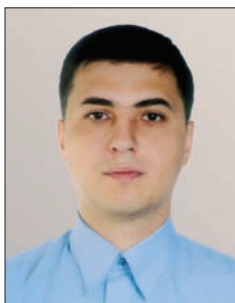


УРАЛЬСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦКР РОСНЕДРА: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ



В. М. Аленичев,
генеральный директор
ООО «УЦЭН»,
проф., д-р техн. наук



М. В. Аленичев,
эксперт ООО «УЦЭН»



А. В. Гальянов,
ученый секретарь
УралЦКР Роснедра,
проф., д-р техн. наук

31 июля 2007 г. Федеральное агентство по недропользованию своим приказом № 969 утвердило перечень территориальных отделений ЦКР Роснедра (твердые полезные ископаемые и подземные воды), в который было включено и Уральское отделение. Полномочия Уральского территориального отделения ЦКР Роснедра (УралЦКР Роснедра) распространяются на горнодобывающие предприятия по добыче твердых полезных ископаемых и подземных вод, расположенные на территории Уральского федерального округа (Свердловская, Челябинская, Курганская и Тюменская области). В реестре недропользователей насчитывается около 450 объектов.

ОАО «Комбинат Магнезит» – более 28 млн, при производстве флюсового сырья – около 18 млн т; при добыче драгоценных металлов объем переработки составляет 11,5 млн м³.

К моменту написания настоящей статьи состоялось три заседания УралЦКР Роснедра, на которых были рассмотрены материалы по 36 объектам, отрабатывающим месторождения открытым, подземным и гидравлическим (россыпи драгоценных металлов) способами. В целом плановые на 2007 г. потери полезных ископаемых не превышают параметров, заложенных в проектах на отработку месторождений. На обсуждение экспертных заключений приглашались представители недропользователей, которые в случае необходимости дополняли сведения о специфических условиях запланированной на текущий год отработки участков, давали разъяснения по технологическим вопросам, не нашедшим должного отражения в представленных материалах. Корректные по форме, вникающие в суть выступления и их обсуждение стали своеобразной школой специалистов как по методичес-

ким вопросам, так и по технологическим аспектам ведения горных работ в каждом конкретном случае.

Экспертиза планов горных работ с позиции охраны недр является новой процедурой и для ЦКР Роснедра, и для недропользователей. В связи с этим отметим ряд позиций, совершенствование которых, на наш взгляд, будет способствовать не только улучшению качества подготовки экспертных заключений и представляемых на экспертизу материалов, но и концентрации усилий территориальных отделений на методическом обеспечении рационального использования минерально-сырьевых ресурсов региона и осуществлении действенного государственного контроля за ведением добычных работ в границах горного отвода и выполнением условий лицензионного соглашения. К числу вопросов общего характера, поднятых экспертами, следует отнести вопрос о составе и объеме представляемых на экспертизу материалов.

Следуя рекомендациям ЦКР Роснедра, недропользователи при компоновке материалов, представляемых на экспертизу, руководствуются «Требованиями к материалам, представляемым на рассмотрение и утверждение уточненных при подготовке годовых

Горные предприятия Уральского региона ведут добычу руд черных и цветных металлов, огнеупорного и флюсового сырья, редких и драгоценных металлов, угля, торфа, строительных материалов, песков, различных глин, кварца и т. д. На территории региона имеются многочисленные минеральные источники. Общий объем годовой переработки горной массы превышает 220 млн т, в том числе на железорудных предприятиях – более 101 млн, на предприятиях ОАО «Ураласбест» – 60 млн,

планов развития горных работ нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче», прилагаемыми к соответствующему заявлению. Принципиально представляемые материалы можно разделить на две группы: первая – проекты на разработку месторождений в части рационального использования недр; вторая – материалы по уточненным при подготовке годовых планов развития горных работ нормативам потерь при добыче.

Поскольку, согласно «Положению...», экспертные заключения составляются отдельно на каждую выемочную единицу, заявленную недропользователем, и на заседании ТО ЦКР вопрос также решается отдельно для каждой выемочной единицы, необходимо, чтобы все требуемые материалы компоновались недропользователем в виде отдельных папок по каждому объекту экспертирования с реестром представляемых документов. Когда недропользователь представляет материалы по трем-четырем объектам, только на процедуру сортировки материалов и поиска необходимой информации эксперт тратит до 10 % времени, затрачиваемого на подготовку экспертного заключения. Особо следует отметить, что комплект графических приложений представляется недропользователем без всякой увязки с поставленной задачей – показать место образования потерь полезного ископаемого и доказать, что их величина принята правильно. Графические приложения должны удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к технической геолого-маркшейдерской документации: иметь координатную (для планов) и высотную (для разрезов) сетку, масштаб, а в случае представления ксерокопии уменьшенного варианта – кратность уменьшения; графические материалы не сшиваются, а нумеруются и представляются отдельными листовыми приложениями.

Зачастую экспертам необходимы дополнительные материалы:

- ◆ скорректированные вертикальные геологические разрезы и погоризонтные качественные планы с данными скважин эксплуатационной разведки и результатами забойного опро-

бования, результаты опробования горных выработок, текущего опробования в технологическом потоке;

- ◆ сведения о соответствии разведанных запасов фактически погашенным за прошлые периоды для оценки достоверности данных разведки;

- ◆ качественная характеристика полезного ископаемого на участках, планируемых к отработке и погашенных в предыдущем году (содержание полезного компонента в рудном теле, продуктивном пласте, отработываемом блоке; содержание полезного компонента во вмещающих (разубоживающих) породах, в приконтактной зоне; содержание попутных компонентов, стоящих на балансе недропользователя);

- ◆ исходные данные и расчет плановых потерь и разубоживания полезного ископаемого при принятой системе разработки (для комплексных руд – оценка потерь попутных компонентов) в соответствии с классификацией по видам потерь и месту их образования;

- ◆ мероприятия по обеспечению плановых потерь полезного ископаемого и рекультивации нарушенных земель.

Наличие дополнительных материалов позволит провести ретроспективный анализ динамики изменения качественных характеристик горной массы, что обеспечит более объективную оценку обоснованности расчетов уточненных эксплуатационных и технологических потерь полезного ископаемого в годовой программе работ. Целесообразно и необходимо в комплект графических приложений включать один-два характерных геологических разреза по участкам, планируемому к отработке, и один-два разреза с данными эксплуатационного опробования. Только наличие такого комплекта документации даст эксперту возможность со всей профессиональной ответственностью оценить соответствие горнотехнических условий, применяемой системы разработки и технологии добычи нормативам потерь полезного ископаемого, закладываемым в план горных работ.

Некоторые недропользователи пока воспринимают задачу экспертизы неверно: как процедуру внешнего формального сравнения проектных потерь полезного ископаемого, выраженных в процентах, с аналогичными показателями, представленными в плане горных работ. Вместе с тем «Положение...» совершенно определенно делает акцент на том, что главная задача экспертизы состоит в оценке правильности использования недропользователем методов планирования, учета и нормирования показателей полноты и качества извлечения запасов полезных ископаемых при добыче и приведении конкретных методик расчета в соответствие с требованиями сегодняшнего дня.

Пояснительная записка к плану горных работ в части обоснования нормативов потерь полезного ископаемого при добыче большинством недропользователей представляется фрагментарно в виде ксерокопий (часто – низкого качества) из материалов подсчета запасов, рабочих проектов, якобы существующих методических указаний по нормированию. На предприятиях, отработывающих месторождения глин, песков, стройматериалов, доминирует метод аналогий, а не инженерное обоснование нормативов потерь сырья, практически отсутствуют качественная характеристика погашаемых балансовых запасов и технические условия на добываемое полезное ископаемое. К сожалению, отмечены факты представления материалов по принципу «сам себе составляю проект, сам себе устанавливаю нормативы извлечения полезного ископаемого из недр, сам все утверждаю и сам отчитываюсь, но ответственность за некачественность в данном вопросе на себя не беру».

Имеются случаи разночтения понятий и терминов. Так, например, иногда проектные общерудничные потери включают в годовой план как эксплуатационные, отождествляют такие понятия, как «добытая руда» и «погашенные запасы» (это особенно характерно для предприятий, отработывающих глины и пески), «геологические запасы» и запасы, заплани-

рованные к погашению, «извлекаемые запасы» и объемы планируемых к переработке песков при разработке россыпей. В результате возникает несбалансированность учета показателей полноты извлечения полезных ископаемых при планировании добычи. Создается впечатление, что за последние семнадцать лет во многом утрачен опыт отечественной горной промышленности, Госгортехнадзора СССР и горной науки в создании и обеспечении функционирования системы учета и контроля за полнотой извлечения полезных ископаемых из недр при добыче. В связи с этим соответствующим структурам Роснедра необходимо весь имеющийся арсенал нормативно-методических материалов по охране недр, разработанный в 80–90-х годах прошлого века, привести в соответствие с требованиями сегодняшнего дня на единой методической основе.

Несколько слов о профессиональном уровне экспертов. Для их абсолютного большинства вопросы охраны недр не являются предметом профильной инженерной подготовки. Только тесное творческое взаимодействие горных инженеров различных специальностей – технологов, обогащителей, маркшейдеров, геологов и экономистов – обеспечит качественное выполнение поставленной задачи – рациональное использование и охрана недр. Решению данной задачи способствуют должностные обязанности этих специалистов, регламентированные широким спектром государственных нормативно-методических и правовых материалов, технических инструкций и методических указаний. В связи с этим следует признать целесообразным организацию

при структурах ЦКР Роснедра специальных курсов-семинаров с правом выдачи сертификата на выполнение экспертизы по вопросам охраны недр и полноты извлечения запасов полезных ископаемых при добыче, как это, например, существует при получении права на проведение взрывных работ и экспертизы по безопасности горных работ. Необходимость сертифицирования права на проведение экспертизы связана еще и с тем, что в «Положении...» не обозначен статус эксперта, т. е. в сегодняшних обстоятельствах он не несет какой-либо ответственности, кроме обусловленной чувством внутренней порядочности. Статус сертифицированных экспертов, председателя и ученого секретаря ЦКР Роснедра (ТО ЦКР Роснедра) достаточно высок, поскольку эти лица наделены законодательством Российской Федерации правом защиты недр от хищнического, безответственного использования. Не следует забывать также, что сертифицированный эксперт – это одновременно и советчик недропользователя в части выбора и обоснования рациональных технологических схем, инженерных решений и приоритетных направлений рационального использования запасов в рамках лицензионных соглашений между недропользователем и государством.

Анализ проектных решений по разработке месторождений показывает, что норматив потерь полезного ископаемого, как правило, устанавливается на весь период отработки месторождения, а в наилучшем варианте – на определенный срок, характеризующийся относительно неизменными горно-геологическими условиями отработки. В перспективе необходимо

переходить к обоснованию дифференцированных по годам нормативов потерь, однако реализация этого станет возможна только при внедрении информационной технологии проектирования горнодобывающих предприятий, что требует, в первую очередь, создания цифровых (математических) моделей месторождений.

На территории Уральского федерального округа недропользователи не испытывают затруднений с составлением генеральных и локальных проектов на разработку месторождений, поскольку региональные проектные организации имеют и достаточно квалифицированные кадры, и богатый опыт.

В настоящей статье сделана первая попытка обратить внимание на ряд моментов и позиций, которыми, естественно, не исчерпывается проблема обоснования нормативов потерь при добыче твердых полезных ископаемых, но которые определяют для Уральского отделения ЦКР Роснедра в 2008 г. пути совершенствования возложенных на него функций в рамках установленных полномочий. ■

**Ural territorial branch
of the Rosnedra state reserves
committee: first outputs**

**V. M. Alenichev, M. V. Alenichev,
A. V. Galyanov**

The article discusses some aspects and standpoints on the substantiation of norms and standards of solid mineral losses in mining for the Ural Territorial Branch of the Rosnedra State Reserves Committee (FGF-SRC) that in 2008 will help identify the ways for the improvement of the audit of solid mineral deposit development projects.



Список литературы

- Кочергин А. М., Артемова А. Ю.* Секция твердых полезных ископаемых ЦКР Роснедра продолжает рассмотрение уточненных при подготовке годовых планов развития горных работ нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче // Недропользование-XXI век. – 2007. – № 5. – С. 53–55.
- Панфилов Е. И.* К вопросу нормирования потерь полезных ископаемых при их добыче // Маркшейдерский вестник. – 2000. – № 4 (34). – С. 24–25.
- Сборник руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых / Госгортехнадзор СССР. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1987.*
- Сборник нормативных материалов по маркшейдерскому и геологическому обеспечению горных работ в угольной отрасли России. – М.: ИПКОН РАН, 1998.*
- Сборник руководящих материалов по охране недр / Госгортехнадзор СССР. – М.: Недра, 1973.*