



Ведущая рубрики:
Т.П. Линде
канд. экон. наук
ученый секретарь
ГКЗ Роснедра
ученый секретарь
ФБУ ГКЗ

Результаты рассмотрения материалов ТЭО КИН и подсчета запасов углеводородов, ТЭО кондиций, подсчета запасов месторождений ТПИ и подземных вод

В январе-марте 2012 г. проведено 81 заседание ГКЗ Роснедра, из них 22 заседания секции углеводородного сырья. Были рассмотрены материалы государственной экспертизы ряда крупных месторождений (Поточное, Тайлаковское, Величаево-Колодезное), а также средних и мелких месторождений (Герасимовское, Горячеисточненское, Ерсубайкинское, Даниловское, Шереметьевское, Сладковское и др).

Проведено 31 заседание секции твердых полезных ископаемых, где рассматривались материалы государственной экспертизы ТЭО кондиций и подсчета запасов месторождений рудного (Каральвеем, Ведугинское) и россыпного (Нера-Талалах) золота, марганцевых руд (Селезень), медноколчеданных (Каменушинское, Сибайское) и полиметаллических (Сардана) руд, кобальт-никелевых (Белининское) и молибденовых (Жарчихинское) руд, магнетитовых и апатитовых руд (Ковдорское),

апатит-нефелиновых руд (Олений Ручей), а также золото-сурьмяных руд (Удереysкое), россыпных алмазов (Элеях, Гусиный) и ряда месторождений угля и цементного сырья.

На 28 заседаниях секции подземных вод были рассмотрены материалы госэкспертизы переоценки запасов подземных вод Ватлорского, Нижне-Мзымтинского, Талаканского, Грибного, Лунского, Карстолово и других месторождений.

По многим сырьевым объектам УВС в геологические и извлекаемые запасы углеводородов

госэкспертизой внесены коррективы относительно авторских вариантов, что в целом повлияло на количественную оценку месторождений. ТЭО кондиций и подсчеты запасов месторождений ТПИ, а также подсчеты запасов подземных вод приняты как в авторских вариантах, так и с внесением корректив. Вместе с тем, по ряду объектов имеются отступления от методических документов. Наиболее интересные материалы экспертизы подсчета запасов, ТЭО кондиций и ТЭО КИН приведены ниже.

Секция углеводородного сырья

На государственную экспертизу были представлены материалы подсчета запасов углеводородов и ТЭО КИН Ерсубайкинского нефтяного месторождения. Основанием для пересчета запасов послужило получение геолого-геофизических данных по 291 новой скважине, при этом в подсчет запасов включены новые объекты подсчета.

Рассмотрев представленные материалы подсчета запасов и ТЭО КИН Ерсубайкинского месторождения, экспертиза в целом согласилась со структурными построениями, выделением коллекторов, методикой определения и величинами подсчетных параметров. Вместе с тем по ряду залежей экспертизой были внесены изменения в представленный подсчет запасов. По залежи бобриковского горизонта экспертизой было предложено принять условный ВНК на а.о. – 905 м (в авторском варианте – 902 м); по залежи тульского горизонта ряд скважин с большими удлинениями рекомендовано привести в соответствие с имеющимися отклонениями от вертикали; предложено воздержаться от утверждения запасов залежи IX башкирского яруса в связи с тем, что извлекаемые запасы нефти составляют менее 1 тыс. т. Основное методическое замечание экспертизы касалось определения коэффициента нефтенасыщенности. Экспертизой было предложено скорректировать использованные обобщенные петрофизические зависимости, полученные на основании исследования месторождений Татарстана, с учетом исследований собственного яруса Ерсубайкинского месторождения.

Проанализировав текущее состояние разработки, экспертиза согласилась с авторами в оценке состояния разработки месторождения как удовлетворительного. Вместе с тем отметила, что освоение месторождения осуществляется медленными темпами: почти по всем эксплуатируемым объектам наблюдается отставание как по вводу в действие эксплуатационных скважин, так и по вводу системы поддержания

пластового давления. Не введены в разработку залежи шешминского, каширского, верейского горизонтов и башкирского яруса.

Недропользователю рекомендовано в ходе дальнейшего освоения месторождения провести работы по доизучению продуктивных отложений: продолжить отбор и лабораторное изучение керн с целью уточнения собственных петрофизических зависимостей на представительной коллекции образцов; определения остаточных водо- и нефтенасыщенности, относительных фазовых проницаемостей; отобрать и исследовать методом дифференциального разгазирования глубинные пробы нефтей каширского, верейского и башкирского горизонтов; провести специальные гидродинамические и промыслово-геофизические исследования по определению влияния трещин на условия вытеснения нефти турнейского объекта.

Секция твердых полезных ископаемых

На государственную экспертизу впервые были представлены материалы ТЭО постоянных разведочных кондиций и подсчета запасов Жарчихинского молибденового месторождения.

Геологоразведочные работы на месторождении были начаты еще в 1977 г. После завершения оценочной стадии (1983 г.) геологоразведочные работы были остановлены и возобновлены в 2007 г. Целевым назначением работ 2007–2010 гг. являлась подготовка Жарчихинского молибденового месторождения к промышленному освоению.

В процессе рассмотрения материалов экспертной комиссией был высказан ряд замечаний. Основные из них касались анализа избирательного истирания керн и степени его влияния на подсчет запасов, заверки данных бурения. Контуры карьера не были должным образом обоснованы. Не была рассмотрена возможность отработки запасов ниже контура карьера подземным способом, составляющих почти половину от общего количества запасов.

Имелись замечания к выделению рудных интервалов, блокировке запасов.

Представленная блочная модель, используемая при обосновании горной части ТЭО и участвующая при обосновании выбора вариантов бортовых содержаний, имела ряд недостатков технического характера, и, кроме того, включала в себя забалансовые запасы, что является методически неверным.

Экспертиза внесла изменения в перечень кондиционных показателей и их формулировку.

Экспертизой высказаны замечания к определению стоимости конечной продукции, определению капитальных затрат, численности трудящихся, оплаты труда и др. Также экономически не был обоснован предлагаемый к утверждению вариант бортового содержания.

В процессе экспертизы все указанные выше замечания были устранены, материалы заново проработаны.

Экспертная комиссия рекомендовала утвердить постоянные разведочные кондиции и запасы Жарчихинского месторождения с учетом изложенных поправок и дополнений.

Экспертной комиссией даны рекомендации недропользователю:

- провести промышленные испытания окисленных руд в натуральных условиях. В случае неподтверждения заложенных в ТЭО технологических показателей или изменения схемы их переработки необходимо вновь представить материалы на государственную экспертизу;
- продолжить технологические исследования окисленных руд для изучения возможности использования альтернативных методов обогащения, позволяющих получить большее извлечение молибдена;
- продолжить технологические исследования минерализованных гранит-порфиров Центральной дайки, с целью разработки технологии обогащения и получения кондиционного концентрата и вовлечения в переработку;
- при проектировании уточнить источник питьевого водоснабжения;
- в процессе эксплуатации уточнить значения объемной массы окисленных и первичных руд методом выемки целиков;
- провести более детальное изучение радиоактивных аномалий и радиологий (урана, тория, радия) и их связь с молибденовым оруденением;
- в процессе эксплуатации месторождения проводить сопровождающую и опережающую эксплуатационную разведку.

Секция подземных вод

На государственную экспертизу были представлены материалы переоценки запасов питьевых подземных вод ордовикского водоносного горизонта и оценки запасов питьевых подземных вод кембро-ордовикского водоносного горизонта на участке Карстолово Ижорского месторождения.

Впервые запасы подземных вод ордовикского водоносного горизонта на участке Карстолово для водоснабжения города Сосновый Бор были утверждены в 1987 г. в количестве 60 тыс. м³/сут., в том числе 50 тыс. м³/сут. по категориям А + В

применительно к схеме линейного водозабора. Водозабор построен не был.

В настоящее время основным источником водоснабжения Соснового Бора и Ленинградской АЭС являются поверхностные воды. Магистральные водоводы, построенные в конце 1970-х гг., сильно изношены, очистные сооружения не обеспечивают подачу воды требуемого качества, в связи с этим переход на подземный источник водоснабжения является актуальным. В соответствии со сложившейся ситуацией общая величина водопотребления города Сосновый Бор составляет 26 тыс. м³/сут. Кроме того, принято решение об организации резервного водоснабжения Ленинградской АЭС-2 в период чрезвычайных ситуаций за счет подземных вод кембро-ордовикского горизонта (потребность определена 10 тыс. м³/сут.).

В результате выполненных работ оказалось, что подземные воды кембро-ордовикского горизонта не могут обеспечить в полном объеме заявленную потребность для резервного водоснабжения ЛАЭС-2 в период чрезвычайных ситуаций, для чего было дополнительно представлено в процессе рассмотрения отчетных материалов «Техническое решение», в соответствии с которым были внесены изменения в схему обеспечения потребности в воде на период чрезвычайных ситуаций, предусматривающие обеспечение части потребности в воде за счет подземных вод нижней части ордовикского водоносного горизонта, что потребовало постановки дополнительных разведочных работ, осуществляемых в настоящее время и не представленных в рассматриваемом отчете.

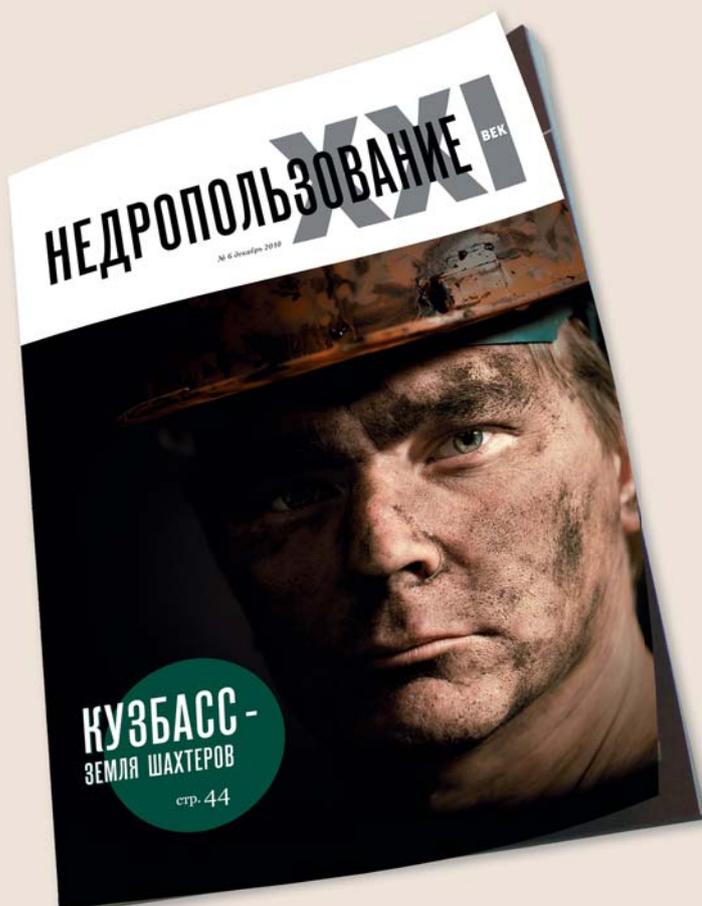
Первоначально представленные материалы не в полной мере соответствовали требованиям государственной экспертизы. Часть замечаний были сняты, однако основное замечание, касающееся представления согласований санитарных органов о соответствии качества воды нормативным требованиям и о возможности организации зоны санитарной охраны оцениваемых водозаборов, не устранено. Без указанных согласований определить балансовую принадлежность запасов и принимать решения в части утверждения запасов подземных вод для питьевого водоснабжения не представляется возможным.

Выполненные исследования, по заключению экспертизы, проведены недостаточно целенаправленно и эффективно. Работы на ордовикский водоносный горизонт, проведенные в северной половине участка Карстолово, дублировали разведочные работы 1985–1987 гг. года и не обеспечили повышение изученности.

Исследования на кембро-ордовикский водоносный горизонт проведены также недостаточно обосновано и эффективно, что связано с превышением объема буровых работ на участке 1 группы сложности, проектная схема водозабора, по заключению экспертизы, признана не в полной мере оптимальной и рациональной, поскольку ни одна из разведочных скважин не попала в перспективные зоны, выделенные по результатам геофизических работ, также их местоположение не увязано с принятой проектной схемой.

Несмотря на то, что выполненные расчеты показали обеспеченность запасов подземных вод ордовикского и кембро-ордовикского водоносных горизонтов естественными ресурсами, отсутствие учета взаимовлияния с возможными действующими водозаборами и участками с утвержденными запасами, согласований санитарных органов о соответствии качественного состава воды нормативным требованиям и о возможности организации трех

поясов зоны санитарной охраны оцениваемых водозаборов в совокупности с несоответствием качества подземных вод кембро-ордовикского водоносного горизонта нормативным требованиям по радиологическим показателям, не позволяет утвердить представленные запасы. Кроме того, внесенные «Техническим решением» изменения в схему водоснабжения ЛАЭС-2 на период чрезвычайных ситуаций требуют проведения дополнительных разведочных работ на нижнюю часть ордовикского водоносного горизонта, в ходе которых необходимо оценить взаимовлияние с подсчитанными по верхней части запасами. Предложение территориального органа управления фондом недр о целесообразности сохранения на государственном учете запасов южной половины участка Карстолово, находящихся в нераспределенном фонде недр, в отчетных материалах не приведено. В связи с изложенным экспертиза воздержалась от утверждения представленных запасов. 



Подписку на журнал «НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ XXI ВЕК» Вы можете оформить

В любом почтовом отделении России:
81974 – в каталоге «Газеты. Журналы» Агентства «Роспечать»
86297 – в Объединенном каталоге «Пресса России»

ОФОРМЛЕНИЕ ПОДПИСКИ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ЧЕРЕЗ СБЕРБАНК

- 1) Заполните квитанцию (извещение) с указанием почтового адреса доставки
- 2) Произведите оплату в любом отделении Сбербанка России
- 3) Отправьте копию квитанции по факсу: (495) 640-42-72

БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ:

ИНН 7706559442
КПП 770601001
Получатель НП «НАЭН»
Банк получателя АКБ «РОСЕВРОБАНК» (ОАО) Г.МОСКВА
Сч. № 40703810507000460305
БИК 044585777
Корр. счет 30101810800000000777

ОФОРМЛЕНИЕ ПОДПИСКИ ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Отправьте заявку:
По электронной почте morozova@naen.ru
По факсу: (495) 640-42-72

ЦЕНЫ НА ПОДПИСКУ ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

На 1 номер	450 руб.
На полгода	1350 руб.
На год	2700 руб.

В заявке, составленной в произвольной форме, укажите: подписной период, почтовый адрес для доставки, ИНН/КПП организации, юридический и фактический адреса, контактное лицо, факс, телефон, e-mail. Также Вы сможете оформить подписку, связавшись с нами по телефону (495) 640-42-72.

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия. Существует льготная подписка для членов ОЭРН, филиалов ФГУ ГКЗ.

ПОДПИСКА НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ ЖУРНАЛА

Вы можете подписаться на электронную версию на сайте научной электронной библиотеки www.elibrary.ru