

УДК 622.271

**А.А. Давиденко, В.А. Степанов, А.И. Тушов**

## **К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ КАРЬЕРОВ И СОГЛАСОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

*Рассмотрены актуальные вопросы особенностей согласования проектной документации и ее экспертизы. В свете современных требований приводится информация о составе проекта и порядке рассмотрения и прохождения проектной документации в различных экспертных и надзорных органах. Сформулированы предложения по упорядочиванию и оптимизации этих процедур в рамках действующего законодательства.*

*Ключевые слова: проектная документация, состав проекта, экспертиза, согласование, Главгосэкспертиза, нормативы потерь.*

**Семинар № 17**

### **Уникальность проектирования карьеров**

**В**ыработка оптимального проектного решения требует взаимной увязки множества индивидуальных параметров систем производственных процессов и технологии в целом. Все это осложняется большой разнородностью определяющих факторов, вероятностным характером их воздействия на объект проектирования, высокой степенью неопределенности и недостаточной изученности ряда факторов к началу проектирования. Проектирование осуществляется не только на всестороннем использовании теоретических знаний горного дела, но и на глубокой интуиции, основанной на объемном восприятии карьерного пространства и уже имеющемся опыте проектирования.

В мире нет двух абсолютно одинаковых карьеров, как и двух одинаковых месторождений, и даже двух одинаковых камней. Этот факт отмечали многие известные ученые разных времен и, даже, одно время горное дело называли горным искусством.

Академик В.В. Ржевский сравнивал горное дело с такой широко известной наукой как медицина. Обе науки отличаются индивидуальностью и динамичностью развития объектов исследования. Как нет 100% гарантии, что лекарства, помогшие многим людям, обязательно помогут конкретному человеку в его возрасте и состоянии здоровья, так и оптимальные проектные решения, полученные для конкретных горно-геологических условий одного месторождения, вряд ли будут в такой же степени оптимальны и для другого месторождения на разных этапах его освоения.

Карьеры являются динамичными объектами, развивающимися во времени и пространстве. Постоянно меняются параметры карьера, объемы и схемы производства горных работ. В карьерном пространстве перемещаются забои горных машин, транспортные и энергетические коммуникации. При этом необходимо обеспечивать надежную работу карьера с заданной производительностью, подерживая нормативы вскрытых, подготовленных и готовых к выемке за-

пасов горной массы на уступах, и не допускать сверхнормативных потерь балансовых запасов полезного ископаемого.

Каждый проект, по нашему глубокому убеждению, является результатом **творческой индивидуальной работы** и только этим можно объяснить достижение высокой степени оптимизации и достоверности принимаемых проектных решений.

### **Современные требования к проекту карьера и порядок согласования проектной документации**

Строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, эксплуатация объектов открытых горных работ должны осуществляться в соответствии с проектами. Производить горные работы без проекта или с отступлениями от него **запрещено** (1.)\*. Проект является основной разрешительной документацией и любые ошибки, допущенные в нем, приводят к серьезным негативным последствиям. В этой связи, проекты рассматривались и согласовывались органами Ростехнадзора (1. и 2.)\*. При сложных горно-геологических условиях при рассмотрении проектов назначались экспертизы в области использования и охраны недр и даже проводились публичные защиты основных положений проекта.

В связи с переподчинением Ростехнадзора Минприроды, его полномочия по рассмотрению и согласованию проектной и технической документации на разработку месторождений полезных ископаемых **отменены** (3. и 4.)\*.

В последнее время проектирование карьеров приблизили к проектированию капитальных объектов строительства. Проекты разработки

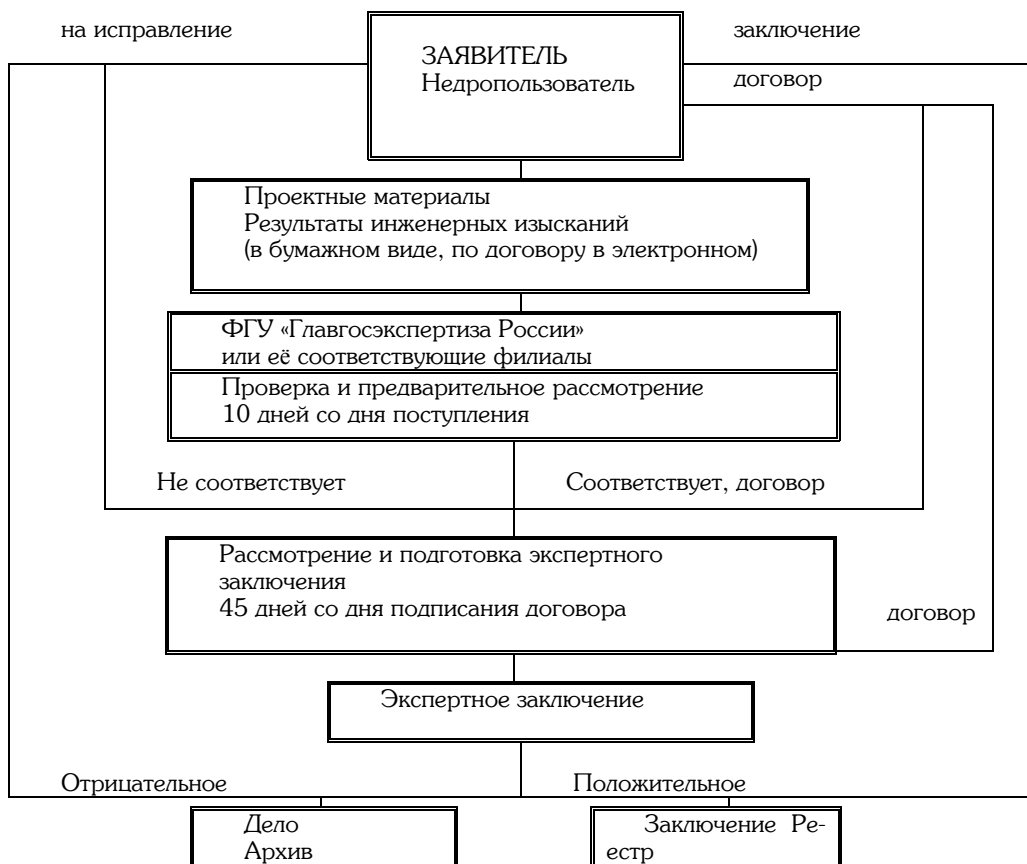
месторождений полезных ископаемых, как проекты особо опасных и технически сложных объектов, **должны проходить государственную экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий** (5)\*. Государственная экспертиза организуется и проводится ФГУ «Главное управление государственной вневедомственной экспертизы» или его филиалами. Общая схема организации проведения государственной экспертизы представлена на рис. 1.

Целью государственной экспертизы проектной документации является **оценка ее соответствия** требованиям технических регламентов. Так как технические регламенты до настоящего времени не разработаны, установлены требования и содержание 12 обязательных разделов проектной документации (6)\* Эти разделы следующие:

1. Пояснительная записка.
2. Схема планировочной организации земельного участка.
3. Архитектурные решения.
4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
- 6\*. Проект организации строительства.
7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.
8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

---

(1)\* - ссылки на законодательно-нормативные документы, список которых представлен в конце статьи.



**Рис. 1** Схема организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

11\*. Смета на строительство объектов капитального строительства.

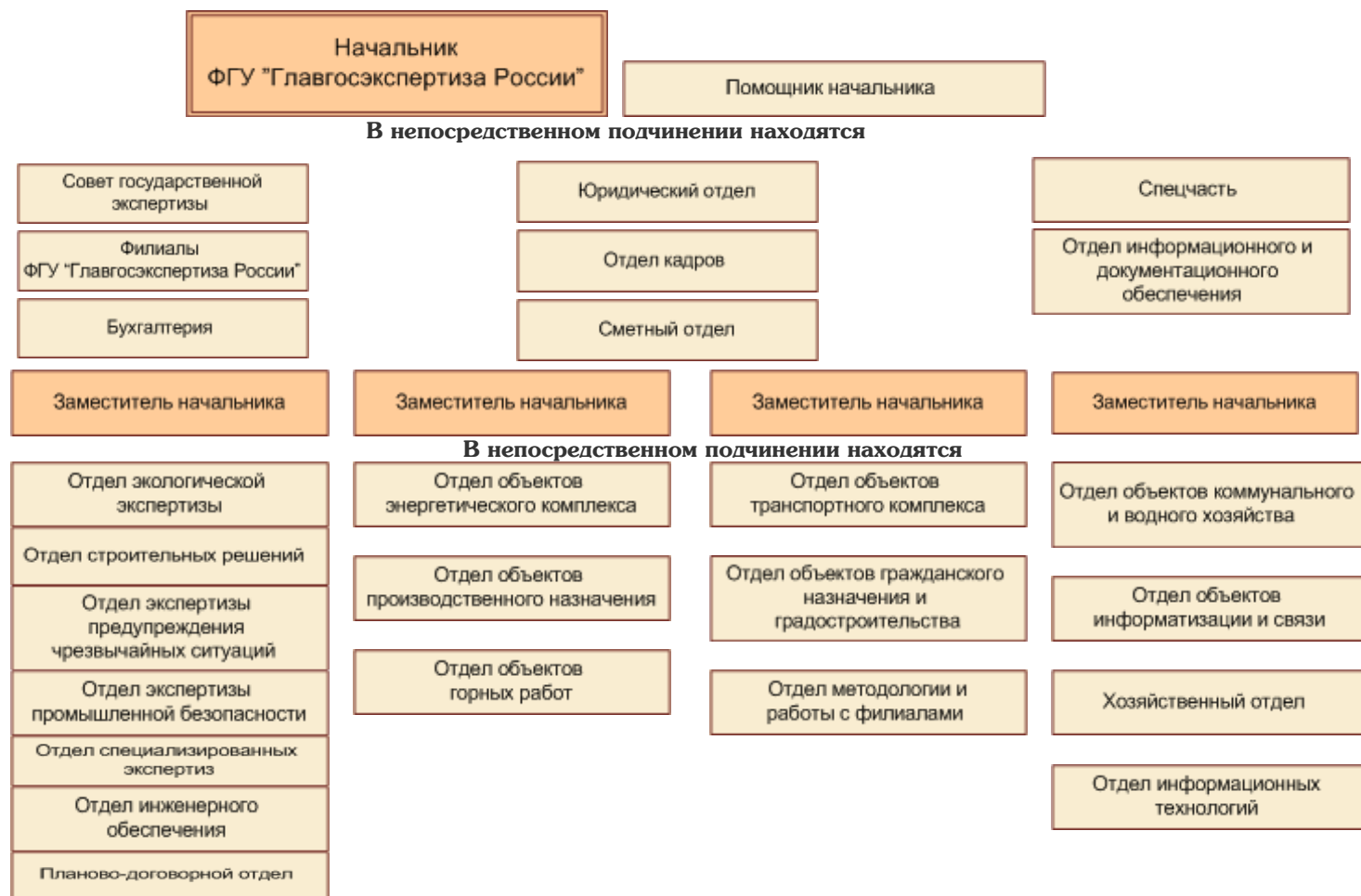
12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Разделы 6 и 11 разрабатываются в полном объеме только для объектов капитального строительства, финансируемых полностью или частично за счет бюджетных средств.

Обязательные разделы не отражают полностью специфику проектирования горного производства и ряда

других особо опасных объектов. Постановлением (6)\* предписывалось МЧС, Минобороны, Минрегионразвития, МПР и Ростехнадзору предоставить до 01 апреля 2008 г. дополнительные обязательные разделы проектной документации и требования к содержанию. На сегодняшний день сведений о рассмотрении в Правительстве дополнительных разделов и требований нет.

Требования и содержание дополнительных разделов проектной документации, которые не являются обязательными, определяются по согласованию с Заказчиком в Задании на проектирование.



**Рис. 2. Структурная организация ФГУ «Главгосэкспертиза России»**

Проектная документация объектов горных работ по разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом со сложными горно-геологическими и гидрогеологическими условиями, вызывающими оползни бортов, уступов, отвалов горных пород, а так же объектов ведения работ по обогащению полезных ископаемых проходит экспертизу непосредственно в ФГУ «Главгосэкспертиза России», расположенной в городе Москве (7)\*.

Структурная организация ФГУ «Главгосэкспертиза России» представлена на рис. 2. В ней предусмотрены отделы объектов горных работ, экспертизы промышленной безопасности и всех видов государственных и специализированных экспертиз, объектов энергетического и транспортного комплексов и др.

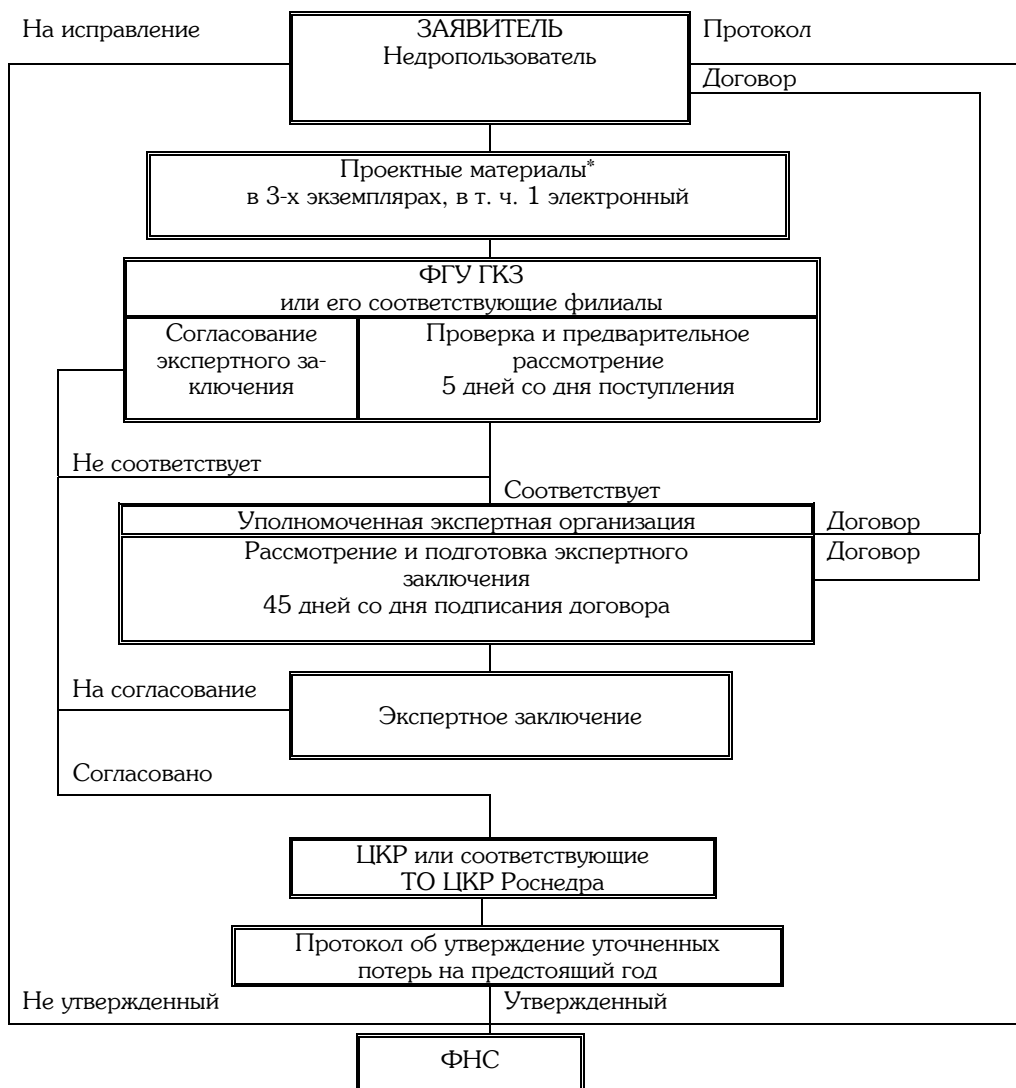
Заключение Главгосэкспертизы носит комплексный характер и **полностью отвечает требованиям** к государственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий. **Не допускается проведение иных государственных экспертиз проектной документации.** Отмечается **недопустимость требования согласований проектной документации, заключений на проектную документацию и иных документов,** не предусмотренных настоящим Кодексом. (8)\*.

Несмотря на требования Градостроительного кодекса (8)\*, за Федеральным агентством по недропользованию (Роснедра) сохранены полномочия, связанные с рассмотрением и согласованием проектной и технической документации на разработку месторождений полезных ископаемых (9)\*. С этой целью организована Центральная комиссия по разработке месторождений полезных ископаемых (ЦКР Роснедра) (10)\*.

Особое внимание при рассмотрении проектной документации уделяется полноте выемки балансовых запасов полезного ископаемого. Нормативы потерь полезного ископаемого рассматриваются и утверждаются в составе проектной документации Федеральным агентством по недропользованию (Роснедра) (11, 12)\*. Материалы расчета потерь разделены на две группы. Показатели нормативов потерь, которые утверждаются в составе проектной документации и уточненные нормативы потерь, которые устанавливаются ежегодно на основании расчетов при составлении планов развития горных работ. Порядок (13)\* рассмотрения и утверждения нормативов потерь и уточненных нормативов потерь в Роснедрах представлен на рис. 3. Сведения об утвержденных нормативах потерь направляются Роснедрами в Федеральную налоговую службу в 10-дневный срок со дня их утверждения.

Проекты разработки месторождений полезных ископаемых, связанные с расширением, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией горных выработок должны проходить экспертизу промышленной безопасности проектной документации на расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта. (14)\*. Заключение экспертизы промышленной безопасности представляется в Ростехнадзор для рассмотрения и утверждения в установленном порядке.

Таким образом, проектная документация на пользование недрами должна иметь положительное заключение государственной экспертизы, выданное ФГУ «Главгосэкспертиза России» или её соответствующими филиалами, и согласование с ЦКР или ТО ЦКР Роснедра (с протоколом *об утверждении нормативов потерь твердых полезных ископаемых*).



**Рис. 3. Схема рассмотрения и утверждения уточненных нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче.**

Для проектной документации, связанной с расширением, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией горных выработок вместо заключения государственной экспертизы достаточно заключения экспертизы промышленной безопасности, рассмотренной и утвержденной Ростехнадзором.

При положительном заключении государственной экспертизы и согла-

сования проектной документации она **утверждается заказчиком** (недропользователем) и может быть принята к исполнению, с учетом наличия договора – аренды на земельный отвод и горноотводного акта.

Горноотводной акт выдается на уточненные границы горного отвода, которые устанавливаются после прохождения проектной документацией государственной экспертизы

и согласования. Документы по уточненным границам горного отвода включаются в лицензию в качестве ее неотъемлемой составной части (15)\*. Уточненные границы устанавливаются проектом горного отвода. Проект горного отвода может включаться в состав проекта разработки месторождения полезного ископаемого специальным разделом «Обоснование границ горного отвода» (16)\*.

#### **Пути совершенствования требований к порядку согласования проектной документации**

На сегодняшний день сложилась практика рассмотрения и согласования проектной документации на разработку месторождений полезных ископаемых, при которой проект разработки **дважды проходит экспертизу**, причем на средства Недропользователя. Если государственная экспертиза, проводимая ФГУ «Главгосэкспертиза России», имеет достаточную правовую базу, основываясь на требованиях Градостроительного кодекса и соответствующих Постановлениях Правительства РФ, то экспертная деятельность ЦКР Роснедры опирается только на отраслевые решения и не имеет законодательной базы. Требования ФЗ «О недрах» о необходимости согласования технического проекта не дают прямых указаний на проведение экспертизы проектной документации и, тем более, на выполнение ее за счет средств Недропользователя.

Разночтения Градостроительного кодекса и ФЗ «О недрах» о необходимости дополнительного согласования проектной документации после прохождения ей государственной экспертизы не устранены до сегодняшнего дня. В последней редакции ФЗ «О недрах» (15)\* внесена статья 23.2, в которой указывается:

*«Технические проекты и вносимые в них изменения до утверждения подлежат согласованию с комиссией, которая создается федеральным органом управления государственным фондом недр и в состав которой включаются представители органов государственного горного надзора и органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды».*

Работа по совершенствованию организации согласования технических проектов продолжается. В последнем разделе указанной статьи говорится:

*«Порядок подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, устанавливается Правительством Российской Федерации по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами».*

Данные положения вступают в силу с 01. 06. 2009 года.

Сложившаяся практика двойной экспертизы способствует дополнительному извлечению денежных средств. При не соответствии экспертных заключений возникает необходимость в повторной экспертизе и эта ситуация может повторяться до бесконечности, поскольку эксперты заинтересованы в проведении повторных экспертиз за счет Недропользователя.

Устранить эту ситуацию возможно проведением единой государственной экспертизы, проводимой ФГУ «Главгосэкспертиза России» и включающей в себя и вопросы недропользования. В качестве технических регламентов недропользования могут быть использованы поло-

жения ФЗ «О недрах», изложенные в статьях 22, 23, 24, 25 и 26; а также в «Правилах охраны недр ПБ 07-601-03», утвержденных Госгортехнадзором и Министерством юстиции РФ, в разделе П «Требования к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов пользования недрами».

Возможен и другой путь за счет создания специализированной государственной экспертизы проектной и технической документации, связанной с использованием участков недр. Данная экспертиза предусматривается как логическое продолжение существующей государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и должна устанавливать связь геолого-экономической оценки месторождения полезного ископае-

мого и результатов технического проекта его разработки. В этой связи организацию проведения государственной экспертизы проектной документации целесообразно возложить на Агентство по недропользованию с расширением прав ЦКР Роснедра и добавлением в состав комиссии специалистов не только по горному надзору и охране окружающей среды но и по вопросам безопасности и проектирования капитальных объектов промышленного строительства.

Необходимо, чтобы экспертное заключение было единым, полностью соответствовало требованиям, предъявляемым к государственной экспертизе, и способствовало повышению качества проектной документации.

---

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом. ПБ 03-498-02.

2. Положение о порядке согласования органами Госгортехнадзора России проектной документации на пользование участком недр. РД 07-488-02.

3. Структура федеральных органов исполнительной власти. Утверждена Указом Президента РФ №724 от 12. 05. 08 г.

4. О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Постановление Правительства РФ №401 от 30. 07. 2004г, в ред. Постановления Правительства РФ №404 от 29. 05. 2008 г.

5. Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Постановление Правительства РФ №145 от 05. 03. 2007г, в ред. Постановления Правительства РФ №970 от 29. 12. 2007 г.

6. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию. Постановление Правительства РФ №87 от 16. 02. 2008 г.

7. О распределении полномочий по проведению государственной экспертизы проектной документации. Распоряжение Главгосэкспертизы России № 34-р от 05 апреля 2007 г.

8. Градостроительный кодекс РФ; статья 48, пункт 16; статья 49, пункт 6.

9. Положение о Федеральном агентстве по недропользованию. Постановление Правительства РФ №293 от 17. 06 2004 г, в ред. Постановления Правительства РФ №404 от 29. 05. 2008 г.

10. О Центральной комиссии по разработке месторождений полезных ископаемых. Приказ Роснедр №1192 от 28. 08. 2007 г.

11. Правила утверждения нормативов потерь полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой схемой и технологией разработки месторождения, утвержденные Постановлением Правительства РФ №921 от 29 декабря 2001г, в ред. Постановления Правительства РФ №76 от 05. 02. 2007 г.

12. Временные методические рекомендации по подготовке и рассмотрению материалов, связанных с расчетом нормативов потерь твердых полезных ископаемых при



добыче, технологически связанных с принятой системой и технологией разработки месторождения и порядком уточнения нормативов потерь при подготовке годовых планов развития горных работ, утвержденные Распоряжением Министерства природных ресурсов РФ № 42-р от 05. 02. 2003 г.

13. *Приказ* Роснедра «О рассмотрении утверждении уточненных при подготовке годовых планов развития горных работ (годовых программ работ) нормативов потерь твердых полезных ископаемых при добыче» №623 от 30. 05. 2007 г.

14. *Федеральный закон* «О промышленной безопасности опасных производствен-

ных объектов», №116-ФЗ, статья 13, пункты 1 и 4.

15. *Федеральный закон* «О недрах» №2395-1 от 21. 02. 1992г, в редакции федерального закона № 309-ФЗ от 30. 12. 2008 г, статьи 7 и 23.2.

16. *Инструкция* по оформлению горных отводов для разработки месторождений полезных ископаемых. РД 07-192-98, раздел II, пункт 16.

17. *Федеральный закон* «О внесении изменений в статью 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные акты Российской Федерации», №309-ФЗ от 30 12 2008г., статья 3. **ГИАБ**

### Коротко об авторах

*Давиденко А.А.* – ЗАО УК «Петропавловск»,  
*Степанов В.А.* – ЗАО УК «Петропавловск»,  
*Тушов А.И.* – ООО «Экопроекткарьер».



## ДИССЕРТАЦИИ

### ТЕКУЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТАХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ И СМЕЖНЫМ ВОПРОСАМ

Автор	Название работы	Специальность	Ученая степень
<b>САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ им. Г.В. ПЛЕХАНОВА</b>			
ИСАКОВ Роман Романович	Обоснование методики оценки условий труда горнорабочих поверхностного комплекса шахт и карьеров Севера	05.26.01	к.т.н.
ИВАНОВ Андрей Игоревич	Обоснование и разработка технологии и техники ликвидации катастрофических поглощений при бурении разведочных скважин	25.00.15	к.т.н.