



**Об утверждении Инструкции о требованиях к представляемым на государственную экспертизу материалам переоценки эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых, технических, минеральных, промышленных и теплоэнергетических)**

*Утративший силу*

Приказ Председателя Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 13 августа 2004 года N 124-п. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 сентября 2004 года N 3054. Утратил силу приказом и.о. Председателя Комитета геологии и недропользования Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 8 июля 2009 года № 54-п

**Сноска. Утратил силу приказом и.о. Председателя Комитета геологии и недропользования Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК от 08.07.2009 № 54-п**

В целях установления для Республики Казахстан принципов оценки и государственного учета эксплуатационных запасов подземных вод ранее разведанных месторождений, приказываю:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию о требованиях к представляемым на государственную экспертизу материалам переоценки эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых, технических, минеральных, промышленных и теплоэнергетических) (далее - Инструкция).

2. Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых привести действующие ведомственные нормативно-методические документы в соответствие с вышеутвержденной Инструкцией.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на Председателя Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Кульсарина У.Ш.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

*Председатель*

У т в е р ж д е н а  
приказом Председателя  
Комитета геологии и охраны недр  
Министерства энергетики  
и минеральных ресурсов  
Республики Казахстан

от 13 августа 2004 года N 124-п  
"Об утверждении Инструкции о  
требованиях к представляемым на  
государственную экспертизу материалам  
переоценки эксплуатационных запасов  
подземных вод (питьевых, технических,  
минеральных, промышленных  
и теплоэнергетических)"

## **Инструкция**

**о требованиях к представляемым на государственную экспертизу  
материалам**

**переоценки эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых,  
технических,  
минеральных, промышленных и теплоэнергетических)**

### **1. Общие положения**

1. Настоящая Инструкция о требованиях к представляемым на государственную экспертизу материалам переоценки эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых, технических, минеральных, промышленных и теплоэнергетических) (далее - Инструкция) разработана в соответствии с Указом Президента РК, имеющим силу Закона, "О недрах и недропользовании" и Положением о государственной экспертизе недр Республики Казахстан (далее - Положение), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 октября 1996 года N 1288. Государственная экспертиза недр осуществляется специально уполномоченным органом - Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан (далее - ГКЗ) и территориальными комиссиями по запасам полезных ископаемых Территориальных управлений по охране и использованию недр Комитета геологии и охраны недр (далее - ТКЗ) по общераспространенным полезным ископаемым. Инструкция предназначена для использования при подготовке и оформлении материалов повторной оценки (переоценки) эксплуатационных запасов подземных вод, представляемых на государственную экспертизу в ГКЗ и (или) в ТКЗ, и обязательна для всех недропользователей, осуществляющих изучение, разведку, добычу подземных вод и подсчет их эксплуатационных  
з а п а с о в .

2. Запасы минеральных, промышленных, теплоэнергетических подземных вод, также вод, предназначенных для розлива и приготовления напитков, переутверждаются ГКЗ вне зависимости от величины водоотбора.

3. Материалы переоценки эксплуатационных запасов подземных вод представляются недропользователями, осуществляющими эксплуатацию месторождения.

Направляемые в ГКЗ материалы рассматриваются в соответствующих территориальных управлениях охраны и использования недр, которые дают заключение о степени выполнения рабочих программ, полноте и качестве представленных материалов, достоверности исходной информации и возможности утверждения запасов.

4. При совместной эксплуатации месторождения (участка) несколькими недропользователями, материалы переоценки запасов представляются в виде единого отчета с солидарной ответственностью недропользователей за достоверность материалов и с пропорциональным финансированием ими работ по переоценке, соответствующим доле каждого недропользователя в суммарном водоотборе. Основным исполнителем переоценки запасов является наиболее крупный водопотребитель. Решение о генеральном водопользователе принимается территориальным органом охраны и использования недр на основе переговоров и изучения реальной обстановки с водопользованием на месторождении. Им же устанавливается перечень второстепенных водопользователей.

5. Материалы переоценки эксплуатационных запасов подземных вод представляются в ГКЗ в четырех экземплярах с приложением протокола рассмотрения материалов в ТКЗ. Одновременно в пяти экземплярах представляется авторская справка об особенностях геологического строения и гидрогеологических условий месторождения подземных вод, условиях и режиме эксплуатации водозаборного сооружения, проведенных дополнительных разведочных гидрогеологических работах, результатах переоценки эксплуатационных запасов.

6. Представленные материалы переоценки эксплуатационных запасов подземных вод месторождений рассматриваются в ГКЗ (ТКЗ) в срок до трех месяцев.

7. Протокол (заключение) ГКЗ (ТКЗ) о государственной экспертизе материалов переоценки эксплуатационных запасов подземных вод в течение 10 дней со дня его утверждения предоставляется недропользователю, а также в Республиканский центр геологической информации "Казгеоинформ" и территориальные геологические фонды.

Если ГКЗ (ТКЗ) дает отрицательное заключение по результатам переоценки

запасов, все материалы возвращаются представившей их организации вместе с копиями протоколов ГКЗ (ТКЗ) и экспертными заключениями.

Недропользователь вправе представить материалы на повторную государственную геологическую экспертизу при условии их переработки с учетом замечаний и предложений, изложенных в этих протоколах (заключениях).

## **2. Содержание представляемых материалов**

8. Представляемые материалы должны содержать все данные, необходимые для проверки выполненной переоценки запасов. Форма представления материалов должна обеспечить их проверку и пересчет запасов без участия авторов. При использовании математического моделирования дополнительно представляются краткая характеристика математической модели, используемых технических средств и программного обеспечения.

9. Все сведения по месторождению (участку), оставшиеся без изменения после предыдущего рассмотрения, могут быть приведены в сокращенном объеме со ссылкой на первоначальный отчет. В этом случае один экземпляр указанного отчета представляется в ГКЗ (ТКЗ) на период рассмотрения.

10. Материалы переоценки запасов включают текстовую часть, текстовые, табличные и графические приложения.

## **3. Требования к материалам переоценки запасов**

11. Схема, по которой составляется текстовая часть отчета, может видоизменяться в зависимости от причин, на основании которых производится переоценка запасов.

12. В общем виде все месторождения (участки), по которым требуется переоценка запасов, могут быть разделены на 2 основные группы:

1) первая группа - разведанные. К этой группе относятся месторождения (участки) с утвержденными (принятыми на технических советах) эксплуатационными запасами, водоотбор на которых не осуществлялся с момента утверждения запасов, либо осуществлялся ограниченное время, в незначительных объемах и с отступлениями от расчетной (проектной) схемы водозаборов;

2) вторая группа - освоенные. К этой группе относятся месторождения (участки), эксплуатация которых производилась в проектом объеме, либо с меньшим водоотбором в течение расчетного срока без существенных отступлений от проектной схемы водозаборов, а также эксплуатируемые без а п р о б а ц и и з а п а с о в .

13. Текстовую часть материалов переоценки запасов необходимо составлять

по схеме, приведенной в Приложении к настоящей Инструкции.

Более детально схема отчета, объем текстовой части определяются авторами в зависимости от сложности гидрогеологических условий месторождения, количества оцениваемых водозаборных участков и водоносных горизонтов, а также значимости рассматриваемых вопросов для решения задач переоценки.

14. При необходимости переоценки запасов для мелких водопотребителей с потребностью до 10 кубических дециметров в секунду, оценка запасов производится по упрощенным методикам с применением обобщенных гидрогеологических параметров и минимальным объемом отчетных материалов.

15. Для сокращения объема текстовой части необходимо использовать табличную форму информации с обоснованием основных положений схемами, графиками, фотографиями и другими необходимыми иллюстрациями.

16. Перечень основных вопросов, подлежащих освещению в разделах отчета:

1) Введение. Сведения обо всех организациях и предприятиях (далее - водопотребителях), участвующих в эксплуатации данного месторождения на момент переоценки. Сведения о структуре водоотбора и потребности в воде (сложившейся и перспективной); юридические взаимоотношения субъектов водопотребления, наличие генерального водопотребителя, сведения о Лицензиях и Контрактах, Разрешениях на спецводопользование; намерения водопотребителей в части целевого назначения подземных вод, возможная корректировка требований к их качеству и режиму эксплуатации;

2) краткая характеристика месторождения (участка). Помимо сведений об административном и географическом положении, гидрометеорологических характеристиках, геологическом строении, гидрогеологических и гидрохимических условиях месторождения (участка), приводятся сведения о произошедших, со времени утверждения запасов, изменениях гидрогеологических условий (осушение или изменение мощности отдельных водоносных горизонтов, снижение внутрипластового давления, напоров, изменение граничных условий, условий питания и разгрузки). Также приводятся сведения о дебитах и удельных дебитах эксплуатационных скважин, возможное взаимовлияние с другими водозаборами и его степень; изменения гидрохимических условий, стабильность химического состава и содержания промышленных компонентов, сведения о некондиционных водах в плане и р а з р е з е ;

3) характеристика изменений в пределах месторождения (для первой группы - разведанные месторождения).

Данные об экологических и техногенных изменениях, произошедших с момента предыдущего рассмотрения: строительство и эксплуатация новых объектов промышленности и сельского хозяйства - источников возможного

загрязнения подземных вод (заводы, фабрики, рудники, фермы, накопители, поселки), характеристика загрязнителей, направленность процессов воздействия на источники формирования эксплуатационных запасов, оценка степени их влияния на качество подземных вод, состояние и величину эксплуатационных запасов.

Сведения об изменениях гидрологического режима рек, озер, родников, строительстве дамб, плотин, водохранилищ, каналов, основные характеристики этих объектов, степень их влияния на эксплуатационные запасы подземных вод.

Выводы о совокупном (суммарном) воздействии всех перечисленных факторов на величину эксплуатационных запасов, обоснование необходимости их пересчета или переутверждения в ранее принятом количестве и категориях;

4) результаты обследования месторождения (для второй группы - освоенные месторождения).

Сведения, характеризующие экологическое состояние объектов на момент переоценки, приводятся на основании актов обследования участков водозаборов. Дополнительно приводится оценка влияния отбора подземных вод на окружающую среду: обмеление водоемов, сокращение поверхностного стока, изменение характера растительности, активизация карстовых и других геологических процессов, просадки поверхности.

Санитарное состояние участков и месторождений характеризуется по данным санитарно-гидрогеологического обследования; приводятся данные о степени реализации и эффективности защитных мероприятий, разработанных для всех трех поясов зоны санитарной охраны (далее - ЗСО), при необходимости производится обоснование скорректированных ЗСО объекта в связи с возникновением (ликвидацией) потенциальных источников химического и бактериологического загрязнения, изменением водоотбора.

Техническое состояние водозабора также характеризуется на основе актов натурного обследования в период работ по переоценке. Обследование проводится на всех выработках, размещенных в зоне влияния водозабора. Приводится описание методов контроля состояния скважин: фототелеметрия, кавернометрия, расходометрия; основные результаты, характеризующие техническое состояние скважин (глубины, диаметры, состояние насосов, надскважинных и других каптажных сооружений, наличие и состояние измерительной аппаратуры, интенсивность проявления процессов солеобразования, коррозии). Выводы о перспективах дальнейшего использования водозаборных и наблюдательных скважин, ориентировочных объемах ремонтных и восстановительных работ.

Выводы об эффективности работы применяемых установок по улучшению качества воды (умягчение, обезжелезивание, обеззараживание, фторирование,

обесфторивание, деманганация);

5) методика дополнительных гидрогеологических исследований. Сведения о видах и объемах выполненных работ; характеристика каждого из видов работ с указанием его целевого назначения, методики исследований, основных результатах, оценка достаточности выполненных видов и объемов для целей переоценки запасов.

Система размещения, количество, целевое назначение, глубины, диаметры и конструкции скважин, дополнительно пробуренных для целей переоценки эксплуатационных запасов подземных вод.

Виды и объемы опытно-фильтрационных работ (откачек, выпусков, наливов, нагнетаний). Схемы опытных кустов. Описание методики и технологии проведения опытно-фильтрационных работ: насосное оборудование, степень и характер возмущения, продолжительность общая и при отдельных ступенях дебита, приуроченность к определенному сезону года, способы и частота замеров уровней в скважинах и их дебита, характеристика других факторов, оказывающих влияние на режим откачки или выпуска (барометрическое давление, изменение уровней и расходов поверхностных, а также подземных вод в естественных и нарушенных условиях), характеристика водоотвода откачиваемых вод, предупреждающего возможность их обратной фильтрации в исследуемый водоносный горизонт, а также отрицательное влияние на окружающую природную среду, продолжительность и частота наблюдений за восстановлением уровня после завершения откачки, характер, объем и методика исследований, связанных с изучением агрессивности оцениваемых лечебных минеральных, промышленных, теплоэнергетических подземных вод и выпадение из них солей, а также условий сброса (захоронения) использованных вод (промышленных стоков). Результаты опытно-фильтрационных работ.

Виды, объемы и методика проведения геофизических исследований, полнота использования их результатов при обработке данных для целей переоценки эксплуатационных запасов.

Состав и методика наблюдений за режимом подземных вод, расположение наблюдательных пунктов, состав, объемы и методика проведенных наблюдений и исследований, основные результаты.

Состав и объемы работ по изучению качества подземных и поверхностных вод с учетом целевого использования воды и наличия возможных источников ее загрязнения, методы проведения анализов, наименование лабораторий, проводивших исследования, контроль анализов и лабораторий.

Методика и объемы опробования горных пород, слагающих водоносные горизонты, разделяющие их слабопроницаемые слои и зону аэрации, с обоснованием целевого назначения различных видов определений, густоты сети

и интервалов опробования, методы проведения анализов.

#### 17. Анализ режима эксплуатации водозаборов.

Данные по водозаборам: размещение, их типы, схемы расположения, конструкция эксплуатационных, наблюдательных скважин, других каптажных сооружений; характер вскрытия продуктивных горизонтов; способ и степень вскрытия, способ эксплуатации; срок работы водозабора, производительность, динамические уровни воды, их изменения за весь период эксплуатации и по сезонам года; изменения качества воды за время эксплуатации и в годовом разрезе; способы и частота замеров дебитов, уровней и температуры воды, способ контроля качества с указанием лабораторий, оценка достоверности измерений и анализов.

Описание и интерпретация основных закономерностей режима эксплуатации подземных вод, выводы о характере режима эксплуатации (установившийся, неуставившийся) и причинах, его обуславливающих; качественная и количественная характеристика основных источников формирования эксплуатационных запасов подземных вод.

Изменения производительности водозаборов во времени за весь период эксплуатации, причины изменений (ограничение водоотбора, расширение водозабора, перевод скважин на другой способ эксплуатации подземных вод, естественные и технологические причины, связанные с природными возможностями месторождения, изменением потребности и техническим состоянием водозабора и другие); для лечебных минеральных, промышленных, теплоэнергетических вод - изменения температуры и качества подземных вод (ионно-солевой состав, минерализация, содержание полезных и вредных компонентов, газовая составляющая, механические примеси); агрессивность подземных вод, процессы выщелачивания солей; способы сброса, утилизации или захоронения использованных вод (промышленных стоков).

Анализ режима эксплуатации скважин дается по отдельным водоносным горизонтам и тектоническим блокам.

При наличии на переоцениваемых водозаборах действующих систем искусственного подпитывания - краткая характеристика их работы; срок эксплуатации, схема размещения и размеры инфильтрационных сооружений, их производительность; технология, режим и параметры искусственного подпитывания водозаборов - глубина наполнения и скорость инфильтрации для бассейнов, величина напора и расход водопоглощения нагнетательных скважин, продолжительность непрерывной инфильтрации и перерывов на чистку инфильтрационных сооружений; режим подземных вод; качество подаваемой на инфильтрацию воды и данные об изменении качества подземных вод в процессе искусственного подпитывания водозаборов; характеристика процессов

кальматации горных пород и данные о формировании илистого осадка на дне бассейнов; сравнение опыта работы инфильтрационных сооружений с результатами прогнозов, полученными при гидрогеологическом обосновании искусственного подпитывания водозаборов.

18. Сопоставление прогнозов и фактических результатов эксплуатации.

Гидродинамические прогнозы: прогнозируемое по результатам разведки и фактическое (вследствие эксплуатации) положение динамических уровней, размеров депрессионной воронки, дебиты, удельные дебиты скважин и других каптажных сооружений; причины расхождения прогнозных расчетов с данными эксплуатации; правильность выбранной расчетной схемы при первоначальной оценке запасов и, при необходимости, обоснование и выбор новой расчетной схемы для переоценки.

Гидрогеологические параметры, применявшиеся при первоначальном подсчете и полученные по результатам эксплуатации; анализ причин расхождений; выбор и обоснование значений, принимаемых при переоценке.

Гидрохимические прогнозы: прогнозное и фактическое состояние некондиционных вод; прогнозное и фактическое изменение качества по всем показателям; анализ причин отмеченных расхождений; методика дальнейших прогнозов.

Геоэкологические прогнозы: прогнозное и фактическое состояние природной среды; возникновение (появление) новых факторов негативного изменения качества подземных вод; анализ возможных процессов загрязнения окружающей среды и методы их минимизации в процессе дальнейшей эксплуатации. Анализ выполнения предложений ГКЗ (ТКЗ).

19. Выбор метода подсчета эксплуатационных запасов подземных вод (переоценка запасов) должен базироваться на выводах, сделанных в предыдущих разделах отчета, учитывать сложность гидрогеологических условий, объем и представительность накопленной информации. Следует применять следующие методы подсчета эксплуатационных запасов:

1) при простых гидрогеологических условиях (первая группа сложности) - гидродинамический (аналитический), аналогии и балансовые расчеты;

2) при сложных гидрогеологических условиях (вторая группа сложности) - гидродинамический, в том числе с применением математического моделирования; гидравлический, в том числе в сочетании с гидродинамическим и балансовые расчеты;

3) при очень сложных гидрогеологических условиях (третья группа сложности) - гидравлический и балансовые расчеты.

20. Срок эксплуатации водозаборного сооружения условно принимается равным 25 годам. По итогам переоценки он может быть любым (но не менее 5

лет) и определяется недропользователем на основе анализа следующих факторов: работы водозабора в предшествующий период, сложности гидрогеологических и гидрохимических условий объекта, объема текущего и перспективного водопотребления, социально-экономических факторов и других.

21. При отсутствии достаточно веских оснований (по совокупности всех изменений), для месторождений первой группы (не эксплуатируемые) не следует изменять расчетные схемы и методики подсчета, принятые при первоначальной оценке запасов и утверждении их ГКЗ (ТКЗ). Категоризация запасов в этих случаях может быть изменена в соответствии с требованиями действующих инструкций. Необходимость изменений обосновывается авторами в каждом конкретном случае отдельно.

22. Переоценка эксплуатационных запасов подземных вод осуществляется с учетом всех требований, предъявляемых к подсчету запасов по результатам разведочных работ, и базируется, главным образом, на материалах, полученных по результатам эксплуатации месторождения (участка). При этом:

1) должны приводиться требования к режиму и условиям эксплуатации подземных вод, принимаемые для переоценки запасов: расчетный срок водопотребления, график потребного водоотбора во внутригодовом разрезе, предельные глубины динамических уровней воды в эксплуатационных скважинах, минимальные дебиты скважин;

2) приводится обоснование принятых для переоценки запасов принципов схематизации природных условий, расчетной схемы, метода подсчета запасов и расчетных зависимостей; осуществляется подсчет эксплуатационных запасов подземных вод с приведением всех исходных данных, входящих в расчетные зависимости;

3) при переоценке эксплуатационных запасов подземных вод методом математического моделирования приводятся: обоснование детальности модели в соответствии с характером решаемых задач и особенностями природных условий; методика построения расчетной схемы, ее описание; характеристика технических средств и обоснованности их использования при решении задачи; обоснование принятых методов и алгоритмов решения; принципы разбивки фильтрационного поля на блоки; методика задания начальных и граничных условий; методика решения обратных, инверсионных и прогнозных задач; описание и анализ полученных данных; результаты расчета баланса расходов по основным конечным вариантам решения обратных и прогнозных задач;

4) переоценка эксплуатационных запасов подземных вод при неравномерном в течение года водопотреблении (орошение земель, обводнение пастбищ и другие) проводится для условий непрерывного равномерного водоотбора с учетом заданного неравномерного режима водопотребления в течение

последнего года. На утверждение представляются запасы с отнесением к категориям применительно к непрерывному режиму эксплуатации;

5) рассчитываются источники формирования эксплуатационных запасов подземных вод, величины естественных запасов и ресурсов, приводится обеспеченность эксплуатационных запасов подземных вод на основе расчета общего водного баланса месторождения и количественной оценки основных источников их формирования;

6) приводятся принципы категоризации эксплуатационных запасов подземных вод в соответствии со степенью их изученности; определение балансовой принадлежности запасов; количество подсчитанных запасов - общее и по категориям. Сопоставление ранее подсчитанных запасов с предлагаемыми к переоценке, анализ причин выявленных изменений, баланс запасов с учетом этих изменений.

23. Мероприятия по реконструкции и эксплуатации водозаборов должны реализоваться для месторождений второй группы (эксплуатируемых). Для месторождений первой группы они необходимы в случае существенного изменения природной, экологической, социальной и другой обстановки в районе объекта по сравнению с первоначальной и изменением условий и объема водоотбора. При этом уточняются:

1) схема размещения водозаборных сооружений, их конструкции, режим эксплуатации подземных вод, количество и размещение резервных скважин и точек наблюдательной сети, состав режимных наблюдений за количеством и качеством отбираемых подземных вод и развитием депрессии;

2) система мер по рациональному использованию подземных вод и охране подземных вод от истощения и загрязнения;

3) порядок и источники компенсации ущерба поверхностному стоку (при необходимости).

## 24. Заключение.

Основные выводы о степени современной изученности месторождения, количестве эксплуатационных запасов по категориям, представляемых на утверждение; разделение запасов на востребованные (равные современной потребности всех потребителей) и временно не востребованные.

Список всех водопользователей (юридических лиц), участвующих или предполагающих участие в эксплуатации месторождения (участка) на основе права недропользования или сервитута, с указанием их адресов, телефонов, банковских реквизитов, потребности.

Оценка влияния эксплуатации данного месторождения (участка) на общий водный баланс региона и окружающую природную среду.

Социально-экономическое значение эксплуатации данного объекта,

инвесторы,

конъюнктура.

## 25. Список использованной литературы.

Перечень опубликованной литературы, фондовых и других материалов (название, авторы, издательство, место и год издания или составления).

26. Текстовые приложения. Обязательными являются копии документов:

1) обосновывающих потребность объекта в воде в увязке с существующим водоснабжением;

2) определяющих требования к качеству подземных вод и условиям (режиму) их эксплуатации;

3) актов санитарно-гидрогеологического обследования, экологического обследования, обследования технического состояния водозаборов и скважин режимной сети;

4) подтверждающих качество и достоверность исходной информации;

5) протокола рассмотрения отчета с подсчетом запасов подземных вод в ТКЗ с заключением о качестве проведенных разведочных гидрогеологических работ, достоверности представляемых на утверждение ГКЗ запасов.

27. Табличные приложения. Таблицы к подсчету запасов представляются в форме, позволяющей осуществлять проверку исходных данных, вычислительных операций и результатов расчетов. При этом следует иметь ввиду, что:

1) обязательными являются таблицы: определения расчетных гидрогеологических параметров и их средних (расчетных) значений, используемых при переоценке эксплуатационных запасов подземных вод и оценке их обеспеченности; прогноза изменения качества воды при эксплуатации (в необходимых случаях); исходных данных для построения карт пьезо(гидро)изогипс, понижений уровня воды и другой специализированной графики; расчетов естественных запасов и естественных ресурсов подземных вод и общего водного баланса; подсчета эксплуатационных запасов подземных вод; расчетов расходов воды родников и поверхностных водотоков, принятых в обоснование эксплуатационных запасов подземных вод;

2) при подсчете запасов методом математического моделирования представляются таблицы расчетов расходов и уровней, задаваемых на внешних и внутренних границах модели; результатов решения обратных и инверсионных задач в сопоставлении с натурными данными; результатов решения прогнозных задач по оценке запасов и качества подземных вод; расчетов составляющих баланса подземных вод по результатам решения обратных, инверсионных и прогнозных задач;

3) таблицы фактического материала включают: результаты изучения качества подземных и поверхностных вод с указанием лабораторий, проводивших анализы, и методов их выполнения; величины водоотбора и уровней воды на

действующих водозаборах, подтвержденные справкой эксплуатирующей организации, с указанием методики замера расходов и уровней; результаты определения свойств горных пород, исходные данные по климатическим условиям, результаты гидрологических исследований.

28. Графические приложения. При переоценке запасов среднемасштабные геологические и гидрогеологические карты района работ в отчете могут не представляться или использоваться из предыдущих отчетов.

Обязательными являются :

1) обзорная карта, отражающая современную обстановку, с указанием населенных пунктов, гидрографической сети, путей сообщения, местоположения участка исследований и водопотребителя, участков с ранее утвержденными запасами ;

2) карта фактического материала;

3) гидрогеологическая карта участка работ с гидрогеологическими разрезами;

4) хронологические графики водоотбора в процессе эксплуатации месторождения и изменения при этом уровней подземных вод в эксплуатационных и наблюдательных скважинах, показателей качества, гидрометеорологических характеристик;

5) при необходимости - специальные карты: пьезо(гидро)изогипс, водопроводимости, гидрохимические, мощностей, глубин залегания, условий формирования подземных вод;

6) план подсчета эксплуатационных запасов подземных вод;

7) при подсчете запасов методом математического моделирования - материалы, отражающие фильтрационную схему оцениваемой площади;

8) геолого-технические разрезы дополнительно пробуренных при переоценке скважин ;

9) листы откачек, проведенных в ходе переоценки запасов.

#### **4. Требования к оформлению материалов переоценки запасов**

29. Материалы переоценки запасов технически оформляются согласно Инструкции по оформлению отчетов о геологическом изучении недр Республики Казахстан, утвержденной Председателем Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан 21 апреля 2004 года и зарегистрированной в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 мая 2004 года, N 2867.

30. Графические материалы должны быть составлены в единых общепринятых условных обозначениях, оформленными в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Приложение к "Инструкции о требованиях к представляемым на государственную экспертизу материалам переоценки эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых, технических, минеральных, промышленных и теплоэнергетических)", утвержденной приказом Председателя Комитета геологии и охраны недр Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 13 августа 2004 года N 124-п

**Схема текстовой части  
материалов переоценки эксплуатационных запасов подземных вод  
Для разведанных месторождений (первая группа)**

№ п / п	Наименование разделов и глав
1 .	В в е д е н и е
2.	Краткая характеристика месторождения (геологическая, гидрогеологическая, гидрохимическая, гидрологическая)
3.	Результаты обследования месторождения: 1) экологическое, санитарно-гидрогеологическое состояние; 2) техническое состояние водозаборных скважин; 3) техническое состояние сети наблюдательных скважин
4.	Методика дополнительных гидрогеологических исследований и системы мониторинга (если они проводились)
5.	Характеристика изменений в пределах месторождения, произошедших с момента предыдущего рассмотрения (экологических, техногенных, гидрологических, социально-экономических), и оценка степени их влияния на качество и количество подземных вод



---

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан