16].

Противоположная точка зрения, согласно которой полезные ископаемые трактуются уже как продукция добывающей промышленности, содержащаяся в добытом из недр минеральном сырье, представлена в Законе Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» [80] и Налоговом кодексе Российской Федерации [69], в работах К.В. Папенова [142, с. 445].

Третий подход к терминам «полезные ископаемые» и «минеральное сырье» предусматривает тождественность указанных понятий [100; 139, с. 127].

Кроме терминов «полезные ископаемые» и «минеральное сырье» в специальной литературе и нормативных правовых актах разных стран используются понятия «минеральные ресурсы» и «запасы полезных ископаемых», в определении которых также имеются противоречия.

Одна группа авторов минеральные ресурсы рассматривает уже, чем полезные ископаемые, а именно как часть полезных ископаемых, которая количественно оценена геологическими исследованиями и геологической разведкой [12, 13, с. 7; 22, 32; 34, с. 5; 77, 121].

В других источниках минеральные ресурсы отождествляются с понятием «полезные ископаемые» [100; 118, с. 342] либо понятием «запасы полезных ископаемых» [113, с. 9; 121]. При этом категории «полезные ископаемые» и «запасы полезных ископаемых» во многих источниках не являются тождественными [22, 48, 49, 77; 113, с. 9].

Изложенные противоречия требуют исследования сущности указанных категорий с целью определения экономического содержания объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения. Определение дефиниций «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье», изложенные в специальной экономической литературе, а также нормативных правовых актах разных стран, представим в приложении Б и проанализируем ключевые признаки каждой категории.

Анализ информации, сведенной в приложение Б, позволяет сделать вывод, что характерными признаками понятия «полезные ископаемые» являются их нахождение в недрах [13, с. 5; 15, с. 6; 48, 49; 66, с. 9; 70, 78, 80; 99, с. 16; 113, с. 9; 118, с. 342; 125, с. 82; 143, с. 16] и возможность их использования в сфере материального производства [13, с. 5; 15, с. 6; 22, 24, 31; 34, с. 5; 48, 49; 66, с. 9; 70, 77, 80; 99, с. 16; 100, 101; 113, с. 9; 118, с. 342; 120, с. 351; 121; 125, с. 82; 127; 139, с. 127; 143, с. 16].

Однако первоначально, на наш взгляд, можно говорить лишь о прогнозной возможности использования полезных ископаемых. Реальная, доказанная возможность использования возникает по результатам геологической разведки и оценки. Вместе с тем данный отличительный признак характеризует уже другое понятие – «запасы полезных ископаемых» [7, с. 27; 24, 30, 49, 50, 80]. Анализ понятия «минеральные ресурсы» показал, что в его определениях также выделяется признак разведанности и проведенной оценки («разведанные и предварительно оцененные» [14, 24, 33], «подсчитанные» [35, с. 5; 80, 120]) либо приводятся характеристики, возможные только на базе оценки («экономически значимые» [15; 62, с. 9; 117, с. 342], «коммерчески целесообразные» [72; 136, с. 7]).

Таким образом, на наш взгляд, «запасы полезных ископаемых» и «минеральные ресурсы» являются тождественными категориями и представляют собой выявленные полезные ископаемые, возможность использования которых доказана на основании количественной оценки.

В соответствии с большинством подходов к определению сущности понятия «минеральное сырье» под ним понимают добытое из недр полезное ископаемое [13, с. 5; 22, 48, 49, 52; 66, с. 9; 70, 77–80; 113, с. 9; 143, с. 16]. То есть отличительной характеристикой данной категории является извлеченность из месторождения. Следует отметить, что организации будут добывать непосредственно выявленные и количественно оцененные полезные ископаемые, возможность использования которых доказана.

На основании вышесказанного в таблице 1.1 представим отличительные признаки понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье».

Таблица 1.1 – Отличительные признаки понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье»

Понятие	Отличительные признаки			
	Нахождение		Возможность использования	
	залегающие в месторождении	извлеченные из месторождения	прогнозная	доказанная
Полезные ископаемые	+	–	+	–
Запасы полезных ископаемых	+	–	–	+
Минеральные ресурсы	+	–	–	+
Минеральное сырье	–	+	–	+

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной литературы, электронных ресурсов и нормативных правовых актов.

Таким образом, с экономической точки зрения *полезные ископаемые* представляют собой залегающие в недрах прогнозные природные минеральные образования неорганического или органического происхождения, наличие которых и возможность их экономического использования предполагается с различной степенью вероятности. Понятие «полезные ископаемые» следует рассматривать более широко, чем понятие «*минеральные ресурсы*» («*запасы полезных ископаемых*»), поскольку последние представляют собой выявленные и количественно оцененные полезные ископаемые, то есть возможность экономического использования этих ресурсов доказана. В свою очередь, *минеральное сырье* – это добытые из недр, выявленные и количественно оцененные полезные ископаемые. Следовательно, соотношение экономической

сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье» можно представить следующим образом (рисунок 1.2).

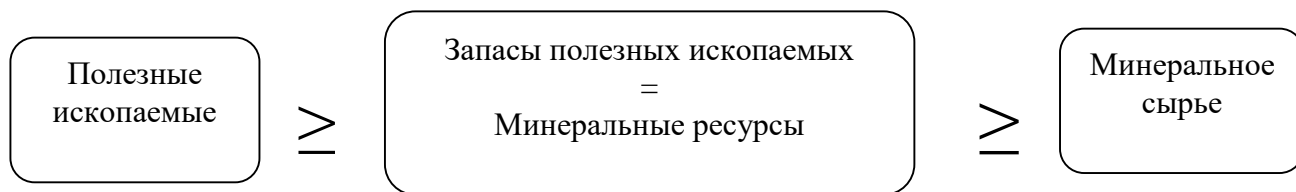


Рисунок 1.2 – Соотношение экономической сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье»

Источник: собственная разработка на основе теоретического изучения и сопоставления литературных источников, нормативных правовых актов.

Ключевые отличительные признаки исследуемых понятий, представленные в таблице 1.1, позволяют полагать, что определение сущности каждой категории соотносится с этапами жизненного цикла освоения месторождения. Так, в результате предварительной разведки выявляются полезные ископаемые, часть которых после проведения геологоразведочных работ и оценки трансформируются в минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), переходящие в процессе добычи в минеральное сырье.

Исследуя сущность объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения, необходимо учесть, что процесс добычи полезных ископаемых сопровождается образованием отходов, представляющих собой техногенные месторождения, которые могут быть использованы как дополнительный источник минерального сырья.

В специальной литературе по недропользованию под техногенным месторождением понимают скопления минеральных веществ на поверхности Земли или в горных выработках, представляющих собой отходы горного, обогатительного, металлургического и других производств и пригодные по количеству и качеству для промышленного использования, которое становится возможным по мере развития технологии их переработки и изменения экономических условий [22, 23; 54, с. 76; 129].

Следует отметить, что в соответствии со Стратегией развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года вовлечение в хозяйственный оборот техногенных месторождений является одним из перспективных направлений расширения минерально-сырьевой базы и усиления экономического потенциала Республики Беларусь [124].

В Республике Беларусь существует достаточно крупные запасы галеновых отвалов в районе г. Солигорска, отвал фосфогипса в районе г. Гомеля, отвалы



лигнина в районе действующих и бывших гидролизных заводов, а также другие твердые отходы горного и химического производства и вскрышные породы, содержащие ряд ценных компонентов (редкие, редкоземельные и благородные металлы, фосфогипс, низкосортные калийные и каменная соль).

Разработка техногенных месторождений – элемент комплексного освоения и использования минерально-сырьевых ресурсов. Очевидно, что при вовлечении в переработку отходов горнорудного производства наряду с пополнением минерально-сырьевой базы решается не менее важная экологическая задача: происходит ликвидация накопленных экологических проблем отработки техногенных месторождений прошлых лет, то есть одновременно с отработкой техногенного месторождения ликвидируется источник текущего негативного воздействия.

Таким образом, комплексный подход к исследованию объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения требует определения экономической сущности понятий «техногенные минеральные ресурсы» и «техногенное минеральное сырье».

В отношении указанных понятий, несмотря на многочисленные исследования в данной области, в настоящее время нет однозначной трактовки [12, с. 35–36; 21, с. 4; 127; 132, с. 25].

На наш взгляд, при определении экономической сущности данных категорий целесообразно использовать подход, предлагаемый нами выше для разграничения понятий «минеральные ресурсы» и «минеральное сырье».

Техногенные минеральные ресурсы (техногенные запасы полезных ископаемых) определим как выявленные минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), залегающие в техногенном месторождении, возможность использования которых доказана на основании количественной оценки. По мере добычи техногенные минеральные ресурсы трансформируются в техногенное минеральное сырье.

Важным моментом является соотношение этапов жизненного цикла освоения месторождения с экономической сущностью понятий «техногенные минеральные ресурсы» и «техногенное минеральное сырье».

Так, техногенные минеральные ресурсы (техногенные запасы полезных ископаемых) образуются при возникновении техногенного месторождения, то есть на этапе разработки и добычи основного месторождения. А извлечение техногенных минеральных ресурсов может осуществляться как на данном этапе, так и на завершающем этапе жизненного цикла освоения месторождения с целью устранения экологических последствий добывающей деятельности.

Проведенное исследование экономической сущности понятий «полезные ископаемые» (ПИ), «запасы полезных ископаемых» (ЗПИ), «минеральные ресурсы» (МР), «минеральное сырье» (МС), «техногенные минеральные

ресурсы» (ТМР), «техногенное минеральное сырье» (ТМС) позволяет соотнести их с этапами жизненного цикла освоения месторождения (рисунок 1.3).

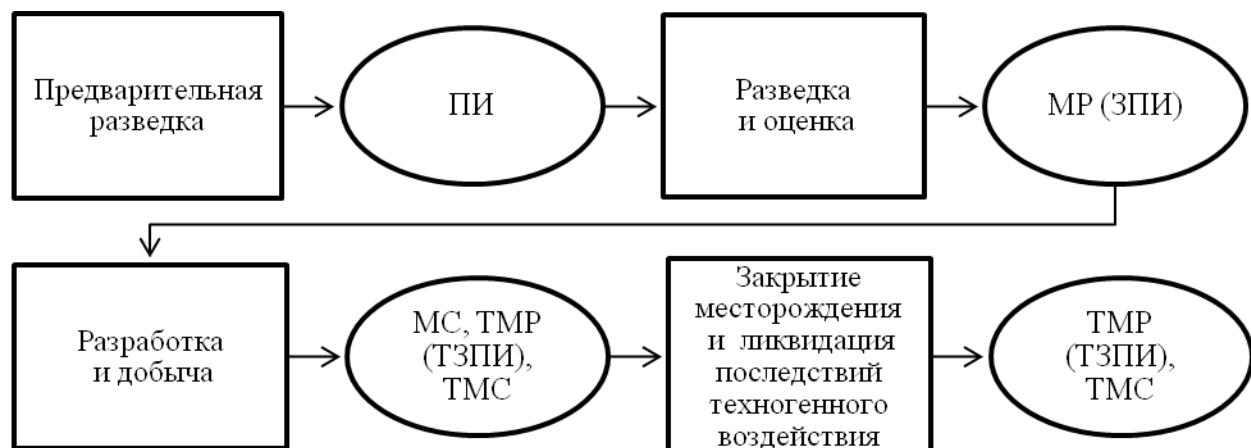


Рисунок 1.3 – Соотношение этапов жизненного цикла освоения месторождения и экономической сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье», «техногенные минеральные ресурсы», «техногенное минеральное сырье»

Источник: собственная разработка на основе теоретического изучения и сопоставления литературных источников, нормативных правовых актов.

Далее определим объекты бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения.

*Этап предварительной разведки* направлен на общее изучение недр, мониторинг природной среды и получение комплексной информации, составляющей фундаментальную основу системного геологического изучения территории страны и прогнозирования полезных ископаемых в ее недрах [42]. То есть на данном этапе выявляются полезные ископаемые как прогнозный ресурс (см. рисунок 1.3).

Вместе с тем полезные ископаемые не могут быть определены в качестве объектов бухгалтерского учета. Это обусловлено тем, что полезные ископаемые представляют собой прогнозные ресурсы, которые не имеют количественной оценки и наличие которых предполагается на основе геологических предпосылок и (или) аналогии с известными месторождениями, то есть являются гипотетическими по своей сути. Поэтому в качестве объекта бухгалтерского учета на этапе предварительной разведки месторождения полезных ископаемых будут выступать лишь затраты по предразведывательной деятельности.

Следующий этап жизненного цикла освоения месторождения – *разведка и оценка* – начинается с приобретения прав на ведение деятельности по разведке полезных ископаемых. Данный этап проводится с целью детального изучения

строения месторождения и получения информации о количестве и качестве запасов полезных ископаемых, их минеральном и химическом составе, технологических свойствах и других особенностях, обеспечивающих промышленную оценку месторождения, обоснование решения о порядке и условиях вовлечения его в промышленное освоение [42]. Следовательно, итогом проведения геологоразведочных работ являются количественные данные о запасах полезных ископаемых, залегающих в недрах, которые еще не извлечены на поверхность, но экономическая целесообразность / нецелесообразность их добычи уже доказана согласно технико-экономическим расчетам в условиях конкурентного рынка при существующих системе налогообложения и уровне цен, с применением техники и технологии добычи, обеспечивающих соблюдение требований по рациональному использованию недр и охране окружающей среды.

Необходимо отметить, что в отличие от полезных ископаемых минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) четко идентифицированы.

Так, разведка и оценка минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) осуществляется недропользователем на конкретном месторождении – участке недр, полученном на основе права пользования недрами. Иными словами, каждое месторождение имеет индивидуальные признаки (в виде документальных сведений), выделяющие его из других объектов своими физическими и правовыми параметрами. Эти признаки фиксируются в паспортах месторождений и проявлений полезных ископаемых, создаваемых для ведения государственного кадастра недр. По каждому месторождению полезных ископаемых должны содержаться сведения, характеризующие местоположение (область, район, координаты, абсолютная отметка над уровнем моря, название ближайшей станции, пристани, населенного пункта с указанием расстояния до месторождения и направления), качество и количество основного полезного ископаемого и полезных ископаемых, совместно с ним залегающих, с присвоением кадастрового номера [89].

Наличие четко идентифицированных признаков минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) предполагает возможность их определения в качестве объектов бухгалтерского учета. Рассмотрим данную гипотезу с точки зрения теории бухгалтерского учета.

Минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) могут выступать активом организации, если удовлетворяют соответствующим критериям признания актива.

Так, в Республике Беларусь в соответствии со статьей 1 Закона «О бухгалтерском учете и отчетности» под активами понимают «имущество,

возникшее в организации в результате совершенных хозяйственных операций, от которого организация предполагает получение экономических выгод» [75].

Таким образом, в Республике Беларусь выделяют следующие критерии признания актива:

- 1) наличие имущественного права на объект, то есть права владения, пользования, распоряжения (права собственности);
- 2) получение экономических выгод.

В соответствии со статьей 5 Кодекса Республики Беларусь «О недрах» запасы полезных ископаемых являются исключительной собственностью государства [49]. В этой связи по законодательству Республики Беларусь минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), представляющие собой необходимую материальную предпосылку функционирования организаций добывающей отрасли, важное средство производства, не могут выступать активом и отражаться в бухгалтерском балансе добывающих организаций, что, на наш взгляд, нарушает требование приоритета содержания над формой.

Однако информация о минеральных ресурсах (запасах полезных ископаемых) является существенной и, как отмечают В.Т. Чая и В.В. Панкратова, необходима для следующих целей:

- «...запасы показывают будущие денежные притоки, следовательно, являются одним из основных показателей для оценки будущих денежных потоков;
- изменения в запасах также могут служить индикатором оценки деятельности предприятия;
- величина запасов используется для расчета амортизации;
- резкое сокращение резервов может служить индикатором к проведению обесценения активов;
- информация о запасах может помочь распределить выручку и затраты в договорах совместной деятельности и совместного освоения и т.д.» [137, с. 64].

Необходимо подчеркнуть, что требование приоритета содержания над формой содержат Основные принципы подготовки и представления финансовой отчетности: «если информация должна правдиво представлять операции и другие события, то необходимо, чтобы они учитывались в соответствии с их содержанием и экономической реальностью, а не только юридической формой» [4, с. 173–174]. Принцип преобладания экономического содержания зафиксирован в Законе Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности», законодательствах Российской Федерации и других стран.

Отсутствие в бухгалтерском балансе добывающих организаций сведений о минеральных ресурсах (запасах полезных ископаемых) разрабатываемого месторождения не только искажает информацию о ее ресурсном и

экономическом потенциале, но и не обеспечивает интеграцию системы бухгалтерского учета с системой национальных счетов.

В настоящее время в международной системе национальных счетов (СНС) минеральные ресурсы включаются в состав экономических активов (AN212 минеральные и энергетические запасы) [91].

Одним из примеров включения в категорию активов согласно СНС минеральных ресурсов является Австралия, как страна, обладающая значительными природными ресурсами. Так, в записке Статистического управления Австралии по результатам 10-й сессии Европейской экономической комиссии, проходившей в Женеве 26–29 апреля 2010 года, зафиксировано, что в состав произведенных экологических активов в баланс австралийской СНС включаются земли, ресурсы недр и естественные леса [131].

Следует отметить, что минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) являются элементом национального богатства каждого государства, однако в настоящее время в Республике Беларусь экономическая ценность минеральных ресурсов не отражается в системе национальных счетов, так как произведенные активы (земля, ресурсы недр, водные ресурсы и другие) и ценности не входят в границы активов [71].

Однако данные о минеральных ресурсах (запасах полезных ископаемых) находят свое отражение в государственных балансах запасов полезных ископаемых и геотермальных ресурсов недр, но при этом учитываются только в количественной оценке, что не позволяет построить системы стоимостного учета минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в соответствии с требованиями СНС.

Система бухгалтерского учета должна не только формировать информацию для отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) организаций Республики Беларусь в СНС и составе национального богатства, но и включать учет их истощения. Это обеспечит необходимую информационную базу для расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны (чистого внутреннего продукта, индекса адаптированных чистых сбережений и других), характеризующих связи между качеством окружающей среды, истощением природных богатств и экономическим ростом.

Однако, как было указано выше, по действующему законодательству Республики Беларусь минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) не могут быть включены в состав активов, так как исключительное право собственности на них принадлежит государству.

Предпосылкой отражения в балансе только активов, на которые имеется право собственности, является методологический принцип теории статического

бухгалтерского учета, базирующейся на юридической концепции защиты прав кредиторов.

Фундаментальная цель статического бухгалтерского учета – выявление возможности покрытия долгов организации его активами, поэтому отражение в активе баланса ценностей, не составляющих права собственности, признается невозможным [112, с. 49].

В МСФО в основе определения актива принята динамическая теория бухгалтерского учета, в основу которой положен противоположный методологический принцип: в балансе «отражаются все применяемые активы независимо от права собственности на них, в том числе арендованные, используемые на правах владения и пользования» [92, с. 33]. Данная теория исходит из целей выявления финансовых результатов и эффективности текущей деятельности. Как подчеркивает Ж. Ришар, «динамическая теория в том, что касается актива, выступает антиподом статической теории, так как не принимает во внимание такое понятие, как собственность (в части ее влияния на баланс)» [112, с. 76].

Необходимость отражения в балансе всех используемых природных ресурсов, как принадлежащих, так и не принадлежащих организации на праве собственности, отмечают в своих трудах отечественные и зарубежные ученые: Ю.В. Алтухова, С.Г. Вегера [19, с. 152], И.В. Макунина [55, с. 6], Т.С. Семенова [115, с. 132–135], А.П. Шевлюков [138, с. 129], В.Г. Широбоков [5, с. 115].

Таким образом, необходимость отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в бухгалтерском учете добывающих организаций с целью учета ресурсного потенциала и его истощения, а также последующей интеграции указанной информации в систему национальных счетов для достоверного определения показателя национального богатства и расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны позволяет сделать вывод о целесообразности применения положений динамической концепции к отражению минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в составе активов организации добывающей промышленности.

На основании вышесказанного в состав объектов бухгалтерского учета методологически вписываются минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), удовлетворяющие критериям признания актива в его динамической трактовке (в соответствии с динамической теорией бухгалтерского учета):

- 1) контролируемые организацией;
- 2) от которых ожидается получение экономической выгоды.

Это позволит в бухгалтерском учете добывающих организаций отражать ресурсный потенциал и его истощение, что, в свою очередь, обеспечит необходимую информационную базу для достоверного определения показателя

национального богатства и расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны, характеризующих связи между качеством окружающей среды, истощением природных богатств и экономическим ростом.

Для этапа разведки и оценки характерны повышенный риск невозместимости вложенных средств, длительность полного производственного цикла, разнообразие взаимосвязанных основных и вспомогательных работ. Указанные особенности приводят к нестабильности геологоразведочных работ, а понесенные на данной стадии затраты имеют неопределенные перспективы, так как результат разведки и оценки может быть как положительным, так и отрицательным. В этой связи вопрос учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов принимает особое значение в бухгалтерском учете недропользователей.

На основании вышесказанного на данном этапе в качестве объекта бухгалтерского учета также следует выделить затраты по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), в том числе капитализируемые затраты, которые формируют стоимость активов по разведке и оценке.

После принятия решения о том, что минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) промышленного назначения существуют, когда становятся очевидными техническая осуществимость и коммерческая целесообразность их добычи, начинается *этап разработки и добычи*.

На этом этапе объектом бухгалтерского учета выступает добытое минеральное сырье. Следует заметить, что право собственности, согласно Кодексу Республики Беларусь «О недрах», на добытое минеральное сырье принадлежит недропользователю [48].

Как было отмечено выше, на этапе разработки и добычи возникают техногенные месторождения. В соответствии с применяемой политикой добывающей организации разработку техногенного месторождения можно осуществлять параллельно добыче основных минеральных ресурсов.

Следовательно, на этапе разработки и добычи объектами бухгалтерского учета могут являться не только минеральное сырье, но и техногенные минеральные ресурсы, техногенное минеральное сырье.

На стадии разработки и добычи организации добывающей промышленности осуществляют не только изъятие запасов полезных ископаемых из недр, но и создают условия для осуществления промышленного уровня добычи минеральных ресурсов, а именно: бурят дополнительные скважины на месте обнаружения запасов, размещают платформы и прочее вспомогательное оборудование и сооружения в целях извлечения запасов полезных ископаемых из недр для промышленного и иного хозяйственного использования. В связи с этим добывающие организации несут определенные

затраты. Следовательно, на данном этапе следует выделить такой объект бухгалтерского учета, как затраты по разработке и добыче минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Завершающей стадией жизненного цикла освоения месторождения после разработки и добычи полезных ископаемых является *закрытие месторождения и ликвидация последствий техногенного воздействия*. На данной стадии происходит цементирование скважины, ее ликвидация, демонтаж и вывоз оборудования, закрытие производственного цикла [137, с. 70].

При освоении месторождения полезных ископаемых возникает проблема нарушения земель и загрязнения почвы. В этой связи добывающие организации затрачивают значительные средства на рекультивацию нарушенных земель с целью снижения негативного влияния техногенных последствий на окружающую среду.

Следовательно, возникают затраты, связанные с закрытием месторождения и ликвидацией последствий техногенного воздействия, которые будут являться объектом бухгалтерского учета на данной стадии жизненного цикла освоения месторождения.

Следует отметить, что добывающая организация может осуществлять разработку техногенного месторождения не только параллельно разработке основного месторождения, но и на этапе закрытия месторождения и ликвидации последствий техногенного воздействия. Поэтому техногенные минеральные ресурсы и техногенное минеральное сырье будут являться объектами бухгалтерского учета либо на этапе разработки и добычи, либо на этапе закрытия месторождения и ликвидации последствий техногенного воздействия.

Соотношение объектов бухгалтерского учета и этапов жизненного цикла освоения месторождения представим на рисунке 1.4.



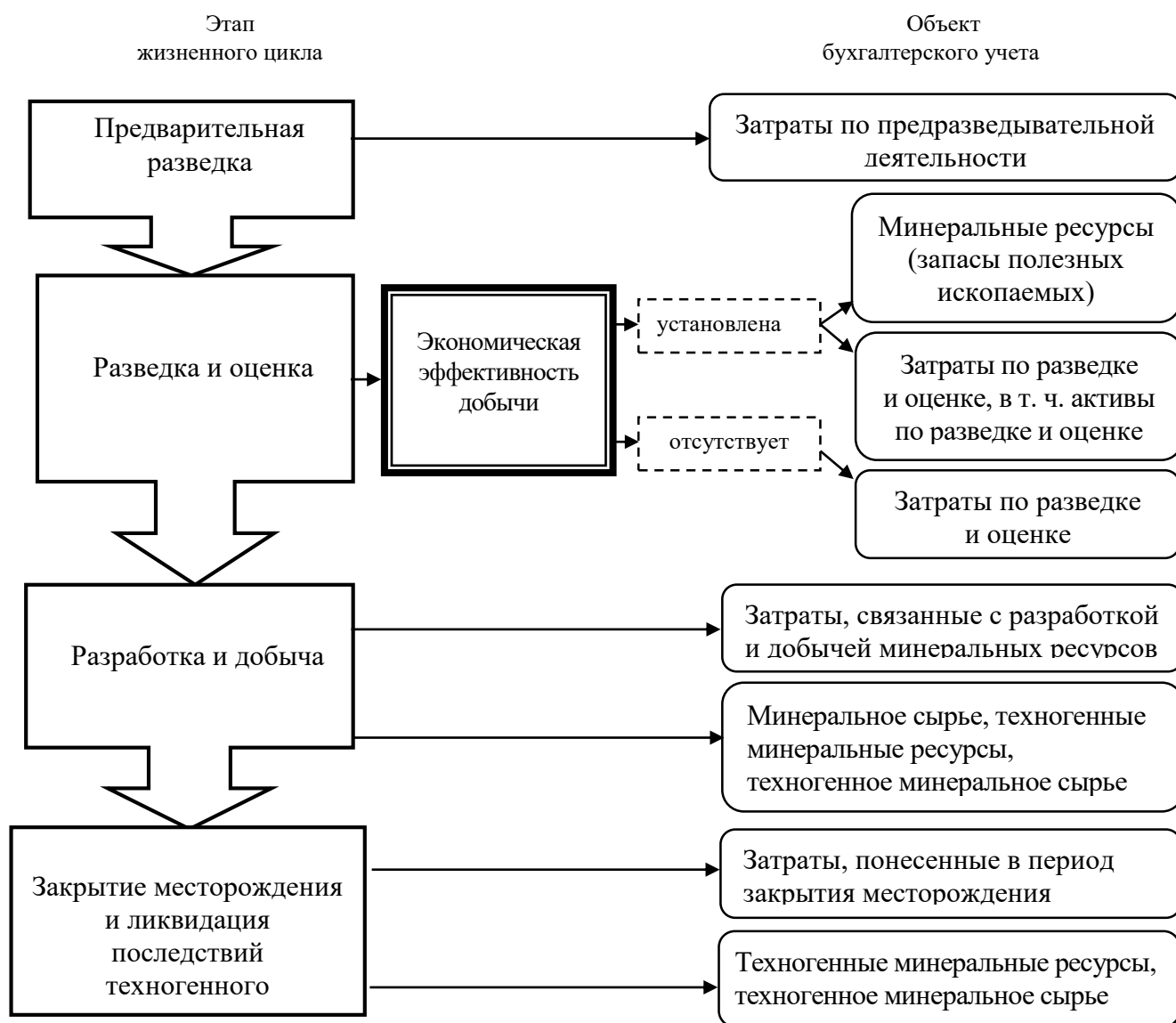


Рисунок 1.4 – Объекты бухгалтерского учета в соответствии с этапом жизненного цикла освоения месторождения

Источник: собственная разработка на основе теоретического изучения и сопоставления литературных источников, нормативных правовых актов.

## 1.2 Состав и классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как объектов бухгалтерского учета

Минерально-сырьевая база Республики Беларусь включает в себя топливно-энергетические ресурсы, запасы калийной и каменной солей, разнообразный комплекс полезных ископаемых для производства строительных материалов, источники пресных и минеральных подземных вод. Кроме того, выявлены месторождения железных руд, редких металлов, фосфоритов, глиноземно-содового сырья [124].

Учет запасов полезных ископаемых и / или геотермальных ресурсов недр, выявленных в недрах, ведется в государственных балансах запасов полезных ископаемых и геотермальных ресурсов недр, которые представляют собой единый банк данных о качестве, количестве и степени изученности запасов каждого вида полезных ископаемых и (или) геотермальных ресурсов недр, их добыче, потерях, об изменениях запасов полезных ископаемых и / или геотермальных ресурсов недр за отчетный год [103].

В государственных балансах запасов в виде сводных таблиц на конец отчетного периода отражаются количество месторождений полезных ископаемых, балансовые запасы отдельно по категориям А, В, С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub> и сумма категорий А + В + С<sub>1</sub>, забалансовые запасы.

Рассмотрим состав полезных ископаемых по основным видам минерального сырья.

Основу *топливно-энергетических ресурсов* Республики Беларусь на 1 января 2014 года составляют следующие горючие полезные ископаемые (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Состояние минерально-сырьевой базы топливно-энергетических ресурсов Республики Беларусь на 1 января 2014 года

Виды минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы (А, В, С <sub>1</sub> )		Добыча в 2013 г.
	разведанных	разрабатываемых	количество	единица измерения	количество
Нефть	80	61	53,5	млн т	1,6
Уголь бурый	4	–	180,9	млн т	–
Горючие сланцы	2	–	422,3	млн т	–
Торф	82	44	171,4	млн т	2,7

Источник: собственная разработка на основании данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

На основании данных таблицы 1.2 можно отметить, что среди топливно-энергетических ресурсов Республики Беларусь по количеству балансовых запасов

первое место занимают горючие сланцы. Вместе с тем ни одно из разведанных месторождений в настоящее время не разрабатывается. Наибольшее количество разведанных месторождений наблюдается по торфу и нефти, в то время как по количеству промышленных запасов нефть занимает последнюю позицию среди горючих полезных ископаемых Республики Беларусь.

Отметим, что несмотря на наличие запасов нефти, торфа, бурого угля Беларусь не в состоянии удовлетворить свои потребности в топливно-энергетических ресурсах за счет собственного сырья.

Так, объем добычи нефти в стране составляет около 1,6 млн т в год и обеспечивает лишь 12–13% от потребности. При наличии четырех разведанных месторождений бурых углей (Житковичское, Бриневское, Тонежское, Лельчицкое) с промышленными запасами 180,9 млн т ни одно из них не разрабатывается, в то время как залежи Житковичского и Бриневского месторождений подготовлены для промышленного освоения.

Важное место в структуре минерально-сырьевой базы Республики Беларусь занимает *горно-химическое сырье*, которое представлено лишь четырьмя видами минеральных ресурсов: калийные соли, каменная соль, доломиты и сапропели (таблица 1.3). Но вместе с тем они играют значимую роль в развитии материального производства и являются основой национальной безопасности страны.

Таблица 1.3 – Состояние минерально-сырьевой базы горно-химического сырья Республики Беларусь на 1 января 2014 года

Виды минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы (А, В, С <sub>1</sub> )		Добыча в 2013 г.
	разведанных	разрабатываемых	количество	единица измерения	количество
Соли калийные	5	1	7559	сырые соли, млн т	26,4
	–	–	1389	К <sub>2</sub> О, млн т	4,9
Соль каменная	3	2	21279,4	млн т	1,7
Доломит	1	1	912,1	млн т	3,4
Сапропель	89	5	75,5	млн т	0,007

Источник: собственная разработка на основании данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

По количеству балансовых запасов (7559 млн т) калийные соли занимают лидирующее место среди минеральных ресурсов горно-химического сырья, что позволяет обеспечивать потребность внутреннего рынка и осуществлять поставки на экспорт в объеме около 90% производства калийных удобрений. Несмотря на то, что разведанные запасы каменной соли (21 279,4 млн т) значительно меньше

калийных, они также обеспечивают потребность как в пищевой, так и технической соли, и позволяют организовать в крупных объемах поставку продукции на экспорт.

Следует отметить, что по промышленным запасам калийных солей Беларусь занимает 3-е место в мире после Канады и России, а производимые калийные удобрения являются важнейшим экспортным продуктом страны [124].

Согласно данным таблицы 1.3 на территории Республики Беларусь выявлено лишь одно месторождение доломита. Но при этом подсчитанные промышленные запасы обеспечивают потребность республики в карбонатных удобрениях и требуют поиска рынка сбыта готовой продукции. А вот количество разведанных месторождений сапропелей значительно выше, чем другого горно-химического сырья, но разработка ведется лишь на пяти из них.

Следующая группа минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) формирует минерально-сырьевую базу для производства *строительных материалов* Республики Беларусь. Так, разведаны многочисленные месторождения различных видов строительных материалов, сырье которых используется в натуральном виде или после соответствующей технологической переработки (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Состояние минерально-сырьевой база строительных материалов Республики Беларусь на 1 января 2014 года

Виды минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы А, В, С <sub>1</sub>		Добыча в 2013 г.
	разведанных	разрабатываемых	количество	единица измерения	количество
1	2	3	4	5	6
Мел для цемента	7	2	719,2	млн т	6,2
Мел для извести и молотого мела	35	3	470,7	млн т	5,3
Мергель для цемента	1	1	504,2	млн т	2,3
Трепел для цемента	1	–	30	млн т	–
Камень облицовочный	1	–	3,2	млн м <sup>3</sup>	–
Камень строительный	3	2	560,2	млн м <sup>3</sup>	7,9
Песчано-гравийный материал	206	118	780,5	млн м <sup>3</sup>	14
Песок стекольный	4	1	58,7	млн т	0,6

Окончание таблицы 1.4

1	2	3	4	5	6
Песок формовочный	4	2	43,4	млн т	1
Песок строительный и силикатный	195	97	593,7	млн м <sup>3</sup>	6,8
Глины для цемента	14	2	169,6	млн т	1,6
Песок, смесь для цемента	5	2	21,3	млн т	0,4
Глины формовочные	1	–	12,3	млн т	–
Глины кирпичные	219	11	247,1	млн м <sup>3</sup>	1,3
Глины аглопоритовые	6	1	25,5	млн м <sup>3</sup>	0,043
Глины керамзитовые	8	3	51,3	млн м <sup>3</sup>	0,82
Глины тугоплавкие	6	2	52,2	млн т	0,066

Источник: собственная разработка на основании данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

Месторождения мела и мергелей расположены в основном на востоке Беларуси, встречаются на западе страны. Наибольшее количество месторождений (35) выявлено по мелу для извести и молотого мела с балансовыми запасами 470,7 млн т. Несмотря на то что разведано лишь 7 месторождений мела для цемента, их промышленные запасы превышают запасы мела для извести и составляют 719,2 млн т. И только одно месторождение мергеля для цемента с запасами 504,2 млн т разведано на территории Беларуси.

Следует отметить, что в настоящее время разведано одно месторождение трепела для цемента «Стальное» с запасами 30 млн т, которые позволяли бы обеспечить цементные заводы Республики Беларусь собственными минеральными добавками. Но разработка данного месторождения не осуществляется, и трепел закупают за пределами республики.

На территории Республики Беларусь имеются три месторождения строительного камня, два из которых разрабатываются (Микашевичи и Глушковичи). Также разведано месторождение камня облицовочного, но в настоящий момент оно является неразрабатываемым [67, с. 63].

Стекольные пески Беларуси разведаны в Гомельской и Брестской областях на четырех месторождениях с общими запасами 58,7 млн м<sup>3</sup>. При этом разрабатывается только одно месторождение.

Аналогичная ситуация наблюдается и по формовочным пескам. Так, из четырех разведанных месторождений разрабатывают только два.

Песчано-гравийный материал представлен на 206 месторождениях. При этом эксплуатируется 82 месторождения с объемом добычи 14 млн м<sup>3</sup> в 2013 году. Также на территории страны разведано 195 месторождений песка строительного и силикатного, в том числе 97 месторождений разрабатываются.

Несмотря на то, что в Беларуси производится сравнительно большое количество строительного песка, гравия и щебня, потребность в них полностью не обеспечивается. В связи с этим является целесообразным вовлечение в разработку уже разведанных месторождений, которые длительное время по различным причинам не разрабатываются [136, с. 74].

Сырьевая база для производства строительных материалов представлена еще и различными видами глин. Так, в первую очередь отметим глины кирпичные, по которым разведано 219 месторождений, и лишь из 11 производится извлечение запасов.

На данный момент разведано месторождение глины формовочной с запасами 12,3 млн т, однако ее добыча еще не ведется.

Числящиеся на государственных балансах запасы глинистого сырья вполне могут удовлетворить потребность промышленности стройматериалов. Но в разрезе областей состояние минерально-сырьевой базы далеко не одинаково. В связи с этим необходимо активизировать поиск новых и вовлечение в разработку некоторых разведанных ранее месторождений для обеспечения кирпичных заводов качественным минеральным сырьем на продолжительное время.

Не менее важное значение для развития экономики Республики Беларусь имеет наличие *металлических полезных ископаемых*, которые составляют основу металлургического производства. На территории Беларуси открыты два месторождения железных руд: Околовское и Новоселковское. Месторождение железистых кварцитов Околовское подготовлено к промышленному освоению, на месторождении ильменит-магнетитовых руд Новоселковское выполнена предварительная разведка. Общие балансовые запасы железной руды на 1 января 2014 года составляют 275,4 млн т (таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Состояние минерально-сырьевой базы металлических полезных ископаемых Республики Беларусь на 1 января 2014 года

Виды минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы А, В, С <sub>1</sub>		Добыча в 2013 г.
	разведанных	разрабатываемых	количество	единица измерения	количество
Железные руды	2	–	275,4	млн т	–

Источник: собственная разработка на основании данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

Республика Беларусь обладает значительными ресурсами подземных вод. На 1 января 2014 года разведаны и утверждены балансовые запасы пресных подземных вод питьевого назначения в количестве 6,6 млн м<sup>3</sup> в сутки на 319 участках месторождений пресных подземных вод, из них 208 месторождений действуют, суммарный отбор пресных вод составляет 0,53 млн м<sup>3</sup> в год. Разведано 240 месторождений минеральных вод различного химического состава и минерализации, балансовые запасы которых составляют 0,061 млн в сутки. Суммарный отбор минеральных вод составляет 0,67 млн м<sup>3</sup> за 2013 год. Выявлено месторождение промышленных вод с балансовыми запасами 96 млн м<sup>3</sup> в сутки.

Обобщая сказанное выше, данные о запасах подземных вод Республики Беларусь и их месторождений представим в виде таблицы 1.6.

Таблица 1.6 – Состояние минерально-сырьевых ресурсов подземных вод Республики Беларусь на 1 января 2014 года

Виды минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы А, В, С <sub>1</sub>		Добыча в 2013 г.
	разведанных	разрабатываемых	количество	единица измерения	количество
Воды подземные пресные	319	208	6,6	млн м <sup>3</sup> /сут	–
			–	млн м <sup>3</sup> /год	0,53
Воды подземные минеральные	240	106	0,061	млн м <sup>3</sup> /сут	–
			–	млн м <sup>3</sup> /год	0,67
Промышленные воды	1	–	96	м <sup>3</sup> /сут	–

Источник: собственная разработка на основании данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

Таким образом, состав минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Республики Беларусь многообразен и представлен следующими видами полезных ископаемых (приложение В).

Но не все минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) могут быть включены в состав объектов бухгалтерского учета, а только удовлетворяющие определенным в пункте 1.1 критериям признания актива в его динамической трактовке (в соответствии с динамической теорией баланса):

- 1) контролируемые организацией;
- 2) от которых ожидается получение экономической выгоды. Но следует учитывать, что минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) являются специфическим объектом, который может обладать широким диапазоном (от минимального до максимального значения) разноплановых характеристик, влияющих на вероятность получения экономической выгоды: степенью

подготовленности к эксплуатации, степенью достоверности определения, степенью геологических характеристик условий залегания, степенью технической осуществимости извлечения из недр и так далее.

В этой связи необходимо разработать четкие классификационные рамки для идентификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в составе объектов бухгалтерского учета.

В настоящее время существуют различные классификационные системы минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как в нормативных документах различных стран, так и в специальной геологической литературе (приложение Г). Однако ни одна из них не применима для целей определения состава минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как объектов бухгалтерского учета.

Существующие отличия классификационных систем минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) обусловлены наличием множества критериев, положенных в основу той или иной классификации. В качестве таких критериев служат те свойства и признаки минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), которые оказывают наиболее заметное влияние на практическую значимость и характер их правового регулирования и использования в экономической деятельности.

Так, А.С. Астахов выделяет следующие признаки минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых): доступность, достоверность, геологические характеристики условий залегания и природного качества ископаемого, техническая извлекаемость, экономическая эффективность использования, подготовленность к эксплуатации [7].

При этом под доступностью понимается физическая возможность их вскрытия. Достоверность запасов определяется степенью их разведанности. Она растет по мере последовательного осуществления поисков и работ по предварительной, детальной разведке и доразведке. Геологические характеристики условий залегания дают отправную базу для последовательной классификации запасов по степени технической извлекаемости и экономической эффективности, которые характеризуются возможностью их разработки имеющимися средствами механизации и соотношением уровней возможных затрат и экономических результатов от их вовлечения в народное хозяйство соответственно. По *степени подготовленности к эксплуатации* из состава запасов обычно выделяют вскрытые, подготовленные и готовые к выемке [7, с. 24–25].

Классифицировать минеральные ресурсы в зависимости от *области хозяйственного применения* предлагают О.С. Шимова и Н.К. Соколовский. При этом отмечают, что «...группировка минерально-сырьевых ресурсов носит



условный характер, так как области хозяйственного использования одних и тех же запасов полезных ископаемых могут быть различными. Например, нефть и газ – не только экономичные виды топлива, но и важнейшее технологическое сырье для химической промышленности» [139, с. 128].

В качестве следующих классификационных признаков указанные выше авторы выделяют *степень достоверности определения запасов и их пригодность для использования* [139, с. 129].

Говоря о правовой классификации полезных ископаемых, Н.А. Сыродоев разделяет их по фактическому распространению на общераспространенные и необщераспространенные. Кроме того, отмечает такие критерии, как естественное состояние и физико-химические свойства [125].

Химико-технологическую промышленную классификацию, в которой металлы разделяются на группы в зависимости от их свойств, используемых в промышленности, а неметаллы – по отраслям промышленности, в которых они играют ведущую роль, то есть классификацию минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) *по направлениям их использования*, представляет В.А. Салихов и Е.Д. Шпайхер [140].

Различные классификационные критерии минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) выделяются также в правовых нормативных актах.

В Кодексе Республики Беларусь «О недрах» содержится классификация *по физическим и технологическим свойствам* (рудные, нерудные, горючие) и *экономическому значению* (стратегические, общераспространенные и ограниченного распространения) [48].

В Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года, утвержденной 6 марта 2013 года, зафиксировано разделение минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) *по степени изученности в недрах, степени промышленного освоения и экономическому потенциалу* на три основные группы: сырье промышленное достаточное, сырье промышленное дефицитное, сырье перспективное для промышленного освоения. Данная классификация позволяет определить основные направления развития минерально-сырьевой базы республики на ближайшую перспективу, основные задачи для геологоразведочной отрасли и горнодобывающей промышленности по подготовке к промышленному освоению и освоению новых месторождений полезных ископаемых и найти наиболее оптимальные пути их решения [124].

В состав первой группы включены запасы, разработка которых обеспечивает текущие и перспективные потребности республики в полном объеме, а также обладающие экспортным потенциалом. Во вторую группу входят минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), добыча которых не в полной мере обеспечивает текущие и перспективные потребности народного

хозяйства в собственном минеральном сырье. К третьей группе отнесены минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), месторождения которых находятся на разных стадиях разведки и подготовки к промышленному освоению [124].

Кроме того, в Республике Беларусь действует классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденная постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 25 января 2002 года № 2.

В соответствии с указанной классификацией минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) подразделяются по *степени разведанности и обоснованности* на четыре категории (А, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>), а их *экономическому значению* на две группы (балансовые и забалансовые) [86]. Критерии отнесения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по степени разведанности и обоснованности к той или иной категории представлены в приложении Д.

Иными словами, минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) категории А являются наиболее разведанными с определенными границами залегания. Запасы категории В представляют собой предварительно разведанные с примерно определенными границами залегания. В категорию С<sub>1</sub> включают слабо разведанные запасы полезных ископаемых в общих чертах месторождения. К категории С<sub>2</sub> относятся перспективные запасы полезных ископаемых.

Минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) и содержащиеся в них полезные компоненты с разделением их по экономическому значению на балансовые и забалансовые подлежат отдельному подсчету и учету в государственных балансах запасов полезных ископаемых и геотермальных ресурсов недр.

В состав балансовых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) включают запасы, извлечение которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам экономически эффективно в условиях конкурентного рынка при использовании техники и технологии добычи и переработки сырья, обеспечивающих соблюдение требований законодательства Республики Беларусь о недрах и охране окружающей среды, и запасы, извлечение которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам не обеспечивает экономически приемлемую эффективность их разработки в условиях конкурентного рынка вследствие низких технико-экономических показателей, но освоение которых становится экономически возможным при осуществлении поддержки недропользователя со стороны государства.

К забалансовым минеральным ресурсам (запасам полезных ископаемых) относят запасы, отвечающие требованиям, предъявляемым к балансовым

запасам, но использование которых на момент оценки невозможно по горнотехническим, технологическим, экологическим и другим причинам, а также запасы, извлечение которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам экономически нецелесообразно вследствие низкого содержания полезного компонента, малой мощности тел полезного ископаемого или особой сложности условий их разработки или переработки, но использование которых в ближайшем будущем может стать экономически эффективным в результате повышения цен на минерально-сырьевые ресурсы или при техническом прогрессе, обеспечивающем снижение издержек производства [86].

Изложенный подход к классификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) имеет важное значение для целей бухгалтерского учета, так как определяет один из критериев отнесения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в состав активов организации, а именно получения экономической выгоды.

В Республике Беларусь действуют разные классификации запасов для твердых полезных ископаемых и запасов углеводородов. При одном и том же общем принципе построения данные классификации имеют отличия в обозначении отдельных категорий.

Так, в соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 4 августа 2009 года № 55 «Об утверждении инструкции о классификации запасов, перспективных и прогнозных ресурсов углеводородов, эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод» минеральные ресурсы (запасы углеводородов) по степени изученности и обоснованности подразделяются:

- на доказанные (запасы категорий А, В, С<sub>1</sub>);
- предварительно оцененные (запасы категории С<sub>2</sub>).

В классификации запасов, перспективных и прогнозных ресурсов углеводородов, эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод содержатся определения геологических и извлекаемых запасов. Данное разделение минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) происходит с учетом их подсчета и оценки.

В свою очередь извлекаемые минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) по их промышленно-экономическому значению подразделяются:

- на экономические (рентабельные);
- потенциально экономические (условно рентабельные),

где под экономическими (рентабельными) извлекаемыми запасами понимают ту часть запасов (залежи), извлечение которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам экономически эффективно в условиях конкурентного рынка при существующих системе налогообложения и

уровне цен, при использовании современной техники и технологии добычи, обеспечивающих соблюдение требований по рациональному использованию недр и охране окружающей среды. Потенциально экономические (условно рентабельные) извлекаемые запасы – это та часть запасов (залежи), извлечение которых на момент оценки не обеспечивает экономически приемлемую эффективность их добычи в условиях рынка из-за низких технико-экономических показателей разработки, но которые при изменении технико-экономических условий могут быть переведены в рентабельные [82].

Далее происходит деление экономических (рентабельных) извлекаемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в зависимости от *возможности вовлечения их в эксплуатацию*:

- на доступные к разработке в данный момент;
- недоступные к разработке в данный момент (расположены в пределах водоохранных зон, зон санитарной охраны природных объектов, территорий населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий и другие).

Следовательно, исходя из представленной выше классификации извлекаемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), экономические (рентабельные) извлекаемые запасы, доступные к разработке в данный момент, образуют группу балансовых запасов, а все остальные группы извлекаемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) формируют забалансовые запасы [82].

Классификацию минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) следует изучать, основываясь не только на отечественных нормативных правовых актах, но и опыте других стран.

В Российской Федерации в соответствии с действующими Классификацией запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 11 декабря 2006 года № 278, и Классификацией запасов и ресурсов нефти и горючих газов, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 1 ноября 2013 года № 477, минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) подразделяются на группы и категории аналогично классификациям, применяемым в Республике Беларусь (таблица 1.7).

При исследовании вопросов классификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) важным является изучение классификации категорий запасов, предложенной в стандартах нефтегазовой отрасли, входящих в американские Общепринятые принципы бухгалтерского учета (англ. Generally Accepted Accounting Principles – GAAP), так как в них на сегодняшний день учтены проблемы учета и отчетности добывающей деятельности наиболее детально.

Согласно GAAP США SFAS № 19 «Финансовый учет и отчетность для нефтегазовых добывающих компаний» и № 69 «Раскрытие информации о добыче нефти и газа» в отчетах отражаются только *доказанные запасы*, которые подразделяются на *разработанные* и *неразработанные*. Категории доказанных и доказанных разработанных запасов необходимы для раскрытия сведений, а также для расчета амортизационных отчислений [108, с. 7].

Таблица 1.7. – Классификация запасов / ресурсов полезных ископаемых Российской Федерации

Объекты оценки	Месторождения				Проявления и площади		
	Разведанные		Оцененные		Рассчитанные		
Категории разведанности	Запасы				Ресурсы		
Твердые полезные ископаемые	А	В	С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	Рудо-проявления	Рудные поля	Рудные районы
					Р <sub>1</sub>	Р <sub>2</sub>	Р <sub>3</sub>
Нефть и природный газ	А	В	С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	Нефтегазоносный район		Крупные региональные структуры
					С <sub>3</sub>	Д <sub>1</sub>	
Подземные воды	А	В	С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	Регион		
					Р		
Балансовые	Экономические				Обычно не подразделяются		
	Гранично-экономические						
Забалансовые	Невозможные для эксплуатации						
	Неэкономические						

Источник: таблица приведена в [13, с. 71].

В соответствии с GAAP Великобритании предусматривается использование запасов промышленного значения, включающих как *доказанные* и *вероятные запасы* (вероятностная оценка), так и *доказанные (разработанные и неразработанные)* [108, с. 8–11].

Следует отметить, что наиболее распространенной в мировой нефтегазовой промышленности является система управления ресурсами и запасами углеводородов SPE-PRMS (Petroleum Resources Management System). Стандарты SPE-PRMS не только оценивают вероятность присутствия нефти в месторождении, но и учитывают экономическую эффективность извлечения этих запасов. При определении эффективности учитываются такие факторы, как затраты на разведку и бурение, транспортировку, налоги, существующие цены на нефть и многие другие. По данной классификации запасы делятся на категории «доказанные», «вероятные» и «возможные» в зависимости от оценки шансов их извлечения. Таким образом, у доказанных запасов шанс быть добытыми равняется 90%, у вероятных – 50%, а у возможных он самый низкий – 10% [65].

Также американской Комиссией по рынку ценных бумаг (Securities and Exchange Commission – SEC) были разработаны стандарты SEC. Они несколько отличаются по ряду параметров от классификации SPE-PRMS. В частности, основными критериями, по которым оцениваются месторождения, являются достоверность существования запасов и срок действия лицензии на разработку месторождения. В отличие от классификации SPE-PRMS, классификация SEC учитывает только *доказанные запасы*, не рассматривая категории вероятных и возможных запасов. Доказанные запасы включают в себя весь достоверно обоснованный объем нефти, который может быть извлечен из данного месторождения в будущие годы [65].

На основании проведенного исследования и изучения различных классификаций минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) можно согласиться с мнением А.А. Пешкова и Н.А. Мацко, которые отмечают, что «...несмотря на разнообразие определений, понятий, названий категорий запасов и соответствующих им признаков, присущих классификациям различных стран, в мире сложились в основном два подхода к систематизации запасов и ресурсов минерального сырья. Эти два подхода можно характеризовать системами классификаций, принятыми в России и США, поскольку в странах бывшего социалистического лагеря за основу была принята классификация, разработанная в СССР, а большинство западных классификаций имеют много общего с классификацией США» [96, с. 33–34].

Как видно из приведенных систем классификаций минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), оба подхода основаны на выделении категорий в зависимости от степени разведанности (достоверности) запасов и предполагаемой экономической эффективности их разработки. Вместе с тем существует ряд отличий:

- в классификации США под запасами подразумевается количество извлекаемых запасов полезного ископаемого, то есть при их оценке учитываются потери и разубоживание при добыче и переработке, а в российской классификации запасы полезных ископаемых подсчитываются в недрах без введения поправок на потери и разубоживание при добыче, обогащении и переработке концентратов;
- в требованиях к изученности запасов различных категорий;
- в российской классификации не определен предельный уровень экономической эффективности освоения запасов. В то же время за рубежом такие показатели сложились в результате длительного опыта работы горнодобывающих компаний в рыночных условиях [96, с. 35].

Таким образом, на основании проведенного исследования можно полагать, что ни одна из предлагаемых классификаций не позволяет в полной мере

идентифицировать те минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), которые могут выступать в качестве объекта бухгалтерского учета.

В целях гармонизации национальных классификаций, обобщения лучших практик ООН в 1990-х взялась за разработку единой международной классификации. В настоящее время действует Рамочная классификация Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года (РКООН-2009).

Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года представляет собой повсеместно приемлемую и применимую на международном уровне систему для классификации ископаемых энергетических запасов и ресурсов и представления соответствующей отчетности и является единственной классификацией такого рода в мире.

Применительно к деятельности по добыче полезных ископаемых РКООН-2009 отражает условия в социально-экономической области, включая условия, характеризующие состояние рынков и правительственных механизмов, технологическую и промышленную зрелость и неизбежные факторы неопределенности. Она является единственной классификацией, которая может служить основой для международных исследований в области энергетики и минерального сырья, анализа правительственной политики в области управления ресурсами, планирования промышленных процессов и эффективного распределения капитала [109].

Главная цель РКООН-2009 состоит в том, чтобы активизировать международное общение посредством создания общих классификационных рамок для представления отчетности об ископаемых энергетических и минеральных запасах и ресурсах, несмотря на то, что такие оценки могут быть разработаны с использованием систем классификации или отчетности, которые:

- 1) могут быть основаны на использовании другой терминологии для получения сопоставимых оценок или такой же терминологии, но имеющей другое значение;
- 2) предусматривают принципы применения, касающиеся конкретного сырья;
- 3) могут отражать добычу твердого сырья посредством проведения горных работ или добычу жидкого сырья из скважин [109, с. 25].

Для удовлетворения в максимально возможной степени потребностей, связанных с проведением исследований в области энергетики и добычи минералов, управлением ресурсами на уровне правительств, корпоративными бизнес-процессами и стандартами финансовой отчетности была разработана РКООН-2009.

Рамочная классификация Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года является универсальной системой, в которой количества классифицируются на основе трех фундаментальных критериев: экономической и социальной жизнеспособности проекта (E), статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (F) и геологической изученности (G), с использованием числовой системы кодификации [110]. Комбинации этих трех критериев создают трехмерную систему (рисунок 1.5). Определение категорий и дополнительные пояснения представлены в приложении Е.

Свою интерпретацию Рамочной классификации предложили В.А. Алискеров, М.Н. Денисов, В.Л. Заверткин, М.В. Шумилин [13, с. 77].

Сопоставление РКООН-2009 с Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых и Классификацией запасов, перспективных и прогнозных ресурсов углеводородов, эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод, действующими в Республике Беларусь, показывает в целом сходство подходов к классификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) на основе выделяемых классификационных признаков. Для большинства категорий запасов полезных ископаемых, предлагаемых РКООН-2009, имеется соответствующий аналог в классификациях Республики Беларусь.

Так, предлагаемые РКООН-2009 категории минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по степени геологической изученности ( $G_1$ ,  $G_2$ ,  $G_3$ ,  $G_4$ ) аналогичны утвержденным в Республике Беларусь категориям по степени разведанности ( $A$ ,  $B$ ,  $C_1$ ,  $C_2$ ).

Разделение минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по категориям социально-экономической жизнеспособности, предлагаемое РКООН-2009 (экономически целесообразная добыча и экономически нецелесообразная добыча), совпадает с выделенными в Классификациях Республики Беларусь группами запасов по экономическому значению (балансовые и забалансовые).

На наш взгляд, классификация Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 способна наиболее полно представить классификационные рамки для отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в отчетности субъектов хозяйствования.



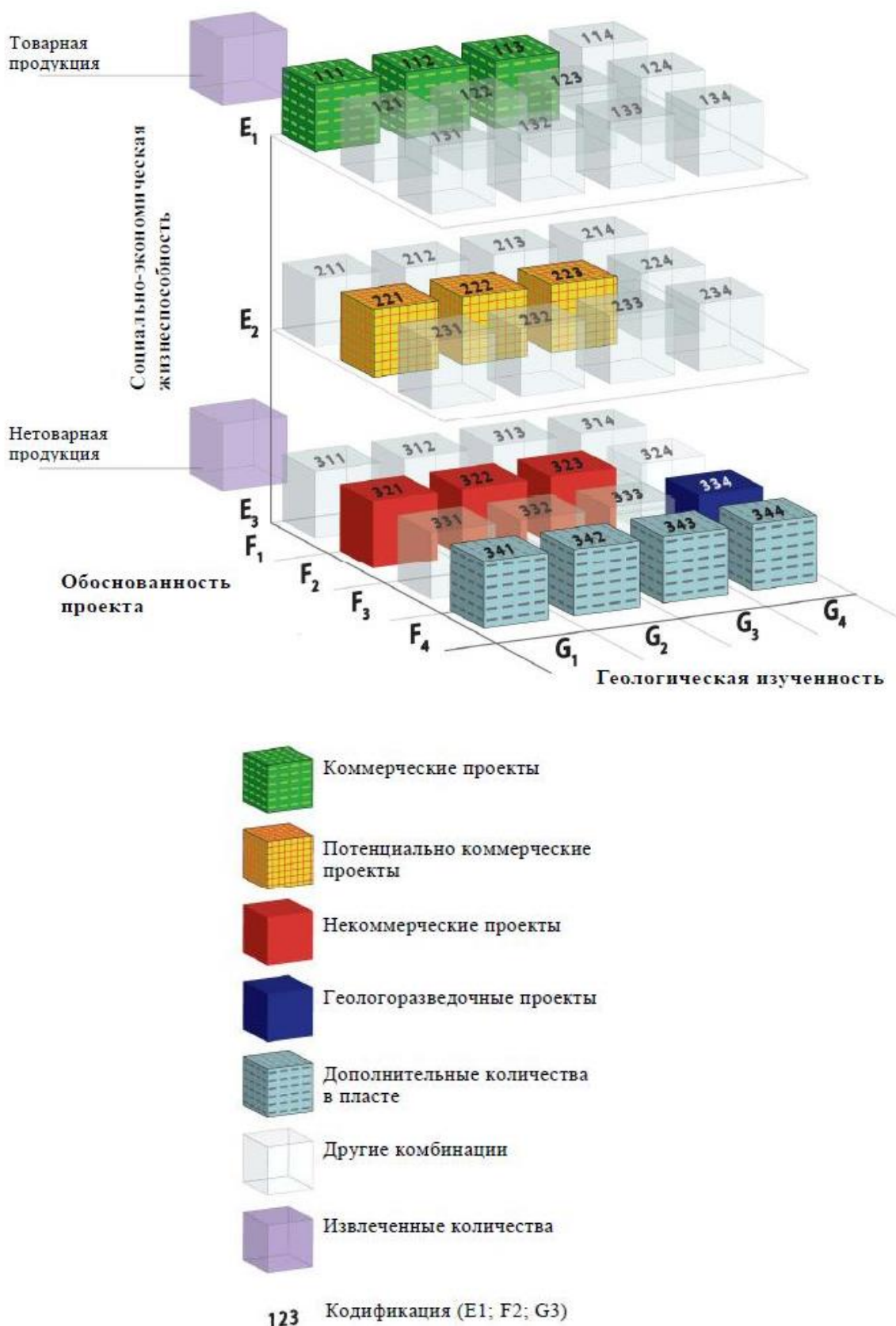


Рисунок 1.5 – Рамочная классификация Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года в трехмерном виде  
 Источник: рисунок приведен в [110].

С учетом того, что Рамочная классификация ООН может быть основана на другой терминологии [109, с. 25], разработаем рамки для отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в отчетности субъектов хозяйствования Республики Беларусь на базе существующих систем классификаций и терминологии Республики Беларусь.

В качестве фундаментальных критериев выделим:

- 1) доступность к разработке;
- 2) геологическую изученность;
- 3) экономическую целесообразность.

Так, по критерию доступности к разработке минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) можно подразделить на доступные и недоступные. По степени геологической изученности выделяют детально разведанные (А), предварительно разведанные (В), слабо разведанные ( $C_1$ ) и предварительно оцененные ( $C_2$ ) минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых). Согласно экономической целесообразности совокупность минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) на основании действующих классификаций можно подразделить на следующие категории: рентабельные, условно рентабельные и нерентабельные.

Как было отмечено ранее (пункт 1.1), одним из условий отнесения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в состав активов организации является обоснованность экономически эффективной и целесообразной их добычи. По критерию «экономическая целесообразность» в состав минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как объектов бухгалтерского учета будут включаться лишь экономически рентабельные.

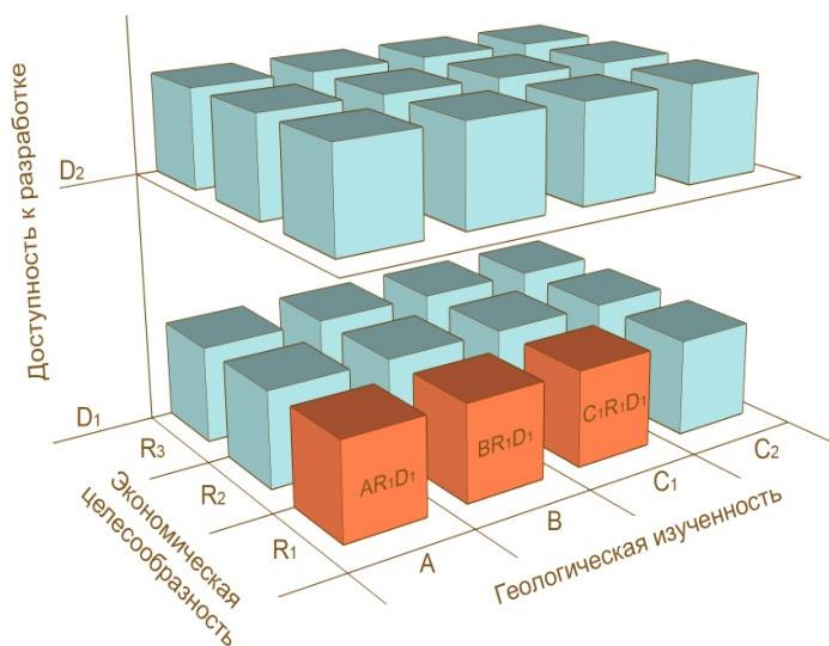
С позиции принципа осмотрительности в состав объектов бухгалтерского учета целесообразно включать лишь те минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), которые соответствуют промышленным категориям А, В,  $C_1$ . Данная позиция объясняется тем, что непосредственно запасы данных категорий относятся к доказанным согласно применяемым на сегодня в Республике Беларусь классификациям и следовательно формируют промышленные минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых).

Следует отметить, что не все доказанные запасы могут быть вовлечены в эксплуатацию. Так, существует ряд причин, по которым доказанные запасы не могут быть извлечены из недр, а именно: если они расположены в пределах водоохранных зон, зон санитарной охраны природных объектов, территорий населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий; если не позволяют горно-геологические условия залегания и многие другие. Следовательно, для целей отражения в отчетности организаций-недропользователей особый интерес будут иметь только доступные к разработке доказанные минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых).

Таким образом, по мнению автора, в отчетности субъектов хозяйствования следует отражать ту часть минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), которая соответствует одновременно следующим признакам:

- 1) разведанные в сумме категорий A + B + C<sub>1</sub>;
- 2) рентабельные;
- 3) доступные к разработке.

Предлагаемая трехмерная классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и их состав как объектов бухгалтерского учета представлен на рисунке 1.6.



Объекты бухгалтерского учета:



Рисунок 1.6 – Предлагаемая трехмерная классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и их состав как объектов бухгалтерского учета

Источник: собственная разработка на основании изучения специальной литературы.

Помимо выделения состава минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как объектов бухгалтерского учета, классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) необходима для построения их аналитического учета. Для повышения уровня информативности данных и обеспечения эффективного управления организацией необходимо расширить классификационные группы минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) для целей бухгалтерского учета, принимая во внимание их характеристики. С учетом указанных позиций важными классификационными признаками, на наш взгляд, являются степень обоснованности, степень изученности, степень освоения, степень экономической эффективности, степень подготовленности к эксплуатации, отражение в балансе организации, отражение в балансе (государственный баланс запасов полезных ископаемых) по странам, этапам освоения месторождения, проектам (месторождениям), видам месторождений, видам контрактов, земельным участкам, видам прав на полезные ископаемые, видам минеральных ресурсов.

Предлагаемая классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) представлена в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) для целей бухгалтерского учета

Классификационный признак	Классификационные группы
1	2
Степень обоснованности	доказанные недоказанные
Степень изученности	категории А, В, С1, С2
Возможность вовлечения в разработку	доступные к разработке в данный момент
	недоступные к разработке в данный момент
Степень освоения	разрабатываемые
	неразрабатываемые
Физические и технологические свойства	топливно-энергетические
	рудные
	горно-химическое сырье
	природные строительные материалы и нерудные полезные ископаемые
	гидроминеральные
Степень экономической эффективности	рентабельные (экономические)
	условно-рентабельные (потенциально экономические)
	нерентабельные (неэкономические)
Степень подготовленности к эксплуатации	вскрытые
	подготовленные
	готовые к выемке

Окончание таблицы 1.8

1	2
Отражение в балансе (государственный баланс запасов полезных ископаемых)	балансовые
	забалансовые
Страна нахождения	на территории Республики Беларусь
	за пределами Республики Беларусь
Земельный участок (месторождение)	месторождение № 1
	месторождение № 2
	месторождение № n
Виды месторождений	основное
	техногенное
Этап освоения месторождения	разведка
	разработка
	добыча
	закрытие
Виды контрактов	договор аренды
	концессионные соглашения
	соглашения о разделе продукции
	сервисные контракты с риском
	договоры о совместной деятельности
Виды прав на полезные ископаемые	принадлежащие на праве собственности
	не принадлежащие на праве собственности

Источник: собственная разработка на основе проведенного исследования классификаций минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Таким образом, разработанная системная классификация минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) позволит организовать их достоверный аналитический учет на счетах бухгалтерского учета, увязать цели и методы их учета с целями управления и обосновать подход к идентификации и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в бухгалтерском учете, а также проводить анализ эффективности использования минеральных ресурсов в составе средств организаций добывающей промышленности Республики Беларусь.

## 2 РАЗВИТИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ)

### 2.1 Оценка и бухгалтерский учет минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как части природного капитала: проблемы, пути решения

Значимой тенденцией реформирования системы учета и отчетности субъектов экономики является осознанная необходимость включения в нее информации об использовании природного капитала. Это обусловлено постепенным изменением подходов к оценке экономического роста и определению факторов долгосрочной устойчивости организаций. В докладе «Природный капитал: очевидность, упускаемая из виду» (Accounting for Natural Capital: The Elephant in the Boardroom) (июнь 2014 года), подготовленном Институтом присяжных бухгалтеров в области управленческого учета (CIMA) совместно с компанией «Эрнст энд Янг» (Ernst & Young, EY), Международной федерацией бухгалтеров (IFAC) и Объединением по проблемам природного капитала (Natural Capital Coalition), подчеркивается, что в XXI веке природный капитал станет настолько же важным вопросом для бизнеса, насколько в XX веке было обеспечение достаточных объемов финансового капитала. В докладе указана необходимость следующих мероприятий: поднять вопрос природного капитала как стратегическую проблему; провести количественную, а по возможности и финансовую оценку вложений природного капитала и получаемых результатов; включить фактор природного капитала в процесс принятия решений; выработать у сотрудников навыки учета природного капитала [45].

Необходимость включения информации об использовании природного капитала в бухгалтерский учет, отчетность организаций и процесс принятия решений также была зафиксирована в Декларации природного капитала, подписанной в ходе работы Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» (июнь 2012 года) [57].

Различные аспекты включения в бухгалтерский учет и отчетность информации об использовании природного капитала рассматриваются в трудах зарубежных и отечественных авторов: Ю.В. Алтуховой [5], С.Г. Вегеры [20], И.В. Замулы [33], Ж. Ришара [112], А.П. Шевлюкова [138], В.Г. Широбокова [5] и других.

Анализ зарубежных и отечественных публикаций позволяет сделать вывод о разноплановых попытках решения вопроса. При этом основной нерешенной проблемой является отсутствие системы, учитывающей связи между показателями использования природного капитала и результатами экономики субъекта хозяйствования.

Как отмечалось ранее, особенно актуальна эта проблема для ресурсно-ориентированных видов экономической деятельности, в частности для нефтегазо- и горнодобывающих организаций, так как стоимость самого значительного актива таких субъектов хозяйствования – запасов полезных ископаемых – не отражена в бухгалтерской (финансовой) отчетности, что не соответствует принципу приоритета экономического содержания над юридической формой, искажает показатели ресурсного потенциала, инвестиционной привлекательности организации. Не обеспечиваются учет истощения природного капитала, а также должная интеграция с системой национальных счетов.

В пункте 1.1 данной работы для минеральных ресурсов была обоснована целесообразность применения положений динамической концепции, когда используемые минеральные ресурсы отражаются в учете и отчетности организации вне зависимости от формы юридического контроля над ними (наличия права собственности). Однако для достоверного анализа деятельности добывающих организаций важным вопросом также является оценка минеральных ресурсов.

В своей работе Ш. Райт и Р. Галлан отметили, что истинная стоимость нефтегазовой компании – это стоимость принадлежащих ей запасов, что справедливо можно отнести к каждому добывающему предприятию [108, с. 5].

Глава компании «Лукойл» В. Алекперов отмечает, что для роста конкурентоспособности нефтяных компаний на мировых рынках «важно добиться справедливой оценки (переоценки) стоимости их капитала через стоимостную оценку запасов нефти и газа. Сейчас налицо многократная недооценка этих запасов» [3].

Оценка минеральных ресурсов также необходима для определения экономической целесообразности разведочных работ, наиболее эффективных способов разработки месторождения, государственного регулирования экономических интересов в сфере недропользования и обеспечения рационального использования минерально-сырьевого потенциала страны.

Необходимость стоимостной оценки минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) как одного из важнейших инструментов эффективного управления нефтегазо- и горнодобывающей организацией подтверждается разработкой и принятием Международного руководства «Оценка стоимости объектов имущества в добывающих отраслях» в рамках Международных стандартов оценки, а также включением Стандарта МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» в состав Международных стандартов финансовой отчетности.

В рамках изучения проблемы взаимосвязи показателей использования природного капитала и результатов экономики субъекта хозяйствования

рассмотрим вопросы оценки долгосрочно используемых природных ресурсов (приложение Ж).

В Республике Беларусь вложения в объекты природопользования отражаются в составе основных средств, которые после принятия объекта к учету могут учитываться либо по первоначальной стоимости, если проведение переоценки не является обязательным в соответствии с законодательством, либо по переоцененной стоимости [44].

Переоценка может осуществляться тремя методами (выбор одного из указанных методов при проведении переоценки имущества организации осуществляют самостоятельно по каждому объекту имущества):

1) методом прямой оценки исходя из уровня на новое аналогичное имущество. Таким образом, переоцененная стоимость представляет собой текущую рыночную стоимость объекта;

2) методом пересчета валютной стоимости. Стоимость объекта пересчитывается в белорусские рубли по курсу Национального банка Республики Беларусь на 31 декабря отчетного года. Таким образом, переоцененная стоимость представляет собой затраты на приобретение, скорректированные на инфляцию;

3) индексным. При проведении переоценки основных средств индексным методом к их первоначальной стоимости, числящейся в бухгалтерском учете до переоценки, применяются коэффициенты изменения стоимости видов и групп основных средств, строительно-монтажных, пусконаладочных работ, прочих работ и затрат по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным, публикуемые Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь в средствах массовой информации Республики Беларусь.

Иными словами, в бухгалтерском балансе организаций Республики Беларусь по статье «Основные средства» отражаются объекты, оцененные как по фактическим затратам, так и по текущим рыночным ценам.

Следует заметить, что МСФО также допускают два вида оценки основных средств: по фактическим затратам и по текущим рыночным ценам. Причем выбранный и закрепленный в учетной политике метод оценки может отличаться для различных классов основных средств. Так, в соответствии с МСФО (IAS) 16 «Основные средства» объект основных средств, подлежащий первоначальному признанию в качестве актива, оценивается по себестоимости. Далее, в качестве своей учетной политики предприятие должно выбрать либо модель учета по фактическим затратам, либо модель учета по переоцененной стоимости и применять эту политику ко всему классу основных средств [58]. Переоцененная стоимость представляет собой справедливую стоимость этого объекта на дату переоценки. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» трактует справедливую стоимость как цену,



которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки в текущих рыночных условиях [61].

Аналогичная ситуация в Российской Федерации, где переоценка отдельных групп основных средств до текущей рыночной стоимости осуществляется по решению организации. Так, в соответствии с ПБУ 6/01 коммерческая организация может не чаще одного раза в год переоценивать группы однородных объектов основных средств по текущей (восстановительной) стоимости. При принятии решения о переоценке по таким основным средствам следует учитывать, что в последующем они переоцениваются регулярно, чтобы стоимость основных средств, по которой они отражаются в бухгалтерском учете, существенно не отличалась от текущей [106]. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств предусматривают использование индексного метода или прямого метода переоценки по подтвержденным рыночным ценам [64]. При этом земельные участки и объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы) также могут переоцениваться, так как запрет на их переоценку был отменен с 1 января 2011 года приказом Министерства финансов Российской Федерации от 24 декабря 2010 года № 186н.

В других странах минеральные ресурсы могут отражаться как самостоятельные объекты учета на счетах «Ресурсы недр», «Минеральные ресурсы», «Природные ресурсы» (приложение Ж). Однако на указанных счетах организации-недропользователи также отражают фактические затраты на вовлечение запасов полезных ископаемых в экономическую деятельность, и допускаются переоценки.

Таким образом, в бухгалтерском балансе организаций Российской Федерации, Республики Беларусь, Украины, Молдовы, Республики Азербайджан минеральные ресурсы отражаются в составе объектов, оцененных как по фактическим затратам, так и по текущим рыночным ценам. Однако такой подход искажает связи между показателями использования долгосрочных активов и показателями анализа деятельности субъекта хозяйствования.

На существующие проблемы стоимостной оценки объектов бухгалтерского учета и релевантности получаемой информации для различных групп пользователей указывали в своих трудах М.Ф. Ван Бреда, Н.Н. Карзаева, М.И. Кутер, Ж. Ришар, М.Л. Пятов, Я.В. Соколов, Э.С. Хендриксен и другие.

Оценка активов по текущим рыночным ценам является принципом статической теории баланса. Это связано с тем, что целью статического бухгалтерского учета является определение того, позволит ли реализация (продажа) всех активов предпринимателя на данный момент получить сумму, необходимую для оплаты его кредиторской задолженности [112, с. 44]. Таким

образом, статический баланс предназначался для оценки имущественного положения фирмы, анализа возможных банкротств [112, с. 68].

Подход к оценке активов по текущим рыночным ценам предполагает проведение переоценок, признание и регистрацию всех изменений стоимости на основе достоверных данных о стоимости выбытия или суммах денежных средств, предполагаемых к получению актива [53; 134, с. 321].

Главной целью динамического бухгалтерского учета является измерение, непрерывное или через близкие интервалы времени, эффективности хозяйственной деятельности.

Для того чтобы периодически оценивать рентабельность активов, необходимо, в отличие от статической концепции, учитывать вложенные средства по их себестоимости для определения массы вложенного капитала, породившего ту или иную величину прибыли. Это в обязательном порядке предполагает сохранение первоначально заданной оценки, которая может быть:

- стоимостью покупки (оборудование, сырье);
- себестоимостью производства (производство продукции);
- стоимостью эксплуатации (аренда какого-либо оборудования) [112, с. 76–77].

О возможности использования в данном случае процедуры переоценки Э.С. Хендриксен, М.Ф. Ван Бреда указывают следующее: «С изменением стоимости денежной единицы активы, как и текущую прибыль, следует переоценивать в соответствии с покупной стоимостью денег» [134, с. 321].

Соотношение целей и видов оценки ресурсов в статической и динамической теории баланса представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Соотношение целей и видов оценки ресурсов в статической и динамической теории баланса

Теория баланса	Цель оценки	Вид оценки активов	Интерпретация оценки	Условия изменения стоимости
Динамическая	Анализ эффективности хозяйственной деятельности	По фактическим затратам	Стоимость ресурса для субъекта хозяйствования	Изменение стоимости денежной единицы (инфляция)
Статическая	Анализ имущественного положения	По текущим рыночным ценам	Экономический потенциал ресурса, доходы, которые могут быть получены при продаже ресурса	Изменение текущих рыночных цен

Источник: собственная разработка.

На наш взгляд, смешение двух видов оценки, как было показано выше, приводит к искажению и снижению информационного значения показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности, результатов анализа хозяйственной деятельности и затрудняет их интерпретацию

Таким образом, для учета связи между показателями использования природных ресурсов и показателями деятельности предприятия предлагаем модель отражения и интерпретации минеральных ресурсов в бухгалтерской (финансовой) отчетности, в соответствии с которой организуется учет всех используемых минеральных ресурсов с разделением на собственные и несобственные в двух оценках: по фактическим затратам на приобретение ресурса и по текущей рыночной стоимости.

Это позволяет представлять информацию о природном капитале для заинтересованных пользователей в двух аспектах: о стоимости привлечения минеральных ресурсов и об экономическом потенциале используемых минеральных ресурсов, что обеспечивает информационную базу для соответствующих направлений анализа.

Учет стоимости привлечения минеральных ресурсов в деятельность субъектов хозяйствования предлагаем организовать следующим образом:

1. Затраты на приобретение земельных участков, прав на земельные участки, прав пользования недрами и запасами полезных ископаемых капитализировать по счетам «Вложения в долгосрочные активы», «Основные средства» или «Нематериальные активы» соответственно. В бухгалтерском балансе источником активов по фактической стоимости привлечения минеральных ресурсов будут выступать либо собственный капитал, либо обязательства.

2. Переоценку указанных капитализируемых затрат осуществлять в связи с изменением стоимости денежной единицы с отнесением на счет «Добавочный капитал».

3. Амортизацию указанных капитализируемых затрат осуществлять в соответствии с законодательством и амортизационной политикой субъекта хозяйствования с отнесением на соответствующие счета затрат.

4. В аналитическом учете и раскрытии информации отражать ресурсы, находящиеся в собственности организации и на ограниченных вещных правах (аренда, право пользования и так далее).

Для отражения в бухгалтерском учете и отчетности экономического потенциала используемых минеральных ресурсов по текущей рыночной стоимости предлагаем использовать отдельный синтетический счет ХХ «Минеральные ресурсы». Модель счета ХХ «Минеральные ресурсы» представлена на рисунке 2.1.

Согласно пункту 1.1 данного диссертационного исследования одним из критериев отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в

составе активов организации предполагается наличие контрольной функции организации над используемыми запасами. Для этого необходимо определить, кому и в каких объемах принадлежат полномочия на используемые запасы полезных ископаемых.

### XX «Минеральные ресурсы»

Дебет	Кредит
Сн – текущая рыночная стоимость минеральных ресурсов на начало отчетного периода	
Оборот по дебету	Оборот по кредиту
В течение месяца	
<ul style="list-style-type: none"> <li>увеличение стоимости минеральных ресурсов после разведки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>уменьшение стоимости минеральных ресурсов после добычи</li> </ul>
Ск – текущая рыночная стоимость минеральных ресурсов на конец отчетного периода	

Рисунок 2.1 – Модель счета XX «Минеральные ресурсы»

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемой методики учета минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

В качестве инструмента для решения указанных вопросов служит тип контракта, по условиям которого организации передаются права на разработку и добычу минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Рассмотрим наиболее широко используемые в международной практике типы контрактов и их особенности в связи с нефтегазовыми операциями: договор аренды, концессионное соглашение, соглашение о разделе продукции, сервисный контракт с риском (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Основные условия и особенности контрактов, используемых в международной практике при осуществлении нефтегазовых операций

Тип контракта	Участники	Затраты	Доход	Наличие прав на МР в недрах	Доля добываемых на участке МР
1	2	3	4	5	6
Договор аренды	Владельцы прав на полезные ископаемые	Доля налогов, начисляемая на месте добычи, пропорциональная доля затрат на предпродажную обработку продукции	Получает авансовый платеж – бонус, роялти (рентная доля)	+	1/8 или 12,5%

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6
	Нефтегазовые компании	Все затраты, относящиеся к разведке, оценке, бурению, разработке и добыче, а также 1/8 валового дохода, причитающегося владельцу рентной доли	Сумма после вычета рентной доли	+	7/8 или 87,5%
Концессионное соглашение	Правительство (в лице государственной компании)		Подписные бонусы и роялти, налоги	+	Может до 51% активного участия
	Нефтегазовая компания (подрядчик)	Все риски и затраты на разведку, бурение, разработку и добычу запасов Налог на прибыль и другие специальные нефтяные налоги	Доля активного участия	+(после добычи)	чаще всего 100%
Соглашение о разделе продукции	Правительство (в лице государственной компании)	Затраты, связанные с освоением и эксплуатацией месторождения пропорционально доли активного участия	Подписной бонус, бонус за добычу, роялти (0–15%). Наличие плавающей шкалы роялти	+	90% избыточных компенсационных запасов, % прибыльных запасов
	Нефтегазовая компания (подрядчик)	Все затраты и риски, связанные с разведкой, оценкой, разработкой и эксплуатацией месторождения	Доля активного участия (при обнаружении запасов)	+(в пункте продажи или получение денежных средств от сбыта)	Не более 50% компенсационных запасов, 10% избыточных компенсационных запасов, % прибыльных запасов
Сервисный контракт с риском	Правительство (в лице государственной компании)	Платежи подрядчику в форме вознаграждения за услуги	Подписной бонус, роялти. Наличие плавающей шкалы роялти. Доля активного участия (до 51%)	+	100%

Окончание таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6
	Нефтегазовая компания (подрядчик)	Все затраты и риски, связанные с поисково-разведочными работами и процессом оценки	Возмещение расходов по мере сбыта продукции, и плата за услуги в зависимости от объема добычи в форме вознаграждения за услуги	Только компенсационные платежи	% пропорционально понесенным расходам

Источник: собственная разработка на основании [108, с. 43–82].

Из таблицы 2.2 видно, что каждый из договоров предусматривает долю активного участия, согласно которой организации получают права на обнаруженные запасы полезных ископаемых, также покрывают понесенные затраты на разведку и разработку месторождения. Значит, в бухгалтерском учете организаций-недропользователей по счету ХХ «Минеральные ресурсы» следует отражать по текущей рыночной стоимости только ту часть совокупных запасов полезных ископаемых, на которую согласно условиям контракта и в соответствии с долей активного участия они имеют права.

Как уже отмечалось выше, МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» трактует справедливую стоимость как цену, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки в текущих рыночных условиях [61].

Несмотря на то, что минеральные ресурсы представляют собой специфический объект учета, количество сделок купли-продажи этого актива достаточно велико. Рассматривая рынок минерального сырья Республики Беларусь, следует отметить, что имеющиеся запасы калийной и каменной солей, доломитов, цементного сырья позволяют не только в полном объеме обеспечить внутренние потребности страны, но и осуществлять их экспорт на внешний рынок стран дальнего и ближнего зарубежья. Вместе с тем наблюдается зависимость важнейших отраслей промышленности от импорта отдельных видов сырья топлива. Это обуславливает наличие купли-продажи минеральных ресурсов не только на внутреннем, но и на внешнем рынке.

В целом следует отметить, что в конце XX и начале XXI веков мировая экономика минерального сырья вступила в новую фазу своего развития, которая характеризуется следующими внешними факторами: возникновением принципиально нового явления в мировой экономике – рынка минерально-сырьевых баз (МСБ); интенсификацией процессов глобализации сырьевых рынков, сопровождающейся стремлением развитых стран к сбалансированному

развитию и, как следствие, обострением борьбы за их подчинение под свой контроль [124].

Следовательно, мировой рынок для такого актива, как минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), является высоколиквидным, и его текущую рыночную стоимость можно оценить, получив информацию по прошедшим аналогичным сделкам.

При этом отметим, что функции регулирования деятельности по оценке минеральных ресурсов и участков недр в большинстве стран полностью возложены на саморегулируемые профессиональные организации оценщиков, имеющих в своем составе отделения по оценке минерального сырья (Королевский институт присяжных землемеров-оценщиков Великобритании – RICS, Американское общество оценщиков – ASA, Канадский институт сертифицированных оценщиков бизнеса – CICBV и др.). Кроме того, существуют специализированные организации в области оценки недр (Канадский институт оценщиков минерального сырья – CIMV, Канадский институт горного дела и металлургии – CIM, Южноафриканский институт горного дела и металлургии – SaIMM, Американский институт оценщиков минерального сырья – AIMA, Общество нефтяных инженеров-оценщиков – SPEE). Саморегулируемые организации оценщиков отвечают за разработку стандартов и контроль за их соблюдением в области квалификационных требований, профессиональной этики, практики проведения работ по оценке участков недр, качества отчетов по оценке, а также методического обеспечения оценочной деятельности и регламентации применяемых подходов и методов оценки.

Следовательно, предлагаем осуществлять оценку минеральных ресурсов с привлечением специализированных организаций и независимых оценщиков по принципу кадастровой оценки земельных ресурсов, действующей в Республике Беларусь.

Принцип справедливой оценки предусматривает проведение переоценок активов, так как за время, пока организация владеет активами, первоначальная оценка может существенно измениться по сравнению с их стоимостью на момент представления отчетных данных пользователям.

На наш взгляд, переоценку рыночной стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) необходимо осуществлять в связи с изменением текущих рыночных цен по состоянию на 1 января отчетного года, а также при изменении объема запасов по результатам доразведки.

Источником активов, отражающих экономический потенциал используемых минеральных ресурсов, в оценке по текущей рыночной стоимости представляется целесообразным считать природный капитал.

Исследуя проблемы учета капитального имущества, А.П. Шевлюков указывает: «Организации государственной формы собственности земельные участки и природные ресурсы получают в пользование безвозмездно, в связи с чем в качестве источника их финансирования предлагается использовать выделенную государством стоимость природного капитала» [138, с. 129]. Для этих целей им рекомендован счет «Природный капитал» [138, с. 128–129].

Включение природного капитала в баланс организации в качестве источника формирования активов предлагают Ю.В. Алтухова, В.Г. Ширококов [5, с. 154–155].

По мнению С.Г. Вегеры, использование счета «Природный капитал» для отражения источников поступления земельных участков на праве аренды, постоянного, временного пользования в кадастровой оценке представляется целесообразным, однако требуется уточнение: указанные земельные участки являются привлеченным природным капиталом, что должно найти отражение в названии счета и учитываться при проведении анализа финансового состояния организации [19, с. 152].

Следует отметить, что в большинстве стран, в том числе и Республике Беларусь, права на полезные ископаемые принадлежат государству. Лишь только в США они по большей части находятся в частном владении. Вместе с тем, в США между нефтегазовыми компаниями и владельцем прав на полезные ископаемые заключаются соглашения, популярной формой которых является договор аренды.

Считаем уместным согласиться с мнением С.Г. Вегеры, и в пассиве баланса в качестве источника экономического потенциала используемых минеральных ресурсов должен выступать привлеченный природный капитал, который предлагаем отражать на одноименном счете ХХ «Привлеченный природный капитал».

Модель счета ХХ «Привлеченный природный капитал» представлена на рисунке 2.2.

### ХХ «Привлеченный природный капитал»

Дебет	Кредит
	Сн – привлеченный природный капитал на начало отчетного периода
Оборот по дебету	Оборот по кредиту
В течение месяца	
• выбытие привлеченного природного капитала	• привлеченный природный капитал
	Ск – привлеченный природный капитал на конец отчетного периода

Рисунок 2.2 – Модель счета ХХ «Привлеченный природный капитал»

Источник: модель счета представлена в [19, с. 152].



На счете ХХ «Привлеченный природный капитал» будет обобщаться информация о величине привлеченного природного капитала после разведки и оценки минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Необходимо отметить, что система бухгалтерского учета минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) должна не только формировать информацию для отражения запасов полезных ископаемых организаций-недропользователей Республики Беларусь в составе национального богатства, но и включать учет истощения минеральных ресурсов. Это обеспечит необходимую информационную базу для расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны, характеризующих человеческий прогресс с учетом экологического и социального факторов, связи между качеством окружающей среды, истощением природных богатств и экономическим ростом.

В связи с тем, что показатель «истощение» используется для отражения уменьшения стоимости минеральных активов в результате их добычи из недр, предлагаем в бухгалтерском учете его учитывать на пассивном синтетическом счете ХХ «Истощение минеральных ресурсов». Модель счета ХХ «Истощение минеральных ресурсов» представлена на рисунке 2.3.

### ХХ «Истощение минеральных ресурсов»

Дебет	Кредит
	Сн – сумма истощения минеральных ресурсов начало отчетного периода
Оборот по дебету	Оборот по кредиту
В течение месяца	
• списание истощения минеральных ресурсов	• начисление истощения минеральных ресурсов в результате добычи из недр
	Ск – сумма истощения минеральных ресурсов на конец отчетного периода

Рисунок 2.3 – Модель счета ХХ «Истощение минеральных ресурсов»

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемой методики учета минеральных ресурсов.

Таким образом, отражение в бухгалтерском учете и отчетности экономического потенциала используемых минеральных ресурсов предлагаем осуществлять следующим образом:

1. Текущую рыночную стоимость ресурса отражать по дебету счета «Минеральные ресурсы» и кредиту счета «Привлеченный природный капитал».

2. Переоценку текущей рыночной стоимости ресурса осуществлять в связи с изменением текущих рыночных цен и объема запасов по результатам доразведки и относить на счет «Привлеченный природный капитал».

3. Истощение ресурсов (добыча полезных ископаемых) отражать с использованием счета «Истощение минеральных ресурсов».

4. В аналитическом учете и раскрытии информации отражать ресурсы, находящиеся в собственности организации и на ограниченных вещных правах (аренда, право пользования и так далее).

Нами рекомендована следующая типовая корреспонденция счетов учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Предлагаемая корреспонденция счетов учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов

Содержание операции	Дебет	Кредит
Отражено привлечение природного капитала на величину текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), контролируемых организацией согласно условиям контракта	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»
Отражено истощение привлеченного природного капитала в результате добычи минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Истощение минеральных ресурсов»
Списано ранее отраженное истощение привлеченного природного капитала	XX «Истощение минеральных ресурсов»	XX «Минеральные ресурсы»
Отражена дооценка стоимости минеральных ресурсов	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»
Отражена уценка стоимости минеральных ресурсов	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Минеральные ресурсы»
Отражено выбытие привлеченного природного капитала по текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), контролируемых организацией согласно условиям контракта	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Минеральные ресурсы»

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемой методики учета минеральных ресурсов.

Рассмотрим предлагаемую методику учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) на примере.

**Пример.** Впервые запасы нефти на Вишанском месторождении РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» подсчитаны в 1970 году. В результате подсчета суммарные запасы нефти по категории А + С<sub>1</sub> составили 14 173 тыс. т. По состоянию изученности на 01.01.2013 г. был выполнен пересчет запасов нефти по залежам Вишанского месторождения, по итогу которого начальные извлекаемые запасы нефти увеличились на 0,2% и составили 14 202 тыс. т. Добыча нефти за время эксплуатации месторождения на 01.01.2015 г. составляет 10 832 тыс. т. На балансе РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» по состоянию на 01.01.2015 г. по залежам Вишанского месторождения числятся извлекаемые запасы нефти в объеме 3 370 тыс. т, в том числе категории А – 1803 тыс. т; категории С<sub>1</sub> – 1 567 тыс. т.

Особое значение при оценке экономического потенциала минеральных ресурсов имеет определение их цены, так как добываемая на разных месторождениях нефть обладает уникальными качественными характеристиками, главными из которых являются количество серы и плотность. Иными словами, нефть из каждого месторождения можно считать отдельным сортом [31]. В этой связи возникает необходимость в обосновании применения той или иной марки нефти в качестве эталонной для ценообразования других сортов нефти.

Начиная с 1980-х годов сорт нефти Brent является одной из основных марок нефти, торгуемых на международных нефтяных биржах, и определяет цены примерно на 2/3 всего торгуемого в мире поставочного объема нефти. Данная марка стала эталонной благодаря надежности поставок, наличию нескольких независимых поставщиков и готовности ее покупки со стороны множества потребителей и переработчиков. Смесь Brent обладает достаточной ликвидностью, чтобы оставаться маркерной [50].

Представим необходимые цены на нефть: на 01.01.2010 г. – 77,93 доллара за баррель нефти; на 01.01.2013 г. – 111,02 доллара за баррель нефти; на 01.01.2015 г. – 54,98 доллара за баррель нефти. В связи с тем, что рыночные цены на нефть указываются в долларах за баррель нефти, отметим, что 1 баррель равен 0,1364 т нефти. А также укажем официальный курс белорусского рубля по отношению к доллару США, устанавливаемый Национальным банком Республики Беларусь: на 01.01.2010 г. – 2 859 рублей; на 01.01.2013 г. – 8 570 рублей; на 01.01.2015 г. – 11 900 рублей.

Предлагаемая корреспонденция счетов представлена в таблице 2.4.

Предлагаемая модель отражения и интерпретации природного капитала в бухгалтерской (финансовой) отчетности, в соответствии с которой организуется учет всех используемых минеральных ресурсов с разделением на собственные и не собственные в двух оценках: по фактическим затратам на приобретение ресурса и по текущей рыночной стоимости представлена на рисунке 2.4.

Таблица 2.4 – Предлагаемая корреспонденция счетов учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Вишанского месторождения

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Отражен привлеченный природный капитал на величину текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по Вишанскому месторождению по состоянию на 01.01.2010 г.	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»	23 150 813 075 586,30
Отражена дооценка стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Вишанского месторождения за счет изменения текущей рыночной цены на 01.01.2013 г.	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»	75 711 202 776 318,90
Отражена дооценка стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Вишанского месторождения на 01.01.2013 г. за счет увеличения начальных извлекаемых запасов	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»	202 285 928 152,50
Отражена уценка стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Вишанского месторождения за счет изменения текущей рыночной цены на 01.01.2015 г.	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Минеральные ресурсы»	104 120 234,60
Отражено истощение привлеченного природного капитала в результате добычи минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) с начала эксплуатации Вишанского месторождения по состоянию на 01.01.2015 г.	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Истощение минеральных ресурсов»	51 957 228 621 700,60
Списано отраженное ранее истощение привлеченного природного капитала	XX «Истощение минеральных ресурсов»	XX «Минеральные ресурсы»	51 957 228 621 700,60

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемой методики учета минеральных ресурсов.

Используемые виды оценки минеральных ресурсов и их состав в зависимости от наличия права собственности отражают информационную потребность различных пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности по интересующим их направлениям анализа.

		Активы					
<p><b>Цели использования информации:</b></p> <p><i>Анализ эффективности вложенных средств:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рентабельность инвестированного капитала в минеральные ресурсы;</li> <li>• рентабельность капитализируемых затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов, и другое.</li> </ul> <p><i>Анализ ресурсного потенциала:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объем инвестиций в минеральные ресурсы, приносящие доход</li> </ul>	<p><b>Используемые минеральные ресурсы</b></p> <p><b>Стоимость привлечения минеральных ресурсов субъектом хозяйствования</b> (оценка по фактическим затратам) отражение по счетам «Вложения в долгосрочные активы», «Основные средства», «Нематериальные активы»</p>	<p><b>Используемые минеральные ресурсы</b></p> <p><b>Экономический потенциал минеральных ресурсов</b> (оценка по текущей рыночной стоимости)  отражение по счету «Минеральные ресурсы»</p>	<p><b>Цели использования информации:</b></p> <p><i>Анализ имущественного положения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доля минеральных ресурсов в имуществе субъекта хозяйствования;</li> <li>• коэффициент обеспеченности финансовых обязательств минеральными ресурсами, и другое</li> </ul> <p><i>Анализ кредитоспособности</i></p> <p><i>Оценка инвестиционной привлекательности</i></p> <p><i>Анализ ресурсного потенциала:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экономический потенциал минеральных ресурсов;</li> <li>• коэффициент истощения минеральных ресурсов</li> </ul>				
	<p>В аналитическом учете и раскрытии информации детализируются затраты, относящиеся к минеральным ресурсам, которые находятся в собственности организации и на ограниченных вещественных правах (аренда, право пользования и другое).</p>	<p>В аналитическом учете и раскрытии информации отражаются ресурсы, находящиеся в собственности организации и на ограниченных вещественных правах (аренда, право пользования и другое).</p>					
	<p>Переоценка капитализируемых затрат осуществляется с изменением стоимости денежной единицы (с отнесением на счет «Добавочный капитал»).</p> <p>Амортизация капитализируемых затрат осуществляется в соответствии с законодательством и амортизационной политикой субъекта хозяйствования</p>	<p>Переоценка осуществляется с изменением текущих рыночных цен и объема запасов полезных ископаемых в результате доразведки (с отнесением на счет «Привлеченный природный капитал»).</p> <p>Истощение минеральных ресурсов (добыча из недр) отражается по дебету счета «Привлеченный природный капитал» и кредиту «Истощение минеральных ресурсов»</p>					
	<p><b>Собственный и заемный капитал</b></p>	<p><b>Привлеченный природный капитал</b></p>					
		Источники средств					

Рисунок 2.4 – Предлагаемая модель отражения информации о минеральных ресурсах в учете и отчетности организаций-недропользователей Республики Беларусь

## 2.2 Развитие бухгалтерского учета капитальных затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

### 2.2.1 Методика учета капитальных затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

В настоящее время, несмотря на отраслевую специфику деятельности организаций нефтегазо- и горнодобывающей промышленности, в Республике Беларусь отсутствуют специальные стандарты, обеспечивающие комплексный подход к бухгалтерскому учету затрат, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). В связи с этим организации-недропользователи формируют и обосновывают, утверждая в учетной политике, свои подходы к бухгалтерскому учету затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов, с разной степенью детализации раскрывают информацию о них в отчетности. Это приводит к снижению уровня сопоставимости финансовых показателей организаций и их оценки заинтересованными пользователями, не позволяет формировать полную информацию о составе, наличии, движении и использовании активов по разведке и оценке для целей анализа эффективности деятельности на этапе жизненного цикла освоения месторождения «Разведка и оценка».

Вопрос учета затрат на разведку и оценку был предметом исследования в трудах таких советских ученых, как М.И. Агошков [126], Э.А. Азроянц [1], Ф.Ф. Дунаев, В.И. Егоров [141], П.Г. Егорин, А.А. Маутина [28], В.Е. Тищенко [128]. В настоящее время проблеме учета затрат на разведку и оценку посвящены исследования авторов дальнего зарубежья Р.А. Галлан, Ш. Райт [108], Д. Джонстона [27], Ч.Т. Хорнгрена, Д. Фостера [135] и других, а также исследователей стран СНГ Н.В. Зылевой [36], А.Х. Ибрагимовой [37], В.А. Кудашевой [51], М.А. Мягких [68], Е.Е. Петровой, Н.Н. Сисиной [95], А.Ю. Попова [107], В.Т. Чая, В.В. Панкратовой [137] и других. В Республике Беларусь исследования в данной области отсутствуют.

Анализ изученных публикаций и существующей учетной практики позволяет сделать вывод об отсутствии единого подхода ученых и практиков в области бухгалтерского учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по следующим проблемам:

- 1) критерии классификации затрат на текущие и капитальные;
- 2) обоснование состава инвентарных объектов по разведке и оценке минеральных ресурсов, порядка их учета, обесценения и реклассификации;
- 3) раскрытие информации в отчетности о затратах, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов.

Исследуем первую и вторую методологические проблемы. Раскрытие информации в отчетности о затратах, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов, будет рассмотрено в пункте 3.1.

Специфика деятельности добывающих организаций, выраженная высокими рисками, неопределенностью получаемого результата при освоении месторождения, значительной стоимостью поисково-разведочных работ, обуславливает наличие проблемы деления затрат на текущие и капитальные, которая связана, прежде всего, с выбором метода учета затрат, оказывающего прямое влияние на финансовые результаты организации. В этой связи рассмотрим существующие методы учета затрат и определим оптимальный для добывающих организаций Республики Беларусь.

Как указывалось выше, в Республике Беларусь отсутствует специальный стандарт, поэтому рассмотрим стандарты учета, используемые при ведении учета и составлении отчетности в организациях нефтегазо- и горнодобывающей промышленности различных стран (таблица 2.5). Это имеет особое значение в рамках интеграции Республики Беларусь в мировой рынок геологических услуг и минерального сырья.

Из данных таблицы 2.5 видно, что во многих странах разработаны и действуют специальные национальные стандарты учета для добывающей промышленности. Вместе с тем для составления консолидированной отчетности организации самостоятельно выбирают либо Систему общепринятых принципов бухгалтерского учета США (ОПБУ США), либо Систему МСФО.

Таблица 2.5 – Стандарты учета, используемые при ведении учета и составлении отчетности, в добывающих организациях различных стран

Компания	Национальные стандарты учета, регулирующие учет затрат на разведку, оценку и добычу минеральных ресурсов	Стандарты учета для консолидированной отчетности
1	2	3
США		
ExxonMobil	Положения № 19 «Финансовый учет и отчетность для нефтегазодобывающих компаний» и № 69 «Раскрытие информации о добыче нефти газа»	ОПБУ США
Chevron		ОПБУ США
ConocoPhillips		ОПБУ США
Newmont Mining		ОПБУ США
Великобритания		
British Petroleum	Положение о рекомендованной практике SORP «Учет видов деятельности по разведке, освоению, добыче и выбытию нефтегазовых активов»	МСФО
Rio Tinto	Стандарт «Учет в добывающих отраслях»	ОПБУ Великобритании, с 2004 года – МСФО

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3
Австралия		
BHP Billiton	Стандарт «Учет в добывающих отраслях»	МСФО
Канада		
BarrickGold	Канадские правила ОПБУ	МСФО
Нигерия		
Нигерийская национальная нефтяная корпорация (NNPC)	Положения о стандарте учета № 14 «Учет в нефтегазовой отрасли: апстрим» и № 17 «Учет в нефтегазовой отрасли: даунстрим»	ОПБУ США
Индонезия		
PT Pertamina	Положение о стандартах финансового учета № 29 «Учет в нефтегазовой промышленности»	ОПБУ США
Германия		
Ichor Coal N.V.	отсутствуют	МСФО
Франция		
Total	отсутствуют	МСФО
Китайская Народная Республика		
China National Petroleum	Общепризнанные стандарты бухгалтерского учета Гонконга (Hong Kong GAAP)	МСФО
Petro China		МСФО
Венесуэла		
PDVSA	отсутствуют	МСФО
Российская Федерация		
ОАО «Газпром»	Положения по бухгалтерскому учету 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов», утвержденное приказом Министерства финансов Российской Федерации от 06.10.2011 года № 125н	МСФО
ОАО «Роснефть»		ОПБУ США, с 2012 года – МСФО
ОАО «Газпромнефть»		ОПБУ США, с 2012 года – МСФО
ОАО «Лукойл»		ОПБУ США
ОАО «Распадская»		МСФО
ОАО «Уралкалий»		МСФО
Казахстан		
АО «Национальная Компания «КазМунайГаз»	МСФО	МСФО
АО НАК Казатомпром		МСФО
Украина		
ООО «Восток-Руда»	Положение (стандарт) бухгалтерского учета 33 «Расходы на разведку запасов полезных ископаемых», утвержденное приказом Министерства финансов Украины от 26 августа 2008 года № 1090	ОПБУ Великобритании, за 2010 год



Окончание таблицы 2.5

1	2	3
Беларусь		
РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"»	отсутствуют	МСФО
ОАО «Беларуськалий»	отсутствуют	МСФО

Источник: собственная разработка на основании изучения финансовой отчетности и специальной литературы.

Кроме того, основные положения применяемых стандартов для добывающей отрасли Великобритании, Австралии, Канады, Индонезии, Нигерии в целом соответствуют положениям ОПБУ США. Национальные стандарты бухгалтерского учета для добывающей отрасли таких стран, как Китайская Народная Республика, Российская Федерация, Украина, коррелируют с МСФО.

На данный момент наиболее детально порядок учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) регламентируют стандарты ОПБУ США и предусматривают несколько альтернативных методов их учета:

- метод учета полных затрат;
- метод благополучных усилий (успешных усилий);
- метод участков, приносящих доход (перспективных территорий);
- метод ассигнований.

В Международных стандартах финансовой отчетности данные методы учета затрат не описаны, но в то же время их применение не запрещено в отраслевой практике.

Следует отметить, что метод учета полных затрат и метод успешных усилий являются наиболее распространенными. А метод участков, приносящих доход, и метод ассигнований являются частными случаями вышеуказанных методов. В связи с этим рассмотрим особенности применения и характеристики двух основных методов: учета полных затрат и успешных усилий (таблица 2.6).

На основании данных таблицы 2.6 видно, что метод полных затрат и метод успешных усилий предлагают разные подходы к вопросу учета затрат по разведке и оценке. Основными отличительными признаками являются:

- вопрос капитализации затрат или отнесения их в состав затрат текущего периода;
- размер центра затрат.

Следует отметить, что метод учета полных затрат является достаточно противоречивым. Так, капитализация всех затрат на разведку и оценку независимо от результата деятельности может привести к формированию завышенной прибыли и, следовательно, ухудшить достоверность и объективность бухгалтерской (финансовой) отчетности организации. Крупные центры накопления затрат (географические регионы или отдельные страны), присущие данному методу, приводят к принятию неэффективных управленческих решений.

Таблица 2.6 – Сравнительная характеристика основных методов учета затрат на разведку и оценку применяемых организациями добывающей промышленности

Базис сравнения	Метод успешных усилий	Метод полных затрат
1	2	3
Представление о результате деятельности	Капитализируются только те затраты, которые связаны с будущими экономическими выгодами. Следовательно, в финансовой отчетности организации справедливо и объективно представлены результаты деятельности	Капитализируются все затраты, возникающие в период разведки и оценки независимо от обнаружения запасов. Следовательно, ухудшается достоверное и объективное представление о финансовой отчетности организации
Центры затрат	Отдельный договор аренды минеральных ресурсов, концессия или соглашение о разделе продукции	Накопление затрат производят по отдельным странам или крупным географическим регионам
Амортизация капитальных затрат	Капитализированные затраты амортизируются на тот же процент, на какой известные подтвержденные разработанные запасы центра затрат были выработаны в течение периода. Этот метод известен как метод начисления износа пропорционально добыче	Капитализированные затраты амортизируются по методу начисления износа пропорционально добыче в зависимости от доли известных подтвержденных запасов группы, добытой в течение периода
Рентабельность активов	В связи с тем, что только производственные активы капитализируются, стоимость акции может расти	Капитализируются как продуктивные, так и непродуктивные затраты, что может отрицательно влиять на стоимость акций
Инвестиции и кредиторы	Чистые показатели прибыли, как правило, ниже и значительно колеблются. Это препятствует инвесторам и кредиторам в предоставлении средств	Финансовая отчетность является более стабильной, что способствует привлечению инвесторов и кредиторов

Окончание таблицы 2.6

1	2	3
Выживание новых организаций и их рост	Новые участники и растущие компании не могут позволить себе огромное списание потерь по разведке в первые годы, и их экономическая деятельность находится под угрозой	Новые и растущие компании, используя этот метод, развиваются эффективнее, потому что большинство понесенных расходов являются капитализируемыми
Подготовка информации для принятия управленческих решений	Информация об освоении отдельных месторождений более эффективна для принятия управленческих решений	Информация об отдельных скважинах недоступна для внешних пользователей. Следовательно, принятие управленческих решений неэффективно
Сравнение финансовой отчетности	Из-за неустойчивого движения чистых результатов прибыли, смысл сравнения финансовой производительности в течение многих лет ослаблен	Поскольку результаты являются более стабильными, сравнение производительности являются улучшенным
Дивидендные решения	Поскольку все убытки признаются до чистых результатов, то дивидендные решения более разумны	Затраты на разведку не списываются, что может привести к формированию завышенной прибыли и, как следствие, к объявлению сверхдивидендов
Тест на обесценение (не допустить превышения общих капитализированных затрат над справедливой стоимостью компании)	Тест на обесценение не является обязательным	Тест на обесценение является обязательным
Соблюдение ОПБУ	Этот метод является более в соответствии с требованиями ОПБУ	Данный метод не строго согласуется с концепций благоразумия и согласования

Источник: собственная разработка на основании [68, 137, 145].

Главный же довод противников метода полных затрат состоит в том, что при его применении многие капитализированные затраты не соответствуют определению «актив», так как в будущем не принесут экономических выгод [108, с. 220].

Вместе с тем метод учета полных затрат допускается стандартами ОПБУ США. Международный стандарт финансовой отчетности также не запрещает использование данного метода. При этом Совет по международным

стандартам финансовой отчетности в своем отчете рекомендует использовать метод благополучных усилий, так как он соответствует теории финансового учета [137, с. 68]. Однако его применение в МСФО требует незначительных корректировок.

Определяя оптимальный метод учета затрат для организаций Республики Беларусь, следует отметить, что в условиях развития международных экономических связей, интеграции Республики Беларусь в мировой рынок возникает необходимость гармонизации национального бухгалтерского учета с международными стандартами финансовой отчетности, о чем свидетельствуют положения Директивы Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 года № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь». Стратегия дальнейшего применения МСФО в нашей стране определена в Законе Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» от 12 июля 2013 года № 57-З, а именно выделены два направления: введение обязанности составления консолидированной отчетности в соответствии с МСФО общественно значимыми организациями и совершенствование национальной системы бухгалтерского учета на основе МСФО.

Таким образом, особенности двух основных методов учета затрат, применяемых в международной практике добывающих организаций, и специфика осуществляемой деятельности обусловили выбор метода учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) с целью его применения в организациях нефтегазо- и горнодобывающей промышленности Республики Беларусь в пользу метода благополучных (успешных) усилий с учетом требований МСФО.

Как отмечалось выше, в настоящее время в Республике Беларусь отсутствуют специальные стандарты регулирующие учет затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). В связи с этим при ведении бухгалтерского учета деятельности по освоению месторождения полезных ископаемых организации руководствуются действующим законодательством по учету долгосрочных активов [38–40, 43, 44].

Исследуем существующую практику учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в Республике Беларусь на примере республиканского унитарного предприятия «Производственное объединение "Белоруснефть"» (РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"»).

Основным видом деятельности организации является добыча нефти и газа. Работы, связанные с разведкой и оценкой запасов нефти и газа (геологоразведка, подсчет запасов, разведочное бурение), осуществляются с привлечением специализированных подразделений, входящих в состав объединения, на

условиях подряда. Общие результаты проводимых работ вместе с понесенными затратами собираются и учитываются в нефтегазодобывающем управлении «Речицанефть» (НГДУ «Речицанефть»), которое осуществляет дальнейшую разработку нефтегазовых месторождений, а также добычу нефти и газа. Таким образом, НГДУ «Речицанефть» выступает в роли заказчика и на основании акта приемки выполненных работ ведет бухгалтерский учет капитализируемых затрат по разведке и оценке.

Рассмотрим порядок учета затрат на разведку и оценку в нефтегазодобывающем управлении «Речицанефть».

Нефтегазодобывающее управление «Речицанефть» как заказчик отражает расходы капитального характера, понесенные на разведочное бурение, на счете 97.22 «Бурение». В случае если сразу происходит эксплуатационное бурение, то указанные затраты отражаются на счете 08.03 «Строительство и создание объектов основных средств» по статье «Бурение скважин».

После завершения разведочного бурения учтенные затраты на счете 97.22 «Бурение» списываются: 1) в состав капитализируемых затрат на строительство и создание эксплуатационных скважин на счет 08.03 «Строительство и создание объектов основных средств» по статье «Бурение скважин», если запасы нефти и газа обнаружены; 2) на себестоимость добычи нефти по 1/12 ежемесячно в соответствии с отраслевыми особенностями, если скважина не дала приток нефти. Данная норма согласована и утверждена в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и в Департаменте по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (Госпромнадзор).

С начала строительства эксплуатационных скважин до сдачи их в эксплуатацию нефтедобывающая организация, осуществляющая функции заказчика, ведет учет затрат на счете 08.03 «Строительство и создание объектов основных средств» по статье «Бурение скважин» по местам строительства с последующим включением их в состав инвентарной стоимости вводимых в эксплуатацию скважин.

По окончании строительства нефтедобывающая организация капитализируемые затраты, отраженные на счете 08.03 «Строительство и создание объектов основных средств» по статье «Бурение скважин» и сформировавшие стоимость эксплуатационных скважин, давших нефть или газ для промышленной эксплуатации, реклассифицирует в состав основных средств и учитывает на счете 01.01 «Основные средства в эксплуатации».

При этом в бухгалтерском учете НГДУ «Речицанефть» производятся следующие записи (таблица 2.7).

Вторым аспектом капитализации затрат в деятельности нефтегазодобывающих организаций является вопрос учета создания и приобретения нематериальных активов, связанных с деятельностью по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Таблица 2.7 – Корреспонденция счетов по учету затрат на разведку и оценку, формирующих стоимость скважины «Вишанская» на примере нефтегазодобывающего управления «Речицанефть» республиканского унитарного предприятия Производственное объединение «Белоруснефть» за 2011–2015 годы

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Отражена стоимость выполненных работ структурным подразделением по разведочной скважине	97.22	60.02	3 146 102
Списаны понесенные затраты на разведочное бурение в состав капитализируемых затрат на строительство и создание эксплуатационных скважин	08.03	97.22	3 146 102
Отражена стоимость капитализируемых затрат, понесенных в период бурения и строительства эксплуатационной скважины, в том числе: бурение скважины	08.03	60.02	305 143 416
амортизация временных автоподъездов	08.03	10.26	14 094 396
инженерно-технологическое обеспечение геолого-технических мероприятий	08.03	60.02	2 333 564
авторский надзор за использованием проектов по эксплуатации скважины	08.03	60.02	699 234
разработка норм времени на механическое бурение новой скважины	08.03	60.02	29 008 422
строительный проект	08.03	60.02	230 645 140
строительство эксплуатационной скважины	08.03	60.02	338 338 549
амортизация нематериальных активов (земельные участки во временном пользовании)	08.03	60.02	778 301
расчистка от древесно-кустарниковых растений	08.03	60.02	15 346 700
налог на землю	08.03	78.22	507 071
...	...	...	...
Отражен ввод в эксплуатацию скважины «Вишанская»	01.01	08.03	74 431 740 448

Источник: собственная разработка на основании данных НГДУ «Речицанефть» РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

В состав нематериальных активов, непосредственно связанных с разведывательной деятельностью в РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"», включаются следующие: право на земельный участок; акт на горный отвод; лицензия на право осуществления деятельности, связанной с

воздействием на окружающую среду; комплект конструктивной документации (результат приемки научно-исследовательской работы, опытно-технологической работы, опытно-конструкторской работы); тема и отчет по теме научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОКТР).

Рассмотрим порядок учета затрат, понесенных в период создания и приобретения указанных выше нематериальных активов. Рабочим планом счетов РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» для их учета предусмотрены следующие счета:

- 08.06 «Приобретение и создание нематериальных активов»;
- 08.09 «Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ».

После того как приобретение или создание нематериального актива окончено и его применение возможно для осуществления хозяйственной деятельности организации, стоимость капитализируемых затрат, учтенная на данных счетах, списывается в размере инвентарной стоимости объектов, вводимых в эксплуатацию, и соответственно отражается по дебету счета 04.01 «Нематериальные активы в эксплуатации» по фактической (первоначальной) стоимости. В случае если понесенные затраты в рамках выполнения НИОКТР не признаются нематериальными активами, так как не выполняются в совокупности условия их признания, то относятся на счет 97 «Расходы будущих периодов».

В таблице 2.8 рассмотрим корреспонденцию счетов по учету нематериальных активов на примере РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

Особое значение в деятельности организаций добывающей промышленности занимают затраты на проведение камеральных, геолого-геофизических и сейсморазведочных работ. Указанные затраты в РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» собираются на счете 23.05 «Геологическое изучение недр» и после добычи нефти и газа включаются в себестоимость 1 т нефти и 1000 м<sup>3</sup> газа по статье «Прочие расходы».

Результаты проведенного исследования современного состояния бухгалтерского учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в Республике Беларусь позволяют выделить следующие недостатки, присущие отечественной системе учета:

1) отсутствие системной информации о составе, наличии, движении и использовании активов по разведке и оценке. Указанная экономическая категория не находит отражения в бухгалтерском учете и отчетности как целостный объект для контроля и управления геологоразведочными проектами, а следовательно, не формируется информационная база для целей анализа и

принятия эффективных управленческих решений на этапе жизненного цикла освоения месторождения «Разведка и оценка»;

2) списание затрат на проведение сейсмологических работ в состав расходов текущего периода при наличии их связи с конкретным месторождением и запасами полезных ископаемых;

3) отсутствие методики проведения обесценения активов по разведке и оценке при обнаружении минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Таблица 2.8 – Корреспонденция счетов по учету затрат на разведку и оценку, формирующих стоимость нематериальных активов на примере» республиканского унитарного предприятия «Производственное объединение "Белоруснефть"»

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Выполнение НИОКТР (тема 46.2013)			
Научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОКТР), выполненные за счет	08.09	60.02	57 437 205
НИОКТР (собственные средства)	08.09	60.02	23 804 284
НИОКТР (инновационный фонд)	08.09	60.02	48 283 651
НИОКТР (собственные средства)	08.09	78.04	204 478 000
НИОКТР (инновационный фонд)	08.09	78.04	620 344 166
...	...	...	...
Объект (отчет по теме) введен в эксплуатацию в составе нематериальных активов	04.01	08.09	3 575 700 000
Приобретение нематериальных активов (лицензия на право осуществления деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду)			
Командировочные расходы	08.06	71.01	292 090
Госпошлина	08.06	76.03	720 000
...	...	...	...
Объект (лицензия) введен в эксплуатацию в составе нематериальных активов	04.01	08.06	2 696 366

Источник: собственная разработка на основании данных РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

Указанные недостатки не способствуют практической реализации положений Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь, предусматривающей проведение сравнительного стоимостного анализа минерально-сырьевых ресурсов и оценки экономической эффективности их использования; оптимизацию объемов геологоразведочных работ, оценку их экономической эффективности и формирование доходов геологической отрасли; формирование системы управления минерально-сырьевыми ресурсами, создание информационной базы о возможностях их использования.



Кроме того, отечественная практика учета не соответствует международной практике учета в нефтегазо- и горнодобывающей промышленности, в частности положениям МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов», SFAS 19 «Финансовый учет и отчетность для нефтегазодобывающих компаний», SORP «Учет видов деятельности по разведке, освоению, добыче и выбытию нефтегазовых активов».

Рассмотрим подходы к определению сущности понятия «активы по разведке и оценке» как объекту бухгалтерского учета и анализа (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Подходы к определению сущности понятия активов по разведке и оценке как объекту бухгалтерского учета и анализа

Источник	Определение
1	2
МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов»	Активы, связанные с разведкой и оценкой, – затраты, связанные с разведкой и оценкой и признанные в качестве активов в соответствии с учетной политикой организации [62]
Разведочные и оценочные (поисковые) активы в бухгалтерском учете недропользователей / Н.В. Бутенко, 2012 год	Разведочные и оценочные активы – активы, используемые в поиске, разведке и оценке месторождений полезных ископаемых после получения юридических прав (лицензии) на проведение разведочных работ в пределах конкретной территории [16, с. 16]
Национальный стандарт бухгалтерского учета Республики Молдова «Долгосрочные нематериальные и материальные активы»	Минеральные ресурсы – долгосрочные материальные активы в форме капитализированных затрат поисково-разведочных работ (по подготовке к добыче), для которых продемонстрирована техническая осуществимость и коммерческая целесообразность [72]
Положение по бухгалтерскому учету «Учет затрат на освоение природных ресурсов» Российской Федерации (ПБУ 24/2011)	Поисковые активы – поисковые затраты, осуществляемые до того момента, когда в отношении участка недр, на котором осуществляется поиск, оценка месторождений полезных ископаемых и разведка полезных ископаемых установлена и документально подтверждена вероятность (более вероятно, чем нет) того, что экономические выгоды от добычи полезных ископаемых превысят понесенные затраты при условии технической осуществимости добычи полезных ископаемых и при наличии у организации ресурсов, необходимых для добычи полезных ископаемых, признаваемые внеоборотными активами [104]
Положение (стандарт) бухгалтерского учета 33 «Расходы на разведку запасов полезных ископаемых» Украины	Активы по разведке запасов полезных ископаемых – расходы, связанные с разведкой и определением объемов и качества запасов полезных ископаемых, признанных активами [102]

Окончание таблицы 2.9

1	2
Типовой план счетов бухгалтерского учета Республики Казахстан	Разведочные и оценочные активы – расходы на разведку и оценку минеральных ресурсов, за исключением расходов, понесенных в ходе деятельности, предшествующей разведке и оценке минеральных ресурсов, а также после того, как техническая осуществимость и коммерческая целесообразность добычи минеральных ресурсов становится очевидной [90]
Национальный стандарт финансовой отчетности для коммерческих предприятий 12 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых» Туркменистана	Активы по разведке и оценке запасов полезных ископаемых – затраты на разведку и оценку запасов полезных ископаемых, признаваемые в качестве активов в соответствии с учетной политикой предприятия [73]
Финансовый и бухгалтерский учет в международных нефтегазовых компаниях / Ш. Райт, Р. Галлан, 2007 год	Затраты на незавершенное бурение – капитализируемые затраты, связанные с разведкой и оценкой и относящиеся на счета неамортизируемых активов [108, с. 127]
О возможностях анализа поисковых затрат на основе показателей внешней отчетности / Н.В. Зылева, Д.Л. Скипин, 2015 год	Поисковый актив – особая категория активов, возникшая в связи с вероятностным характером геологоразведочных изысканий, не предусматривающая выполнение всех условий признания активов, например, использование объекта в течение длительного времени или способность приносить экономические выгоды в будущем [36, с. 25]

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов и специальной литературы.

По данным таблицы видно, что однозначный подход к определению сущности понятия «активы по разведке и оценке» в литературе и нормативных правовых актах различных стран отсутствует. В этой связи рассмотрим правила учета американских и британских стандартов, предназначенных для нефтегазовой отрасли, как наиболее распространенные и представляющие собой детальную инструкцию ведения учета нефтегазодобывающей деятельности.

Согласно SFAS № 19 «Финансовый учет и отчетность для нефтегазодобывающих компаний» затраты на бурение разведочных скважин и стратиграфических скважин разведочного типа должны капитализироваться как часть себестоимости незаконченных скважин, оборудования и сооружений вплоть до обнаружения промышленных запасов углеводородов. Если скважина подтверждает наличие таких запасов, то капитализированные затраты на ее бурение становятся частью суммарных затрат на скважины, вспомогательное оборудование и сооружения (даже в случае, когда такая скважина не будет завершена для дальнейшей добычи). Однако, если промышленные запасы не

установлены, капитализированные затраты на бурение данной скважины за вычетом ликвидационной стоимости должны быть отнесены на счет расходов [142].

По британскому варианту метода результативных затрат, расходы на бурение разведочной и оценочной скважин, равно как и на другие действия, связанные с оценкой потенциала месторождения, должны накапливаться на счете основных средств для каждой скважины в ожидании результатов дальнейшей оценки. Данные капитализированные затраты следует списать после закрытия скважины, если только результаты бурения не говорят о присутствии углеводородов и не дают основания считать эти запасы промышленными. Согласно стандарту SORP «Учет видов деятельности по разведке, освоению, добыче и выбытию нефтегазовых активов» в случаях, когда наличие углеводородов подтверждено и компания пытается понять перспективность их рентабельного извлечения, затраты, связанные со всеми безуспешными оценочными скважинами, могут оставаться капитализированными до тех пор, пока планируется дальнейшая оценка сделанного открытия. Если же дальнейшие действия не приводят к подтверждению промышленного характера залежи, то все понесенные затраты списываются. Однако, когда принимается решение о том, что извлечение обнаруженных запасов точно рентабельно, все связанные с ними капитализированные затраты, в том числе те, которые относятся к безрезультативному бурению, переносят на соответствующие счета активов, ассоциированных с центром затрат (месторождением) [108, с. 125–126].

С целью определения счета для отражения в бухгалтерском учете активов по разведке и оценке и формирования достоверной величины их первоначальной стоимости исследуем опыт других стран по указанному вопросу.

В российской практике учета поисковые активы отражаются на отдельных субсчетах к счету учета вложений во внеоборотные активы. При этом они амортизируются с учетом правил, применяемых для основных средств и нематериальных активов [104].

Необходимость начисления амортизации по объектам поисковых активов подтверждают в своих исследованиях такие российские ученые, как А.Ю. Попов [107] и О.А. Демакова [26]. Дискуссионным, на их взгляд, лишь остается вопрос отражения амортизации поисковых активов в бухгалтерском учете, так как на сегодняшний день в законодательстве он не прописан.

Вместе с тем Н.В. Зылева отмечает, что начисление амортизации по правилам, применяемым к основным средствам или нематериальным активам (согласно ПБУ 6/01, ПБУ 14/2007), не совсем корректно. Так, остается не разъяснено, в какой момент необходимо прекращать сбор фактических затрат по созданию поискового актива и производить начисление амортизации [35, с. 36].

Как было отмечено ранее, Положение по бухгалтерскому учету Российской Федерации «Учет затрат на освоение природных ресурсов» (ПБУ

24/2011) коррелирует с МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов». Однако данный стандарт не предусматривает амортизацию активов по разведке и оценке. Так, согласно МСФО (IFRS) 6 «"Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов": первый опыт применения» организация должна амортизировать соответствующие материальные и нематериальные активы после реклассификации активов по разведке и оценке.

В Республике Молдове активы по разведке и оценке до завершения поисково-разведочных работ отражаются в учете в виде затрат по подготовке минеральных ресурсов к добыче как увеличение долгосрочных материальных активов. После завершения поисково-разведочных работ минеральные ресурсы по подготовке к добыче переводятся в состав минеральных ресурсов, подготовленных к добыче [72], и учитываются на счете 125 «Минеральные ресурсы», предназначенном для обобщения информации о наличии и движении незавершенных и/или переданных к добыче минеральных ресурсов, представляющих собой долгосрочные материальные активы в форме капитализированных затрат поисково-разведочных работ (по подготовке к добыче), для которых продемонстрирована техническая осуществимость и коммерческая целесообразность [88]. Согласно Национальному стандарту бухгалтерского учета Республики Молдова «Долгосрочные нематериальные и материальные активы» амортизации подлежат только минеральные ресурсы, подготовленные к добыче, на основе их себестоимости и срока амортизации.

В Республике Казахстан для учета активов по разведке и оценке применяют счета подраздела 2600 «Разведочные и оценочные активы», на котором отражают расходы на разведку и оценку минеральных ресурсов, за исключением расходов, понесенных в ходе деятельности, предшествующей разведке и оценке минеральных ресурсов, а также после того, как техническая осуществимость и коммерческая целесообразность добычи минеральных ресурсов становится очевидной [90]. Следует отметить, что данный подраздел включает счет 2620 «Амортизация разведочных и оценочных активов», где аккумулируются суммы амортизации разведочных и оценочных активов.

В Украине, несмотря на действие стандарта 33 «Расходы на разведку запасов полезных ископаемых», в типовом плане счетов не предусмотрен отдельный счет для учета активов по разведке и оценке. Аналогичная практика учета наблюдается в Республике Туркменистан.

На наш взгляд, при определении сущности понятия активов по разведке и оценке как объекта бухгалтерского учета и их отражения в бухгалтерском учете следует исходить из того, что затраты, формирующие стоимость активов по разведке и оценке, представляют собой только часть себестоимости незаконченных скважин, оборудования и сооружений и, следовательно, не подлежат амортизации.

Это подтверждает практика американского учета, предусматривающая отнесение расходов на бурение на счета неамортизируемых активов, которые обычно называют «затраты на незавершенное бурение». Такие активы не подлежат амортизации, так как скважины еще не используются [107, с. 127]. Такого подхода к учету активов по разведке и оценке придерживаются и Международные стандарты финансовой отчетности, и Национальные стандарты бухгалтерского учета Республики Молдова.

Исходя из изложенного, для целей бухгалтерского учета считаем целесообразным принять следующее определение: *активы по разведке и оценке* – капитализируемые затраты на этапе жизненного цикла освоения месторождения «Разведка и оценка» до момента установления / неустановления и документального подтверждения технической осуществимости и коммерческой целесообразности добычи минеральных ресурсов.

На основании рассмотренного опыта учета активов по разведке и оценке в других странах, а также в соответствии с представленным определением данной категории предлагаем для учета активов по разведке и оценке применять счет 08 «Вложения в долгосрочные активы», к которому целесообразно открыть *счет второго порядка (субсчет) 08/10 «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов»*. По дебету этого счета будут накапливаться все затраты на разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), включая затраты на получение прав пользования недрами и земельными участками, проведение геологоразведочных работ, подготовку технологических проектных документов и другие затраты, непосредственно связанные с приобретением и созданием активов по разведке и оценке минеральных ресурсов.

Такой подход позволит системно формировать необходимую информацию о составе, наличии, движении и использовании активов по разведке и оценке для целей анализа и принятия эффективных решений при управлении геологоразведочными проектами.

Состав капитализируемых затрат, формирующих стоимость активов по разведке и оценке, применяемый в различных странах и в международных стандартах, представлен в приложении И.

Дискуссионным вопросом у организаций, применяющих метод благополучных (успешных) усилий, является включение затрат на проведение геолого-геофизических и сейсморазведочных работ в состав капитализируемых затрат по разведке и оценке.

Согласно американской версии результативных затрат, в SFAS № 19 особо подчеркивается, что затраты на геолого-геофизические работы должны относиться на счет расходов по мере их осуществления. Однако Ш. Райт и Р.А. Галлан отмечают, что «данному документу более 20 лет, он разрабатывался, когда в сейсмической разведке наиболее часто использовались

двухмерные методы. С того времени широкое распространение получила 3D- и 4D-сейсморазведка. Такие работы дают гораздо более точные результаты, но стоят существенно дороже. В настоящее время многие американские компании, пользуясь методом результативных затрат, капитализируют затраты на геолого-геофизические исследования либо на отдельную скважину, либо на месторождение в целом. В частности, в «Обзоре практики бухгалтерского учета в нефтяной отрасли США за 2001 год», опубликованном PricewaterhouseCoopers, отмечается, что 67% опрошенных компаний, работающих по методу результативных затрат, капитализируют расходы по сейсморазведке разрабатываемых резервуаров как затраты на освоение, а не списывают их» [108, с. 136–137].

Британская версия метода результативных затрат подразумевает изначальную капитализацию затрат на геолого-геофизические исследования до тех пор, пока не появится возможность соотнести их с определенной геологической структурой или пока не будет установлено наличие промышленных запасов. Таким образом, капитализация данного типа затрат, относящихся к бурению скважины или освоению месторождения, соответствует правилам учета, принятым в Великобритании [108, с. 137].

На основании сказанного выше и представленного в МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» перечня затрат, включаемых в стоимость активов по разведке и оценке, можно сделать вывод о необходимости включения затрат на проведение геолого-геофизических и сейсморазведочных работ в состав капитализируемых для организаций, ведущих учет в соответствии с методом благополучных (успешных) усилий.

При формировании фактической себестоимости активов по разведке и оценке важным вопросом является учет затрат по выполнению обязательств по выводу активов из эксплуатации и восстановлению площадки, возникших у организаций-недропользователей в результате осуществления деятельности по разведке и оценке минеральных ресурсов.

Для учета указанных затрат организации применяют МСФО (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы», согласно которому в отношении обязанности по выводу актива из эксплуатации или восстановлению площадки признается резерв в полной сумме непосредственно после возникновения события, служащего основанием для возникновения данного обязательства, то есть монтажа актива или подготовки площадки (участка) [63].

Согласно требованиям международных стандартов сумма, признанная в качестве резерва, должна отражать наилучшую расчетную оценку затрат, необходимых на конец отчетного периода для урегулирования существующего обязательства. Наилучшая расчетная оценка затрат представляет собой сумму, которую организация рационально затратит для погашения обязательства на

конец отчетного периода. При этом расчетная сумма дисконтируется, если эффект от дисконтирования существенен [60].

Первоначальные расчетные оценки обязательства по выводу актива из эксплуатации должны отражаться в соответствии с порядком учета соответствующих затрат на разведку и оценку, в результате которых возникло указанное обязательство. Например, если обязательство возникает в связи с бурением опытных скважин, и понесенные при этом затраты капитализируются в качестве актива по разведке и оценке, то первоначальная расчетная величина обязательства по выводу актива из эксплуатации будет учитываться в составе фактической стоимости соответствующего актива по разведке и оценке [63].

При развитии системы бухгалтерского учета активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) ключевым моментом является определение соответствующей единицы учета (инвентарного объекта). В нефтегазо- и горнодобывающей промышленности это особенно важно, так как непосредственно влияет на реклассификацию активов по разведке и оценке, определение нормы амортизации, а также проверку активов на предмет обесценения.

При учете затрат на разведочное бурение и оценку, согласно требованиям SFAS № 19, их разделяют на нематериальные затраты на бурение и затраты на оборудование. В большинстве случаев нематериальные затраты на бурение включают нематериальные, или безвозвратные, затраты на бурение скважины, а также расходы по установке проточных клапанов и устьевой фонтанной арматуры. Затраты на оборудование состоят из всех материальных, или возвратных, затрат на бурение [108, с. 127].

По требованиям МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» организации должны классифицировать активы, связанные с разведкой и оценкой, как материальные или нематериальные, в зависимости от характера приобретенных активов, и последовательно применять принятую классификацию. Так, некоторые активы, связанные с разведкой и оценкой, считаются нематериальными (например, права на производство буровых работ), в то время как другие активы – материальными (например, транспортные средства и буровые установки) [62].

В практике учета Российской Федерации поисковые затраты, относящиеся в основном к приобретению (созданию) объекта, имеющего материально-вещественную форму, признаются материальными поисковыми активами, иные поисковые активы – нематериальными поисковыми активами. При этом ПБУ 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов» содержит примеры материальных и нематериальных поисковых активов [104].

К материальным поисковым активам, используемым в процессе поиска, оценки и разведки полезных ископаемых, как правило, относятся:

- сооружения (система трубопроводов и другие);

- оборудование (специализированные буровые установки, насосные агрегаты, резервуары и другие);

- транспортные средства.

К нематериальным поисковым активам относятся:

- право на выполнение работ по поиску, оценке месторождений полезных ископаемых и (или) разведке полезных ископаемых, подтвержденное наличием соответствующей лицензии;

- информация, полученная в результате топографических, геологических и геофизических исследований;

- результаты разведочного бурения;

- результаты отбора образцов;

- иная геологическая информация о недрах;

- оценка коммерческой целесообразности добычи [104].

Инвентарные объекты индивидуальны, качественно различны и потому обладают признаками, необходимыми и достаточными для обособленного учета. Признаком обособления одного вида инвентарных объектов от другого служит выполнение ими самостоятельных функций. На основании анализа состава капитализируемых затрат по разведке и оценке в различных странах и международных стандартах считаем целесообразным в качестве инвентарных объектов активов по разведке и оценке принять:

- в части поисково-оценочных / разведочных сооружений и оборудования (скважин) – сооружения и оборудования (скважины) со всеми приспособлениями и принадлежностями;

- в части прав пользования – право (лицензия) на геологическое изучение недр и добычу полезных ископаемых, право пользования земельным участком;

- в части результатов геологоразведочных работ – результат (отчет) по выполнению отдельной, имеющей самостоятельное значение сейсморазведочной работы;

- в части технологических проектных документов – отдельный технологический проектный документ.

Отражение активов по разведке и оценке как самостоятельного вида активов организации определяет необходимость разработки методики их аналитического учета. Это, в свою очередь, позволит формировать необходимую информацию о составе, наличии, движении и использовании активов по разведке и оценке для целей управления и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности, будет способствовать определению достоверной величины имущества субъекта хозяйствования.

Требования МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» предусматривают классификацию активов по разведке и оценке на материальные и нематериальные, в связи с чем данные активы могут иметь как



материально-вещественную форму, так и нематериальный характер. На основании этого предлагаем открыть к субсчету «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов» следующие аналитические субсчета второго порядка: 1) материальные и 2) нематериальные, в соответствии с *характером формирующего актива*.

Широкая разновидность затрат, формирующих стоимость активов по разведке и оценке, вызванная их технологической структурой, обусловила наличие множества указанных выше инвентарных объектов в учете организаций добывающей промышленности. На основании этого предлагаем открыть субсчета третьего порядка в соответствии с *отдельными инвентарными объектами*.

В соответствии со Стратегией развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года возможным усилением экономического потенциала Республики Беларусь может стать разработка месторождений полезных ископаемых за рубежом [124]. Данное направление расширения минерально-сырьевой базы и обусловило выделение следующего субсчета четвертого порядка к счету 08/10 «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов» в соответствии с *территорией их нахождения*.

Для целей управленческого учета целесообразно отражать затраты на разведку и оценку минеральных ресурсов *по осваиваемым месторождениям*. То есть, на субсчетах пятого порядка к субсчету «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов» будет формироваться информация о понесенных затратах по месторождениям.

Следует отметить, что организации-недропользователи разведку и оценку минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) могут осуществлять не на всем месторождении, а только на некотором участке в соответствии с приобретенными правами (лицензиями). Следовательно, субсчета шестого порядка рационально открывать в соответствии с *лицензионным участком*.

Цель проведения поисково-разведочных работ заключается в обнаружении запасов полезных ископаемых. Следует отметить, что данный процесс занимает длительный период времени и организации-недропользователи могут на отчетную дату иметь участки как с доказанными, так и с недоказанными запасами. В этой связи предлагаем открыть субсчета седьмого порядка в соответствии с *наличием доказанных запасов* и выделить участки с доказанными запасами и участки с недоказанными запасами.

В общем виде предлагаемая система аналитических счетов для учета капитализируемых затрат, формирующих стоимость активов по разведке и оценке, отраженных на субсчете «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов» к счету 08 «Вложения в долгосрочные активы» представлена на рисунке 2.5.

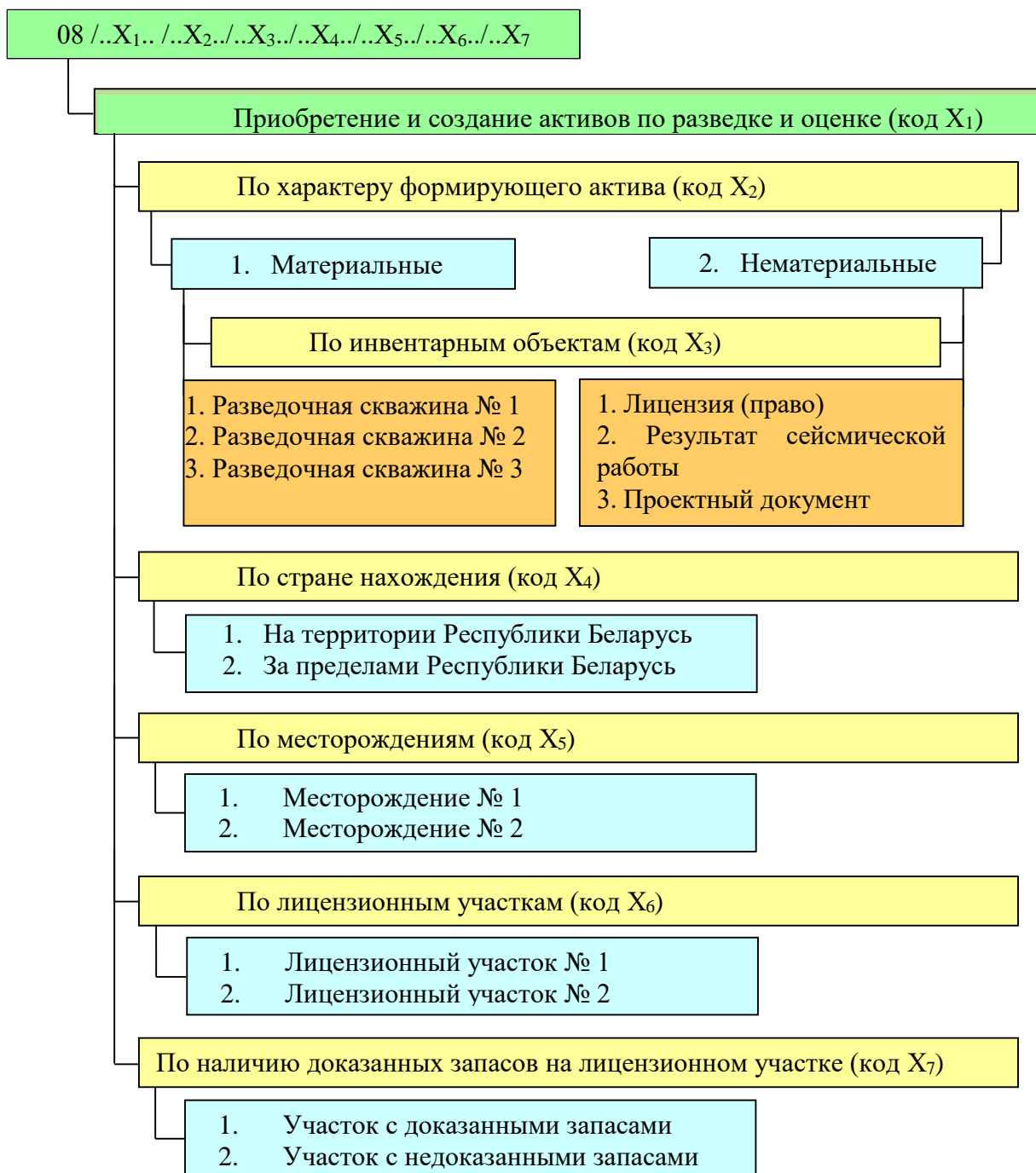


Рисунок 2.5 – Предлагаемая система аналитических счетов для учета капитальных затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов

Источник: собственная разработка.

Предлагаемая система построения аналитических счетов позволит формировать в системе бухгалтерского учета информацию более высокого качественного уровня, обеспечить ее необходимую детализацию о наличии и движении активов по разведке и оценке для целей управления и отражения достоверных показателей в отчетности субъекта хозяйствования, осуществлять контроль за их движением и проводить анализ эффективности их использования.

Как было отмечено ранее, активы по разведке и оценке минеральных ресурсов представляют собой капитализируемые затраты на этапе жизненного цикла освоения месторождения «Разведка и оценка» до момента установления / неустановления и документального подтверждения технической осуществимости и коммерческой целесообразности добычи минеральных ресурсов. Следовательно, после завершения геологоразведочных работ понесенные затраты следует реклассифицировать. Так, капитализируемые затраты по разведки и оценки минеральных ресурсов переводятся в состав соответствующих видов активов:

- в состав основных средств, если соответствующие затраты непосредственно будут формировать стоимость вновь созданных основных средств на разрабатываемом участке или месторождении;
- в состав нематериальных активов, если объекты напрямую не связаны с индивидуальными объектами основных средств, но при этом объекты будут использоваться организацией в процессе коммерческой добычи минеральных ресурсов.

В соответствии с принципом осмотрительности реклассификация происходит только после обоснованного подтверждения коммерческой целесообразности добычи минеральных ресурсов на разрабатываемом участке месторождения. В случае если доказанные запасы полезных ископаемых не обнаружены, то понесенные затраты расцениваются как неуспешные и списываются на расходы текущего периода.

Следует отметить, что обязательной процедурой при обнаружении минеральных ресурсов, которая предшествует реклассификации активов по разведке и оценке, является проверка на предмет их обесценения, что рассмотрено далее в пункте 2.2.2.

Таким образом, на основании проведенного исследования, изучения практики учета добывающих организаций, и обобщая вышесказанное, на рисунке 2.6 представим модель учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов для организаций нефтегазо- и горнодобывающей промышленности Республики Беларусь с учетом существующей практики и требований МСФО.

Предлагаемая методика позволит формировать полную информацию о составе, наличии и движении активов по разведке и оценке для целей анализа эффективности использования полезных ископаемых на этапе жизненного цикла разработки месторождения «Разведка и оценка». Разработанная методика способствует практической реализации положений Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь, а также соответствует требованиям МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов».

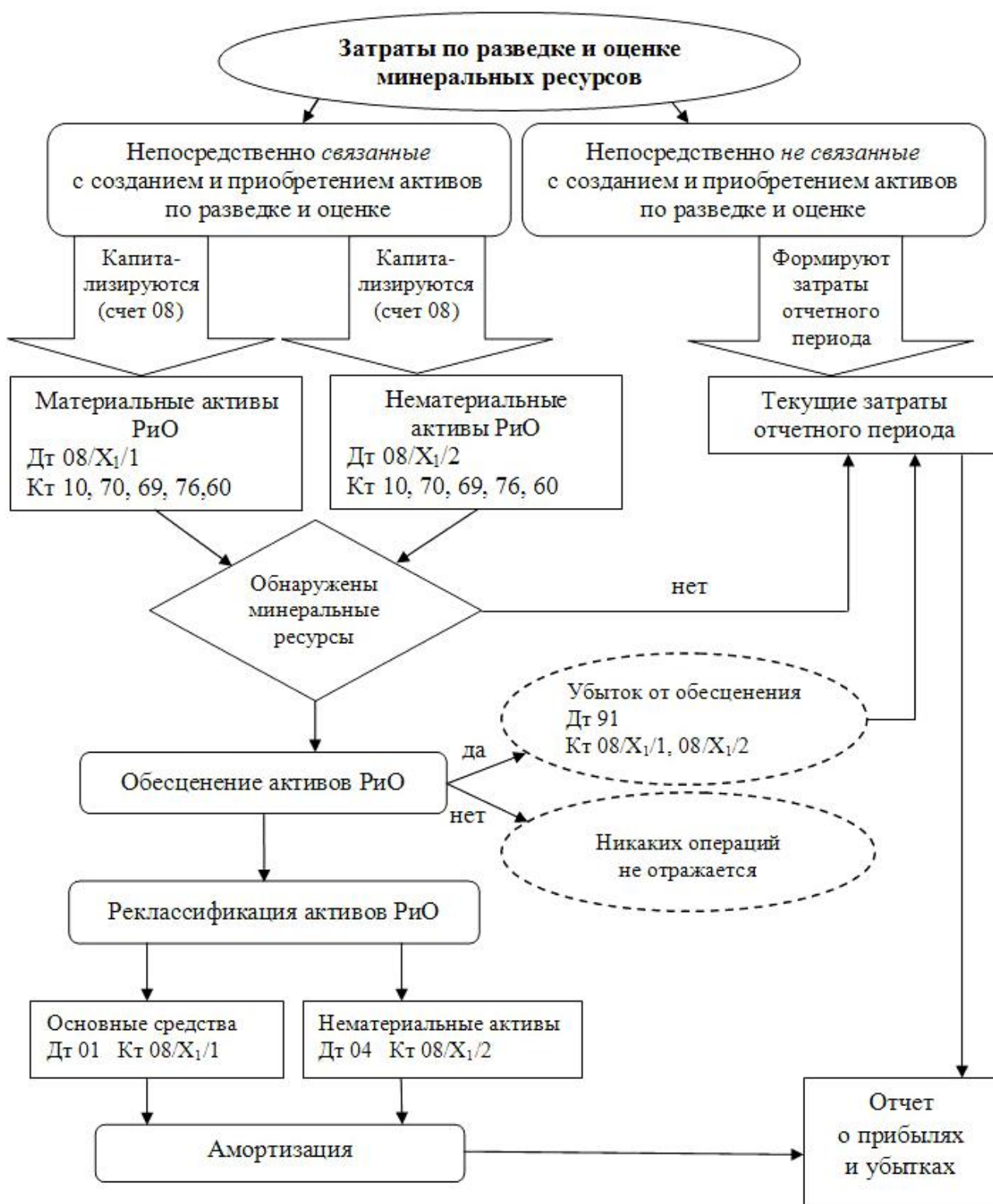


Рисунок 2.6 – Предлагаемая модель учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов, специальной литературы и [144].

## 2.2.2 Методика обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

В процессе хозяйственной деятельности организаций активы, приносящие экономическую выгоду, могут переходить в разряд неэффективных, когда затраты на их содержание и использование выше, чем получаемый доход. Следовательно, возникает необходимость в проверке активов на предмет обесценения и, в случае его наличия, отражении убытка от обесценения в отчетности, чтобы своевременно принимать управленческие решения о дальнейшем использовании таких активов или их реализации.

Другими словами, целью проведения проверки на предмет обесценения является обеспечение уверенности в том, что активы организации не отражены по стоимости, превышающей их возмещаемую стоимость. И тем самым обеспечивается реализация принципа осмотрительности, согласно которому активы и доходы организации не должны быть завышены, а обязательства и расходы – занижены.

Особое значение процесс обесценения занимает в нефтегазо- и горнодобывающих организациях, так как по своему характеру деятельность по освоению месторождений является капиталоемкой, в которой привлечены значительные объемы инвестиций в активы с длительным сроком службы. Для правильной оценки величины переходящих капитализируемых затрат в активы организации перед реклассификацией активов по разведке и оценке в состав основных средств и нематериальных активов необходимо проводить тест проверки на предмет их обесценения.

После подтверждения коммерческой целесообразности добычи минеральных ресурсов организации нефтегазо- и горнодобывающей промышленности должны проводить проверку активов по разведке и оценке на предмет обесценения и учитывать изменение стоимости активов вследствие его возникновения.

Вопросы учета обесценения активов в нефтегазовой промышленности раскрываются в стандартах SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы», разработанном в США, и FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации», выпущенном в Великобритании.

Согласно МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» организации при оценке, представлении и раскрытии информации об обесценении активов по разведке и оценке должны руководствоваться требованиями МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов», так как в нем рассматриваются вопросы учета обесценения долгосрочных активов.

Применение указанных стандартов имеет ряд отличий. Рассмотрим основные из них:

1) SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы» не применим в организациях, использующих метод учета полных затрат, в то время как сфера действия FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» распространяется и при методе полных затрат, и при методе благополучных усилий;

2) FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» в отличие от SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы» предусматривают восстановление ранее признанного обесценения;

3) согласно SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» убыток от обесценения признается как расходы текущего периода. Британский стандарт FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации» требует выявленное обесценение отражать в текущем периоде как дополнительную амортизацию;

4) в SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы» убыток от обесценения определяется как сумма, на которую балансовая стоимость актива превышает его справедливую рыночную стоимость. FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации» производит расчет убытка от обесценения, сравнивая балансовую стоимость актива с приведенной стоимостью будущих денежных потоков. В соответствии с МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» убыток от обесценения представляет собой разницу между балансовой стоимостью и возмещаемой стоимостью, определяемой как большая из двух величин: чистой цены реализации и стоимости использования;

5) организации, применяющие SFAS № 144 «Учет обесценения или выбытия активов с длительным сроком службы», будущие затраты на закрытие месторождения включают в балансовую стоимость активов. FRS 11 «Обесценение основных средств и деловой репутации» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов», наоборот, исключают затраты на закрытие месторождения из стоимости активов и включают их в денежные потоки.

В рамках сближения национального бухгалтерского учета с международными стандартами финансовой отчетности с 1 января 2013 года были введены в действие новые инструкции по учету основных средств и нематериальных активов:

- Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденная Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 апреля 2012 года № 26 [45];

- Инструкция по бухгалтерскому учету нематериальных активов, утвержденная Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 апреля 2012 года № 25 [44].

Данные инструкции разработаны на основании требований МСФО и, следовательно, предусматривают процедуру обесценения стоимости основных средств и нематериальных активов, но вместе с тем они не содержат детального описания ее проведения.

Следует отметить, что указанные инструкции в отношении вопроса проведения обесценения носят рекомендательный характер, так как необходимость его проведения определяет сама организация, не предполагают проверку на предмет обесценения активов в момент ввода их в эксплуатацию, то есть перед реклассификацией капитализируемых затрат на приобретение и создание долгосрочных активов в состав основных средств и нематериальных активов.

В связи с этим при разработке методики проведения процедуры обесценения и отражения в учете и отчетности убытка от обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов за основу примем требования МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» и МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Выделим несколько этапов проведения процедуры обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и представим их в виде рисунка 2.7.

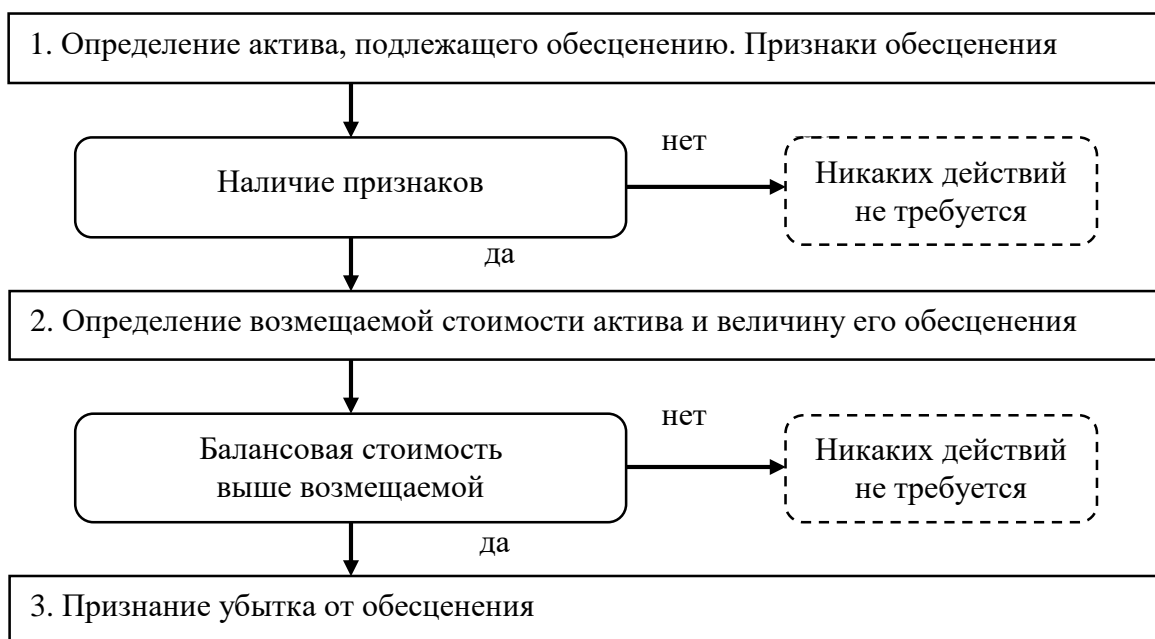


Рисунок 2.7 – Этапы процедуры проведения обесценения активов по разведке и оценке в соответствии с требованиями МСФО

Источник: собственная разработка на основании МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Рассмотрим необходимые действия добывающей организации, характерные для каждого этапа признания и расчета убытка от обесценения активов по разведке и оценке.

В соответствии с первым этапом организации должны проводить проверку активов по разведке и оценке на предмет обесценения только при наличии определенных фактов и обстоятельств и только после определения коммерческой целесообразности и технической осуществимости добычи минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

При проверке МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» принимает во внимание как внешние, так и внутренние признаки возможного обесценения. Вместе с тем для добывающей отрасли присущи и другие специфические особенности. Так, в качестве основных признаков, указывающих на вероятность обесценения активов по разведке и оценке, МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» выделяет:

- срок, в рамках которого предприятие имеет право на производство разведочных работ на определенной территории, истек в течение отчетного периода или истечет в ближайшем будущем, а его продление не ожидается;
- существенные затраты, понесенные в связи с продолжением разведки и оценки запасов полезных ископаемых на определенной территории, не были учтены в процессе планирования и составления бюджета;
- разведка и оценка запасов полезных ископаемых на определенной территории не привели к обнаружению коммерчески выгодного количества запасов полезных ископаемых, и предприятие решило прекратить производство указанных работ на этой территории;
- существует достаточно признаков того, что, несмотря на возможное продолжение разработки на данной территории, полное возмещение балансовой стоимости актива, связанного с разведкой и оценкой, в результате успешной разработки или продажи представляется маловероятным [62].

Данный перечень не является исчерпывающим, и следовательно могут присутствовать дополнительные факты и обстоятельства, свидетельствующие о необходимости проверки организацией своих активов по разведке и оценке на предмет обесценения. Например, снижение цен на добываемые минеральные ресурсы; переоценка запасов; новое природоохранное законодательство, регулирование цен и увеличение налогов; серьезные эксплуатационные проблемы или аварии и другие.

Следует отметить, что признаки обесценения не обязательно свидетельствуют об обесценении актива, а просто показывают на то, что его необходимо протестировать на предмет обесценения.

Целью второго этапа является определение величины обесценения актива по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). Для этого следует сравнить балансовую стоимость актива с его возмещаемой стоимостью. Согласно МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных



ресурсов» возмещаемая величина какого-либо актива представляет собой наибольшую величину из двух:

- справедливой стоимости актива за вычетом затрат на его продажу (сумма, которую можно получить в результате продажи актива в независимой сделке между хорошо осведомленными не зависящими друг от друга сторонами, желающими совершить такую сделку, минус затраты на продажу);
- ценности использования актива (приведенная (дисконтированная) сумма прогнозных будущих потоков денежных средств, которые должны возникнуть в результате продолжающегося использования актива или его выбытия по окончании срока его полезного использования) [63].

В качестве справедливой стоимости актива могут выступать цена, указанная в договоре купли-продажи, цена покупки аналогичного актива на рынке или иная достоверная информация, имеющаяся в наличии. Каждая из указанных стоимостей при использовании в расчете суммы обесценения должна быть скорректирована с учетом затрат на продажу [18].

Определение ценности использования актива предполагает формирование притоков и оттоков денежных средств, возникающих в связи с использованием актива, а также их дисконтирование с применением соответствующей ставки дисконта. Когда невозможно определить ценность использования отдельного актива, иными словами, когда актив не обеспечивает независимого притока денежных средств, необходимо ее определять для группы активов, к которой принадлежит рассматриваемый актив и которая создает приток денежных средств. Такую группу МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов» определяет как единицу, генерирующую денежные потоки (ЕГДП).

В мировой практике в целях выявления обесценения скважины оборудование и сооружения обычно группируют по месторождениям (промыслам). Это вызвано тем, что денежные потоки, связанные с отдельными скважинами, обычно не являются независимыми от денежных потоков, генерируемых другими скважинами данного месторождения [108, с. 355].

Расчет ценности использования должен осуществляться на обоснованных бюджетах, утвержденных руководством организации и составленных максимум на 5 лет. В добывающей промышленности прогнозные оценки будущих потоков денежных средств в большинстве случаев связаны с периодом эксплуатации месторождения, которые могут достигать 20 лет и более. Следовательно, если данные потоки денежных средств являются надежными, то ценность использования определяется за более длительный период.

Обязательным условием при расчете ценности использования актива является дисконтирование денежных потоков, вызванное снижением их стоимости со временем. Ставка дисконтирования рассчитывается до налогообложения и отражает текущие рыночные оценки. В качестве ставки дисконта согласно международной практике можно применять

средневзвешенную стоимость капитала компании (WACC, рассчитываемую на основе стоимости собственного капитала и заемных средств), приростную ставку кредитования организации или прочие рыночные ставки кредитования.

Следует отметить, что расчет обеих величин требуется не всегда. Так, если одно из двух значений превышает балансовую стоимость актива, то рассматриваемый актив не обесценен и рассчитывать второе значение нет необходимости.

Таким образом, в случае превышения балансовой стоимости актива (или ЕГДП) над возмещаемой стоимостью возникает убыток от обесценения, на сумму которого следует отразить изменение стоимости активов по разведке и оценке.

Обобщая сказанное выше, второй этап процедуры обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) можно представить в виде рисунка 2.8.

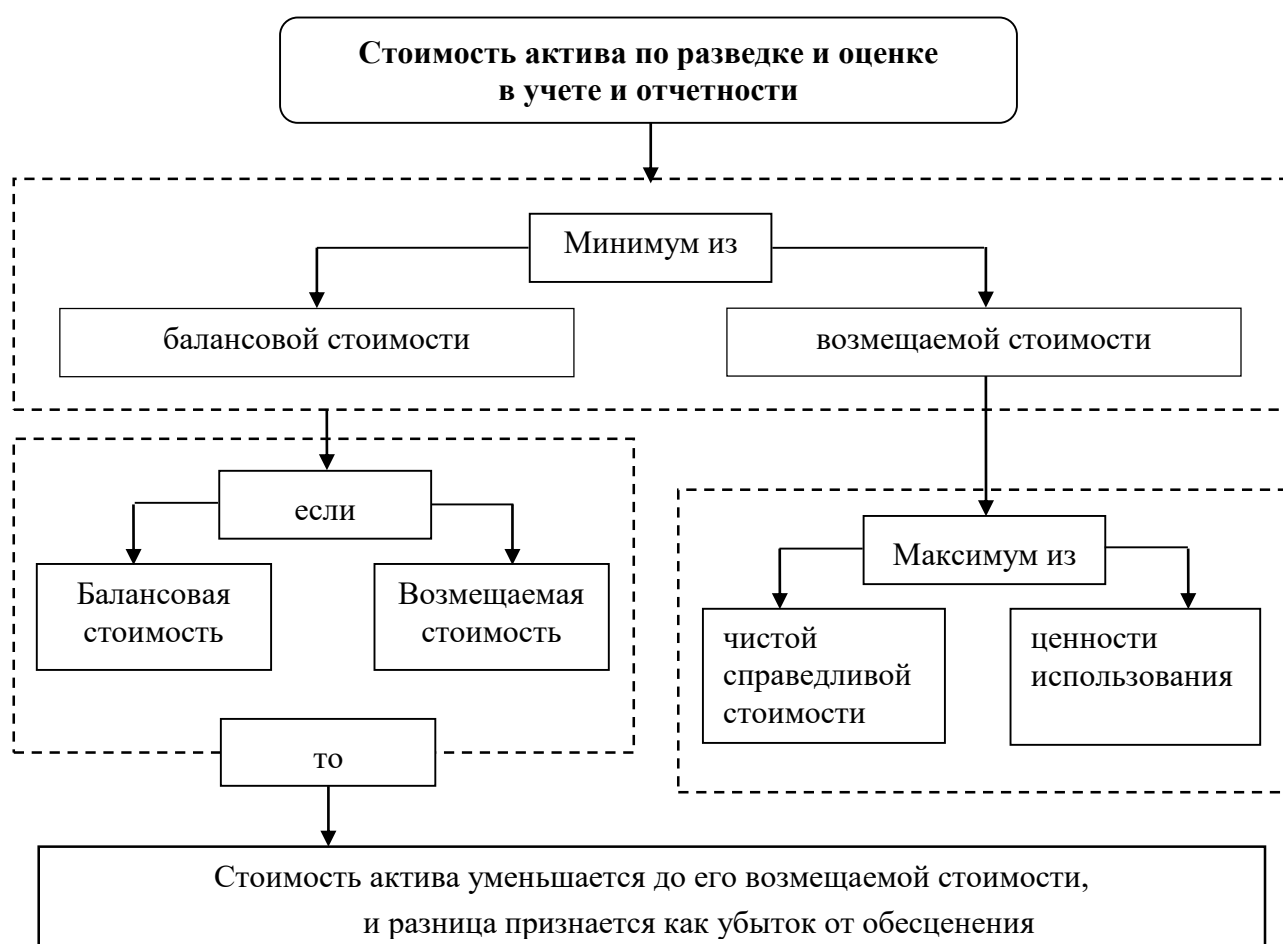


Рисунок 2.8 – Второй этап процедуры обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов

Источник: собственная разработка на основании МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Третий этап процедуры обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) имеет место только в том случае, если балансовая стоимость превышает возмещаемую стоимость, и связан

непосредственно с отражением полученного убытка на счетах бухгалтерского учета.

Если проверка на обесценение выполняется в отношении единиц, генерирующих денежные потоки, то возникает необходимость в распределении полученного убытка между всеми активами единицы.

При распределении убытка от обесценения ЕГДП особое внимание следует обратить на величину скорректированной балансовой стоимости каждого актива единицы, которая не должна быть меньше, чем его возмещаемая стоимость. В случае возникновения указанной ситуации, убыток следует перераспределить между остальными активами ЕГДП пропорционально их балансовой стоимости [18].

Вопрос отражения убытка от обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов в настоящий момент является дискуссионным. В литературе выделяют несколько подходов (рисунок 2.9).

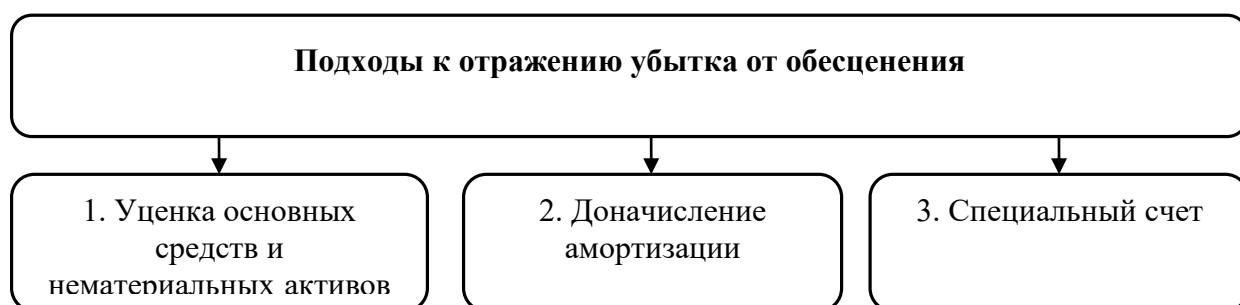


Рисунок 2.9 – Подходы к отражению убытка от обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов

Источник: собственная разработка.

Согласно первому подходу обесценение активов по разведке и оценке отражают аналогично уценке основных средств или нематериальных активов в целях обеспечения единообразия учета. Второй подход подразумевает отражение обесценения путем единовременного «доначисления» амортизации на сумму обесценения, поскольку остаточная стоимость формируется как разница между фактической (первоначальной) стоимостью и суммой начисленной амортизации. Указанный подход применяется в Республике Беларусь при отражении обесценения основных средств и нематериальных активов, учитываемых по первоначальной стоимости. Третий подход предлагает отражать обесценение с использованием дополнительного счета 06 «Обесценение поисковых активов» [107, с. 73–74].

Согласно МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» убыток от обесценения признается в зависимости от применяемой модели оценки активов – фактической или переоцененной стоимости. Убыток от обесценения должен немедленно признаваться в качестве расхода в отчете о прибылях и убытках, за исключением

тех случаев, когда актив учитывается по величине переоценки, произведенной согласно другому стандарту (например, в соответствии с методом учета по переоцененной величине в МСФО (IAS) 16 «Основные средства») [59].

Как было отмечено ранее, активы по разведке и оценке оцениваются по фактической стоимости, что не допускает применение первого подхода в отношении отражения обесценения. Использование второго и третьего подходов возможно. Однако следует отметить, что обесценение активов по разведке и оценке необходимо проводить до их реклассификации в состав объектов основных средств и нематериальных активов, то есть в момент их учета в составе вложений в долгосрочные активы.

В этой связи для отражения убытка от обесценения активов по разведке и оценке использование второго подхода «доначисление амортизации» не приемлемо, так как по ним не производят начисление амортизационных отчислений.

Введение дополнительного счета, например, 06 «Обесценение поисковых активов» [107, с. 74], также нецелесообразно. Это обусловлено «временным» учетом активов по разведке и оценке на счете 08 «Вложения в долгосрочные активы», которые после реклассификации будут отражаться на счете 01 «Основные средства» или 04 «Нематериальные активы» исходя из характера соответствующего актива.

По нашему мнению, для отражения в бухгалтерском учете признанных убытков обесценения активов по разведке и оценке, фактическая (первоначальная) стоимость которых отражена на субсчете «Приобретение и создание активов по разведке и оценке» к счету 08 «Вложения в долгосрочные активы», следует применять прямое списание: Дт 91 «Прочие доходы и расходы» – Кт 08 «Вложения в долгосрочные активы». При этом к счету 91 «Прочие доходы и расходы» открыть соответствующий аналитический счет ХХ «Обесценение активов по разведке и оценке».

В таблице 2.10 рассмотрим отражение на счетах бухгалтерского учета суммы убытка от обесценения активов по разведке и оценке минеральных ресурсов перед их реклассификацией в состав основных средств и нематериальных активов.

Подробные требования к раскрытию информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности по результатам обесценения активов содержит МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов». В частности, если сумма убытка от обесценения существенна, необходимо раскрывать обстоятельства, приведшие к этому событию, а также дать описание обесцененного актива или ЕГДП и подробности расчета возмещаемой стоимости (а именно, какая из величин – справедливая стоимость или цена использования – была принята в качестве возмещаемой стоимости) [59].

Таблица 2.10 – Предлагаемая корреспонденция счетов по учету убытка от обесценения активов по разведке и оценке перед их реклассификацией

Содержание операции	Дебет	Кредит
Отражен убыток от обесценения активов по разведке и оценке, реклассифицируемых в состав основных средств	91/XX	08/X <sub>1</sub> /1
Отражен убыток от обесценения активов по разведке и оценке, реклассифицируемых в состав нематериальных активов	91/XX	08/X <sub>1</sub> /2

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов и специальной экономической литературы [43, 44, 59, 107].

В заключении отметим, что, несмотря на отсутствие в действующем законодательстве по бухгалтерскому учету Республики Беларусь процедуры обесценения в отношении вложений в долгосрочные активы, проведение проверки на предмет обесценения активов по разведке и оценке носит обязательный характер. Это обусловлено спецификой деятельности добывающей промышленности и закреплено в требованиях МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов». Расчет возмещаемой стоимости активов по разведке и оценке необходимо проводить в случае наличия признаков, указывающих на вероятность обесценения. Убыток от обесценения следует отражать, если балансовая стоимость активов по разведке и оценке превышает их возмещаемую стоимость, и применять при этом прямое списание: Дт 91 «Прочие доходы и расходы» – Кт 08 «Вложения в долгосрочные активы». В бухгалтерской (финансовой) отчетности необходимо раскрывать существенную информацию по результатам обесценения активов по разведке и оценке: причины, расчет возмещаемой стоимости, сумму убытка от обесценения.

### 3 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ)

#### 3.1 Информационное обеспечение анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

Основным источником информации для проведения анализа и принятия управленческих решений является бухгалтерская (финансовая) отчетность организации. В условиях рыночных отношений возрастает роль достоверной, понятной, уместной и надежной информации о финансовом положении и результатах деятельности организации. Качество и полнота представляемой информации влияет на обоснованность управленческих решений, принимаемых всеми заинтересованными пользователями, и объективность получаемых результатов.

Существуют следующие основные группы пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности: 1) инвесторы и кредиторы; 2) организации-партнеры; 3) государственные структуры; 4) менеджмент организации. Все эти группы пользователей нуждаются в подробной информации о деятельности организации, однако каждая из них ставит свою цель и имеет разный доступ к деталям, отражаемым в системе учета.

Бухгалтерская (финансовая) отчетность должна включать сведения, необходимые существующим и потенциальным инвесторам, кредиторам и другим лицам для принятия рациональных решений об инвестировании, кредитовании и прочих целей. Такая информация должна быть понятна не только тем, кто в достаточной мере владеет принципами ведения бизнеса и экономической деятельности, но и желающим изучить и понять ее.

В настоящее время полнота, доступность и содержание раскрываемой информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности нефтегазовых и горнодобывающих организаций Республики Беларусь не соответствуют требованиям эффективного управления рациональным недропользованием и проведения анализа использования минеральных ресурсов, отражающего системную взаимосвязь ресурсов недр и результатов экономики как на макроуровне – в рамках системы национальных счетов, так и на уровне микроэкономики – в системе бухгалтерского учета отдельной организации.

В первую очередь это вызвано тем, что важнейшим активом добывающих организаций являются минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), а информация об объеме и стоимости этих запасов не отражается в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Следовательно, отсутствуют данные о наличии привлеченного природного капитала в деятельность организации.

Следующей причиной несоответствия современной информационной базы принятию эффективных управленческих решений в области освоения месторождения полезных ископаемых является отсутствие структурированной информации о капитализированных затратах, связанных с деятельностью по разведке и оценке минеральных ресурсов, формирующих стоимость активов по разведке и оценке. Это обусловлено, во-первых, тем, что данный вид затрат не выделен из совокупного состава затрат организации, во-вторых, неразделением активов по разведке и оценке в разрезе материальных и нематериальных инвентарных объектов.

Кроме того, отсутствуют и другие данные, отражающие специфику деятельности организаций добывающей промышленности, значение которых актуализируется необходимостью решения проблемы асимметричности информации субъектов хозяйствования в части экологических аспектов недропользования, а именно раскрытия информации об изменении объемов и стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в результате их истощения, доразведки или переоценки.

Указанные обстоятельства затрудняют сбор и обработку необходимой информации для формирования показателей анализа использования минеральных ресурсов, что приводит к определенным трудностям при принятии управленческих решений по проведению геологоразведочных работ, оценке стратегических и операционных рисков в условиях истощения минеральных ресурсов, снижает конкурентоспособность и в конечном счете влияет на рыночную стоимость организации и перспективы ее развития в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

Рассматриваемые вопросы уже много лет обсуждаются разработчиками стандартов для финансового учета в международных нефтегазовых компаниях. Так, в 1982 году было выпущено SFAS № 69 «Раскрытие информации о добыче нефти и газа», предназначенное для компаний, использующих ОПБУ США. Этот стандарт требует раскрытие информации о применяемом методе учета деятельности по разведке и добыче углеводородов, а также о связанных с нею капитальных затратах. Кроме того, компании должны публиковать сведения об объеме и стоимости запасов [147].

Подробное раскрытие информации предписывает и SORP 2001 года «Учет видов деятельности по разведке, освоению, добыче и выбытию нефтегазовых активов». Содержащиеся в SORP 2001 года положения аналогичны SFAS № 69, за исключением обязательного опубликования данных о стоимости запасов.

Следует отметить, что в соответствии с SFAS № 69 необходимо представлять информацию в связи с изменением объемов доказанных запасов нефти и газа, произошедших в течение года. Изменения могут быть обусловлены следующими факторами: пересмотром предыдущих оценок; увеличением нефтеотдачи; покупкой участков недр, содержащих углеводороды; расширением

площадей и открытия; добычей; продажей участков недр, содержащих углеводороды [147].

Раскрытие перечисленных данных представляет собой необходимую информацию не только для анализа целесообразности освоения месторождения, но и для инвестора при оценке эффективности деятельности организации добывающей промышленности.

В ноябре 2000 года Совет по международным стандартам финансовой отчетности опубликовал сборник документов, где были изложены вопросы по основным проблемам, связанным с разработкой стандарта для добывающей промышленности. В частности, в нем поднимался вопрос о целесообразности раскрытия информации об объеме и стоимости запасов. В отчете были сделаны следующие выводы:

1) «в научной литературе сложилось мнение, что раскрываемая информация об объемах запасов считается надежной и актуальной для тех, кто принимает инвестиционные и аналогичные решения;

2) существуют различные взгляды на раскрытие информации о стоимости запасов. Похоже, что в целом авторы высказываются за раскрытие подобных сведений в той или иной форме;

3) классификация причин изменения стоимости запасов на составляющие от года к году повышает содержательность данной информации» [108, с. 486].

Вместе с тем вопрос раскрытия информации о запасах полезных ископаемых в бухгалтерской (финансовой) отчетности и в настоящее время обсуждается Правлением Совета по международным стандартам финансовой отчетности в документе для обсуждения «Добывающая деятельность». Указанный документ содержит предложения в отношении раскрытия следующей информации, которая будет включена в состав требований к комплексу финансовой отчетности и, следовательно, войдет в сферу действия аудиторского заключения:

- объем запасов в разбивке по видам сырьевых товаров, по странам или проектам;
- оценка текущей или справедливой стоимости доказанных и вероятных запасов в разбивке по крупным географическим регионам;
- выручка от деятельности по добыче в разбивке по видам сырья;
- затраты [94].

С учетом этих замечаний весьма вероятно, что новый международный стандарт для организаций добывающей промышленности потребует раскрытия информации об объеме запасов. Опираясь на ранее обоснованную необходимость формирования в системе бухгалтерского учета качественной информации о капитализируемых затратах на разведку и оценку минеральных ресурсов, а также предложенную методику отражения в бухгалтерской (финансовой) отчетности стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных



ископаемых) как части природного капитала, предлагаем для организаций добывающей промышленности Республики Беларусь внести изменения в формы бухгалтерской (финансовой) отчетности.

В бухгалтерском балансе в рамках раскрытия информации о капитализируемых затратах, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), предлагаем отражать отдельной строкой стоимость активов по разведке и оценке в составе вложений в долгосрочные активы. Текущую рыночную стоимость используемых минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) предлагаем показывать следующим образом:

- в составе долгосрочных активов организации по строке «Минеральные ресурсы»;
- в источниках их формирования – в составе собственного капитала по строке «Привлеченный природный капитал» (приложение К).

Отражение в бухгалтерском балансе стоимости минеральных ресурсов и активов по разведке и оценке позволяет формировать достоверную информацию для принятия управленческих решений по текущей и инвестиционной деятельности, а также соответствует международным подходам, что имеет особую практическую значимость для сопоставимости экономических показателей отечественных организаций с аналогичными показателями предприятий других стран в современных условиях интенсификации процессов глобализации сырьевых рынков и расширения международных экономических связей Республики Беларусь.

Капиталоемкий характер деятельности горнодобывающих организаций на этапе «Разведка и оценка» обусловил необходимость проведения обесценения активов по разведке и оценке. В случае превышения балансовой стоимости актива над возмещаемой стоимостью возникает убыток от обесценения. В этой связи сумма убытка от обесценения активов по разведке и оценке будет отражаться в составе расходов по инвестиционной деятельности по одноименной статье «Расходы по инвестиционной деятельности».

Отражение в составе собственного капитала организации добывающей промышленности привлеченного природного капитала приводит к необходимости внесения изменений и в отчет об изменении собственного капитала. Действующую форму отчета предлагаем дополнить графой «Привлеченный природный капитал», по строкам которой будут отражаться соответствующие изменения (приложение Л).

Как уже было отмечено ранее, деятельность по разведке и оценке минеральных ресурсов имеет ряд отличительных особенностей. Не вся информация, отражающая специфику данной деятельности, находит свое отражение в формах бухгалтерской (финансовой) отчетности, но вместе с тем требует обязательного раскрытия согласно SFAS № 69 «Раскрытие информации

о добыче нефти и газа» и SORP 2001 года «Учет видов деятельности по разведке, освоению, добыче и выбытию нефтегазовых активов».

В этой связи предлагаем информацию, касающуюся специфики добывающих организаций и влияющую на оценку эффективности их деятельности, раскрывать в примечаниях к отчетности.

Инструкция о порядке составления бухгалтерской отчетности, утвержденная постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 31 октября 2011 года № 111, определяет, что примечания к бухгалтерской отчетности должны содержать дополнительную информацию, которая не отражается в бухгалтерском балансе, отчете о прибылях и убытках, отчете об изменении собственного капитала, отчете о движении денежных средств, отчете об использовании целевого финансирования, но уместна для понимания бухгалтерской отчетности ее пользователями. Это может быть любая поясняющая информация, которая представляет интерес для пользователей отчетности и является важной для оценки ими различных сторон ведения бизнеса организацией, оказывающих влияние на показатели отчетности [81].

Рассмотрим состав информации, подлежащей отражению в примечаниях к отчетности с учетом специфики и особенностей деятельности организаций добывающей промышленности.

В связи с тем, что в бухгалтерском балансе по предлагаемой строке «Минеральные ресурсы» будет отражена текущая рыночная стоимость используемых минеральных ресурсов за минусом их истощения, предлагаем в примечаниях к отчетности раскрывать стоимость истощения минеральных ресурсов за отчетный период.

Бухгалтерский баланс предусматривает отражение информации только в стоимостной оценке. Другими словами, данные об общих объемах запасов полезных ископаемых, а также в разрезе различных категорий не доступны для заинтересованных пользователей.

Как было отмечено ранее в пункте 1.2 данного диссертационного исследования, в отчетности субъектов хозяйствования следует отражать ту часть минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), которая соответствует одновременно следующим признакам: 1) разведанные (в сумме категорий А + В + С<sub>1</sub>); 2) рентабельные; 3) доступные к разработке. Следовательно, в примечаниях к отчетности целесообразно отражать объем оценочных запасов полезных ископаемых по каждой их указанных категорий отдельно.

Согласно предложенной автором и представленной в пункте 2.1 методике учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов предусмотрено проведение их переоценки в связи с изменением текущих рыночных цен по состоянию на 1 января отчетного года, а также при изменении объема запасов по результатам доразведки. На основании этого предлагаем в примечаниях к отчетности раскрывать соответствующую причину переоценки

текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых).

Отсутствие аналитических данных о детальной структуре и условиях изменения объемов минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) затрудняет оценку и управление эффективностью геологоразведочных работ, проведение переоценки и другое. Возникает необходимость представления пояснений к информации об объеме запасов и причинах их изменений. Так, изменения могут быть связаны:

- с пересмотром предыдущих оценок;
- добычей запасов из недр;
- повышением нефтеотдачи пласта;
- приобретением участков недр, содержащих углеводороды;
- расширением площади открытого месторождения.

Совокупные капитализированные затраты, формирующие стоимость активов по разведке и оценке, согласно предложениям автора, будут отражаться в бухгалтерском балансе. Вместе с тем, на основании предложенной автором методики их учета и выделенных в составе активов по разведке и оценке инвентарных объектов материального и нематериального характера, предлагаем в примечании к отчетности дополнительно раскрывать информацию об активах по разведке и оценке в разрезе материальных и нематериальных инвентарных объектов.

Кроме того, в состав информации, подлежащей отражению в примечаниях к отчетности, по мнению автора, необходимо включить данные о совокупных капитализированных затратах по разведке и оценке, связанных с недоказанными запасами, но являющихся значительными для организации.

Согласно предложенной методике учета капитальных затрат на разведку и оценку (пункт 2.2) нами было обосновано применение механизма обесценения до момента их реклассификации при обнаружении минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и рекомендовано по результатам проведенного обесценения информацию раскрывать в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Например, причины возникшего обесценения, расчет возмещаемой стоимости активов по разведке и оценке и сумму убытка от их обесценения. Указанная информация отдельно не отражается в основных формах бухгалтерской (финансовой) отчетности, но вместе с тем представляет собой существенную информацию для оценки хозяйственной деятельности добывающих организаций Республики Беларусь, на наш взгляд, ее уместно показывать в примечаниях к отчетности.

В методологии учета и анализа, используемой в деятельности организаций нефтегазо- и горнодобывающей промышленности, важную роль играют центры затрат.

Согласно SFAS № 19 при использовании метода результативных затрат центром затрат является участок недр или некая обоснованная совокупность площадей, объединенных общей особенностью геологической структуры, например, нефтеносным пластом или залежью. Наиболее распространенным центром затрат в организациях, ведущих учет по данному методу, является месторождение [146].

Необходимость наличия центров затрат выделяет также и британская версия метода результативных затрат. Согласно SORP 2001 года они должны группироваться по месторождениям: если промышленные запасы обнаружены, то после их оценки чистые капитализированные затраты, понесенные в ходе разведки, следует отнести на единый центр затрат – промысел. Все последующие расходы капитализируют в данном центре затрат [148].

Центры затрат определяют как будут накапливаться расходы, как они будут группироваться для целей расчетов амортизации и обесценения. Кроме того, особое значение центров затрат следует отметить при проведении анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). Так, организованный учет затрат, связанных с разведкой и оценкой, выручки, прибыли, объемов разведанных запасов по участкам недр или месторождениям способствует сопоставимости указанных показателей и создает условия для повышения эффективности аналитических исследований.

Таким образом, информация, требующая обязательного раскрытия в бухгалтерской (финансовой) отчетности нефтегазо- и горнодобывающих организаций, на наш взгляд, должна быть представлена в разрезе центров затрат, являющихся оптимальными в соответствии с условиями осуществляемой деятельности (по каждой стране и /или географическому району, по месторождению, по участку недр, по залежам).

Обобщая сказанное выше, в таблице 3.1 представим рекомендации по совершенствованию форм бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций добывающей промышленности Республики Беларусь.

Раскрытие предлагаемой информации в бухгалтерском балансе, отчете о прибылях и убытках, отчете об изменении собственного капитала, примечаниях к отчетности, сформированной на основании методики учета капитальных затрат на разведку и оценку и методики учета минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), предложенных автором, позволит организациям добывающей промышленности Республики Беларусь получать информационную базу для анализа эффективности использования полезных ископаемых и объективные данные для принятия управленческих решений о целесообразности разработки месторождения в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

Таблица 3.1 – Рекомендации по совершенствованию форм бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций добывающей промышленности Республики Беларусь

Название отчета	Предложения
Бухгалтерский баланс	<p>Раздел I. Долгосрочные активы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Минеральные ресурсы;</li> <li>• Вложения в долгосрочные активы, в том числе Активы по разведке и оценке.</li> </ul> <p>Раздел III. Собственный капитал</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Привлеченный природный капитал</li> </ul>
Отчет об изменении собственного капитала	Привлеченный природный капитал
Примечания к отчетности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Истощение минеральных ресурсов.</li> <li>2. Оценочные объемы минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), в том числе <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разведанные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– детально разведанные (А);</li> <li>– предварительно разведанные (В);</li> <li>– слабо разведанные (С<sub>1</sub>);</li> </ul> </li> <li>• Доступные к разработке;</li> <li>• Рентабельные.</li> </ul> </li> <li>3. Причины переоценки минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение запасов в результате доразведки;</li> <li>• Изменение текущих рыночных цен.</li> </ul> </li> <li>4. Факторы, повлиявшие на изменение объемов запасов полезных ископаемых: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пересмотр предыдущих оценок;</li> <li>• Добыча запасов из недр;</li> <li>• Повышение нефтеотдачи пласта;</li> <li>• Приобретение участков недр, содержащих углеводороды;</li> <li>• Расширение площади открытого месторождения.</li> </ul> </li> <li>5. Активы по разведке и оценке, в том числе <ul style="list-style-type: none"> <li>• Материальные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– связанные с доказанными запасами;</li> <li>– связанные с недоказанными запасами;</li> </ul> </li> <li>• Нематериальные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– связанные с доказанными запасами;</li> <li>– связанные с недоказанными запасами.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>6. Обесценение: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Причины обесценения;</li> <li>• Расчет возмещаемой стоимости;</li> <li>• Сумма убытка от обесценения</li> </ul> </li> </ol>

Источник: собственная разработка.

### 3.2 Методика анализа эффективности использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

Современное состояние минерально-сырьевой базы Республики Беларусь характеризуется рядом негативных факторов: превышением темпов добычи полезных ископаемых над темпами прироста запасов; истощением минерально-сырьевых ресурсов; высокой степенью зависимости важнейших отраслей промышленности от импорта сырьевых и энергетических ресурсов; высоким уровнем риска разработки новых месторождений [87, 124]. В этих условиях огромное значение приобретают вопросы, связанные с оценкой эффективности использования имеющегося природно-ресурсного потенциала.

В качестве перспективного направления решения указанных проблем можно рассматривать повышение эффективности использования минеральных ресурсов, основанное на изучении состояния запасов полезных ископаемых и оценки экономической эффективности их разработки. Научно обоснованное решение данной задачи создаст предпосылки для разработки долгосрочной стратегии использования минерально-сырьевой базы и обоснования концентрации работ и средств на наиболее перспективных и экономически привлекательных для промышленного освоения месторождениях полезных ископаемых. В этой связи акцент государственной политики требует формирования эффективной системы управления по вопросам недропользования, что создает предпосылки для дальнейшего совершенствования механизмов анализа использования минеральных ресурсов.

Согласно Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года в целях обеспечения эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов в первую очередь следует повышать инвестиционную привлекательность геологоразведочных проектов и увеличивать инвестиции на геологическое изучение недр и освоение месторождений [124]. На сегодняшний день одной из самых актуальных задач, непосредственно связанной с повышением эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов и инновационным развитием геологоразведочной и горнодобывающей деятельности, является проведение анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). Ее решение позволит не только планомерно подойти к вопросам рационального, экономически обоснованного освоения имеющихся минеральных ресурсов, но и к вопросам расширения производственных мощностей действующих и строительства новых горнодобывающих предприятий.

Методические основы комплексной оценки рациональности и эффективности освоения месторождений полезных ископаемых разрабатывали

Г.В. Секисов и Н.В. Зыков [114]. Вопросы оценки экономической эффективности геологоразведочных работ, использования минерально-сырьевых ресурсов как материальной основы развития экономики в современных условиях в своих работах рассматривают А.В. Унукович и Я.И. Аношко [130]. Совершенствованию экономического механизма управления и развития добывающей промышленности посвящены результаты исследований и опубликованные научные труды М.П. Бежановой, С.К. Бежанова [9], Я.И. Никоновой, Е.Н. Плотниковой, Е.А. Попп [74]. Вопросы методологии и методики анализа природоохранной деятельности предприятий в условиях перехода к устойчивому развитию, а также эффективности инвестиционных проектов с учетом экологических факторов исследованы в трудах Е.Е. Петровой и Н.Н. Сисиной [95].

Получение и интерпретация результатов анализа использования минеральных ресурсов осуществляются различными пользователями бухгалтерской (финансовой) отчетности и отражают информационную потребность по интересующим их направлениям. К примеру, менеджерам эти сведения нужны как помощь в принятии решений по ведению бизнеса; инвесторам они необходимы для понимания того, как вкладывать свои средства; партнерам такие данные позволяют оценить собственную прибыль и обрести уверенность в том, что деятельность организации ведется в соответствии с контрактными обязательствами; финансовая информация требуется и налоговым органам для контроля уплаты налогов организациями.

Нефтегазо- и горнодобывающие организации постоянно проводят сравнительный анализ финансово-экономических показателей друг друга. Вопросы анализа минеральных ресурсов занимают особое место в данном анализе и являются приоритетными на всех стадиях, начиная от геологоразведочных работ и заканчивая подготовкой к разработке месторождений полезных ископаемых.

Действующие методики основываются на расчете следующих показателей:

- рентабельности инвестированного капитала;
- скорости его оборачиваемости;
- экономической эффективности добычи полезных ископаемых на разрабатываемых месторождениях;
- ожидаемого экономического эффекта на 1 рубль, вложенный в геологоразведочные работы, включая научно-исследовательские работы и другие, которые позволяют дать оценку только результативности вложенных средств на вовлечение в хозяйственный оборот минеральных ресурсов.

Для экономики страны с позиции перспектив долгосрочного развития приобретает огромное значение определение потенциала минерально-сырьевых

ресурсов как основы будущего устойчивого развития общества. В связи с этим необходим анализ использования минерально-сырьевых ресурсов по таким параметрам, как наличие экономического потенциала минеральных ресурсов, интенсивность освоения и уровень их истощения.

К важнейшим элементам такого анализа и раскрытия информации для инвесторов и других внешних пользователей относятся данные о запасах полезных ископаемых и об операциях на этапе «Разведка и оценка», а также информация о дисконтируемых денежных потоках, генерируемых в данном сегменте деятельности [108, с. 488–489]. В настоящее время в соответствии со Стратегией развития геологической отрасли особую актуальность приобретает стоимостная оценка минеральных ресурсов как основа формирования экономического механизма в ресурсопользовании [124], которая позволила бы выработать единую систему показателей оценки использования минеральных ресурсов, оптимальных с точки зрения согласования интересов экономики и недропользования.

Вместе с тем следует отметить, что показатели, рассчитанные по действующей методике анализа использования минеральных ресурсов, искажают и снижают информационное значение полученных результатов, затрудняют их интерпретацию. Это обусловлено в первую очередь смешением в учете двух видов оценки (фактические затраты и текущая рыночная стоимость) в рамках соответствующей группы долгосрочных активов, а также отражением минеральных ресурсов в учете и отчетности только по фактическим затратам на их привлечение.

Таким образом, исследование указанных проблем и разработка новой методики анализа эффективности использования минеральных ресурсов представляют собой задачу особой важности, поскольку позволяют оценить потенциал минеральных ресурсов, современное состояние минерально-сырьевого комплекса и перспективы его развития.

Автором разработана новая методика анализа эффективности использования минеральных ресурсов на основании предложенной в пункте 2.1 модели отражения минеральных ресурсов в бухгалтерской (финансовой) отчетности, позволяющей представлять информацию для заинтересованных пользователей в двух аспектах: 1) стоимости привлечения минеральных ресурсов и 2) экономическом потенциале используемых минеральных ресурсов, и обеспечивающую информационную базу для соответствующих направлений анализа. Предлагаемая методика, в отличие от действующей, дает возможность не только уточнить расчет существующих показателей для оценки результативности инвестированного капитала, имущественного состояния, кредитоспособности и инвестиционной привлекательности нефтегазо- и горнодобывающей организации, устранив смешение и определив необходимый



вид оценки, но и обосновать новые показатели, позволяющие оценить ее ресурсный потенциал, такие как коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала, коэффициент обеспеченности добычи минеральными ресурсами, коэффициент истощения минеральных ресурсов, коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффект от их вложений.

В соответствии с предлагаемой моделью (пункт 2.1) учет организуется не только в двух оценках, но и с разделением всех используемых минеральных ресурсов на собственные и несобственные. Это обусловлено наличием различных форм собственности на полезные ископаемые. В большинстве стран такие права принадлежат государству, однако в США, Канаде, Тринидаде и Тобаго есть случаи передачи минеральных ресурсов в частное владение.

Применяемая концепция стоимостной оценки минеральных ресурсов и их состав в зависимости от наличия права собственности оказывают существенное влияние на систему аналитических показателей организации, поскольку, формируя стоимость объектов бухгалтерского учета и отчетности, мы определяем достоверность того или иного аналитического показателя.

Таким образом, можно выделить следующие группы минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), исходя из соотношения вида оценки и формы юридического контроля над ними (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Соотношение видов оценки минеральных ресурсов и формы юридического контроля над ними

Право собственности на минеральные ресурсы	Вид оценки минеральных ресурсов	
	фактические затраты на приобретение ресурса	текущая рыночная стоимость
Принадлежащие на праве собственности	Группа 1	Группа 2
Не принадлежащие на праве собственности	Группа 3	Группа 4

Источник: собственная разработка.

Используя изложенный подход, мы предлагаем следующую методику анализа эффективности использования минеральных ресурсов, в развитии которой решающим фактором выступает выбор группы запасов полезных ископаемых.

Для проведения комплексной оценки использования минеральных ресурсов предлагаем сформировать методику анализа, включающую в себя следующие направления:

- 1) оценку результативности инвестированного капитала;
- 2) оценку имущественного состояния и кредитоспособности;
- 3) оценку инвестиционной привлекательности;

4) оценку ресурсного потенциала.

Отметим, что оценка по фактическим затратам представляет учетные показатели, характеризующие достигнутыми результатами, отсутствием анализа перспектив и альтернативности вариантов развития организации [117, с. 143].

Применение оценки по текущей рыночной стоимости позволяет: 1) оценить ресурсный потенциал и инвестиционную привлекательность нефтегазо- и горнодобывающей организации, а также учесть потенциальные вложения средств в активы, альтернативные издержки, потенциальные потери доходов от неиспользуемых возможностей; 2) менять решения в зависимости от изменения внешних факторов, осуществлять разработку механизмов реагирования и поиск наилучшего для данного момента решения; 3) проанализировать динамику показателей возможной корректировки стратегии и неопределенность планируемых результатов и затрат [117, с. 143].

Рассмотрим *анализ результативности инвестированного капитала*, проводимый с помощью различных показателей дающих оценку эффективности понесенных затрат на привлечение ресурсов, то есть инвестированного капитала. Иными словами, показатели результативности нацелены на определение эффекта от деятельности организаций, получаемого с каждой единицы совокупных затрат. При этом необходимо давать оценку эффективности всех используемых минеральных ресурсов как принадлежащих, так и не принадлежащих на праве собственности.

Таким образом, при расчете показателей для оценки результативности инвестированного капитала будем применять используемые минеральные ресурсы, которые формируют первую и третью группы (см. таблицу 3.2).

Представим основные показатели для оценки результативности инвестированного капитала в таблице 3.3.

Представленные показатели оценки эффективности инвестированного капитала характеризуют отдачу с каждого рубля, вложенного в активы предприятия, и используются как мера доходности, которую получает организация от привлечения ресурсов в хозяйственную деятельность.

Анализируя рентабельность, необходимо принять во внимание, что коэффициенты рентабельности определяют результативность работы отчетного периода и не отражают вероятностный и планируемый эффект от инвестиций. Отметим, что значение показателя может временно снижаться, если организация осуществляет разведку и оценку минеральных ресурсов при малом наличии разрабатываемых месторождений с достаточным уровнем добычи.

Далее рассмотрим *оценку имущественного состояния и кредитоспособности*.

При оценке имущественного состояния организаций добывающей промышленности особое значение принимают минеральные ресурсы (запасы

полезных ископаемых), входящие в состав второй группы (см. таблицу 3.2), а именно: принадлежащие данной организации на праве собственности и стоимость которых определена по текущей рыночной стоимости. Результатом такого анализа является оценка финансовой устойчивости организации, которая во многом определяется структурой имеющихся у нее активов. Оценка имущественного состояния заключается в расчете показателей, представляющих собой часть структурного анализа имущества организаций и характеризующих уровень наличия собственных минеральных ресурсов и степень их владения.

Таблица 3.3 – Показатели для оценки результативности инвестированного капитала

Название показателя	Расчет показателя	Возможность расчета	
		в рамках применения предлагаемых методик бухгалтерского учета минеральных ресурсов	в существующих условиях (в рамках действующей системы бухгалтерского учета)
<b>Рентабельность инвестированного капитала</b>			
Рентабельность инвестированного капитала	Чистая прибыль / Стоимость активов	+	+
Рентабельность инвестированного капитала в минеральные ресурсы	Прибыль от реализации / Минеральные ресурсы по фактическим затратам	+	–
Рентабельность инвестированного капитала в минеральные ресурсы на этапе «Разведка и оценка»	Прибыль от реализации / Стоимость активов по разведке и оценке	+	–
<b>Скорость оборачиваемости инвестированного капитала (Отдача инвестированного капитала)</b>			
Скорость оборачиваемости инвестированного капитала	Выручка от реализации / Стоимость активов	+	+
Скорость оборачиваемости инвестированного капитала в минеральные ресурсы	Выручка от реализации / Минеральные ресурсы по фактическим затратам	+	–
Скорость оборачиваемости инвестированного капитала в минеральные ресурсы на этапе «Разведка и оценка»	Выручка от реализации / Стоимость активов по разведке и оценке	+	–
<b>Емкость инвестированного капитала в минеральные ресурсы</b>			
Природоемкость	Минеральные ресурсы по фактическим затратам / Выручка от реализации	+	–

Источник: собственная разработка.

Вместе с тем имущественное положение организации проявляется в его кредитоспособности. Для оценки своей кредитоспособности добывающие организации могут осуществлять расчет показателей, показывающих способность организации погашать обязательства за счет используемых активов, в том числе и собственных минеральных ресурсов.

В таблице 3.4 представим основные показатели, применяющиеся при оценке имущественного состояния и кредитоспособности организаций добывающей промышленности.

Таблица 3.4 – Показатели для оценки имущественного состояния и кредитоспособности

Название показателя	Расчет показателя	Возможность расчета	
		в рамках применения предлагаемых методик бухгалтерского учета минеральных ресурсов	в существующих условиях (в рамках действующей системы бухгалтерского учета)
Доля минеральных ресурсов в имуществе субъекта хозяйствования	Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости в собственности / Стоимость активов в собственности	+	-
Доля собственных минеральных ресурсов в используемых минеральных ресурсах	Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости в собственности / Все используемые минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости	+	-
Платежеспособность	Стоимость активов в собственности / Обязательства	+	+
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств собственными активами	Обязательства / Стоимость активов в собственности	+	+
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств собственными минеральными ресурсами	Обязательства / Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости в собственности	+	-
Чистые активы	Стоимость активов в собственности - Обязательства	+	+

Источник: собственная разработка.

После оценки эффективности и кредитоспособности организаций нефтегазо- и горнодобывающей промышленности можно переходить к *оценке их инвестиционной привлекательности*.

В современной отечественной и зарубежной экономической литературе существует множество моделей оценки инвестиционной привлекательности предприятий, однако ни одна из них не способна достоверно и качественно оценить эффективность инвестиций.

На наш взгляд, принимая во внимание особенности деятельности добывающих организаций (значительный уровень капитальных затрат; долгосрочный характер инвестиций; высокая степень геологических рисков; налоговые условия и рыночная конъюнктура), для оценки их инвестиционной привлекательности необходимо применять стоимостные показатели, расчет которых построен на основании текущей рыночной стоимости всех используемых минеральных ресурсов, то есть второй и четвертой групп (см. таблицу 3.2).

Представим перечень показателей, необходимых для оценки инвестиционной привлекательности добывающих организаций, в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Показатели для оценки инвестиционной привлекательности

Название показателя	Расчет показателя	Возможность расчета	
		в рамках применения предлагаемых методик бухгалтерского учета минеральных ресурсов	в существующих условиях (в рамках действующей системы бухгалтерского учета)
Финансовый леверидж	Собственные источники средств / Обязательства	+	+
Чистые активы	Стоимость активов в собственности – Обязательства	+	+
Мультипликатор C/A	Капитализация организации / Стоимость активов	+	+
Мультипликатор C/R	Капитализация организации / Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости	-	+
Мультипликатор C/1BP	Капитализация организации / Стоимость барреля добычи минеральных ресурсов	+	+
Мультипликатор C/1BR	Капитализация организации / Стоимость барреля запасов минеральных ресурсов	-	+

Источник: собственная разработка.

Согласно данным таблицы 3.5 видно, что большинство коэффициентов для оценки инвестиционной привлекательности добывающей организации предназначены для данной отрасли и в их основе лежит рыночная капитализация организации (С). Представленные показатели позволяют получить объективное представление об оценке организации и ее привлекательности для инвесторов.

Остановимся на следующем направлении предлагаемой методики анализа использования минеральных ресурсов – *оценке ресурсного потенциала*.

Оценка ресурсного потенциала организации является ключевым этапом стратегического анализа. Исследуя факторы производства (разведки и добычи запасов полезных ископаемых) как в совокупности, так и обособленно, принимаются соответствующие управленческие решения по вопросам развития минерально-сырьевой базы, определяются пути рационального использования минеральных ресурсов, а также возможность организации добывающей промышленности к эффективному функционированию в условиях интенсификации минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

Оценку ресурсного потенциала организации добывающей промышленности можно рассматривать в двух направлениях: доходности ресурсного потенциала и затрат на его привлечение. При этом в состав ресурсного потенциала будут включаться минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) как принадлежащие, так и не принадлежащие на праве собственности. Таким образом, при оценке ресурсного потенциала добывающей организации будем применять одновременно все четыре группы используемых минеральных ресурсов (см. таблицу 3.2), поскольку отдельно друг от друга они не могут дать объективного результата.

В таблице 3.6 представим показатели, позволяющие оценить ресурсный потенциал добывающих организаций по двум направлениям.

Таблица 3.6 – Показатели для оценки ресурсного потенциала

Название показателя	Расчет показателя	Возможность расчета	
		в рамках применения предлагаемых методик бухгалтерского учета минеральных ресурсов	в существующих условиях (в рамках действующей системы бухгалтерского учета)
1	2		
Абсолютное изменение объема инвестиций в ресурсный потенциал, приносящий доходы	Изменение стоимости активов по фактической себестоимости	+	+

Окончание таблицы 3.6

1	2	3	4
Абсолютное изменение объема инвестиций в минеральные ресурсы, приносящие доходы	Изменение стоимости минеральных ресурсов по фактической себестоимости	+	-
Абсолютное изменение экономического потенциала ресурсов	Изменение текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов	+	-
Коэффициент истощения минеральных ресурсов	Истощение минеральных ресурсов / Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости	+	-
Коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала	Истощение минеральных ресурсов / Прирост минеральных ресурсов по текущей рыночной стоимости по результатам разведки	+	-
Коэффициент обеспеченности добычи минеральными ресурсами	1 / Коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала	+	-
Природная ресурсоотдача	Выручка от реализации / Истощение минеральных ресурсов	+	-
Коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффекта от их вложений	Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости / Минеральные ресурсы по фактической себестоимости	+	-

Источник: собственная разработка.

Коэффициенты для оценки ресурсного потенциала организаций добывающей промышленности показывают, обеспечена ли компания уровнем запасов полезных ископаемых, необходимым для поддержания добычи, занимается ли она поиском и разведкой новых месторождений, а также показывают стоимость вложенных инвестиций для восполнения своего ресурсного потенциала в необходимом объеме.

Оценка ресурсного потенциала на основании представленных в таблице показателей и коэффициентов позволит планомерно его использовать для эффективного функционирования производства, определения долгосрочных целей и обеспечения их реализации.

Обобщая сказанное выше, на рисунке 3.1 представим направления анализа эффективности использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и соответствующие им основные показатели, базирующиеся на применении различного состава минеральных ресурсов в зависимости от формы юридического контроля (собственные, несобственные) и вида их стоимостной оценки (по фактическим затратам, по текущей рыночной стоимости).



Рисунок 3.1 – Направления анализа использования минеральных ресурсов и соответствующие им основные показатели

Источник: собственная разработка.



Рассмотрим предлагаемую методику анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) на примере РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"». Как отмечалось ранее, разработку нефтегазовых месторождений, а именно разведку и добычу запасов нефти и газа, осуществляет специализированное подразделение – нефтегазодобывающее управление «Речицанефть». В этой связи при расчете показателей для оценки рентабельности инвестированного капитала в минеральные ресурсы, инвестиционной привлекательности и ресурсного потенциала организации в целях сопоставимости данных за основу примем показатели деятельности НГДУ «Речицанефть».

В пункте 2.1 данной научной работы было отмечено, что при оценке экономического потенциала минеральных ресурсов особое значение имеет определение их цены, а также обосновано в качестве эталонной цены для оценки использованных минеральных ресурсов по текущей рыночной стоимости использовать цену на нефть марки Brent.

Так, по состоянию на 29.12.2011 год стоимость 1 барреля нефти составляла 116,510 долларов США. Официальный курс белорусского рубля по отношению к 1 доллару США, установленный Национальным банком Республики Беларусь на 29.12.2011 год, равен 8 380 рублей.

В таблице 3.7 представим основные исходные данные для анализа использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) на основе предлагаемой методики.

Таблицы 3.7 – Исходные данные для анализа использования минеральных ресурсов РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"»

Показатель	Сумма, млн руб. за 2011 год	Примечание
1	2	3
Выручка от реализации продукции НГДУ «Речицанефть»	6529615	
РУП «Беларуснефть»	16670837	
Прибыль от реализации продукции НГДУ «Речицанефть»	2086483	
РУП «Беларуснефть»	2383206	
Чистая прибыль НГДУ «Речицанефть»	2155498	
РУП «Беларуснефть»	2172252	

Окончание таблицы 3.7

1	2		3
	на нач. 2011 г.	на кон. 2011 г.	
Активы			
НГДУ «Речицанефть»	2140220	5279936	
РУП «Беларуснефть»	5676494	13892311	
Долгосрочные активы			
НГДУ «Речицанефть»	2064755	4765207	
РУП «Беларуснефть»	4314302	10532469	
Обязательства			
НГДУ «Речицанефть»	3352	5597	
РУП «Беларуснефть»	575296	1666582	
Собственные источники средств			
НГДУ «Речицанефть»	2136868	5274339	Добавочный капитал
РУП «Беларуснефть»	5101198	12225729	
Минеральные ресурсы на 01.01.2012. по фактическим затратам	7620746		Здания и сооружения
по текущей рыночной стоимости	367972285,9		Объем – 51407 тыс. т = = 376884164,22287 барр. Цена – 116,51 долл. за барр. Курс Нацбанка – 8 380 руб.
Прирост минеральных ресурсов за 2011 год по фактическим затратам	405292,6578		380 235, 657 751 млн руб. – по счету 08 (бурение) 25 057 млн руб. – по счету 97 (бурение разведочных скважин)
по текущей рыночной стоимости	4051438,79		Объем – 566 тыс. т = = 4149560,1173021 барр. Цена – 116,51 долл. за барр. Курс Нацбанка – 8 380 руб.
Добыча минеральных ресурсов (истощение) за 2011 год	12035994,31		Объем – 1681,470 тыс. т = = 12327492,668622 барр. Цена – 116,51 долл. за барр. Курс Нацбанка – 8 380 руб.
Добыча минеральных ресурсов (истощение) на 01.01.2012	885296639,5		Объем – 123 679 тыс. т = = 906737536,65689 барр. Цена – 116,51 долл. за барр. Курс Нацбанка – 8 380 руб.

Источник: собственная разработка на основании данных РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

В соответствии с представленной выше методикой анализ эффективности использования минеральных ресурсов производится по следующим направлениям: оценка результативности инвестированного капитала; оценка имущественного состояния и кредитоспособности; оценка инвестиционной привлекательности; оценка ресурсного потенциала. Оценка имущественного состояния и инвестиционной привлекательности РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» в настоящее время не может быть определена, так как, во-первых, согласно законодательству Республики Беларусь запасы полезных ископаемых не могут находиться в собственности организации, во-вторых, нет возможности достоверно рассчитать рыночную капитализацию (стоимость) организации.

В таблице 3.8 проведем расчет основных показателей для оценки результативности инвестированного капитала.

Таблица 3.8 – Показатели для оценки результативности инвестированного капитала

Название показателя	Формула расчета	Значение показателя
<b>Рентабельность инвестированного капитала</b>		
Рентабельность инвестированного капитала	Прибыль от реализации продукции / Стоимость активов	0,4379
Рентабельность инвестированного капитала в минеральные ресурсы на этапе «Разведка и оценка»	Прибыль от реализации продукции / Прирост минеральных ресурсов по фактической себестоимости	5,1481
<b>Скорость оборачиваемости инвестированного капитала</b>		
Скорость оборачиваемости инвестированного капитала	Выручка от реализации продукции / Стоимость активов	1,3703
Скорость оборачиваемости инвестированного капитала в минеральные ресурсы на этапе «Разведка и оценка»	Выручка от реализации продукции / Прирост минеральных ресурсов по фактической себестоимости	16,1109
<b>Емкость инвестированного капитала в минеральные ресурсы</b>		
Природоемкость	Прирост минеральных ресурсов по фактической себестоимости / Выручка от реализации продукции	0,0621

Источник: собственная разработка на основании данных РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

Представленные показатели анализа рентабельности инвестированного капитала оценивают результативность понесенных затрат на привлечение ресурсов и дают характеристику эффекта деятельности, получаемого с каждой

единицы совокупных затрат. Так, на основании проведенных расчетов и полученных данных, представленных в таблице 3.8, можно сделать вывод об эффективном использовании инвестированного капитала в минеральные ресурсы. Вместе с тем уровень рентабельности инвестированного капитала в общие активы организации свидетельствует о менее эффективном вложении средств.

Далее, на основании данных таблицы 3.9 представим оценку ресурсного потенциала организации.

Таблица 3.9 – Показатели для оценки ресурсного потенциала

Название показателя	Формула расчета	Значение показателя
Объем инвестиций в минеральные ресурсы, приносящие доходы (млн руб.)	Минеральные ресурсы по фактической себестоимости	7620746
Экономический потенциал ресурса (млн руб.)	Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости	367972285,9
Коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала	Истощение минеральных ресурсов за год / Прирост минеральных ресурсов по текущей рыночной стоимости по результатам разведки	2,9707
Коэффициент обеспеченности добычи минеральными ресурсами	1 / Коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала	0,3366
Коэффициент истощения минеральных ресурсов	Истощение минеральных ресурсов / Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости	2,4058
Природная ресурсоотдача	Выручка от реализации продукции / Истощение минеральных ресурсов за год	0,5425
Коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффекта от их вложений	Минеральные ресурсы по текущей рыночной стоимости / Минеральные ресурсы по фактической себестоимости	48,2855
Коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффекта от их вложений на этапе «Разведка и оценка»	Прирост минеральных ресурсов по текущей рыночной стоимости / Прирост минеральных ресурсов по фактической себестоимости	9,9963

Источник: собственная разработка на основании данных РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"».

Согласно данным таблицы 3.9 видно, что РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» обладает значительным ресурсным потенциалом.

Вместе с тем наблюдается его истощение, о чем свидетельствуют значения коэффициента интенсивности освоения ресурсного потенциала (2,9), коэффициента обеспеченности добычи минеральными ресурсами (0,34) и коэффициента истощения (2,4).

Коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффекта от их вложений как общий по организации (48,29), так и на этапе «Разведка и оценка» (9,99), показывает на значительное превышение получаемого эффекта от использования минеральных ресурсов (экономического потенциала) над объемом инвестиций в данные минеральные ресурсы.

Показатель природной ресурсоотдачи, равный 0,54, показывает, что ресурсный потенциал организации используется неэффективно, так как выручка от реализации продукции за год в два раза меньше, чем объем истощения минеральных ресурсов в стоимостном выражении. Такое значение показателя природной ресурсоотдачи может быть вызвано несовпадением периодов добычи запасов полезных ископаемых и реализации минерального сырья.

## 4 УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ – НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПО ДОГОВОРАМ КОНЦЕССИИ В УСЛОВИЯХ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

### 4.1 Теоретические основы формирования системы бухгалтерского учета деятельности по договору концессии

Вопрос привлечения в экономику частных инвестиций для создания, развития и управления объектами государственной собственности в настоящее время представляется особенно актуальным. Успешное решение этой проблемы зависит не только от реализации программ приватизации, но и от использования других механизмов и форм, не предполагающих передачу частным компаниям прав собственности в полном объеме. Действенным способом функционирования государственной собственности служит развитие отношений государственно-частного партнерства: совместных предприятий, контрактной системы, соглашений о разделе продукции. Одной из наиболее развитых, рыночных и комплексных форм привлечения инвестиционного капитала из внешних источников в развитие предприятий государственного сектора является концессия.

Концессии позволяют привлечь в государственный сектор экономики дополнительные ресурсы, например такие как, инвестиции, переложить на частный сектор часть рисков и в тоже время сохранить передаваемые в концессию объекты в государственной собственности. Также концессии принимают активное участие в зарубежных странах.

Концессия – относительно новый для Республики Беларусь вид инвестиционной деятельности, а потенциальные возможности этого финансового инструмента, по оценке экспертов белорусского правительства, зарубежных специалистов, очень велики. В этой связи для полноценной интеграции Республики Беларусь в мировое экономическое пространство внедрение данного механизма в хозяйственный оборот представляется практически значимым.

Мировой опыт свидетельствует, что одним из наиболее распространённых объектов концессионной деятельности являются недра.

Геологические исследования, интенсивно проводимые в последние годы, опровергли ранее существовавшее представление о Беларуси как стране бедной на минерально-сырьевые ресурсы. В настоящее время в её недрах выявлено и разведано свыше 10 тыс. месторождений, представляющих более 30 видов минерального сырья. Важнейшими полезными ископаемыми, добыча которых

наиболее существенно воздействует на экономику страны, являются калийные и каменные соли, нефть, торф, строительные материалы и сырьё для их производства, подземные пресные и минеральные воды.

На современном этапе с целью привлечения инвесторов в данную сферу был принят Указ Президента от 28 января 2008 года №44 «Об утверждении перечня объектов, предлагаемых для передачи в концессию». Согласно этому документу, для передачи в концессию предлагаются:

- Месторождение гипса «Бриневское», Петриковский район Гомельской области
- Месторождение бентонитовых глин «Острожанское», Лельчицкий район Гомельской области
- Месторождение железных руд «Околовское», Столбцовский район Минской области
- Месторождение железных руд «Новоселковское», Кореличский район Гродненской области
- Месторождение мела «Добрушское», Добрушский район Гомельской области
- – Месторождение нефти «Морозовское», Светлогорский район Гомельской области
- Месторождение горючих сланцев «Туровское», Столинский район Брестской области и Житковичский район Гомельской области
- Познякевичская площадь (структура), Ельский район Гомельской области
- Акуличская площадь (структура), Наровлянский район Гомельской области
- Месторождение кварцевых песков «Убортская Рудня», Лельчицкий район Гомельской области
- Месторождение кварцевых песков «Городное» (Восточная залежь), Столинский район Брестской области
- Месторождение доломита «Осинторфское» (Северный участок), Оршанский, Дубровенский, Лиозненский районы Витебской области
- Проявление благородных металлов «Зуберово», Столбцовский район Минской области
- Южно-Оршанский нефтеперспективный участок, Оршанский, Дубровенский районы Витебской области, Горецкий район Могилевской области
- Южно-Копаткевичская нефтеперспективная структура, Петриковский район Гомельской области
- Яминский участок Любанского месторождения горючих сланцев, Любанский район Минской области.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что развитие концессионной деятельности в сфере недропользования Республики Беларусь является экономически эффективным и представляет собой положительный импульс социально-экономическому развитию страны.

В условиях необходимости усиления инвестиционной активности организаций-недропользователей важное значение имеет системное решение вопросов информационного обеспечения, что оказывает влияние на эффективность деятельности организаций и экономический рост в макроэкономическом масштабе. Для привлечения частного капитала, государству необходимо сформировать такой механизм, который бы мог заинтересовать частных инвесторов и справедливую процедуру их конкурсного отбора, позволяющий повысить гарантии успешной реализации проекта по освоению месторождений полезных ископаемых, снизить совокупные издержки и производственные риски. Основой принятия эффективных управленческих решений в области государственно-частного партнерства является наличие достоверной информации. Информация о деятельности субъектов хозяйствования формируется в системе бухгалтерского учета и отчетности организаций.

Формирование системы концессионных отношений в Республике Беларусь находится в начальной стадии развития. В этой связи, методические указания по бухгалтерскому учету концессионного соглашения в настоящее время отсутствуют. В существующей современной научной и учебно-методической литературе данный вопрос также не получил достаточного освещения.

Таким образом, в современных экономических условиях, привлечение частных инвестиций в развитие государственного сектора обуславливает не только актуальность практического использования концессионных механизмов, но и решение вопросов учетно-аналитического обеспечения деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии в контексте устойчивого развития Республики Беларусь.

Рассматривая концессионное соглашение по сравнению с другими гражданско-правовыми договорами, следует отметить, что концессионное соглашение, несмотря на содержание схожих элементов, имеет ряд существенных отличий. Договор концессии отличается своими условиями и сферами его применения в рыночных экономических отношениях, то есть является специфическим комплексным гражданско-правовым договором.

Вместе с тем, как было отмечено ранее, деятельность по освоению месторождений полезных ископаемых также имеет ряд отличительных особенностей. В первую очередь выделим длительный период времени между началом разведочной деятельности, оценкой наличия коммерчески целесообразной



величины запасов минеральных ресурсов и началом добычи этих минеральных ресурсов.

Следовательно, при разработке методики бухгалтерского учета хозяйственных операций по договору концессии, необходимо принимать во внимание всю совокупность и специфику отношений, возникающих в рамках осуществления данной деятельности.

Согласно статьи 1 Закона Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 63-З «О концессиях» концессионный договор представляет собой письменное соглашение, в силу которого одна сторона (концедент) обязуется предоставить другой стороне (концессионеру) на возмездной или безвозмездной основе на определенный срок право владения и пользования объектом концессии или право на осуществление вида деятельности [76].

На территории Республики Беларусь могут быть заключены концессионные договора трёх видов:

- полный концессионный договор;
- концессионный договор о разделе продукции;
- концессионный договор об оказании услуг (выполнении работ).

Рассмотрим каждый из этих договоров.

#### Полный концессионный договор.

Под полным концессионным договором понимается соглашение, предусматривающее возникновение и сохранение за концессионером права собственности на произведенную им продукцию.

При этом, если иное не определено в концессионном договоре, концессионер уплачивает все установленные законодательными актами Республики Беларусь налоги и другие обязательные платежи [76].

#### Концессионный договор о разделе продукции.

Под концессионным договором о разделе продукции понимается соглашение, в соответствии с которым произведенная продукция делится между концессионером и концедентом в размерах и порядке, определяемых концессионным договором.

Часть произведенной продукции, являющаяся по условиям концессионного договора долей концессионера, принадлежит ему на праве собственности.

Порядок и соотношение раздела продукции между сторонами концессионного договора определяются концессионным договором. При выборе концессионера по конкурсу соотношение раздела продукции может быть условием конкурса.

При этом концессионер в соответствии с условиями договора полностью или частично освобождается от уплаты налогов и других обязательных платежей, установленных законодательными актами Республики Беларусь, в

связи с передачей Республике Беларусь права собственности на часть произведенной им продукции [76].

#### Концессионный договор об оказании услуг (выполнении работ).

Под концессионным договором об оказании услуг (выполнении работ) понимается соглашение, в силу которого право собственности на произведенную, переработанную по концессионному договору продукцию передается концеденту. Концессионер за оказанные услуги (выполненные работы) получает вознаграждение.

По концессионному договору об оказании услуг (выполнении работ) концессионер несет риск случайной гибели или случайного повреждения объекта концессии, переданного ему для переработки, а также произведенной, переработанной по концессионному договору продукции до ее передачи концеденту.

При заключении концессионного договора об оказании услуг (выполнении работ) с риском вознаграждение концессионеру выплачивается лишь при условии достижения концессионером результата, предусмотренного концессионным договором.

При заключении концессионного договора об оказании услуг (выполнении работ) без риска вознаграждение концессионеру выплачивается независимо от достигнутого результата [76].

Далее рассмотрим условия обязательные для отражения в концессионных договорах.

Концессионный договор должен включать в себя следующие существенные условия:

- ✓ вид концессионного договора;
- ✓ размер разового платежа и срок его внесения (кроме случаев предоставления в концессию земельных участков);
- ✓ срок действия концессионного договора;
- ✓ описание имущества или вида деятельности, являющегося объектом концессии;
- ✓ права и обязанности сторон;
- ✓ территорию, на которой концессионер имеет право, в том числе и исключительное, осуществлять отдельные виды деятельности (если объектом концессии являются виды деятельности), а также программу и график работ, выполняемых в соответствии с концессионным договором, с указанием сроков их выполнения;
- ✓ ответственность сторон.

Концессионный договор помимо предусмотренных частью первой настоящей статьи существенных условий может содержать иные условия, не противоречащие законодательству, в том числе:

- ✓ обязательства концессионера по использованию новых и высоких технологий;
- ✓ взаимные обязательства сторон по развитию социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры;
- ✓ обязательство концессионера использовать при выполнении договора товары (работы, услуги), произведенные в Республике Беларусь, при условии их конкурентоспособности;
- ✓ обязательства концессионера – иностранного инвестора по найму и обучению работников из числа граждан Республики Беларусь;
- ✓ требования о конфиденциальности информации;
- ✓ порядок изменения, прекращения и расторжения концессионного договора;
- ✓ порядок и орган рассмотрения споров между сторонами концессионного договора, связанных с концессионным договором;
- ✓ иные условия в зависимости от вида концессионного договора, специфики конкретного объекта концессии.

Концессионный договор может предусматривать право концедента на односторонний отказ от исполнения концессионного договора и (или) на одностороннее изменение его условий. При этом концессионный договор должен содержать исчерпывающий перечень оснований для реализации концедентом этих прав.

В полном концессионном договоре может быть предусмотрена обязанность концессионера по реализации на внутреннем рынке Республики Беларусь части продукции, произведенной им в соответствии с концессионным договором.

Концессионный договор о разделе продукции должен также содержать условия, предусматривающие:

- порядок определения общего объема произведенной продукции;
- порядок определения компенсационной продукции (но не более семидесяти процентов от общего объема произведенной продукции), а также порядок оценки ее стоимости;
- состав затрат, подлежащих возмещению концессионеру за счет компенсационной продукции;
- порядок передачи компенсационной продукции концеденту либо лицу, определенному концессионным договором.

Концессионный договор об оказании услуг (выполнении работ) должен также содержать условия, предусматривающие:

- размер и порядок выплаты вознаграждения концессионеру;
- порядок оказания услуг (выполнения работ) концессионером.

В концессионный договор об оказании услуг (выполнении работ) может включаться положение о выкупе концессионером части произведенной им продукции или получении им вознаграждения непосредственно в виде части этой продукции [76].

Таким образом, следует отметить, что на основании действующих видов концессионных договоров и присущим им особенностям, на наш взгляд предоставление месторождений полезных ископаемых в концессию иностранным инвесторам целесообразно проводить на основе договора о разделе продукции, чтобы часть добытого сырья получали отечественные предприятия.

Рассмотрим особенности организации недропользования в рамках заключения концессионных договоров.

Исполнение договора концессии включает период заключения договора, строительство (реконструкцию) объекта концессии, период его использования (эксплуатации) и расторжение договора.

В ходе исполнения концессионного соглашения концессионером могут осуществляться следующие операции:

- получение права владения и пользования объектом договора концессии;
- получение от концедента объекта договора концессии;
- использование объекта договора концессии;
- перечисление концессионной платы;
- производство, переработка продукцию по договору концессии;
- и другие согласно заключенному договору концессии.

Следовательно, определим объекты бухгалтерского учета, возникающие у организаций, являющиеся концессионерами согласно концессионным соглашениям:

- 1) *Затраты по заключению договора.*
- 2) *Затраты по строительству (реконструкции) объекта концессии.*

Если рассматривать данный объект бухгалтерского учета с позиции освоения месторождения полезных ископаемых, то его можно определить как «*Затраты по разведке и оценке минеральных ресурсов*».

3) *Разовый платеж за право пользования недрами.* За предоставление участков недр в пользование в соответствии с концессионным договором в срок не позднее 12 месяцев со дня его заключения концессионер уплачивает в доход республиканского бюджета разовый платеж за право пользования недрами.

4) *Исключительное право концессионера на осуществление определенного вида деятельности с использованием данного объекта концессии.* Такой объект бухгалтерского учета при осуществлении деятельности по концессионному договору в отношении недр будет представлять собой «*Право на разведку и добычу запасов полезных ископаемых*».

5) Объект концессии. При заключении договора концессии в отношении недр объектом концессии будут выступать *минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых)*.

6) Амортизация объекта концессии. В силу особенностей такого объекта как минеральные ресурсы, согласно предлагаемой ранее методике их учета, будем говорить об *«Истощении минеральных ресурсов»*.

7) *Затраты по эксплуатации*. Данные затраты будут представлять собой затраты, связанные с разработкой месторождения и добычей минеральных ресурсов.

8) Готовая продукция, принадлежащая концессионеру на праве собственности. При этом отметим, что качестве готовой продукции будем рассматривать минеральное сырье, которое, как было доказано ранее, получается в процессе добычи минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). Следовательно, объектом бухгалтерского учета будет выступать *минеральное сырье, принадлежащее концессионеру*.

Данный объект бухгалтерского учета будет отсутствовать при выполнении концессионного договора об оказании услуг (выполнении работ).

9) Готовая продукция, не принадлежащая концессионеру на праве собственности. То есть объектом учета при осуществлении договора концессии в рамках недропользования будет выступать *минеральное сырье, принадлежащее концеденту*.

При заключении полного концессионного договора такого объект бухгалтерского учета не будет.

10) *Доходы от осуществления деятельности в рамках концессионного договора*.

Следует отметить, что нами ранее на основании особенностей деятельности организаций – недропользователей были выделены для целей бухгалтерского учета четыре этапа жизненного цикла освоения месторождения полезных ископаемых (см. рисунок 1.1): 1) предразведка; 2) разведка и оценка; 3) разработка и добыча; 4) закрытие месторождения и ликвидация последствий техногенного воздействия.

В этой связи, исследуя объекты бухгалтерского учета, возникающие при осуществлении деятельности по договору концессии у организаций-недропользователей, соотнесем их с этапами жизненного цикла освоения месторождения (рисунок 4.1).

Таким образом, наиболее развитой, рыночной и комплексной формой привлечения инвестиционного капитала из внешних источников в развитие предприятий государственного сектора является концессия. Развитие концессионной деятельности в сфере недропользования Республики Беларусь

является экономически эффективным и представляет собой положительный импульс социально-экономическому развитию страны.

В настоящее время формирование системы концессионных отношений в Беларуси находится в начальной стадии развития. В этой связи, методические указания по бухгалтерскому учету концессионного соглашения отсутствуют.

Следовательно, привлечение частных инвестиций в развитие государственного сектора обуславливает актуальность и практическую значимость решения вопросов учетно-аналитического обеспечения деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии в контексте устойчивого развития Республики Беларусь.

На территории Республики Беларусь могут быть заключены концессионные договора трёх видов: полный концессионный договор; - концессионный договор о разделе продукции; концессионный договор об оказании услуг (выполнении работ).

Рассмотрев условия каждого из договора концессии, нами были выделены объекты бухгалтерского учета, возникающие при осуществлении деятельности по концессионному договору у концессионера. Представленные ранее отличительные особенности деятельности по освоению месторождения полезных ископаемых, этапы жизненного цикла освоения месторождения позволили определить объекты бухгалтерского учета непосредственно по концессионному договору в отношении недр и соотнести их с этапами освоения месторождения полезных ископаемых.

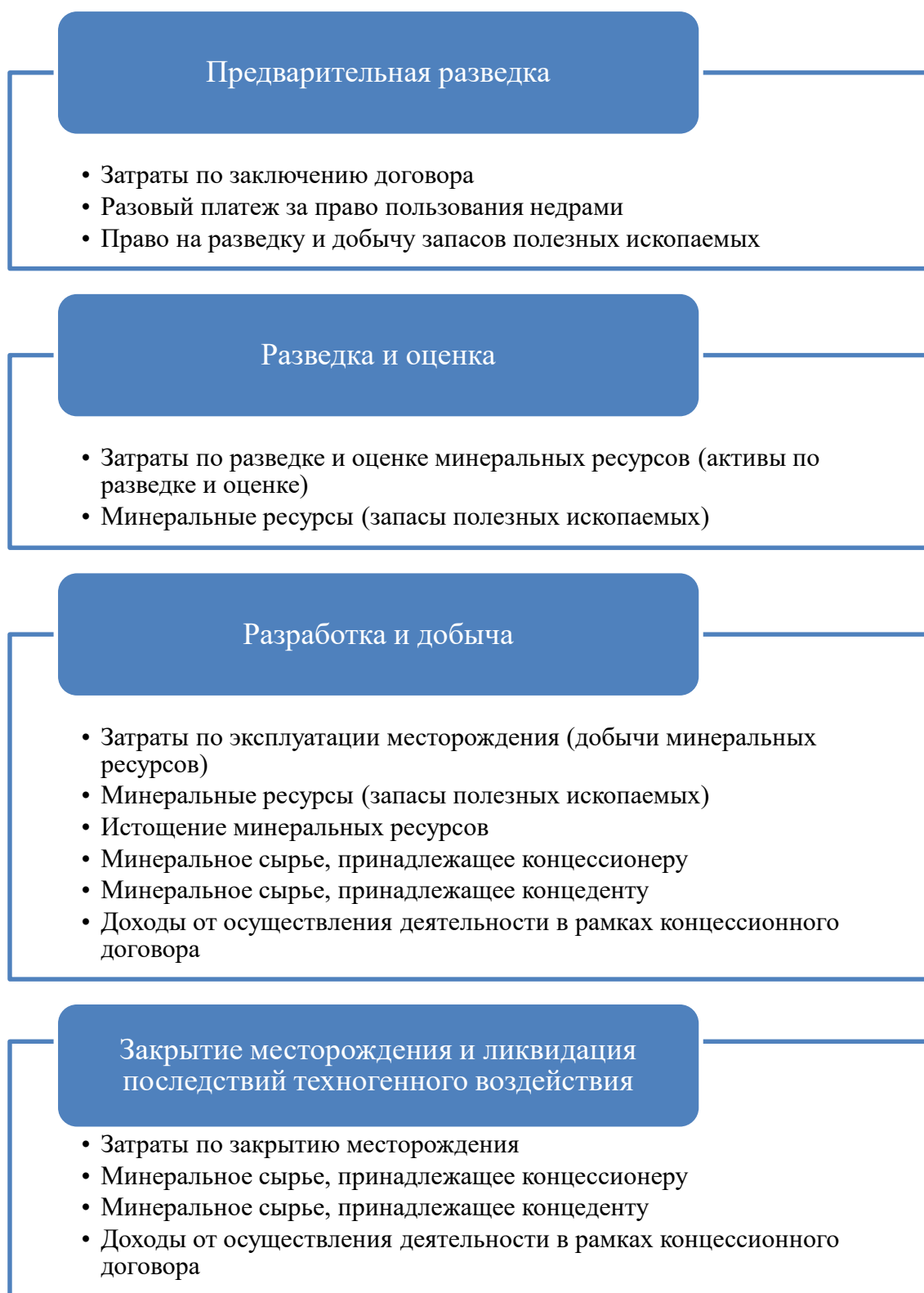


Рисунок 4.1 – Соотношение этапов жизненного цикла освоения месторождения и объектов бухгалтерского учета, возникающих при заключении договора концессии

Источник: собственная разработка.

## 4.2 Развитие системы бухгалтерского учета деятельности по договору концессии

В Республике Беларусь развитию отношений государственно-частного партнерства, важнейшей формой которого является концессия, уделяется повышенное внимание. Отсутствие исследований по вопросу бухгалтерского учета и раскрытия в бухгалтерской (финансовой) отчетности, операций, возникающих из концессионных соглашений в отношении недр, определили актуальность и практическую значимость.

В настоящее время концессионеры в своей учетной практике могут воспользоваться разъяснением КРМФО (IFRIC) 12 «Концессионные договоры на предоставление услуг: первый опыт применения», который дает некоторые указания в отношении учета хозяйственных операций, возникающих в результате заключения концессионного соглашения [52].

Согласно КРМФО 12 «Концессионные договоры на предоставление услуг: первый опыт применения», оператор (концессионер) признаёт вознаграждение, подлежащее получению от правообладателя (концедента) за предоставленные услуги по строительству или модернизации объектов, в том числе по модернизации уже существующих объектов, как финансовый и/или нематериальный актив.

Концессионер признает финансовый актив, если он имеет безусловное право получить денежные средства от концедента, например, через четкую гарантию минимального уровня доходов, подлежащих получению на протяжении всего срока действия концессионного соглашения.

Нематериальный актив признаётся оператором (концессионером) при наличии у него права на взимание платы за пользование объектам инфраструктуры [52].

Возможна ситуация, когда оператор (концессионер) признаёт и финансовый актив, и нематериальный актив. Например, если оператор (концессионер) взимает плату с пользователей и аккумулирует её у себя, при этом правообладатель гарантирует ему некий минимальный уровень выручки, то оператор (концессионер) признаёт финансовый актив в отношении права на получение денежных средств в пределах минимально гарантированной суммы и нематериальный актив в отношении права на взимание и аккумулирование у себя платежей в части, превышающую указанную сумму.

Влияние указанных условий на первоначальное признание концессионного договора представлены на рисунке 4.2.



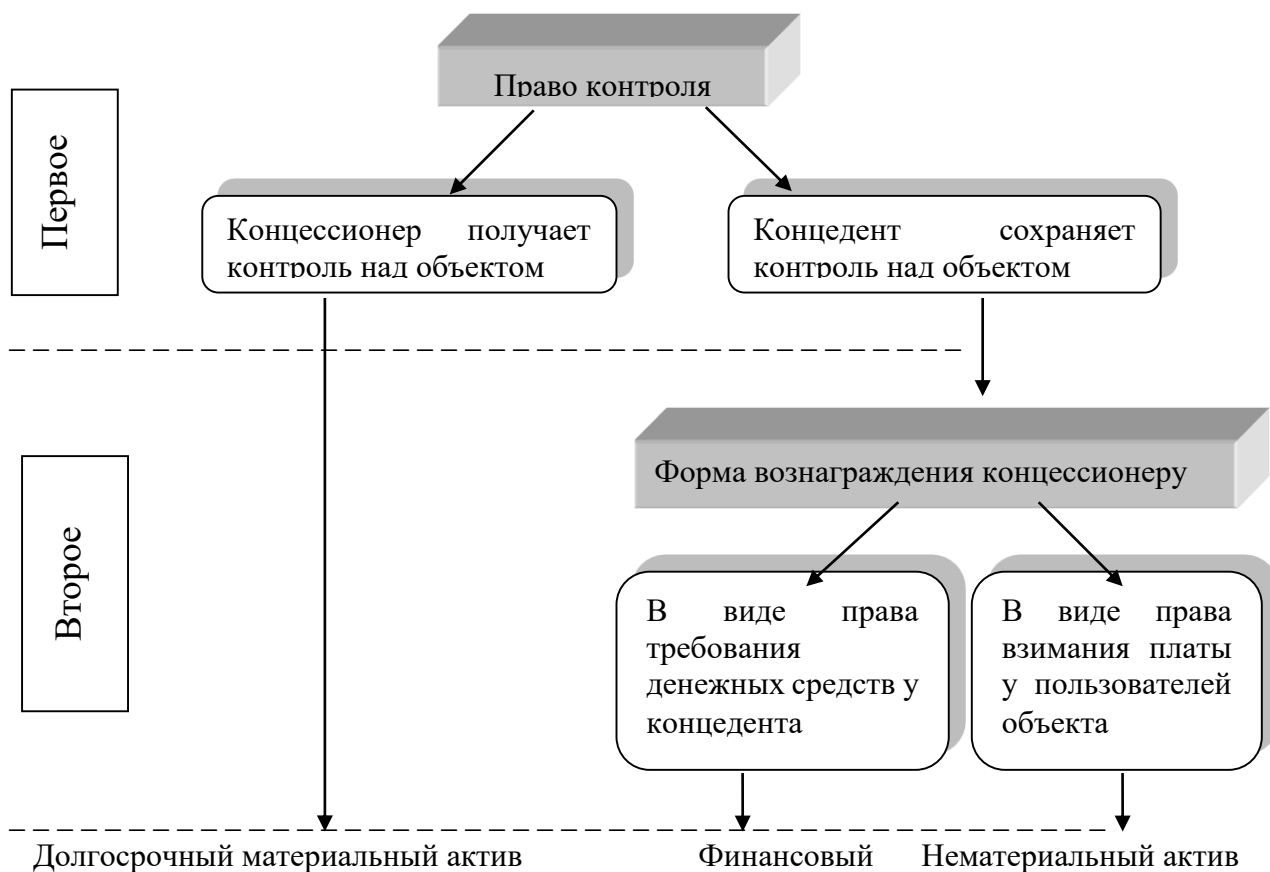


Рисунок 4.2 – Влияние указанных условий концессионного договора на его первоначальное признание

Источник: рисунок представлен в [19, с.19].

Вместе с тем отметим, что настоящее разъяснение содержит указания по учету операторами концессионных соглашений, во-первых, только в отношении предоставления услуг в рамках государственно-частного взаимодействия, во-вторых, сфера применения ограничена объектами инфраструктуры.

Таким образом, указанные обстоятельства подтверждают необходимость разработки методики бухгалтерского учета деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии.

При этом отметим, что методики учета затрат по разведке и оценки запасов полезных ископаемых и экономической ценности контролируемых минеральных ресурсов, предложенные нами ранее, будут использованы для отражения подобных операций при осуществлении деятельности по договору концессии.

Для наглядности и лучшего понимания деятельности, осуществляемой концессионерами при освоении месторождения полезных ископаемых, рассмотрим хозяйственные операции и их отражение на счетах бухгалтерского учета у концессионера на базе условного примера.

Открытое акционерное общество (ОАО) «Восток» (концессионер) заключило концессионный договор о получении в концессию участка

месторождения горючих сланцев. Согласно данному договору ОАО «Восток» получило право осуществлять разведку и добычу запасов полезных ископаемых на определенном участке месторождения.

Срок действия концессионного договора 22 года со дня заключения концессионного договора, в том числе: для геологического изучения недр - на двадцать четыре месяца, для добычи полезного ископаемого - на 20 лет (с правом продления) при условии соблюдения концессионером условий концессионного договора и законодательства Республики Беларусь.

Согласно концессионному договору концессионер за счет собственных средств осуществляет в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь об охране и использовании недр геологическое изучение (детальную разведку) и разработку участка месторождения горючих сланцев.

По условиям договора концессионер обладает правом собственности на произведенную им в ходе реализации концессионного договора продукцию, может осуществлять беспрепятственный ее вывоз из Республики Беларусь при условии соблюдения концессионного договора, законодательства Республики Беларусь и полной уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет в соответствии с законодательством Республики Беларусь. При этом Республика Беларусь имеет первоочередное право на приобретение у концессионера произведенной им продукции по цене, установленной концессионером, но не выше сложившихся цен на минеральное сырье на рынке Республики Беларусь.

За предоставление участков недр в пользование в соответствии с концессионным договором в срок не позднее 12 месяцев со дня его заключения концессионер уплачивает в доход республиканского бюджета разовый платеж за право пользования недрами. Разовый платеж за право пользования недрами уплачивается в размере, сложившемся по результатам конкурса, но не ниже стартового размера разового платежа.

Концессионер также уплачивает все установленные законодательством Республики Беларусь налоги, сборы (пошлины) и другие обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды, если иное не установлено концессионным договором.

На основании вышеизложенного условного примера представим в таблице 4.1 типовую корреспонденцию счетов по учету деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии в условиях необходимости развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь.

Таблица 4.1 – Типовая корреспонденция счетов у концессионера по учету деятельности согласно договору концессии

Содержание операции	Дебет	Кредит
Отражены затраты по участию в аукционе и заключению концессионного договора	20	10, 70, 69, 76, 60
Отражен разовый платеж за право пользования недрами в доход республиканского бюджета	20	68/5
Отражены затраты на приобретение права на разведку и добычу запасов полезных ископаемых	08/4	76, 60
Отражено право на разведку и добычу запасов полезных ископаемых в составе нематериальных активов	04	08/4
Отражены затраты на разведку и оценку минеральных ресурсов в составе материальных активов РиО	08/X <sub>1</sub> /1	10, 70, 69, 76, 60
Отражены затраты на разведку и оценку минеральных ресурсов в составе нематериальных активов РиО	08/X <sub>1</sub> /2	10, 70, 69, 76, 60
Отражена реклассификация активов по разведке и оценке в состав нематериальных активов	04	08/X <sub>1</sub> /2
Отражена реклассификация активов по разведке и оценке в состав основных средств (буровые скважины, горные выработки)	01	08/X <sub>1</sub> /1
Отражено привлечение природного капитала на величину текущей рыночной стоимости минеральных ресурсов как объекта концессии согласно условиям концессионного договора	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»
Отражено истощение привлеченного природного капитала в результате добычи минеральных ресурсов	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Истощение минеральных ресурсов»
Списано ранее отраженное истощение минеральных ресурсов как объекта концессии согласно условиям концессионного договора	XX «Истощение минеральных ресурсов»	XX «Минеральные ресурсы»
Отражена дооценка стоимости минеральных ресурсов как объекта концессии согласно условиям концессионного договора	XX «Минеральные ресурсы»	XX «Привлеченный природный капитал»
Отражена уценка стоимости минеральных ресурсов как объекта концессии согласно условиям концессионного договора	XX «Привлеченный природный капитал»	XX «Минеральные ресурсы»
Отражены текущие затраты по эксплуатации месторождения (добычи минеральных ресурсов)	20	10, 70, 69, 76, 60
Отражена стоимость минерального сырья, принадлежащая концессионеру	43	20
Отражены доходы от осуществления деятельности по концессионному договору	62	90/1
Отражены затраты по закрытию месторождения	20 (96)	10, 70, 69, 76, 60

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов и специальной экономической литературы

Предложенная методика позволяет отражать на балансе концессионера имущество, по которому он несет риски и вознаграждения, независимо от того, перейдет ли оно по окончании договора к нему в собственность, формировать объективную величину долгосрочных активов предприятия, а также способствует активизации инвестиционной активности, привлечению зарубежных инвесторов, совершенствованию и развитию всей экономической системы в целом.

Отражение в балансе концессионера такого объекта концессии как минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых) позволит:

- 1) достоверно формировать информацию о производственном и ресурсном потенциале организаций, занимающихся концессионной деятельностью;
- 2) соблюсти требование принципа экономического содержания над юридической формой;
- 3) достоверно формировать показатели анализа концессионной деятельности.

Совершенствование экономической системы Республики Беларусь, необходимость привлечения внешних инвесторов, а также переход к международным стандартам финансовой отчетности вызывают существенные изменения в учёте объектов концессии и их отражении на счетах бухгалтерского учета. Недостаточное исследование теоретико-методических вопросов бухгалтерского учета концессий и их практическая потребность предопределили выбор темы исследования, ее актуальность и значимость.

В результате проведенного исследования рассмотрены особенности деятельности по договору концессии, выделены объекты бухгалтерского учета, возникающих при заключении концессионного договора, и соотнесены с этапами жизненного цикла освоения месторождения, предложена методика учета деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии, что будет способствовать активизации инвестиционной активности, привлечению зарубежных инвесторов, совершенствованию и развитию всей экономической системы в целом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования теоретических и практических положений учета и анализа минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) позволили сделать следующие выводы и сформулировать предложения:

1. В целях повышения экономической ответственности и принятия управленческих решений, направленных на эффективное использование полезных ископаемых, актуальным является развитие теоретической основы системы бухгалтерского учета и отчетности организаций-недропользователей.

В ходе проведенного исследования выделены четыре этапа жизненного цикла освоения месторождения: 1) разведка; 2) разведка и оценка; 3) разработка и добыча; 4) закрытие месторождения и ликвидация последствий техногенного воздействия. Проведен анализ экономической сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье», который позволил установить их тождественность / нетождественность и разграничить в соответствии с этапами жизненного цикла освоения месторождения.

В рамках исследования сущности объектов бухгалтерского учета на этапах жизненного цикла освоения месторождения обосновано, что объектом бухгалтерского учета на этапе «Разведка и оценка» могут выступать только минеральные ресурсы (запасы полезных ископаемых), которые в отличие от других категорий могут быть четко идентифицированы по месторождению, качеству и количеству.

При этом минеральные ресурсы должны удовлетворять критериям признания актива, в связи с чем в диссертации для отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) в бухгалтерском учете и отчетности организаций добывающей промышленности, во-первых, научно обосновано применение положений динамической теории бухгалтерского баланса, во-вторых, разработана трехмерная классификация, позволяющая определять состав минеральных ресурсов, от которых ожидается получение экономической выгоды: разведанные (в сумме категорий  $A + B + C_1$ ), рентабельные, доступные к разработке.

2. В настоящее время минеральные ресурсы в учете и отчетности добывающих организаций отражаются исключительно по фактическим затратам на их вовлечение в экономическую деятельность. Вместе с тем в контексте устойчивого развития, а также в условиях перехода на МСФО возникает необходимость отражения минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) по текущей рыночной стоимости с целью учета ресурсного потенциала и его истощения, последующей интеграции указанной информации

в систему национальных счетов для достоверного определения показателя национального богатства и расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны, характеризующих связи между качеством окружающей среды, истощением природных богатств и экономическим ростом.

В связи с этим разработана новая модель отражения информации о минеральных ресурсах в учете и отчетности организаций-недропользователей, позволяющая представлять данные об используемом природном капитале для заинтересованных пользователей в двух аспектах: стоимости привлечения минеральных ресурсов и экономическом потенциале используемых минеральных ресурсов, что обеспечивает информационную базу для соответствующих направлений анализа. В частности, рекомендовано вести учет стоимости привлечения минеральных ресурсов в деятельность субъектов хозяйствования, представляющей собой сумму капитализируемых фактических затрат, с использованием счетов «Вложения в долгосрочные активы», «Основные средства» или «Нематериальные активы» с последующей амортизацией; результаты переоценки, вызванной изменением стоимости денежной единицы, отражать на счете «Добавочный капитал». Разработана методика учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов, суть которой заключается в отражении текущей рыночной стоимости ресурсов, ее переоценки в связи с изменением текущих рыночных цен и объема запасов по результатам доразведки, истощением минеральных ресурсов в результате добычи полезных ископаемых с использованием предлагаемых счетов «Минеральные ресурсы», «Истощение минеральных ресурсов» и «Привлеченный природный капитал» соответственно.

3. В настоящее время действующим законодательством Республики Беларусь не регламентирован порядок учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых). В этой связи были рассмотрены стандарты учета, используемые в нефтегазо- и горнодобывающих организациях США, Великобритании, Австралии, Канады, России и других стран. Также были изучены основные методы учета капитальных затрат по разведке и оценке и проведена их сравнительная характеристика. На основании проведенного исследования разработана методика учета капитальных затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов на счете 08 «Вложения в долгосрочные активы» с использованием счета второго порядка (субсчета) 08/10 «Приобретение и создание активов по разведке и оценке минеральных ресурсов», обеспечивающая получение данных о составе, наличии и движении активов по разведке и оценке для целей анализа эффективности использования полезных ископаемых на этапе жизненного цикла разработки месторождения «Разведка и оценка». Суть и новизна

предлагаемой методики заключаются: 1) в обосновании экономической сущности активов по разведке и оценке; 2) определении инвентарных объектов активов по разведке и оценке материального и нематериального характера; 3) необходимости проведения обесценения активов по разведке и оценке и отражения его результатов в учете и отчетности; 4) разработке системы аналитических счетов в разрезе разрабатываемых месторождений, стран их нахождения, лицензионных участков, отдельных инвентарных объектов на лицензионном участке.

4. В результате изучения учетно-аналитического обеспечения анализа деятельности организаций добывающей промышленности выявлено отсутствие в бухгалтерской (финансовой) отчетности данных об объеме и стоимости используемых минеральных ресурсов, являющихся их важнейшим активом, и структурированной информации об активах по разведке и оценке минеральных ресурсов, что не позволяет формировать необходимую информационную базу для анализа и принятия эффективных решений в области рационального недропользования. Рассмотрены подходы к раскрытию данной информации международными нефтегазовыми компаниями США и Великобритании, Советом по международным стандартам финансовой отчетности. В результате разработаны рекомендации по совершенствованию структурно-информационного содержания форм бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций горнодобывающей промышленности Республики Беларусь. Предлагаемые рекомендации базируются на расширении перечня показателей бухгалтерского баланса, отчета об изменении собственного капитала, примечаний к отчетности с включением следующих данных: оценочные объемы и стоимость используемых минеральных ресурсов, причины ее переоценки, истощение минеральных ресурсов, а также информации об активах по разведке и оценке и результатах их обесценения.

5. В результате исследования уточнена методика анализа эффективности использования минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), позволяющая дать комплексную оценку текущего и перспективного состояния деятельности организации, так как в отличие от традиционного анализа возникает возможность рассчитать показатели, характеризующиеся как достигнутыми результатами, так и потенциальными перспективами. Для проведения комплексного анализа использования минеральных ресурсов предлагаемая методика включает оценку результативности инвестированного капитала; оценку имущественного состояния и кредитоспособности; оценку инвестиционной привлекательности; оценку ресурсного потенциала горнодобывающей организации. В основу данной методики положена предлагаемая модель отражения в учете и отчетности используемых минеральных ресурсов с разделением на собственные и несобственные по двум

оценкам: по фактическим затратам на приобретение ресурса и текущей рыночной стоимости. Применение этой методики позволяет устранить искажения результатов анализа путем уточнения расчета существующих показателей и определить новые, обеспечивающие оценку ресурсного потенциала минеральных ресурсов, уровня их истощения и интенсивности освоения месторождения, что приобретает особое значение с позиции перспектив долгосрочного развития как для организаций-недропользователей, так и для экономики страны в целом.

6. В настоящее время формирование системы концессионных отношений в Беларуси находится в начальной стадии развития. В этой связи, методические указания по бухгалтерскому учету концессионного соглашения отсутствуют, в том числе и теоретические основы формирования системы бухгалтерского учета деятельности по договору концессии. В результате изучения вопросов учетно-аналитического обеспечения деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии в контексте устойчивого развития Республики Беларусь авторами были рассмотрены особенности деятельности по договору концессии, условия каждого из договора концессии, что позволило определить объекты бухгалтерского учета непосредственно по концессионному договору в отношении недр и соотнести их с этапами освоения месторождения полезных ископаемых. Совершенствование экономической системы Республики Беларусь, необходимость привлечения внешних инвесторов, а также переход к международным стандартам финансовой отчетности вызывают существенные изменения в учёте объектов концессии и их отражении на счетах бухгалтерского учета. Следовательно, авторами предложена методика учета деятельности организаций – недропользователей по договорам концессии, позволяющая отражать все хозяйственные операции, возникающие в результате осуществления концессионной деятельности, что будет способствовать активизации инвестиционной активности, привлечению зарубежных инвесторов, совершенствованию и развитию всей экономической системы в целом.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азроянц, Э. А. Экономика и хозяйственный механизм геологоразведочного производства / Э. А. Азроянц. – М. : Недра, 1984. – 189 с.
2. Аксенов, С. В. Высокопроизводительная обработка данных в задачах лаборатории «Виртуальный промысел» [Электронный ресурс] / С. В. Аксенов // Суперкомпьютерные технологии в нефтегазовой отрасли. – Режим доступа: <http://www.hpc-oilgas.ru/hpc-oilgas/reports12/Aksenov.pdf>. – Дата доступа: 12.03.2016.
3. Алекперов, В. Ю. Нефтяной потенциал [Электронный ресурс] / В. Ю. Алекперов // ЛУКОЙЛ : нефтяная компания. – Режим доступа: [http://www.lukoil.ru/press.asp?div\\_id=2&year=2002&id=349&pr=yes](http://www.lukoil.ru/press.asp?div_id=2&year=2002&id=349&pr=yes). – Дата доступа: 20.03.2017.
4. Александер, Д. Международные стандарты финансовой отчетности: от теории к практике : пер. с англ. / Д. Александер, А. Бритон, Э. Йориссен. – М. : Вершина, 2005. – 767 с.
5. Алтухова, Ю. В. Учетно-аналитическое обеспечение управления устойчивым развитием сельскохозяйственных предприятий / Ю. В. Алтухова, В. Г. Ширококов. – Воронеж : Истоки, 2010. – 221 с.
6. Ампилов, Ю. П. Экономическая геология / Ю. П. Ампилов, А. А. Герт. – М. : Геоинформмарк, 2006. – 329 с.
7. Астахов, А. С. Экономическая оценка запасов полезных ископаемых / А. С. Астахов. – М. : Недра, 1981. – 287 с.
8. Барколова, Н. Д. Построение и исследование проектных рисков при разработке и эксплуатации месторождений нефти и газа / Н. Д. Барколова, В. П. Комагоров // Изв. Томс. политех. ун-та. – 2006. – Т. 309, № 1. – С. 204–211.
9. Бежанова, М. П. Минеральные ресурсы мира и экономический механизм управления минерально-сырьевым сектором / М. П. Бежанова, С. К. Бежанов. – М. : Геоинформмарк, 2007. – 384 с.
10. Беляев, В. Н. Государственная поддержка развития депрессивных районов и моногородов горнопромышленной специализации на основе инноваций и передовых технологий [Электронный ресурс] / В. Н. Беляев, Н. В. Иванова // Edportal. – Режим доступа: <http://edportal.net/referaty/raznoe/580309/>. – Дата доступа: 12.03.2016.
11. Березовский, П. В. Экономическая оценка вторичных минеральных ресурсов / П. В. Березовский. – СПб. : С.-Петербур. гос. гор. ин-т (техн. ун-т), 2006. – 163 с.

12. Бересток, В. Минеральные ресурсы и их классификация [Электронный ресурс] / В. Бересток // FB. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/36917/mineralnyie-resursyi-i-ih-klassifikatsiya>. – Дата доступа: 20.12.2015.

13. Бизнес в ресурсодобывающих отраслях : справочник / М. В. Шумилин [и др.]. – М. : Недра-Бизнесцентр, 2001. – 268 с.

14. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedu.ru/bigencdic/>. – Дата доступа: 10.12.2015.

15. Боярко, Г. Ю. Экономика минерального сырья : учеб. пособие / Г. Ю. Боярко. – Томск : Аудит-Информ, 2000. – 361 с.

16. Бутенко, Н. В. Разведочные и оценочные (поисковые) активы в бухгалтерском учете недропользователей / Н. В. Бутенко // Налоги и право. – 2012. – № 7. – С. 16–20.

17. Вакорин, Д. В. Природно-ресурсный потенциал региона, факторы его сохранения, развития, управления : учеб. пособие / Д. В. Вакорин, Е. А. Вакорина. – Тюмень : Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2013. – 136 с.

18. Васина, А. А. МСФО 36 «Обесценение активов» [Электронный ресурс] / А. А. Васина // Ин-т независимой оценки. – Режим доступа: <http://www.ipnou.ru/article.php?idarticle=002502>. – Дата доступа: 10.05.2016.

19. Виорел Цуркану, Ирина Голочалова. Особенности оценки и учёта концессионного договора в соответствии с МСФО// Contabilitate: provocări actuale și aspirații pentru viitor, conf. șt. intern. (2012; Chișinău). Conferința științifică internațională Contabilitate: provocări actuale și aspirații pentru viitor, (4 apr. 2012) / com. șt. Lilia Grigori [et al.]. – Ch.: ASEM, 2012. – 310 p. – S. 17-24.

20. Вегера, С. Г. Развитие методологии бухгалтерского учета земли в контексте современной теории ренты / С. Г. Вегера. – Новополюцк : Полоц. гос. ун-т, 2011. – 464 с.

21. Верчеба, А. А. Техногенные месторождения, способы их формирования и переработки : учеб. пособие / А. А. Верчеба, С. В. Маркелов. – М. : Моск. гос. геологоразведоч. ун-т, 2003. – 66 с.

22. Горная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mining-enc.ru/>. – Дата доступа: 10.12.2015.

23. Горнопромышленные отходы – дополнительный источник минерального сырья [Электронный ресурс] / М. А. Комаров [и др.] // Минер. ресурсы России: экономика и упр. – 2007. – № 4. – Режим доступа: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/407/197/>. – Дата доступа: 15.09.2015.

24. Горный Закон Украины [Электронный ресурс] : 6 окт. 1999 г., №1127-XIV : в ред. Закона Украины от 12.02.2015 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=11212](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=11212). – Дата доступа: 13.10.2015.

25. Грановская, Н. В. Техногенные месторождения полезных ископаемых : науч.-образ. курс / Н. В. Грановская, А. В. Наставкин, Ф. В. Мещанинов. – Ростов н/Д : ЮФУ, 2013. – 93 с.

26. Демакова, О. А. Анализ применения положения по бухгалтерскому учету «Учет затрат на освоение природных ресурсов» (ПБУ 24/ 2011) на примере бухгалтерской отчетности ОАО «Распадская» / О. А. Демакова, И. В. Овчинникова // Проблемы и перспективы экономики и управления : материалы II междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, июнь 2013 г. / Науч. журн. «Молодой ученый» ; отв. ред. Г. А. Кайнова. – СПб., 2013. – С. 70–74.

27. Джонстон, Д. Анализ экономики геологоразведки, рисков и соглашений в международной нефтегазовой отрасли : пер. с англ. / Д. Джонстон. – М. : Олимп-Бизнес, 2005. – XII, 451 с.

28. Егорин, П. Г. Экономический анализ деятельности геологических организаций / П. Г. Егорин, А. А. Маутина. – М. : Недра, 1988. – 247 с.

29. Ефремова, А. А. Учет расходов на освоение природных ресурсов в соответствии с требованиями US-GAAP и IAS [Электронный ресурс] / А. А. Ефремова, Ю. В. Кузьмин // РБС : развитие бизнес-систем. – Режим доступа: <http://www.rbsys.ru/page.php?press-centre/publications/2003/08/09/80/>. – Дата доступа: 20.12.2015.

30. Зайцев, В. Как появились сорта Brent, WTI и Urals [Электронный ресурс] / В. Зайцев // Коммерсантъ. – 2013. – 8 апр. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2164212>. – Дата доступа: 26.06.2016.

31. Зайцев, Н. Л. Полезные ископаемые [Электронный ресурс] / Н. Л. Зайцев // Краткий словарь экономиста / Н. Л. Зайцев. – М., 2000. – Режим доступа: <http://vocable.ru/dictionary/915/word/poleznye-iskopaemye>. – Дата доступа: 10.12.2016.

32. Зайченко, В. Ю. Понятия и определения терминов, применяемых в сфере недропользования [Электронный ресурс] / В. Ю. Зайченко // ВНИИГеосистем : Всесоюз. науч.-исслед. ин-т геол., геофиз. и геохим. систем. – Режим доступа: [http://www.geosys.ru/images/articles/Zaichenko\\_1\\_2008.pdf](http://www.geosys.ru/images/articles/Zaichenko_1_2008.pdf). – Дата доступа: 20.12.2016.

33. Замула, И. В. Бухгалтерский учет экологической деятельности в обеспечении устойчивого развития экономики / И. В. Замула. – Житомир : Житом. гос. технол. ун-т, 2010. – 440 с.

34. Зверев, А. Т. Природные ресурсы Земли: минеральные и энергетические ресурсы : учеб. пособие / А. Т. Зверев. – М. : Моск. гос. ун-т геодезии и картографии, 1993. – 124 с.

35. Зылева, Н. В. Бухгалтерский учет затрат в геологоразведке : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / Н. В. Зылева. – Н. Новгород, 2014. – 173 л.

36. Зылева, Н. В. О возможностях анализа поисковых затрат на основе показателей внешней отчетности / Н. В. Зылева, Д. Л. Скипин // Вестн. Омс. ун-та. Сер. Экономика. – 2015. – № 1. – С. 24–29.

37. Ибрагимова, А. Х. Методологические аспекты организации учета затрат на геологоразведочные работы [Электронный ресурс] / А. Х. Ибрагимова // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 1. – Режим доступа: [http://www.auditfin.com/fin/2012/1/2012\\_I\\_02\\_03.pdf](http://www.auditfin.com/fin/2012/1/2012_I_02_03.pdf). – Дата доступа: 16.02.2017.

38. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 27 февр. 2009 г., № 37/18/6 : в ред. постановления М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 06.05.2014 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

39. Инструкция о порядке определения стоимости объекта строительства в бухгалтерском учете [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 14 мая 2007 г., № 10 : в ред. постановления М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 22.12.2012 г. / КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

40. Инструкция о порядке переоценки основных средств, доходных вложений в материальные активы, оборудования к установке [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 5 нояб. 2010 г., № 162/131/37 : в ред. постановления М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 14.03.2014 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

41. Инструкция о применении плана счетов бухгалтерского учета активов, капитала, обязательств и хозяйственных операций предприятий и организаций [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Украины, 30 нояб. 1999 г., № 291 : в ред. приказа М-ва финансов Украины от 08.02.2014 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=11650#A000000001](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=11650#A000000001). – Дата доступа: 18.01.2017.

42. Инструкция о проведении геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые по этапам и стадиям [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, 11 мая 2007 г., № 52 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

43. Инструкция по бухгалтерскому учету нематериальных активов [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь, 30 апр. 2012 г., № 25 : в ред. постановления М-ва финансов Респ. Беларусь от 31.05.2013 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

44. Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь, 30 апр. 2012 г., № 26 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

45. Истощение природного капитала станет одной из самых острых проблем бизнеса в XXI веке [Электронный ресурс] // PR-Release. – Режим доступа: <http://www.pr-release.ru/cat/news/49647>. – Дата доступа: 20.03.2017.

46. Каменев, Е. А. Жизненные циклы рудников ОАО «Апатит» [Электронный ресурс] / Е. А. Каменев // Кольский научный центр Российской академии наук. – Режим доступа: <http://www.kolasc.net.ru/russian/innovation/ksc75/3.7.pdf>. – Дата доступа: 12.03.2016.

47. Кауппила, П. Наилучшие экологические практики в горнодобывающей промышленности [Электронный ресурс] / П. Кауппила, М. Ряйсянен, С. Мюллюоя // Центр окружающей среды Финляндии. – Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10138/39454>. – Дата доступа: 12.03.2016.

48. Кодекс Республики Беларусь о недрах [Электронный ресурс] : 14 июля 2008 г., № 406-З : принят Палатой представителей 10 июня 2008 г. : одобр. Советом Респ. 20 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 02.05.2013 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

49. Кодекс Республики Молдова о недрах [Электронный ресурс] : 2 февр. 2009 г., № 3-XVI : в ред. Закона Респ. Молдовы от 18.07.2014 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=27435](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=27435). – Дата доступа: 13.10.2017.

50. Королева, А. Нефтяные маркеры: феномен ценового спреда [Электронный ресурс] / А. Королева, А. Постнов, А. Конопляник // Нефтегазовая Вертикаль. – 2013. – Вып. 309, № 8. – Режим доступа: [http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/articles/518\\_Neftyanye\\_markery\\_fenomen\\_cenovogo\\_spreda.pdf](http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/articles/518_Neftyanye_markery_fenomen_cenovogo_spreda.pdf). – Дата доступа: 26.06.2017.

51. Кудашева, В. А. Особенности учета затрат в нефтегазовых компаниях по стадиям апстрима [Электронный ресурс] / В. А. Кудашева // Упр. экон. системами : электрон. науч. журн. – 2012. – № 39. – Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs-39-392012/item/1133-2012-03-16-05-55-44>. – Дата доступа: 19.02.2016.

52. КРМФО (IFRIC) 12 «Концессионные договоры на предоставление услуг: первый опыт применения» [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2012/08/First\\_Impressions\\_IFRIC12\\_rus.pdf](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2012/08/First_Impressions_IFRIC12_rus.pdf). – Дата доступа: 14.11.2018.

53. Кутер, М. И. Теория бухгалтерского учета : учеб. / М. И. Кутер. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 592 с.

54. Макаров, А. Б. Техногенное месторождение минерального сырья / А. Б. Макаров // Сорос. образоват. журн. – 2000. – Т. 6, № 8. – С. 76–80.

55. Макунина, И. В. Бухгалтерский учет земельных активов в сельском хозяйстве : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / И. В. Макунина. – М., 2008. – 208 л.

56. Малахов, А. Е. Экономика научных ресурсов / А. Е. Малахов, А. А. Малахов. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1978. – 144 с.

57. Массовая демонстрация поддержки мер по учету природного капитала на саммите в Рио [Электронный ресурс] // Всемирный банк. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/ru/news/2012/06/20/massive-show-support-action-natural-capital-accounting-rio-summit>. – Дата доступа: 20.03.2017.

58. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 «Основные средства» [Электронный ресурс] // Центр начального обучения МФСО. – Режим доступа: <http://allmsfo.ru/images/stories/Downloads/msfo/IAS/ias16.pdf>. – Дата доступа: 14.12.2016.

59. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 «Обесценение активов» [Электронный ресурс] // Центр начального обучения МФСО. – Режим доступа: <http://allmsfo.ru/images/stories/Downloads/msfo/IAS/ias36.pdf>. – Дата доступа: 10.05.2017.

60. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 37 Резервы, условные обязательства и условные активы [Электронный ресурс] // Центр начального обучения МФСО. – Режим доступа: <http://allmsfo.ru/images/stories/Downloads/msfo/IAS/ias37.pdf>. – Дата доступа: 20.08.2017.

61. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» [Электронный ресурс] // Центр начального обучения МФСО. – Режим доступа: <http://allmsfo.ru/images/stories/Downloads/msfo/IFRS/ifrs13.pdf>. – Дата доступа: 14.12.2017.

62. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых» [Электронный ресурс] // Центр начального обучения МФСО. – Режим доступа: <http://allmsfo.ru/images/stories/Downloads/msfo/IFRS/ifrs06.pdf>. – Дата доступа: 14.12.2017.

63. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов»: первый опыт применения [Электронный ресурс] // КПМГ в России. – Режим доступа: [https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/ifrs-publications/Documents/First\\_Impressions\\_IFRS6\\_rus.pdf](https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/ifrs-publications/Documents/First_Impressions_IFRS6_rus.pdf). – Дата доступа: 14.12.2016.

64. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Рос. Федерации, 13 окт. 2003 г., № 91н : в ред. приказа М-ва финансов Рос. Федерации от 24.12.2010 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2015.

65. Методы оценки запасов [Электронный ресурс] // Мир нефти. – Режим доступа: <http://www.mirnefti.ru/index.php?id=255>. – Дата доступа: 20.05.2016.

66. Милютин, А. Г. Геология и разведка месторождений полезных ископаемых : учеб. / А. Г. Милютин. – М. : Недра, 1989. – 296 с.

67. Минерально-сырьевое обеспечение Республики Беларусь: состояние, проблемы, пути решения / П. Г. Никитенко [и др.] ; под науч. ред. П. Г. Никитенко. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 211 с.

68. Мягких, М. А. Необходимость полноты учета затрат на разведку, разработку и эксплуатацию нефтяных месторождений [Электронный ресурс] / М. А. Мягких // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – № 5. – Режим доступа: <http://www.auditfin.com/fin/2006/5/Mygkih/Mygkih%20.pdf>. – Дата доступа: 16.02.2017.

69. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : 5 авг. 2000 г., № 117-ФЗ : принят Гос. Думой 19 июля 2000 г. : одобр. Советом Федерации 26 июля 2000 г. : в ред. Федер. закона от 29.12.2015 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2015.

70. Налоговый кодекс Украины [Электронный ресурс] : 2 дек. 2010 г., № 2755-VI : в ред. Закона Украины от 01.09.2015 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=32564](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=32564). – Дата доступа: 13.10.2017.

71. Национальные счета [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://belstat.gov.by/ssrd-mvf/ssrd-mvf\\_2/metadannye/realnyi-sektor/natsionalnye-scheta\\_2/](http://belstat.gov.by/ssrd-mvf/ssrd-mvf_2/metadannye/realnyi-sektor/natsionalnye-scheta_2/). – Дата доступа: 14.10.2016.

72. Национальный стандарт бухгалтерского учета «Долгосрочные нематериальные и материальные активы» [Электронный ресурс] : утв. Приказом М-ва финансов Респ. Молдова, 6 авг. 2013 г, № 118 // Министерство финансов Республики Молдова. – Режим доступа: <http://mf.gov.md/ru/actnorm/contabil/standartnew>. – Дата доступа: 14.04.2016.

73. Национальный стандарт финансовой отчетности для коммерческих предприятий 12 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых» [Электронный ресурс] : утв. приказом Министра финансов Туркменистана, 8 февр. 2012 г., № 12-Ö // Министерство финансов Туркменистана. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.tm/addhtml/buhnsfo.html>. – Дата доступа: 14.04.2016.

74. Никонова, Я. И. Социо-эколого-экономический механизм развития минерально-сырьевой базы и горнорудной промышленности Горного Алтая [Текст] : моногр. / Я. И. Никонова, Е. Н. Плотникова, Е. А. Попп ; под общ. ред. А. Г. Ивасенко. – Новосибирск : СГГА, 2006. – 184 с.

75. О бухгалтерском учете и отчетности [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 57-3 : в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.06.2015 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

76. О концессиях [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 63-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

77. О недрах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Татарстан, 25 дек. 1992 г., № 1722-ХП : в ред. Закона Респ. Татарстан от 02.07.2015 г. // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. док. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/917008678>. – Дата доступа: 13.10.2016.

78. О недрах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Узбекистан, 23 сент. 1994 г., № 2018-ХП : в ред. Закона Респ. Узбекистан от 30.04.2013 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=815](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=815). – Дата доступа : 13.10.2017.

79. О недрах [Электронный ресурс] : Закон Эст. Респ., 23 нояб. 2004 г., № 84 : в ред. Закона Эст. Респ. от 15.03. 2013 г. // Euroakadeemia. – Режим доступа: <http://euroakadeemia.ee/materjalid/Zakon%20o%20nedrah.doc>. – Дата доступа: 13.10.2017.

80. О недрах и недропользовании [Электронный ресурс] : Закон Респ. Казахстан, 24 июня 2010 г., № 291-IV ЗРК : в ред. Закона Респ. Казахстан от 08.06.2015 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=31379](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=31379). – Дата доступа: 13.10.2017.

81. Об установлении форм бухгалтерской отчетности, утверждении Инструкции о порядке составления бухгалтерской отчетности и признании утратившими силу постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 14 февраля 2008 г. № 19 и отдельного структурного элемента постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 11 декабря 2008 г. № 187 [Электронный ресурс] : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 31 окт. 2011 г., № 111 : в ред. постановления М-ва финансов Респ. Беларусь



от 10.12.2013 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

82. Об утверждении Инструкции о классификации запасов, перспективных и прогнозных ресурсов углеводородов, эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод [Электронный ресурс] : постановление М-ва природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, 4 авг. 2009 г., № 55 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

83. Об утверждении Инструкции по классификации запасов месторождений, перспективных и прогнозных ресурсов нефти и природного углеводородного газа [Электронный ресурс] : приказ и.о. Министра энергетики и минер. ресурсов Респ. Казахстан, 27 окт. 2005 г., № 283 // Эділет : информ.-правовая система норматив. правовых актов Респ. Казахстан. – Режим доступа: [http://adilet.zan.kz/rus/docs/V050003945\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/V050003945_). – Дата доступа: 20.05.2016.

84. Об утверждении Классификации запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых [Электронный ресурс] : приказ М-ва природ. ресурсов Рос. Федерации, 11 дек. 2006 г., № 278 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017.

85. Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов [Электронный ресурс] : приказ М-ва природ. ресурсов Рос. Федерации, 1 нояб. 2013 г., № 477 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017.

86. Об утверждении Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых [Электронный ресурс] : постановление М-ва природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, 25 янв. 2002 г., № 2 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

87. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01.2014 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

88. Об утверждении Общего плана счетов бухгалтерского учета [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Респ. Молдова, 6 авг. 2013 г., № 119 : в ред. приказа М-ва финансов Респ. Молдова от 28.11.2013 г. // Министерство финансов Республики Молдова. – Режим доступа: <http://www.mf.gov.md/files/files/Acte%20Legislative%20si%20Normative/CONTABILITATE/ordine/Plan%20de%20conturi%20ru.pdf>. – Дата доступа: 14.04.2016.

89. Об утверждении Положения о порядке ведения государственного кадастра недр Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление

Совета Министров Респ. Беларусь, 16 янв. 1999 г., № 62 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 20.06.2013 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

90. Об утверждении Типового плана счетов бухгалтерского учета [Электронный ресурс] : приказ Министра финансов Респ. Казахстан, 23 мая 2007 г., № 185 // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=19453](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=19453). – Дата доступа: 14.04.2016.

91. Обзор основных положений пересмотренной Системы национальных счетов 1993 года (СНС 2008 года) и предложения по их поэтапному применению в статистике стран СНГ [Электронный ресурс] / Межгос. стат. ком. Содружества Независимых Государств. – М., 2008. – Режим доступа: <http://budgetrf.ru/stat/Publications/cis/sns08.pdf>. – Дата доступа: 14.10.2016.

92. Палий, В. Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы / В. Ф. Палий. – М. : Бухгалт. учет, 2007. – 88 с.

93. Панфилов, Е. И. Оценка воздействий на недра и возможных последствий при разработке месторождений полезных ископаемых / Е. И. Панфилов // Гор. пром-сть. – 2008. – № 2. – С. 26–32.

94. Перспективы развития учета в добывающих отраслях? [Электронный ресурс] / [подгот.: Д. Кармайкл, А. Рамирез] // Вестн. МСФО. – 2010. – № 7. – Режим доступа: [http://www.pwc.ru/ru\\_RU/RU/training/ifrs-us-gaap/bulletin/ifrs-newletter-may10.pdf](http://www.pwc.ru/ru_RU/RU/training/ifrs-us-gaap/bulletin/ifrs-newletter-may10.pdf). – Дата доступа: 12.03.2016.

95. Петрова, Е. Е. Природоохранная деятельность предприятий: инвестирование, учет и анализ : моногр. / Е. Е. Петрова, Н. Н. Сисина. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 199 с.

96. Пешков, А. А. Доступность минерально-сырьевых ресурсов = Availability of mineral resources / А. А. Пешков, Н. А. Мацко. – М. : Наука, 2004. – 280 с.

97. План счетов бухгалтерского учета бюджетных учреждений [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Украины, 26 июня 2013 г., № 611 // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=61991#A3V10TG9Y0](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=61991#A3V10TG9Y0). – Дата доступа: 18.01.2016.

98. План счетов бюджетного учета Российской Федерации и Инструкция по его применению [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Рос. Федерации, 6 дек. 2010 г., № 162н : в ред. приказа М-ва финансов Рос. Федерации от 17.08.2015 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017.

99. Покровский, М. П. О стратегии совершенствования классификации месторождений полезных ископаемых / М. П. Покровский // Изв. Урал. гос. гор. ун-та. Сер. Геология и геофизика. – 2004. – Вып. 19. – С. 15–27.

100. Полезные ископаемые [Электронный ресурс] // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – М., 1975. – Т. 20. – Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article090698.html>. – Дата доступа: 10.12.2016.

101. Полезные ископаемые [Электронный ресурс] // Электронная химическая энциклопедия. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0048/base/RP/330005.shtm>. – Дата доступа: 10.12.2016.

102. Положение (стандарт) бухгалтерского учета 33 «Расходы на разведку запасов полезных ископаемых» [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Украины, 26 авг. 2008 г., № 1090 : в ред. приказа М-ва финансов Украины от 09.12.2011 г. // Законодательство стран СНГ / ООО «СоюзПравоИнформ». – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=24741](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=24741). – Дата доступа: 14.04.2016.

103. Положение о порядке составления и утверждения государственных балансов запасов полезных ископаемых и геотермальных ресурсов недр [Электронный ресурс] : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 30 марта 2009 г., № 392 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

104. Положение по бухгалтерскому учету «Учет затрат на освоение природных ресурсов» Российской Федерации (ПБУ 24/2011) [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Рос. Федерации, 6 окт. 2011 г., № 125н // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017.

105. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 4/2002 [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Респ. Таджикистан, 11 янв. 2002 г., № 6 // Министерство финансов Республики Таджикистан. – Режим доступа: <http://minfin.tj/downloads/polojenie%20odinosti.pdf>. – Дата доступа: 18.01.2017.

106. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01 [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва финансов Рос. Федерации, 30 марта 2001 г., № 26н : в ред. приказа М-ва финансов Рос. Федерации от 24.12.2010 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017.

107. Попов, А. Ю. Особенности бухгалтерского учета поисковых активов / А. Ю. Попов // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. – 2013. – № 5. – С. 69–75.

108. Райт, Ш. Д. Финансовый и бухгалтерский учет в международных нефтегазовых компаниях : пер. с англ. / Ш. Д. Райт, Р. А. Галлан. – М. : Олимп-бизнес, 2007. – XXII, 665 с.

109. Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года, включая спецификации для ее применения [Электронный ресурс] : сер. публ. ЕЭК по энергетике, № 42 / Европ. экон. комис. Орг. Объед. Наций. – Нью-Йорк ; Женева : ООН, 2013. – Режим доступа: [https://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/pub/UNFC2009\\_Spec\\_ES42\\_rus.pdf](https://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/pub/UNFC2009_Spec_ES42_rus.pdf). – Дата доступа: 20.05.2016.

110. Рамочная классификация Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года [Электронный ресурс] : сер. публ. ЕЭК по энергетике, № 39 / Европ. экон. комис. Орг. Объед. Наций. – Нью-Йорк ; Женева : ООН, 2010. – Режим доступа: [http://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/unfc2009/UNFC2009\\_ES39\\_r.pdf](http://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/unfc2009/UNFC2009_ES39_r.pdf). – Дата доступа: 20.05.2016.

111. Регламент составления проектных технологических документов на разработку нефтяных и газонефтяных месторождений [Электронный ресурс] : РД 153-39-007-96 : утв. М-вом топлива и энергетики Рос. Федерации, 23 сент. 1996 г. // Помощь по ГОСТам. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/RD1533900796Reglamentsost.html>. – Дата доступа: 12.03.2016.

112. Ришар, Ж. Бухгалтерский учет: теория и практика : пер. с фр. / Ж. Ришар ; под ред. Я. В. Соколова. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 158 с.

113. Секисов, Г. В. Минеральные объекты и их рациональное освоение / Г. В. Секисов. – М. : Наука, 1994. – 259 с.

114. Секисов, Г. В. Освоение минеральных объектов и методология оценки : моногр. / Г. В. Секисов, Н. В. Зыков. – М. : Гор. кн., 2012. – 430 с.

115. Семенова, Т. С. Бухгалтерский учет земельных участков в сельскохозяйственных организациях : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / Т. С. Семенова. – М., 2005. – 177 л.

116. Сербина, Е. В. Геоэкологическое обоснование освоения ресурсов углеводородов российского сектора Каспийского моря на стадии геологоразведочных работ : автореф. дис. ... канд. геолого-минерал. наук : 25.00.36 ; 25.00.12 / Е. В. Сербина ; Рост. гос. ун-т. – Ростов н/Д, 2003. – 22 с.

117. Сергеев, И. Б. Оценка стоимости минерально-сырьевых активов горной компании методом реальных опционов / И. Б. Сергеев, Т. В. Пономаренко // Проблемы соврем. экономики. – 2010. – № 4. – С. 142–145.

118. Сергеев, И. В. Экономика организаций (предприятий) : учеб. / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова ; под ред. И. В. Сергеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект : Велби, 2007. – 552 с.

119. Скоромник, В. К. К вопросу управления издержками производства [Электронный ресурс] / В. Скоромник, Т. Алекперов // NewEconomic. – Режим доступа: <http://www.neweconomic.ru/pbl/cst3.html>. – Дата доступа: 12.03.2016.

120. Скуратович, И. В. Правовое регулирование как основа рационального использования недр Республики Беларусь / И. В. Скуратович, Н. В. Сидорская, С. С. Мартынюк // Процессы и средства добычи и переработки полезных ископаемых : сб. тр. Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 80-летию со дня рождения заслуж. работника высш. шк. Беларуси, д-ра техн. наук, проф. Кислова Н. В., Минск, 17–20 апр. 2012 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: Ф. А. Романюк (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2012. – С. 351–355.

121. Современный толковый словарь [Электронный ресурс] : изд. «Большая Советская Энциклопедия» (онлайн версия) // Classes.ru. – Режим доступа: <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-encycl.htm>. – Дата доступа: 10.12.2015.

122. Солодовников, А. Ю. Хозяйственная деятельность как фактор воздействия на окружающую среду в регионах добычи нефти и газа (оценка и принятие управленческих решений) : автореф. дис. ... д-ра геогр. наук : 25.00.24 / А. Ю. Солодовников ; С.-Петерб. гос. ун-т. – СПб., 2007. – 32 с.

123. Соромотин, А. В. Экологические последствия различных этапов освоения нефтегазовых месторождений в таежной зоне Тюменской области / А. В. Соромотин // Сиб. экол. журн. – 2011. – № 6. – С. 813–822.

124. Стратегия развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года [Электронный ресурс] : утв. 6 марта 2013 г. // Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://minpriroda.gov.by/uploads/files/000724\\_477221\\_strategia\\_geologia.doc](http://minpriroda.gov.by/uploads/files/000724_477221_strategia_geologia.doc). – Дата доступа: 18.01.2016.

125. Сыродоев, Н. А. К вопросу о понятии недр и правовой классификации полезных ископаемых / Н. А. Сыродоев // Изв. вузов. Правоведение. – 1966. – № 2. – С. 80–86.

126. Техничко-экономическая оценка извлечения полезных ископаемых из недр / М. И. Агошков [и др.] ; под общ. ред. М. И. Агошкова. – М. : Недра, 1974. – 312 с.

127. Техногенное сырье [Электронный ресурс] // Энциклопедический словарь по металлургии. – Режим доступа: [http://metallurgicheskiiy.academic.ru/11742/техногенное\\_сырье](http://metallurgicheskiiy.academic.ru/11742/техногенное_сырье). – Дата доступа: 15.09.2016.

128. Тищенко, В. Е. Организация и планирование нефтегазоразведочных работ : учеб. пособие / В. Е. Тищенко. – М. : Недра, 1967. – 292 с.

129. Трубецкой, К. Н. Техногенные месторождения [Электронный ресурс] / К. Н. Трубецкой, Л. А. Барский // Горная энциклопедия : в 5 т. / гл. ред. Е. А. Козловский. – М., 1991. – Т. 5. – Режим доступа: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_geolog/5017/Техногенные](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geolog/5017/Техногенные). – Дата доступа: 15.09.2016.

130. Унукович, А. В. Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых Беларуси / А. В. Унукович, Я. И. Аношко ; науч. ред. А. К. Карабанов. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 455 с.

131. Учет природных ресурсов – земельных ресурсов и ресурсов недр – в Статистическом управлении Австралии : Женева, 26–29 апр. 2010 г. // UNECE [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.unecse.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.20/2010/6.r.pdf>. — Дата доступа : 13.03.2016.

132. Фролова, Ю. К. Причины возникновения и перспективы использования техногенных месторождений / Ю. К. Фролова // Гор. информ.-аналит. бюл. – 2007. – № 7. – С. 24–32.

133. Хаустов, А. П. Охрана окружающей среды при добыче нефти / А. П. Хаустов, М. М. Редина. – М. : Дело, 2006. – 551 с.

134. Хендриксен, Э. С. Теория бухгалтерского учета : учеб. : пер. с англ. / Э. С. Хендриксен, М. Ф. Ван Бреда. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 574 с.

135. Хорнгрен, Ч. Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект : пер. с англ. / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 415 с.

136. Цалко, В. Г. Недр Беларуси – одно из главных богатств страны / В. Г. Цалко // Экономика Беларуси. – 2011. – № 2. – С. 70–78.

137. Чая, В. Т. Особенности учета в нефтегазовых компаниях / В. Т. Чая, В. В. Панкратова // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – № 1. – С. 59–82.

138. Шевлюков, А. П. Парадигмы русской модели счетоводства капитального имущества / А. П. Шевлюков. – Гомель : Белорус. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2009. – 139 с.

139. Шимова, О. С. Экономика природопользования : учеб. пособие / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. – 2-е изд. – М. : Инфра-М, 2012. – 361 с.

140. Шпайхер, Е. Д. Геологоразведочные работы и геологоэкономическая оценка месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / Е. Д. Шпайхер, В. А. Салихов. – Новокузнецк : Сиб. гос. индустр. ун-т, 2002. – 311 с.

141. Экономика нефтяной и газовой промышленности : учеб. / Ф. Ф. Дунаев [и др.]. – М. : Недра, 1983. – 384 с.

142. Экономика природопользования : учеб. / Моск. гос. ун-т ; под ред. К. В. Папенова. – М. : Изд-во Моск. гос. ун-та [и др.], 2012. – XX, 900 с.

143. Юмаев, М. М. Направления развития системы налогообложения добычи твердых полезных ископаемых : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.10 / М. М. Юмаев ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – М., 2012. – 45 с.

144. Jennings, D. R. Petroleum accounting: principles, procedures, & issues / D. R. Jennings, J. B. Feiten, H. R. Brock. – 5th ed. – Denton : Professional Development Inst., 2000. – XV, 611 p.

145. Kabir Tahir Hamid. Oil and gas accounting [Electronic resource] / Kabir Tahir Hamid // Academia. – Mode of access: [http://www.academia.edu/8928732/ACC\\_4203\\_Oil\\_and\\_Gas\\_Accounting\\_](http://www.academia.edu/8928732/ACC_4203_Oil_and_Gas_Accounting_). – Date of access: 20.01.2017.

146. Statement of financial accounting standards № 19 «Financial accounting and reporting by oil and gas producing companies» [Electronic resource] : Dec. 1977 // Financial Accounting Standarts Board. – Mode of access: <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobkey=id&blobnocache=true&blobwhere=1175820904922&blobheader=application/pdf&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs>. – Date of access: 20.02.2017.

147. Statement of financial accounting standards № 69 «Disclosures about oil and gas producing activities an amendment of FASB statements 19, 25, 33 and 39» [Electronic resource] : Nov. 1982 // Financial Accounting Standarts Board. – Mode of access: <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175823287861&blobheader=application%2Fpdf>. – Date of access: 20.02.2017.

148. Statement of recommended practice «Accounting for oil and gas exploration, development, production and decommissioning Activities» [Electronic resource] : 7 June 2001 // Oil Industry Accounting Committee. – Mode of access: <http://oiac.co.uk/wp-content/uploads/2015/05/SORP.pdf>. – Date of access: 20.02.2017.

## Приложение А

## Этапы и стадии жизненного цикла освоения месторождения

Автор	Этапы и стадии
1	2
Е.И. Панфилов	1) изучение геологической среды, в том числе их составной части – минеральных образований (месторождений полезных ископаемых); 2) освоение (эксплуатация) месторождений полезных ископаемых; 3) завершение освоения (разработки) месторождений полезных ископаемых – ликвидация (консервация) горнодобывающих объектов [93]
А.В. Соромотин	1) разведочный; 2) строительный; 3) добывающий; 4) ликвидационный [123]
Е.В. Сербина	1) геологоразведочная стадия (прединвестиционная, региональная, подготовка к поисковому бурению, поиск месторождений); 2) разработка (обустройство, эксплуатация); 3) первичная обработка и переработка углеводородов (первичная обработка, транспорт, строительство и эксплуатация нефтеперерабатывающих заводов); 4) ликвидация (ликвидация эксплуатационных объектов); 5) постпроектная [116]
А.П. Хаустов, М.М. Редина	1) приобретение прав на разведку, обустройство и разработку; 2) геологоразведочные работы; 3) пробная эксплуатация месторождения; 4) эксплуатация месторождения (промышленная разработка); 5) завершение эксплуатации месторождения [133]
А.В. Солодовников	1) геологоразведочные работы; 2) бурение; 3) обустройство; 4) эксплуатация месторождения [122]
В.Н. Беляев, Н.В. Иванова	1) прединвестиционная, исследовательская фаза (геологические и технологические исследования, технико-экономические обоснования целесообразности освоения месторождений и другое); 2) создание предприятия, включающее проектирование, строительство и освоение проектной мощности; 3) стабильная добыча; 4) доработка месторождения и ликвидация предприятия [10]
В. Скоромник, Т. Алекперов	1) разведка; 2) бурение; 3) обустройство (строительство технологических площадок, трубопроводов, дорог, линии электропередач и других объектов подсобного назначения); 4) эксплуатация месторождения (добыча, подготовка и транспорт нефти и газа, ремонт скважин) [119]



Окончание приложения А

1	2
Н.Д. Барколова, В.П. Комагоров	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) геологоразведочные работы;</li> <li>2) бурение и обустройство;</li> <li>3) стабильная и максимальная добыча;</li> <li>4) резкое падение добычи;</li> <li>5) стабилизация падения добычи;</li> <li>6) обводнение и ликвидация (консервация) месторождения [8]</li> </ol>
Е.А. Каменев	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) подготовительный период: а) геологической разведки по подготовке рудной базы как первоначального вклада в создание горного предприятия; б) проектирования и строительства рудника, обогатительного и обслуживающих производств, технологически связанных с добычей, переработкой и транспортировкой минерального сырья;</li> <li>2) период эксплуатации: а) освоения и развития (от ввода рудника до достижения проектной мощности); б) стабилизации на уровне проектной производительности; в) интенсивного развития в результате реконструкции предприятия; г) сокращения объемов добычи в связи с истощением запасов или по другим причинам;</li> <li>3) период ликвидации (консервации): а) доработки и списания остаточных запасов; б) рекультивации территории [46]</li> </ol>
<p>Регламент составления проектных технологических документов на разработку нефтяных и газонефтяных месторождений, Москва, 1996 год</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) поисково-разведочная стадия;</li> <li>2) обустройство месторождения и создание инфраструктуры;</li> <li>3) эксплуатация месторождения;</li> <li>4) ликвидация инфраструктуры [111]</li> </ol>
С.В. Аксёнов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) поиск залежей;</li> <li>2) разведка и установление основных характеристик месторождения по результатам поискового и разведочного бурения;</li> <li>3) доизучение залежей путем бурения эксплуатационных скважин;</li> <li>4) промышленная эксплуатация и обеспечение максимального уровня добычи;</li> <li>5) ликвидация фонда скважин и последствий техногенного воздействия [2]</li> </ol>
П. Кауппила, М.Л. Ряйсянен, С. Мюллюоя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) поиск и геологическая разведка месторождения;</li> <li>2) строительство рудника;</li> <li>3) производство;</li> <li>4) закрытие предприятия с восстановлением нарушенной территории [47]</li> </ol>

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Приложение Б

Подходы к определению сущности понятий «полезные ископаемые», «запасы полезных ископаемых», «минеральные ресурсы», «минеральное сырье» и «минерально-сырьевая база»

Источник	Определение понятий				
	Полезные ископаемые	Запасы полезных ископаемых	Минеральные ресурсы	Минеральное сырье	Минерально-сырьевая база
1	2	3	4	5	6
Нормативные документы					
Кодекс Республики Беларусь «О недрах» [48]	Полезные ископаемые – содержащиеся в недрах природные минеральные образования неорганического или органического происхождения, которые находятся в твердом, жидком или газообразном состоянии и химический состав и физические свойства которых позволяют осуществлять их промышленное и иное хозяйственное использование в природном виде или после первичной обработки (очистки, обогащения)	Запасы полезных ископаемых и (или) геотермальных ресурсов недр – количество полезных ископаемых и (или) геотермальных ресурсов недр, подсчитанное в результате геологического изучения недр		Минеральное сырье – полезные ископаемые, извлеченные из недр и подвергнутые первичной обработке (очистке, обогащению)	Минерально-сырьевая база – совокупность полезных ископаемых и иных ресурсов недр, подготовленных для промышленного и иного хозяйственного использования

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Кодекс Республик и Молдова «О недрах» [49]</p>	<p>Полезные ископаемые – содержащиеся в недрах минеральные образования, углеводороды и подземные воды, химический состав и физические свойства которых позволяют использовать их в сфере материального производства и потребления непосредственно или после переработки</p>	<p>Балансовые запасы полезных ископаемых – количество полезных ископаемых на месторождении, определенное в результате геологоразведочных работ, которое согласно утвержденным технико-экономическим условиям целесообразно для промышленного освоения</p>		<p>Минеральное сырье – добытые и прошедшие первичную переработку полезные ископаемые</p>	<p>Минерально-сырьевая база – совокупность и разведанных и предварительно оцененных запасов полезных ископаемых и сопутствующих компонентов, которые могут быть использованы в различных отраслях экономики страны</p>
<p>Закон Республик и Казахстан «О недрах и недропользовании» [80]</p>	<p>Полезное ископаемое – содержащиеся в недрах природные минеральные образования, углеводороды и подземные воды, химический состав и физические свойства которых позволяют использовать их в сфере материального производства и (или) потребления и (или) иных нужд непосредственно или после переработки</p>			<p>Минеральное сырье – извлеченная на поверхность часть недр (горная порода, рудное сырье и другое), содержащая полезное ископаемое (полезные ископаемые)</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Закон Республик и Узбекистан «О недрах» [78]</p>	<p>Полезные ископаемые – содержащиеся в недрах природные минеральные образования неорганического и органического происхождения в твердом, жидком или газообразном состоянии, включая промышленные подземные воды, рассолы и рапу соляных озер</p>			<p>Минеральное сырье – добытые и прошедшие первичную обработку полезные ископаемые</p>	
<p>Закон Республик и Татарстан «О недрах» [77]</p>	<p>Полезное ископаемое – природное минеральное образование земной коры, которое может быть эффективно использовано в сфере материального производства</p>	<p>Запасы – объем и количество скоплений полезного ископаемого, учтенного и подсчитанного непосредственно по результатам геологоразведочных (горных, буровых, опробовательских) работ</p>	<p>Ресурсы – объем или количество потенциально возможных скоплений полезного ископаемого, подсчитанное по результатам геологических, геофизических и геохимических исследований недр</p>	<p>Минеральное сырье – извлеченное из недр полезное ископаемое для непосредственного использования или последующей переработки</p>	
<p>Закон Республик и Таджикистан «О недрах» [76]</p>	<p>Полезное ископаемое – содержащееся в недрах природное минеральное вещество в твердом, жидком и газообразном состоянии (в том числе подземные воды), пригодные для использования в производстве</p>			<p>Минеральное сырье – добытая часть недр (горная порода, рудное сырье и другие), содержащая полезные ископаемые</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Закон Эстонской Республики «О недрах» [79]</p>	<p>Полезные ископаемые – природные породы, отложения, жидкости и газы, свойства или условия залегания которых соответствуют установленным требованиям, а залежи или части залежей которых приняты на учет в экологическом реестре в связи с их хозяйственным значением</p>			<p>Полезное ископаемое - твердая часть любой изъятая из недр породы или любого изъятая отложения</p>	
<p>Горный закон Украины [24]</p>	<p>Полезные ископаемые – естественные минеральные вещества, которые могут использоваться непосредственно или после их обработки</p>				
<p>Налоговый кодекс Российской Федерации [69]</p>	<p>Полезным ископаемым признается продукция горнодобывающей промышленности и разработки карьеров, содержащаяся в фактически добытом (извлеченном) из недр (отходов, потерь) минеральном сырье, первая по своему качеству соответствующая государственному стандарту Российской Федерации, стандарту отрасли,</p>				

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
	<p>региональному стандарту, международному стандарту, а в случае отсутствия указанных стандартов для отдельного добытого полезного ископаемого – стандарту (техническим условиям) организации</p>				
<p>Налоговый кодекс Украины [70]</p>	<p>Полезные ископаемые – природные минеральные образования органического и неорганического происхождения в недрах, в том числе любые подземные воды, а также техногенные минеральные образования в местах удаления отходов производства и потерь продуктов переработки минерального сырья, которые могут быть использованы в сфере материального производства и потребления непосредственно или после первичной переработки</p>			<p>Минеральное сырье – товарная продукция горнодобывающего предприятия, что является результатом его хозяйственной деятельности по добыче полезных ископаемых, в том числе путем выполнения хозяйственных договоров об услугах по давальческим сырьем, и по качественным характеристикам отвечает требованиям установленным законодательством стандартов или требованиям договоров</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Национальный стандарт бухгалтерского учета Республики Молдова «Долгосрочные нематериальные и материальные активы» [72]</p>			<p>Минеральные ресурсы – долгосрочные материальные активы в форме капитализированных затрат поисково-разведочных работ (по подготовке к добыче), для которых продемонстрирована техническая осуществимость и коммерческая целесообразность</p>		
Словари и энциклопедии					
<p>Л. Кураков Экономика и право: словарь-справочник [52]</p>				<p>Минеральное сырье – полезные ископаемые, вовлеченные (учтенные или используемые) в сферу общественного производства</p>	
<p>Горная энциклопедия [22]</p>	<p>Полезные ископаемые – природные минеральные образования земной коры неорганического и органического происхождения, которые могут быть эффективно</p>	<p>Запасы полезных ископаемых – количество полезных ископаемых в недрах Земли, установленное по данным геолого-</p>	<p>Минеральные ресурсы – совокупность полезных ископаемых, выявленных в недрах отдельных регионов,</p>	<p>К минеральному сырью относятся полезные ископаемые, извлеченные из недр в процессе освоения минеральных ресурсов</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
	использованы в сфере материального производства	разведочных работ или в процессе разработки месторождений	стран, континентов, дна океанов или Земли в целом, доступных и пригодных для промышленного использования и, как правило, количественно оцененных геологическими исследованиями и разведкой	и подвергнутые обработке, необходимой для их хозяйственного использования	
Большая советская энциклопедия [100]	Полезные ископаемые (минеральное сырье) – природные минеральные образования земной коры, неорганического и органического происхождения, которые могут быть эффективно использованы в сфере материального производства		Совокупность полезных ископаемых, заключенных в недрах, составляет понятие «минеральные ресурсы», которые являются основой для развития важнейших отраслей промышленного производства	Полезные ископаемые (минеральное сырье) – природные минеральные образования земной коры неорганического и органического происхождения, которые могут быть использованы в сфере производства	
Зайцев Н.Л. Краткий словарь экономиста [31]	Полезные ископаемые – природные минеральные образования как органического, так и неорганического происхождения (например,				



Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
	нефть, газ, драгоценные камни, руда и т.п.), которые используются в сфере производства в качестве сырья, материалов, энергетических ресурсов				
Зайцев Н.Л. Краткий словарь экономиста [31]	Полезные ископаемые – природные минеральные образования как органического, так и неорганического происхождения (например, нефть, газ, драгоценные камни, руда и т.п.), которые используются в сфере производства в качестве сырья, материалов, энергетических ресурсов				
Электронная химическая энциклопедия [101]	Полезные ископаемые – природные минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно применять их в различных отраслях народного хозяйства				

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Большой энциклопедический словарь [14]</p>	<p>Полезные ископаемые – минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства</p>			<p>Минеральное сырье – полезные ископаемые, вовлеченные (учтенные или используемые) в сферу общественного производства</p>	
<p>Современный толковый словарь [121]</p>	<p>Полезные ископаемые – минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства</p>		<p>Минеральные ресурсы – совокупность запасов полезных ископаемых в недрах района, страны, группы стран, континента, мира в целом, подсчитанных применительно к существующим условиям на полезные ископаемые с учетом научно-технического прогресса (увеличение глубины разработки, повышение эффективности обогащения и другое)</p>	<p>Минеральное сырье – полезные ископаемые, вовлеченные (учтенные или используемые) в сферу общественного производства</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
Специальная экономическая литература					
К.В. Папен Экономика природопользования [142, с. 445]	Под полезными ископаемыми понимается продукция горнодобывающей промышленности и разработки карьеров, содержащаяся в фактически добытом минеральном сырье				
И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова Экономика предприятия [118, с. 342]	Минерально-сырьевые ресурсы, которые при данном уровне развития науки и техники могут быть достаточно эффективно извлечены из недр земли и использованы в промышленном производстве, называются полезными ископаемыми		Минерально-сырьевые ресурсы, которые при данном уровне развития науки и техники могут быть достаточно эффективно извлечены из недр земли и использованы в промышленном производстве, называются полезными ископаемыми		
О.С. Шимова, Н.К. Соколовский Экономика природопользования [139, с. 127]	Полезным ископаемым (минеральным сырьем) принято называть природное минеральное образование земной коры неорганического и органического происхождения, которое может быть использовано в народном хозяйстве		Минерально-сырьевые ресурсы – это природные вещества минерального происхождения, используемые для получения энергии, сырья и материалов	Полезным ископаемым (минеральным сырьем) принято называть природное минеральное образование земной коры неорганического и органического происхождения, которое может быть использовано в народном хозяйстве	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Г.Ю. Боярко Экономика минерально го сырья [15, с. 6–10]</p>	<p>Полезным ископаемым называют природный газ, жидкость, минерал или минеральный агрегат, по своим физическим свойствам или химическому составу находящий применение в современном материальном производстве в своем природном виде или в качестве сырья для извлечения одного или нескольких ценных компонентов</p>			<p>Минеральное сырье – продукция горных предприятий и сырье, используемое для производства новых товаров и услуг</p>	
<p>М.В. Шумилин, В.А. Алискеров, М.Н. Денисов, В.Л. Заверткин Бизнес в добывающих отраслях [13, с. 5–7]</p>	<p>Полезными ископаемыми являются минералы или природные минеральные агрегаты, которые по химическому составу или благодаря особым физическим свойствам находят применение в современном в своем природном виде или в качестве сырья для извлечения одного или нескольких ценных компонентов</p>		<p>Совокупность полезных ископаемых, залегающих в недрах отдельных регионов, стран, континентов, дна морей или океанов и Земли в целом, доступных и пригодных для промышленного использования, называют минеральными ресурсами</p>	<p>Минеральным сырьем называют товарные продукты, полученные в результате добычи из недр полезных ископаемых</p>	<p>Подготовленную к освоению часть минеральных ресурсов (запасы) некоторой страны, области или субъектов недропользования называют минерально-сырьевой базой</p>

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Ю.П. Ампилов, А.А. Герт Экономическая геология [6, с. 27–28]</p>		<p>Под запасами понимается количество полезных ископаемых, которое находится в уже открытых или разрабатываемых залежах</p>	<p>Ресурсы – это количество полезных ископаемых, которое еще не открыто, но на основании геолого-географических признаков и аналогий предполагается, что они существуют и будут рано или поздно открыты</p>		
<p>Специальная литература по геологии</p>					
<p>Г.В. Секисов Минеральные объекты и их рациональное освоение [113, с. 9]</p>	<p>Полезное ископаемое – это естественное (или первое производное от него) минеральное вещество, которое на определенном отрезке времени технически возможно, экономически эффективно, экологически и социально безопасно можно добыть и использовать непосредственно или для производства минеральной продукции конкретного назначения</p>	<p>Запасы полезных ископаемых – это количество полезных ископаемых в пределах определенного минерального образования (скопления или его части), группы минеральных скоплений, региона, страны, установленное на основе полученной (в процессе производственных и научно-исследовательских</p>	<p>Минеральные ресурсы – совокупность запасов полезного ископаемого или полезных ископаемых в пределах определенной территории</p>	<p>Минеральное сырье – это претерпевшее изменение полезное ископаемое (или его технопроизводное) в результате определенного вида горнопромышленных работ (геологической разведки, добычи, минералоподготовки или первичной переработки), являющееся исходным материалом для последующего</p>	

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
		работ) геолого-горно-экономической информации и обоснованных кондиций		производства минеральной продукции	
А.Т. Зверев Природные ресурсы земли [34, с. 5]	Полезные ископаемые – это минеральные образования земной коры, химический состав физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства (промышленности, строительном деле, сельском хозяйстве и т.д.)		Минеральные (минерально-сырьевые) ресурсы – совокупность полезных ископаемых в недрах земной коры и на ее поверхности, подсчитанных применительно к существующим кондициям на полезные ископаемые с учетом научно-технического прогресса (увеличение глубины разработки, повышение эффективности обогащения и другое)		
А.Г. Милютин Геология и разведка	Полезное ископаемое – это естественное скопление на поверхности континентов, дне морей и океанов или в		В процессе геологоразведочных работ выявляют пространственные очертания,	Часть минеральных ресурсов в результате разведочных работ трансформируется в	

Продолжение приложения Б

месторождений полезных ископаемых [66, с. 9]	недра природного минерального образования в твердом, жидком или газообразном состоянии		формы, размеры, количественную и качественную характеристики полезных ископаемых, и при экономической их значимости они могут стать минеральными ресурсами	запасы, переходящие в процессе разработки в минеральное сырье	
Прочая литература					
М.П. Покровский О стратегии совершенствования классификации месторождений полезных ископаемых [99, с. 16]	Полезное ископаемое – это вещество, содержащее полезный компонент (в частном случае – само являющееся полезным компонентом (горная порода)				
В. Бересток Минеральные ресурсы и их классификация [12]			Минеральные ресурсы – это совокупность всех полезных ископаемых, обнаруженных в недрах планеты, доступных и пригодных для использования в промышленных целях		

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>М.М. Юмаев Направлени я развития системы налогообло жения добычи твердых полезных ископаемых [143, с. 16]</p>	<p>Полезное ископаемое – геологические минеральные образования, которые в условиях развития экономики и промышленных технологий на момент принятия решений о их добыче могут быть использованы непосредственно либо для извлечения полезных компонентов в кратко-, средне-, и долгосрочной перспективе</p>			<p>Минеральное сырье – извлеченная из недр горная масса, которая, помимо полезных ископаемых, содержит компоненты, а также экономически неэффективное для производства конечной продукции сырье</p>	
<p>Н.А. Сыродоев К вопросу о понятии недр и правовой классифика ции полезных ископаемых [125, с. 82]</p>	<p>Полезными ископаемыми называются составные части недр – твердые, жидкие и газообразные, которые могут добываться с промышленной целью путем извлечения или отделения их независимо от того, находятся ли они в глубине или выходят на поверхность</p>				
<p>И.В. Скуратович, Н.В. Сидорская, С.С. Мартынюк</p>	<p>Полезными ископаемыми признаются твердые, жидкие и газообразные природные образования земной коры,</p>				



Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>Правовое регулирование как основа рационального использования недр Республики Беларусь [120, с. 351]</p>	<p>используемые или пригодные для использования во всех сферах человеческой деятельности, которые представлены в форме месторождений или проявлений полезных ископаемых</p>				
<p>В.Ю. Зайченко Понятия и определения терминов, применяемых в сфере недропользования [32]</p>			<p>Минерально-сырьевые ресурсы – это совокупность выявленных полезных ископаемых, количественная и качественная оценка которых отражена в геологической информации о недрах, а также ее природных носителях, и они используются или могут быть использованы в процессе хозяйственной деятельности людей</p>		

Окончание приложения Б

1	2	3	4	5	6
<p>А.А. Ефремова, Ю.В. Кузьмин Учет расходов на освоение природных ресурсов в соответствии с требованиями мн US-GAAP и IAS [29]</p>		<p>Запасы – количество полезных ископаемых, которые предполагается экономически эффективно извлечь</p>			
<p>Д.В. Вакорин, Е.А. Вакорина Природно-ресурсный потенциал региона, факторы его сохранения, развития, управления [17, с. 20–22]</p>	<p>Полезные ископаемые (рудные, нерудные, топливно-энергетические ресурсы) – это природное скопление минералов в земной коре, которое может быть использовано в хозяйстве (в этом случае говорят о месторождениях полезных ископаемых, запасы которых должны иметь промышленное значение</p>		<p>Минеральные ресурсы – это все пригодные для употребления вещественные составляющие литосферы, используемые в хозяйстве как минеральное сырье или источники энергии</p>		

Источник: собственная разработка на основе изучения нормативно-правовых актов, специальной литературы и электронных ресурсов.

Приложение В

Состав минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) Республики Беларусь и их месторождения на 1 января 2014 года

Наименование минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)	Количество месторождений		Балансовые запасы	
	разведанных	разраба- тываемых	единица измерения	количество
1. Соли калийные, сырые соли/К <sub>2</sub> О	5	1	млн т	7559/1389
2. Соль каменная	3	2	млн т	21 279,4
3. Нефть	80	61	млн т	53,5
4. Уголь бурый	4	–	млн т	180,9
5. Горючие сланцы	2	–	млн т	422,3
6. Торф	82	44	млн т	171,4
7. Железные руды	2	–	млн т	275,4
8. Мел для цемента	7	2	млн т	719,2
9. Мел для извести и молотого мела	35	3	млн т	470,7
10. Мергель для цемента	1	1	млн т	504,2
11. Доломит	1	1	млн т	912,1
12. Трепел	1	–	млн т	30,0
13. Камень облицовочный	1	–	млн м <sup>3</sup>	3,2
14. Камень строительный	3	2	млн м <sup>3</sup>	560,2
15. Песчано-гравийная смесь	206	118	млн м <sup>3</sup>	780,5
16. Песок стекольный	4	1	млн т	58,7
17. Песок формовочный	4	2	млн т	43,4
18. Песок строительный	195	97	млн м <sup>3</sup>	593,7
19. Грунты, используемые для дорожного полотна	255	137	млн м <sup>3</sup>	87,7
20. Глины для цемента	14	2	млн т	169,6
21. Песок, супесь для цемента	5	2	млн т	21,3
22. Глины формовочные	1	–	млн т	12,3
23. Глины кирпичные	219	11	млн м <sup>3</sup>	247,1
24. Глины аглопоритовые	6	1	млн м <sup>3</sup>	25,5
25. Глины керамзитовые	8	3	млн м <sup>3</sup>	51,3
26. Глины тугоплавкие	6	2	млн т	52,2
27. Сапропель	89	5	млн т	75,5
28. Воды подземные пресные	319	208	млн м <sup>3</sup> /сут	6,6
29. Воды подземные минеральные	240	106	млн м <sup>3</sup> /сут	0,061
30. Промышленные воды	1	-	млн м <sup>3</sup> /сут	96

Источник: собственная разработка на основе данных Республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный геологический центр».

Приложение Г

Подходы к классификации минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых)

Автор / Источник	Классификационный признак	Классификационные группы
1	2	3
О.С. Шимова, Н.К. Соколовский [139]	Область хозяйственного применения	Топливо-энергетические Рудные Горно-химическое сырье Природные (минеральные) строительные материалы и нерудные полезные ископаемые Гидроминеральные
	Степень достоверности определения запасов	Запасы категории А Запасы категории В Запасы категории С <sub>1</sub> Запасы категории С <sub>2</sub>
	Пригодность для использования в народном хозяйстве	Балансовые Забалансовые Прогнозные
М.В. Шумилин, В.А. Алискеров, М.Н. Денисов, В.Л. Заверткин [13]	Область использования	Энергоносители Руды металлов Химическое сырье Техническое сырье Строительные материалы Драгоценные, поделочные и технические камни специального назначения
	Степень разведанности	А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
	Степень обоснованность	Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub>
	Экономическое значение	Балансовые Забалансовые
А.С. Астахов [7]	Степень подготовленности к эксплуатации	Вскрытые Подготовленные Готовые к выемке
	Степень убывающей достоверности	А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
	Экономическая эффективность	Балансовые Забалансовые
	Интервалы показателя кондиционности (эффективности)	–
	Интервалы показателей условий залегания	–
	Степень надежности	Измеренные Обнаруженные Расчетные Гипотетические Предполагаемые
	Степень экономичности	Экономичные Близкие к придельным Хуже придельных

Продолжение приложения Г

1	2	3
А.Е. Малахов, А.А. Малахов [56]	Зависимость от разведанности	А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
П.Г. Никитенко [67]	Степень достоверности	А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
	Экономическое значение	Балансовые Забалансовые
Г.В. Секисов [113]	Физическое состояние	Твердые Жидкие Газообразные Плазменные
	Степень разведанности и изученности	А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
	Народнохозяйственное значение	Балансовые Забалансовые
	Степень подготовленности к добыче	Активные Неактивные
К.В. Папенков [142]	С геологической точки зрения	Выявленные (идентифицированные): – доказанные измеренные; – доказанные зафиксированные; – предполагаемые. Невыявленные (неоткрытые, неидентифицированные): – гипотетические; – теоретические
	С экономической точки зрения	Текущие Потенциальные Ресурсный дар
Е.Д. Шпайхер, В.А. Салихов [140]	Направление использования	Металлические Неметаллические Газообразные горючие
Н.А. Сыродоев [125]	Естественное состояние	Твердые Жидкие Газообразные
	Физико-химические свойства	Рудные Нерудные
	Экономическое значение для народного хозяйства	Общераспространенные Необщераспространенные
Кодекс о недрах Республики Беларусь [48]	Физические и технологические свойства	Рудные Нерудные Горючие
	Экономическое значение	Стратегические Общераспространенные Полезные ископаемые ограниченного распространения

Продолжение приложения Г

1	2	3
Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года [124]	Степень изученности в недрах, степени промышленного освоения и экономическому потенциалу	Сырье промышленное достаточное Сырье промышленное дефицитное Сырье, перспективное для промышленного освоения
Классификация запасов, перспективных и прогнозных ресурсов углеводородов, эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод Республики Беларусь [82]	Степени изученности	Доказанные (запасы категорий А, В, С <sub>1</sub> ) Предварительно оцененные (запасы категории С <sub>2</sub> )
	Промышленно-экономическое значение	Экономические (рентабельные) Потенциально экономические (условно рентабельные)
	Возможность вовлечения в разработку	Доступные к разработке в данный момент Недоступные к разработке в данный момент
Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Республики Беларусь [86]	Степень разведанности	Категории А, В, С <sub>1</sub> и С <sub>2</sub>
	Экономическое значение	Балансовые Забалансовые
Классификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Российской Федерации [84]	Экономическое значение	Балансовые (экономические) Забалансовые (потенциально экономические)
	Степень геологической изученности	Категории А, В, С <sub>1</sub> , С <sub>2</sub>
Классификация запасов и ресурсов нефти и горючих газов Российской Федерации [85]	Степень экономической эффективности и возможности их промышленного освоения и использования	Промышленно значимые (нормально-рентабельные и условно-рентабельные) Непромышленные
	Степень геологической изученности и промышленного освоения	А (достоверные) В (установленные) С <sub>1</sub> (оцененные) С <sub>2</sub> (предполагаемые)

Окончание приложения Г

1	2	3
Инструкция по классификации запасов месторождений, перспективных прогнозных ресурсов нефти и природного углеводородного газа Республики Казахстан [83]	Степень изученности	Доказанные, в том числе разрабатываемые (категории А и В) и разведанные (категория С <sub>1</sub> ) Предварительно оцененные (неразведанные) (категория С <sub>2</sub> )
	Степень обоснованности и приуроченности	Перспективные (категории С <sub>3</sub> ) Прогнозные (категории D <sub>0</sub> , D <sub>1</sub> и D <sub>2</sub> )
Рамочная Классификация ООН для ископаемых энергетических и минеральных ресурсов 2009 года [110]	Экономическая и социальная жизнеспособность проекта	E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> , E <sub>3</sub>
	Статус и обоснованность проекта освоения месторождения	F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> , F <sub>3</sub> , F <sub>4</sub>
	Геологическая изученность	G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> , G <sub>3</sub> , G <sub>4</sub>
Классификация системы управления ресурсами и запасами углеводородов (SPE-PRMS) [65]	Вероятность нахождения и экономическая эффективность добычи	Доказанные – вероятность извлечения 90% Вероятные – 50% Возможные – 10%
Классификация Комиссии по рынку ценных бумаг (SEC) [65]	Достоверность существования запасов	Разрабатываемые добываемые Разрабатываемые недобываемые Неразрабатываемые

Источник: собственная разработка на основе изучения нормативных правовых актов и специальной литературы.

## Приложение Д

### Критерии отнесения запасов полезных ископаемых по степени разведанности и обоснованности к категориям А, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>

Категория	Основные требования
1	2
<b>А</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установлены размеры, форма и условия залегания тел полезного ископаемого, изучены характер и закономерности изменчивости их морфологии и внутреннего строения, выделены и оконтурены безрудные и некондиционные участки внутри тел полезного ископаемого, при наличии разрывных нарушений установлены их положение и амплитуда смещения;</li> <li>• определены природные разновидности, выделены и оконтурены промышленные (технологические) типы и сорта полезного ископаемого, установлены их состав и свойства; качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого охарактеризовано по всем предусмотренным кондициями параметрам;</li> <li>• изучены распределение и формы нахождения в минералах и продуктах переделов полезного ископаемого полезных и вредных компонентов;</li> <li>• контур запасов определен в соответствии с требованиями кондиций по скважинам и горным выработкам по результатам их детального опробования</li> </ul>
<b>В</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установлены размеры, основные особенности и изменчивость формы и внутреннего строения, условия залегания тел полезного ископаемого, пространственное размещение внутренних безрудных и некондиционных участков, при наличии крупных разрывных нарушений установлены их положение и амплитуды смещения, охарактеризована возможная степень развития малоамплитудных нарушений;</li> <li>• определены природные разновидности, выделены и при возможности оконтурены промышленные (технологические) типы полезного ископаемого; при невозможности оконтуривания установлены закономерности пространственного распределения и количественного соотношения промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого; качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого охарактеризовано по всем предусмотренным кондициями параметрам;</li> <li>• определены минеральные формы нахождения полезных и вредных компонентов;</li> <li>• контур запасов определен в соответствии с требованиями кондиций по результатам опробования скважин и горных выработок с включением в него ограниченной зоны экстраполяции, обоснованной геологическими критериями, данными геофизических и геохимических исследований</li> </ul>
<b>С<sub>1</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установлены размеры и характерные формы тел полезного ископаемого, основные особенности условий их залегания и внутреннего строения, оценены изменчивость и возможная прерывистость тел полезного ископаемого, а для пластовых месторождений и месторождений строительного и облицовочного камня также наличие площадей развития малоамплитудных тектонических нарушений;</li> </ul>



Окончание приложения Д

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определены природные разновидности и промышленные (технологические) типы полезного ископаемого, установлены общие закономерности их пространственного распространения и количественные соотношения промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого, минеральные формы нахождения полезных и вредных компонентов; качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов охарактеризовано по всем предусмотренным кондициями параметрам;</li> <li>• контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций по результатам опробования скважин и горных выработок, с учетом данных геофизических и геохимических исследований и геологически обоснованной экстраполяции</li> </ul>
С <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• размеры, форма, внутреннее строение тел полезного ископаемого и условия их залегания оценены по геологическим и геофизическим данным и подтверждены вскрытием полезного ископаемого ограниченным количеством скважин и горных выработок;</li> <li>• контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций на основании опробования ограниченного количества скважин, горных выработок, естественных обнажений или по их совокупности, с учетом данных геофизических и геохимических исследований и геологических построений, а также путем геологически обоснованной экстраполяции параметров, определенных при подсчете запасов более высоких категорий</li> </ul>

Источник: собственная разработка на основе изучения Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Республики Беларусь [86].

## Приложение Е

### Определение категорий и дополнительные пояснения Рамочной классификации Организации Объединенных Наций ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов 2009 года

Категория	Определение	Дополнительное пояснение
1	2	3
<b>Е1</b>	Подтверждена экономическая целесообразность добычи и сбыта	Добыча и сбыт являются рентабельными в текущих рыночных условиях и при реалистичных сценариях будущих рыночных условий. Все необходимые одобрения/контракты либо уже оформлены, либо есть разумные основания полагать, что все такие одобрения/контракты будут получены в течение разумных сроков. Экономической целесообразности не угрожают кратковременные неблагоприятные рыночные условия, если долгосрочные прогнозы будут оставаться положительными
<b>Е2</b>	Предполагается, что добыча и сбыт станут экономически целесообразными в обозримом будущем	Рентабельность добычи и сбыта еще не подтверждена, но на основе реалистичных прогнозов будущих рыночных условий имеются разумные перспективы для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем
<b>Е3</b>	Нельзя предполагать, что добыча и сбыт в обозримом будущем станут экономически целесообразными, либо оценки произведены на слишком ранней стадии, не позволяющей определить экономическую целесообразность	На основании реалистичных прогнозов будущих рыночных условий в настоящее время можно считать, что нет разумных перспектив для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем; либо экономическая целесообразность проекта разработки не может быть определена из-за недостатка информации (то есть на этапе геологоразведочных работ). Сюда также включаются количества, которые прогнозируется извлечь, но которые не подлежат сбыту
<b>F1</b>	Обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при проведении горных работ подтверждена	В настоящее время ведется добыча на месторождении; или идет реализация проекта разработки и/или ведутся горные работы; или завершены достаточно подробные исследования, доказывающие обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при проведении горных работ

Продолжение приложения Е

1	2	3
<b>F<sub>2</sub></b>	Целесообразность добычи при реализации определенного проекта разработки или при горных работах требует дальнейшей оценки	Предварительные исследования показывают наличие месторождения или залежей такой формы, качества и количества, что обоснованность добычи с помощью определенного (по меньшей мере в широком смысле) проекта разработки или горных работ может быть оценена. Для подтверждения обоснованности добычи могут потребоваться дополнительные данные и/или исследования
<b>F<sub>3</sub></b>	Обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при горных работах не может быть оценена из-за недостатка технических данных	Самые предварительные исследования (например, на этапе геологоразведочных работ), которые могут основываться на определенном (по крайней мере, в концептуальном отношении) проекте разработки или ведении горных работ, свидетельствуют о необходимости сбора дополнительной информации с тем, чтобы подтвердить наличие месторождения (или залежи) такой формы, качества и количества сырья, что можно будет оценить обоснованность добычи
<b>F<sub>4</sub></b>	Нет проекта разработки или ведения горных работ	Находящиеся в пласте (in situ) количества сырья, которые не могут быть добыты ни одним из существующих в настоящее время методов разработки или ведения горных работ
<b>G<sub>1</sub></b>	Количества, сконцентрированные на известном месторождении, которые можно оценить с высокой степенью достоверности	Для оценки количеств в пласте энергетических и минеральных ресурсов, извлекаемых в виде твердых полезных ископаемых, их обычно разбивают на дискретные категории, где каждая дискретная оценка отражает степень геологической изученности и достоверности, относящуюся к определенной части месторождения. Оценки классифицируют по соответствующим категориям G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> и/или G <sub>3</sub> . В случае оценки жидких извлекаемых ресурсов ископаемого топлива и минерального сырья их мобильность обычно не позволяет отнести извлекаемые количества к отдельным частям месторождения или залежи. Извлекаемые количества необходимо оценивать на основе воздействия схемы разработки на месторождение в целом и разбивать на категории, основываясь на трех сценариях или конечных результатах, эквивалентных категориям G <sub>1</sub> , G <sub>1</sub> + G <sub>2</sub> и G <sub>1</sub> + G <sub>2</sub> + G <sub>3</sub>
<b>G<sub>2</sub></b>	Количества, отнесенные к известному месторождению, которые можно оценить со средней степенью достоверности	
<b>G<sub>3</sub></b>	Количества, отнесенные к известному месторождению, которые можно оценить с низкой степенью достоверности	

Окончание приложения Е

1	2	3
<p><b>G4</b></p>	<p>Оцененные количества, отнесенные к потенциальному месторождению, которые основаны главным образом на косвенных данных</p>	<p>Количества, оцененные на этапе геологоразведочных работ, характеризуются таким значительным диапазоном неопределенности и связанным с ней риском, что впоследствии ни один проект разработки или ведения горных работ не будет осуществлен с целью извлечения этих оцененных количеств сырья. В случаях, когда проводится единичная оценка, в ней должен содержаться ожидаемый конечный результат, однако, если это возможно, должен быть документально описан полный диапазон неопределенности в отношении размеров потенциального месторождения (например, в виде вероятностного распределения). Кроме того, рекомендуется также документировать возможность (вероятность) того, что потенциальное месторождение станет месторождением коммерческого значения</p>

Источник: таблица приведена в Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года, включая спецификации для ее применения [109, с. 9–11].

Приложение Ж

Счета бухгалтерского учета природных ресурсов

Страна 1	Документ 2	Счет 3	Характеристика счета 4
Республика Беларусь	Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановлений Министерства финансов Республики Беларусь по вопросам бухгалтерского учета [44]	01 «Основные средства»	Вложения в земельные участки, в улучшение земель, в объекты природопользования
Российская Федерация	Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 6/01 «Учет основных средств» Российской Федерации [106]	08.2 «Приобретение объектов природопользования»	Затраты по приобретению организацией объектов природопользования
		01 «Основные средства»	Капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы); капитальные вложения в арендованные объекты основных средств; земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы)
	План счетов бюджетного учета Российской Федерации и Инструкция по его применению [98]	010300000 «Непроизведенные активы»: 010312000 «Ресурсы недр – недвижимое имущество учреждения»	Принятие к бюджетному учету объектов непроизведенных активов при их приобретении, осуществлении капитальных вложений по улучшению объектов непроизведенных активов, неотделимых от этих непроизведенных активов
Республика Молдова	Общий план счетов бухгалтерского учета Республики Молдова [88]	125 «Минеральные ресурсы»	Предназначен для обобщения информации о наличии и движении незавершенных и/или переданных к добыче минеральных ресурсов

Окончание приложения Ж

1	2	3	4
Украина	План счетов бухгалтерского учета бюджетных учреждений Украины [97]	11 «Прочие необоротные материальные активы», субсчет 116 «Природные ресурсы»	Учитываются минеральные ископаемые, нефтяные скважины, месторождения полезных ископаемых внутренних вод, полосы строительного леса, которые согласно законодательству принадлежат учреждению
	Инструкция о применении Плана счетов бухгалтерского учета активов, капитала, обязательств и хозяйственных операций предприятий и организаций Украины [41]	11 «Прочие необоротные материальные активы», субсчет 114 «Природные ресурсы»	Ведется учет наличия и движения приобретенных природных ресурсов для последующей добычи (нефти, газа и другого)
		12 «Нематериальные активы», субсчет 121 «Права пользования природными ресурсами»	Ведется учет наличия объектов права пользования ресурсов природной среды. К ним относятся: права пользования недрами, другими ресурсами природной среды, геологической и другой информацией о природной среде
Республика Азербайджан	План счетов бухгалтерского учета предприятий Азербайджанской Республики и инструкция по его применению [73]	14 «Природные ресурсы»: 141 «Природные ресурсы – стоимость» 142 «Природные ресурсы – истощение»	Ведется учет наличия и движения приобретенных природных ресурсов и их истощения
Республика Таджикистан	Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 4/2002 «Учет основных средств» Республики Таджикистан [105]	01 «Основные средства»	В составе основных средств учитываются капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы); капитальные вложения в арендованные объекты основных средств; земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы)

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов различных стран.

Приложение И

Перечень состава капитализируемых затрат, связанных с разведкой и оценкой минеральных ресурсов

Источник	Состав
1	2
МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов минеральных ресурсов»	<p>Приобретение прав на производство разведочных работ. Топографические, геологические, геохимические и геофизические исследования.</p> <p>Поисково-разведочное бурение.</p> <p>Прокладка канав.</p> <p>Отбор проб и образцов.</p> <p>Деятельность, относящаяся к оценке технической осуществимости и коммерческой целесообразности добычи полезных ископаемых [59]</p>
SORP 2001 год	<p>Затраты на разведку и оценку запасов включают затраты на бурение, оборудование, а также на испытательные разведочные и оценочные скважины [144]</p>
Положение по бухгалтерскому учету 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов» Российской Федерации	<p>Суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу).</p> <p>Суммы, уплачиваемые организациям за выполнение работ по договору строительного подряда и иным договорам.</p> <p>Вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации и иным лицам, через которые приобретен поисковый актив.</p> <p>Суммы, уплачиваемые за информационные и консультационные услуги.</p> <p>Таможенные пошлины и таможенные сборы.</p> <p>Невозмещаемые суммы налогов, государственные и патентные пошлины.</p> <p>Амортизация иных внеоборотных активов (включая поисковые активы), использованных непосредственно при создании поискового актива.</p> <p>Вознаграждения работникам, непосредственно занятым при создании поискового актива.</p> <p>Обязательства организации в отношении охраны окружающей среды, рекультивации земель, ликвидации зданий, сооружений, оборудования, возникающие в связи с выполнением работ по поиску, оценке месторождений и разведке полезных ископаемых, связанные с признаваемыми поисковыми активами.</p> <p>Иные затраты, непосредственно связанные с приобретением (созданием) поискового актива, обеспечением условий для его использования в запланированных целях [104]</p>

Продолжение приложения И

1	2
<p>Положение по бухгалтерскому учету 33 «Расходы на разведку запасов полезных ископаемых» Украины</p>	<p>Расходы, связанные с получением (приобретением) права на разведку запасов полезных ископаемых.                      Расходы на выполнение топографических, проектных, геологоразведочных работ, геохимических и геодезических исследований.                      Расходы на сооружение разведочных, опережающих эксплуатационных и нагнетательных буровых скважин и шурфовую разведку.                      Расходы на взятие образцов и проб.                      Расходы, связанные с государственной экспертизой и определением объемов запасов полезных ископаемых.                      Расходы, связанные с определением технической возможности и экономической целесообразности добычи полезных ископаемых.                      Амортизация основных средств и нематериальных активов, используемых для разведки запасов полезных ископаемых.                      Другие расходы, непосредственно связанные с разведкой запасов полезных ископаемых [102]</p>
<p>Национальный стандарт финансовой отчетности для коммерческих предприятий 12 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых» Туркменистана</p>	<p>Приобретение прав на проведение разведочных работ.                      Затраты на проведение топографических, геологических, геохимических и геофизических исследований.                      Затраты на разведочное бурение.                      Затраты на проходку разведочных траншей.                      Затраты на отбор проб и образцов.                      Затраты на проведение мероприятий, связанных с оценкой технической осуществимости и коммерческой целесообразности добычи полезных ископаемых [73]</p>
<p>Национальный стандарт бухгалтерского учета «Долгосрочные нематериальные и материальные активы» Республики Молдова</p>	<p>Затраты на выполнение работ по топографическому, геологическому, геохимическому, геофизическому исследованию земли, ее бурению в фазе разведки и вскрытия.                      Себестоимость услуг по определению технической осуществимости и коммерческой целесообразности минеральных ресурсов.                      Другие затраты, такие как амортизация стоимости права на добычу в период разведочных работ, потери сельскохозяйственной продукции, возмещаемые субъектом с правом добычи, сельскохозяйственному субъекту за использование его участка с целью добычи содержащихся в нем ресурсов, суммы страховых платежей и плата за аренду, найм, лизинг основных средств, участвующих в выполнении поисково-разведочных работ, затраты по займам, капитализируемые согласно НСБУ «затраты по займам» [72]</p>



Окончание приложения И

1	2
<p>А.Х. Ибрагимова Организация учета затрат на геологоразведочные работы</p>	<p>Расходы на приобретение прав пользования недрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предварительная оценка месторождения, экспертная оценка участка недр;</li> <li>– приобретение геологической и иной информации;</li> <li>– проведение аудита запасов месторождения;</li> <li>– разработка технико-экономического обоснования недропользования;</li> <li>– разработка проекта геологоразведочных работ, проекта освоения месторождения и иных аналогичных работ;</li> <li>– оплата участия в конкурсе или аукционе;</li> <li>– иные расходы, связанные с приобретением прав пользования недрами.</li> </ul> <p>Расходы на геологическое изучение недр и производство геологоразведочных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– расходы на разработку технико-экономического обоснования и проекта геологоразведочных работ, проектов на бурение геологоразведочных скважин, иной проектно-сметной документации;</li> <li>– расходы на региональное геологическое изучение недр, поиск, оценку и разведку месторождений полезных ископаемых, включая бурение всех категорий геологоразведочных скважин на суше и шельфе;</li> <li>– расходы на тематические исследования и работы: полевые, камеральные и лабораторные исследования образцов керна, флюидов, данных геоинформационной системы;</li> <li>– расходы на опытную (пробную) эксплуатацию геологоразведочных скважин;</li> <li>– расходы на доразведку введенных в эксплуатацию месторождений или их участков;</li> <li>– расходы на приобретение необходимой геологической и иной информации, проведение аудита запасов;</li> <li>– расходы на подготовительные работы для проведения геологоразведочных работ;</li> <li>– уплата разовых и регулярных платежей за пользование недрами;</li> <li>– на транспортировку оборудования, механизмов, инструментов, материалов, иного имущества и персонала на территорию проведения геологоразведочных работ;</li> <li>– другие транспортные расходы, предусмотренные проектами проведения геологоразведочных работ [37]</li> </ul>

Источник: собственная разработка на основании изучения нормативных правовых актов и специальной литературы.

Приложение К  
Предлагаемый бухгалтерский баланс  
на \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Организация	
Учетный номер плательщика	
Вид экономической деятельности	
Организационно-правовая форма	
Орган управления	
Единица измерения	
Адрес	

Дата утверждения	
Дата отправки	
Дата принятия	

Активы	На _____ 20__ года	На 31 декабря 20__ года
1	2	3
<b>I. ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ</b>		
Основные средства		
Нематериальные активы		
Доходные вложения в материальные активы		
В том числе:		
инвестиционная недвижимость		
предметы финансовой аренды (лизинга)		
прочие доходные вложения в материальные активы		
<b>Минеральные ресурсы</b>		
Вложения в долгосрочные активы		
В том числе:		
<b>активы по разведке и оценке</b>		
Долгосрочные финансовые вложения		
Отложенные налоговые активы		
Долгосрочная дебиторская задолженность		
Прочие долгосрочные активы		
<b>ИТОГО по разделу I</b>		
<b>II. КРАТКОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ</b>		
Запасы		
В том числе:		
материалы		
животные на выращивании и откорме		
незавершенное производство		
готовая продукция и товары		
товары отгруженные		
прочие запасы		
Долгосрочные активы, предназначенные для реализации		
Расходы будущих периодов		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам		

Окончание приложения К

1	2	3
Краткосрочная дебиторская задолженность		
Краткосрочные финансовые вложения		
Денежные средства и их эквиваленты		
Прочие краткосрочные активы		
<b>ИТОГО по разделу II</b>		
<b>БАЛАНС</b>		
Собственный капитал и обязательства	На _____ 20__ года	На 31 декабря 20__ г.
<b>III. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ</b>		
Уставный капитал		
Неоплаченная часть уставного капитала		
Собственные акции (доли в уставном капитале)		
Резервный капитал		
Добавочный капитал		
<b>Привлеченный природный капитал</b>		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)		
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода		
Целевое финансирование		
<b>ИТОГО по разделу III</b>		
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
Долгосрочные кредиты и займы		
Долгосрочные обязательства по лизинговым платежам		
Отложенные налоговые обязательства		
Доходы будущих периодов		
Резервы предстоящих платежей		
Прочие долгосрочные обязательства		
<b>ИТОГО по разделу IV</b>		
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
Краткосрочные кредиты и займы		
Краткосрочная часть долгосрочных обязательств		
Краткосрочная кредиторская задолженность		
В том числе:		
поставщикам, подрядчикам, исполнителям		
по авансам полученным		
по налогам и сборам		
по социальному страхованию и обеспечению		
по оплате труда		
по лизинговым платежам		
собственнику имущества (учредителям, участникам)		
прочим кредиторам		
Обязательства, предназначенные для реализации		
Доходы будущих периодов		
Резервы предстоящих платежей		
Прочие краткосрочные обязательства		
<b>ИТОГО по разделу V</b>		
<b>БАЛАНС</b>		

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемых методик учета минеральных ресурсов и капитальных затрат по их разведке и оценке.

Приложение Л

Предлагаемый отчет об изменении собственного капитала

за \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Организация	
Учетный номер плательщика	
Вид экономической деятельности	
Организационно-правовая форма	
Орган управления	
Единица измерения	
Адрес	

Наименование показателей	Уставный капитал	Неоплаченная часть уставного капитала	Собственные акции (доли в уставном капитале)	Резервный капитал	Добавочный капитал	Привлеченный природный капитал	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Чистая прибыль (убыток)	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Остаток на 31.12.20__ г.									
Корректировки в связи с изменением учетной политики									
Корректировки в связи с исправлением ошибок									
Скорректированный остаток на 31.12.20__ г.									
За _____ 20__ года Увеличение собственного капитала - всего									
В том числе: чистая прибыль									
переоценка долгосрочных активов									
доходы от прочих операций, не включаемые в чистую прибыль (убыток)									

Продолжение приложения Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
выпуск дополнительных акций									
увеличение номинальной стоимости акций									
вклады собственника имущества (учредителей, участников)									
реорганизация									
Уменьшение собственного капитала – всего									
В том числе: убыток									
переоценка долгосрочных активов									
расходы от прочих операций, не включаемые в чистую прибыль (убыток)									
уменьшение номинальной стоимости акций									
выкуп акций (долей в уставном капитале)									
дивиденды и другие доходы от участия в уставном капитале организации									
реорганизация									
Изменение уставного капитала									
Изменение резервного капитала									
Изменение добавочного капитала									
<b>Изменение привлеченного природного капитала</b>									
Остаток на _____ 20__ года									
Остаток на 31.12.20__ г.									

Продолжение приложения Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Корректировки в связи с изменением учетной политики									
Корректировки в связи с исправлением ошибок									
Скорректированный остаток на 31.12.20__ г.									
За _____ 20__ года Увеличение собственного капитала – всего									
В том числе: чистая прибыль									
переоценка долгосрочных активов									
доходы от прочих операций, не включаемые в чистую прибыль (убыток)									
выпуск дополнительных акций									
увеличение номинальной стоимости акций									
вклады собственника имущества (учредителей, участников)									
реорганизация									
Уменьшение собственного капитала – всего									
В том числе: убыток									
переоценка долгосрочных активов									
расходы от прочих операций, не включаемые в чистую прибыль (убыток)									

Окончание приложения Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
уменьшение номинальной стоимости акций									
выкуп акций (долей в уставном капитале)									
дивиденды и другие доходы от участия в уставном капитале организации									
реорганизация									
Изменение уставного капитала									
Изменение резервного капитала									
<b>Изменение привлеченного природного капитала</b>									
Изменение добавочного капитала									
Остаток на _____ 20__ года									

Источник: собственная разработка в рамках предлагаемой методики учета минеральных ресурсов.



**МІНІСТЭРСТВА ФІНАНСАЎ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

вул. Савецкая, 7, 220010, г. Мінск,  
тэл. (017) 222 61 37, факс (017) 222 45 93  
АКОДК 02200, р/р 3604900000573,  
ААТ «ААБ Беларусбанк», код 795, УНП 100691903

**МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ул. Советская, 7, 220010, г. Минск,  
тел. (017) 222 61 37, факс (017) 222 45 93  
ОКОГУ 02200, р/с 3604900000573,  
ОАО «АСБ Беларусбанк», код 795, УНП 100691903

24.01.2016 № 15-1-14/62  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УО «Полоцкий государственный  
университет»

**СПРАВКА**

о возможном практическом использовании результатов  
диссертационного исследования

Результаты диссертационного исследования ассистента кафедры бухгалтерского учета и аудита УО «Полоцкий государственный университет» Метлы Ольги Станиславовны на тему «Бухгалтерский учет полезных ископаемых и анализ эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь» могут быть приняты к рассмотрению при подготовке нормативных правовых актов, рекомендаций и разъяснений по бухгалтерскому учету и отчетности.

К числу заслуживающих внимания результатов исследования относятся:

модель бухгалтерского учета природного капитала организаций нефтегазо- и горнодобывающей промышленности;

методика бухгалтерского учета затрат по разведке и оценке минеральных ресурсов;

рекомендации по совершенствованию информационного содержания бухгалтерской отчетности организаций-недропользователей в части раскрытия информации о запасах полезных ископаемых, об изменении их объемов и стоимости в результате истощения, доразведки или переоценки.

Предложения Метлы О.С. направлены на повышение достоверности информации об используемых организациями нефтегазо- и горнодобывающей промышленности минеральных ресурсах и их истощении, о понесенных затратах на вовлечение минеральных ресурсов в хозяйственный оборот, необходимой для оценки ресурсного потенциала и инвестиционной привлекательности этих организаций.

Заместитель Министра

 Д.Н.Кийко



## СПРАВКА

о возможном практическом использовании результатов диссертационного исследования Метлы Ольги Станиславовны

**Источник предложений:** диссертационное исследование аспиранта кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита в отраслях народного хозяйства учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» Метлы Ольги Станиславовны на тему «Бухгалтерский учет полезных ископаемых и анализ эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь».

**Содержание предложений:**

- рекомендации по развитию информационно-аналитического обеспечения геологоразведочной отрасли и горнодобывающего комплекса, которые базируются на расширении перечня показателей отчетности организаций – недропользователей, отражающих информацию об используемом природном капитале в двух аспектах: затратах на привлечение минеральных ресурсов и экономическом потенциале минеральных ресурсов. Данные рекомендации позволят получить необходимую систематизированную информацию для оценки эффективности освоения месторождений, принятия управленческих решений по инвестиционной деятельности, определения показателя национального богатства страны в части величины природного капитала и его истощения с целью обеспечения эффективного природопользования в рамках Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь.

- методика анализа минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых), включающая такие взаимосвязанные блоки аналитических процедур как оценка эффективности инвестированного капитала в минеральные ресурсы, оценка инвестиционной привлекательности и оценка ресурсного потенциала организации нефтегазо- и горнодобывающей промышленности, оценка ее кредитоспособности. В отличие от существующих в предлагаемой методике для различных направлений анализа применяются различный состав и виды оценки минеральных ресурсов (по фактическим затратам, по текущей рыночной стоимости). Применение данной методики позволяет устранить искажения результатов анализа путем уточнения расчета существующих показателей и дает возможность определить новые: коэффициент интенсивности освоения ресурсного потенциала организаций – недропользователей, коэффициент обеспеченности добычи минеральными ресурсами, коэффициент истощения минеральных ресурсов, коэффициент сопоставимости инвестиций в ресурсный потенциал и эффекта от их вложений. Предлагаемая система показателей оценки использования минеральных ресурсов, характеризуемых как достигнутыми результатами, так и потенциальными перспективами, позволит повысить эффективность принимаемых управленческих решений и будут способствовать интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

**Актуальность предложений:** в настоящее время, согласно Стратегии развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года, одним из приоритетных

направлений устойчивого развития современного общества является достижение необходимого уровня добычи полезных ископаемых и повышение эффективности их освоения.

При этом важным направлением Стратегии является формирование экономического механизма ресурсопользования, который включает развитие информационной системы, обеспечивающей открытость, достоверность и своевременность информации по вопросам состояния и использования генеральных ресурсов, оценку степени истощения минерально-сырьевых ресурсов, а также разработку системы экономических показателей, позволяющих оценить эффективность их вовлечения в хозяйственный оборот.

Важным элементом развития информационного обеспечения, отвечающего требованиям эффективного и оптимального управления минерально-сырьевым потенциалом страны, является система учета и отчетности предприятий-недропользователей.

**Ожидаемые результаты применения предложений:** применение предлагаемых методик позволит: 1) формировать информационную базу для проведения анализа эффективности использования полезных ископаемых и принятия своевременных управленческих решений в области рационального недропользования как на микро-, так и макроуровне; 2) способствовать интеграции получаемой информации о ресурсном потенциале организации и его истощении в систему национальных счетов для достоверного определения индикатора национального богатства и расчета макроэкономических индикаторов устойчивого развития страны; 3) отразить системную взаимосвязь ресурсов природной среды и результатов деятельности субъекта хозяйствования.

Полученные результаты могут быть использованы для дальнейших исследований в области охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, при формировании и развитии экономического механизма ресурсопользования, государственными органами Республики Беларусь при разработке мероприятий по повышению эффективности использования минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

**Форма внедрения предложений аспиранта по результатам диссертационного исследования:** предложенные аспирантом рекомендации по развитию информационной системы и развитию методики анализа использования полезных ископаемых приняты к рассмотрению и будут учтены при решении вопросов по разработке недр и освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь.

Начальник управления по геологии  
Министерства природных ресурсов  
и охраны окружающей среды  
Республики Беларусь



В.В.Варакса

«01» февраля 2016 г.

POLITSKSI

## Приложение П



ВІЦЕБСКІ АБЛАСНЫ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

ФІЛІЯЛ «НАВАПОЛАЦКВАДАКАНАЛ»  
ВІЦЕБСКАГА АБЛАСНОГА  
КАМУНАЛЬНАГА УНІТАРНАГА  
ПРАДПРЫЕМСТВА ВОДАПРАВODНА-  
КАНАЛІЗАЦЫЙНАЙ ГАСПАДАРКІ  
«ВІЦЕБСКАБЛВАДАКАНАЛ»  
(Філіял «Наваполацкवादаканал»  
УП «Віцебскаблवादаканал»)

вул. Гайдара, д.1, г. Наваполацк  
211440 Віцебскай вобласці  
[www.npvkh.by](http://www.npvkh.by)  
Тэл. прыёмная – 58 84 00 (факс)  
Тэл.: бухгалтэрыя – 58 41 42, 58 43 67

ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ФИЛИАЛ «НОВОПОЛОЦКВОДОКАНАЛ»  
ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО  
КОММУНАЛЬНОГО УНИТАРНОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ ВОДОПРОВОДНО-  
КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА  
«ВИТЕБСКОБЛВОДОКАНАЛ»  
(Филиал «Новополоцкводоканал»  
УП «Витебскоблводоканал»)

ул. Гайдара, д.1, г. Новополоцк  
211440 Витебской области  
[www.npvkh.by](http://www.npvkh.by)  
Тел.: приемная – 58 84 00 (факс)  
Тел.: бухгалтерия – 58 41 42, 58 43 67

а. 18. 2018 № 0392368  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### АКТ

#### о практическом использовании результатов научного исследования в рамках ГПНИ на 2016–2020 годы «Природопользование и экология» (подпрограмма «Структурно- вещественные комплексы Беларуси»)

Настоящим подтверждаю, что бухгалтерией филиала «Новополоцкводоканал» УП «Витебскоблводоканал» приняты к практическому использованию следующие рекомендации, разработанные и предложенные в рамках ГПНИ на тему «Разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь»:

- методика учета экономического потенциала используемых минеральных ресурсов, в соответствии с которой предложено текущую рыночную стоимость ресурса отражать по дебету счета «Минеральные ресурсы» и кредиту счета «Привлеченный природный капитал»; переоценку текущей рыночной стоимости ресурса осуществлять в связи с изменением текущих рыночных цен и объема запасов по результатам доразведки и относить на счет «Привлеченный природный капитал»; истощение ресурсов (добыча полезных ископаемых) отражать с использованием счета «Истощение минеральных ресурсов»; в аналитическом учете и раскрытии информации отражать ресурсы, находящиеся в собственности организации и на ограниченных вещных правах (аренда, право пользования и т.д.);

- механизм обесценения активов по разведке и оценке до момента их реклассификации при обнаружении минеральных ресурсов (запасов полезных ископаемых) и методика учета убытка от их обесценения;

- рекомендации по совершенствованию информационного содержания форм бухгалтерской отчетности организаций – недропользователей, в части раскрытия информации о запасах полезных ископаемых, об изменении их объемов и стоимости в результате истощения, доразведки или переоценки, о наличии привлеченного природного капитала, а также информации об активах по разведке и оценке и

результатах их обесценения. Предлагаемые рекомендации позволят повысить ценность отчётности и ее прогнозных характеристик, а также получить необходимую систематизированную информацию для проведения анализа и принятия управленческих решений по текущей и инвестиционной деятельности в условиях рационального недропользования.

- методика анализа минеральных ресурсов, включающая такие взаимосвязанные блоки аналитических процедур как оценка эффективности инвестированного капитала в минеральные ресурсы, оценка имущественного состояния и кредитоспособности, оценка инвестиционной привлекательности и оценка ресурсного потенциала организации добывающей промышленности. В отличие от существующих в предлагаемой методике для различных направлений анализа применяются различный состав и виды оценки минеральных ресурсов (по фактическим затратам, по текущей рыночной стоимости). Применение данной методики позволяет устранить искажения результатов анализа путем уточнения расчета существующих показателей и дает возможность определить новые показатели, характеризующиеся как достигнутыми результатами, так и потенциальными перспективами.

Рекомендации приняты к использованию в целях получения достоверной и полной учетной информации о запасах полезных ископаемых, об активах по разведке и оценке и проведения анализа использования минеральных ресурсов для эффективного осуществления хозяйственной деятельности, основанной на принципах рационального недропользования, в условиях практической реализации положений Стратегия развития геологической отрасли и интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь до 2025 года.

Главный бухгалтер

  
\_\_\_\_\_

подпись

Н.А. Василевская  
ФИО

« 01 » 11 \_\_\_\_\_ 2018 г.

## Приложение Р

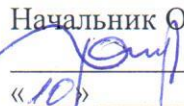
УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Полоцкого государственного  
университета  
  
Ю.П. Голубев  
«10» \_\_\_\_\_ 2018 г.

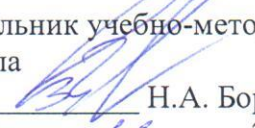
АКТ О ВНЕДРЕНИИ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС  
учреждения образования «Полоцкий государственный университет»  
результатов научно-исследовательской работы  
«Разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их  
использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы  
Республики Беларусь»


Мы, нижеподписавшиеся, представители научно-исследовательского сектора начальник ОСНИ Полоцкого государственного университета Т.В. Гончарова и научный руководитель, д.э.н., профессор С.Г. Вегера, с одной стороны, начальник учебно-методического отдела Н.А. Борейко, декан финансово-экономического факультета, к.э.н., доцент А.Р. Лавриненко и заведующая кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента Е.Б. Малей, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что результаты исследований по теме «Разработка модели учета полезных ископаемых и анализа эффективности их использования в условиях интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь» имеют теоретическое и практическое значение для учебного процесса.

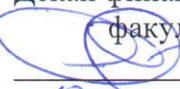
В результате научно-исследовательской работы в учебном процессе использованы теоретические разработки в части развития бухгалтерского учета запасов полезных ископаемых и анализа их использования, позволяющих отражать системную взаимосвязь ресурсов природной среды и результатов деятельности субъекта хозяйствования.

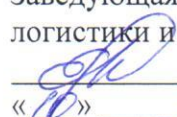
Вид использования (внедрения): результаты исследования использованы в лекционных материалах при изучении дисциплин «Бухгалтерский учет отдельных видов деятельности», «Бухгалтерский финансовый учет в промышленности», «Комплексный анализ хозяйственной деятельности в промышленности», «Современные проблемы бухгалтерского учета, анализа и контроля», а также при выполнении курсовых и дипломных работ, написании магистерских диссертаций.

Начальник ОСНИ  
  
Т.В. Гончарова  
«10» \_\_\_\_\_ 2018г.

Начальник учебно-методического  
отдела  
  
Н.А. Борейко  
«10» \_\_\_\_\_ 2018г.

Научный руководитель  
д.э.н., профессор  
  
С.Г. Вегера  
«10» \_\_\_\_\_ 2018г.

Декан финансово-экономического  
факультета, к.э.н., доцент  
  
А.Р. Лавриненко  
«10» \_\_\_\_\_ 2018г.

Заведующая кафедрой учета, финансов,  
логистики и менеджмента, к.э.н., доцент  
  
Е.Б. Малей  
«10» \_\_\_\_\_ 2018г.