

Правила разработки и охраны месторождений лечебных минеральных вод разработаны во исполнение постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 7 января 1982 года № 7 "О мерах по дальнейшему улучшению санаторно-курортного лечения и отдыха трудящихся и развитию сети здравниц профсоюзов".

Правила направлены на обеспечение гидрогеологически рациональной, технически правильной и экологически эффективной разработки месторождений лечебных минеральных вод, создания условий исключающих их преждевременное истощение, загрязнение и порчу.

Правила согласованы с Министерством здравоохранения СССР, Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР, Министерством геологии СССР, ГКЗ СССР, Центральным советом по управлению курортами профсоюзов и Госагропромом СССР.

С выпуском данных Правил утрачивают силу "Правила разработки месторождений минеральных лечебных вод СССР", утвержденные Госгортехнадзором СССР в 1978 году.

Правила подготовлены Центральным ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Минздрава СССР под редакцией Управления по надзору за охраной недр и геолого-маркшейдерскому контролю Госгортехнадзора СССР.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Правила разработки и охраны месторождений лечебных минеральных вод разработаны с учетом соответствующих требований Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, Основ водного законодательства Союза ССР и союзных республик, Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах, а также Положения о курортах.

1.2. Правила устанавливают единые требования к правильной разработке месторождений лечебных минеральных вод, их охране от загрязнения, порчи и преждевременного истощения, а также к рациональному использованию извлеченных из недр лечебных минеральных вод.

1.3. Правила являются обязательными для всех министерств и ведомств, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих на территории СССР разработку месторождений лечебных минеральных вод, проектирование, строительство, реконструкцию, ликвидацию и консервацию объектов по добыче и использованию лечебных минеральных вод.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОДАХ

2.1. Под лечебными минеральными водами принято понимать подземные воды обладающие биологически активными свойствами и оказывающие физиологическое воздействие на человеческий организм вследствие повышенного содержания химических компонентов (в том числе радиоактивных), органических веществ, газов или вследствие повышенной температуры.

2.2. Отнесение минеральных вод к лечебным минеральным водам производится на основании бальнеологических заключений об их составе и лечебном применении, выдаваемых Центральным, республиканскими и территориальными НИИ курортологии и физиотерапии в соответствии с нормами Минздрава СССР.

Требования к лечебным минеральным водам для разлива устанавливаются и регулируются государственными и отраслевыми стандартами.

2.3. Минеральные воды, отнесенные к категории лечебных, используются прежде всего в лечебных и курортных целях. В исключительных случаях органы по регулированию использования и охране вод могут разрешить использование лечебных минеральных вод для других целей по согласованию с органами осуществляющими государственный санитар-

ный надзор, республиканскими, краевыми, областными или территориальными управлениями курортов и органами Госгортехнадзора СССР.

2.4. Под месторождением лечебных минеральных вод подразумевается пространственно ограниченная часть водоносной системы, в пределах которой под влиянием естественных факторов создаются благоприятные по сравнению с окружающими площадями условия для отбора минеральных вод в количестве достаточном для их целевого использования в народном хозяйстве.

2.5. Месторождения лечебных минеральных вод связаны с водоносными горизонтами, распространенными:

- в артезианских бассейнах платформ;
- в артезианских бассейнах складчатых областей;
- в ограниченных по площади складчатых структурах или массивах изверженных, метаморфических и осадочных пород и в зонах тектонических нарушений;
- в коре выветривания изверженных и метаморфических пород и в рыхлых осадочных (наносных) отложениях.

2.6. По сложности гидрогеологических, гидрохимических и геотермических условий месторождения лечебных минеральных вод подразделяются на три группы:

1-я группа - месторождения с простыми гидрогеологическими, гидрохимическими и геотермическими условиями, со спокойным залеганием водоносных горизонтов, выдержанных по мощности, строению и фильтрационным свойствам водовмещающих пород (месторождения артезианских бассейнов платформ и крупные месторождения артезианских бассейнов складчатых областей);

2-я группа - месторождения со сложными гидрогеологическими условиями вследствие изменчивости мощности строения или фильтрационных свойств водовмещающих пород при простых гидрохимических и геотермических условиях; они встречаются в артезианских бассейнах как платформ, так и складчатых областей, а также в рыхлых осадочных (наносных) отложениях; со сложными гидрохимическими и геотермическими условиями, свойственными многим месторождениям в артезианских бассейнах как платформ, так и складчатых областей;

3-я группа - месторождения с очень сложными гидрогеологическими условиями вследствие высокой изменчивости мощности и строения водоносных горизонтов и фильтрационных свойств водовмещающих пород, либо с очень сложными гидрохимическими и геотермическими условиями. Это месторождения в ограниченных по площади складчатых структурах

или массивах пород, в зонах тектонических нарушений, в коре выветривания изверженных и метаморфических пород, а также в рыхлых осадочных (наносных) отложениях при формировании в них минеральных вод на локальных участках. К ним относятся месторождения, образовавшиеся в результате внедрения вод по системам разрывных нарушений из других водоносных горизонтов или поступления глибинных флюидов.

2.7. По гидрогеологическим особенностям месторождения лечебных минеральных вод подразделяются на:

- месторождения с самоизливающимися водами (положительным пьезометрическим уровнем);
- месторождения с водами, изливающимися в результате действия газлифта, термолифта или парлифта, возникающих самопроизвольно или в результате искусственного возбуждения;
- месторождения с водами не изливающимися (с отрицательным пьезометрическим уровнем).

2.8. Под эксплуатационными запасами месторождения лечебных минеральных вод понимается количество минеральных вод, которое может быть получено на месторождении с помощью рациональных в техникоэкономическом отношении водозаборных сооружений при заданном режиме эксплуатации и при качестве воды, удовлетворяющем требованиям целевого использования её в народном хозяйстве в течение расчетного срока водопотребления.

3. ПОДГОТОВКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД К РАЗРАБОТКЕ

3.1. Разведанное месторождение или участок считается подготовленным для промышленного освоения при соблюдении следующих условий:

Эксплуатационные запасы лечебных минеральных вод утверждены ГКЗ СССР или, в соответствующих случаях, ТКЗ Министерства геологии СССР;

утвержденные в установленном порядке эксплуатационные запасы минеральных вод, используемые при проектировании новых и реконструкции действующих водозаборных сооружений и учреждений (предприятий), добывающих и потребляющих лечебные минеральные воды, должны иметь следующие соотношения различных категорий (в процентах):

Категория запасов	1-я группа месторождений	2-я группа месторождений	3-я группа месторождений
A + B	80	80	70
в том числе A не менее	40	20	—
C _I	20	20	30

Указанные соотношения различных категорий запасов должны быть достигнуты на участках водозаборов, намечаемых к строительству для удовлетворения первоочередной потребности в лечебных минеральных водах. Запасы для удовлетворения перспективной потребности в воде должны быть разведаны не ниже категории C_I .

Возможность промышленного освоения разведанных месторождений или участков лечебных минеральных вод всех групп при меньших соотношениях балансовых запасов различных категорий по сравнению с указанными устанавливается ГКЗ СССР (ТКЗ) при утверждении запасов;

качество лечебных минеральных вод изучено по всем показателям в соответствии с требованиями целевого использования их в народном хозяйстве; доказано, что в течение расчетного срока водопотребления качество вод будет постоянным или будет изменяться в допустимых пределах;

условия эксплуатации лечебных минеральных вод изучены с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных для составления технологической схемы и проектов разработки месторождения или участка.

3.2. Утверждения эксплуатационных запасов лечебных минеральных вод не требуется при проектировании новых и расширения (реконструкции) действующих предприятий, добывающих и использующих лечебные минеральные воды, если капитальные вложения на устройство водозаборных сооружений не превышают 500 тыс. рублей, включая стоимость объектов, непосредственной связанный с добычей и использованием лечебных минеральных вод.

При этом, материалы подсчета запасов лечебных минеральных вод по своему содержанию и оформлению должны соответствовать требованиям Инструкции по применению классификации эксплуатационных запасов подземных вод.

3.3. Передача разведанных месторождений или участков лечебных минеральных вод для их освоения производится в соответствии с "Положением о порядке передачи разведанных месторождений полезных ископаемых для промышленного освоения".

3.4. Передача-приемка разведанного месторождения или участка лечебных минеральных вод для освоения производится Межведомственной комиссией, образованной из представителей министерства (ведом-

ства), принимающего месторождение для освоения, и министерства (ведомства) проводившего геологоразведочные работы. В состав комиссии включаются представители органов Госгортехнадзора СССР, а в необходимых случаях и представители органов по регулированию использования и охране вод, государственного санитарного надзора, научно-исследовательских, проектных и других организаций.

Комиссия образуется совместным приказом соответствующих министерств (ведомств). Председателем комиссии назначается представитель министерства (ведомства), принимающего месторождение. В случаях, когда месторождение разведывается и осваивается организациями одного и того же министерства (ведомства), для приемки-передачи месторождения приказом по министерству (ведомству) создается комиссия, в состав которой включаются представители организации, принимающей месторождение лечебных минеральных вод для освоения и организации, производившей разведочные работы.

3.5. Комиссия по приемке-передаче месторождения лечебных минеральных вод проводит свою работу, как правило, непосредственно на разведанном месторождении и имеет право:

получать от организации, проводившей разведку месторождения, справки, объяснения, графические материалы, результаты анализов опытных работ, режимных наблюдений и другие необходимые данные характеризующие его изученность;

проверять выполнение рекомендаций ГКЗ СССР, выданных при утверждении эксплуатационных запасов месторождения;

давать рекомендации по вопросам дальнейшего использования пробуренных на месторождении скважин.

3.6. В процессе приемки-передачи месторождения комиссия должна провести ревизию всех предназначенных к дальнейшему использованию скважин (горных выработок); проверить своевременность и правильность ликвидации всех остальных разведочных скважин (горных выработок).

3.7. Приемка-передача месторождения лечебных минеральных вод оформляется актом, который подписывается председателем комиссии и всеми ее членами и утверждается министерством (ведомством), принимающим месторождение и министерством (ведомством), осуществляющим разведку месторождения. Акт комиссии, созданной для приемки-пере-

даци месторождения организациями (учреждениями, предприятиями) одной ведомственной подчиненности утверждается министерством (ведомством), образовавшим комиссию.

3.8. Утвержденный акт комиссии является основанием для отнесения эксплуатационных запасов лечебных минеральных вод разведанного месторождения на баланс министерства (ведомства) или организации (учреждения, предприятия), принявшего месторождение для его освоения.

3.9. Согласно Основам законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах разработка месторождений подземных вод производится в соответствии с утвержденными схемами разработки.

3.10. Для разработки месторождений лечебных минеральных вод составляются технологические схемы, которые обеспечивают гидрогеологически обоснованную, правильную и рациональную разработку месторождений лечебных минеральных вод, в целях недопущения истощения, загрязнения, ухудшения состава и лечебных свойств лечебных минеральных вод, а также предупреждения затопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв и других вредных явлений и служат основанием для составления полного комплексного проекта обустройства месторождения.

3.11. Для каждого месторождения лечебных минеральных вод составляется единая технологическая схема, которой руководствуются все потребители минеральной воды независимо от их ведомственной подчиненности и административного деления территории, на которой расположено месторождение.

3.12. Технологические схемы разработки месторождений лечебных минеральных вод составляются специализированными геологическими и проектными организациями в соответствии с требованиями "Положения о порядке составления и содержании технологических схем разработки месторождений лечебных минеральных вод" на основе утвержденных (или подсчитанных) в установленном порядке эксплуатационных запасов лечебных минеральных вод с использованием данных, полученных в процессе разведки, освоения и опытной эксплуатации скважин.

В отдельных случаях до составления технологических схем специализированными организациями, разработка месторождений лечебных минеральных вод может производиться по временным технологическим

схемам, составленным гидрогеологическими службами предприятий, организаций и учреждений, разрабатывающих месторождение, по согласованию с управлением округов или госгортехнадзорами союзных республик, не имеющих деления на округа.

3.13. Технологические схемы разработки месторождений лечебных минеральных вод должны содержать:

— основные данные о водопользователе, его ведомственной принадлежности, местоположении, для каких целей намечается использование лечебных минеральных вод, существующей и перспективной потребности в лечебной минеральной воде;

краткую геологическую и гидрогеологическую характеристику месторождения;

данные о запасах лечебных минеральных вод с выделением скважин и горизонтов, рекомендуемых для использования;

данные о физико-химических свойствах и составе используемых и намечаемых к использованию лечебных минеральных вод, растворенных и свободно выделяющихся газов;

рекомендации по оборудованию устьев и стволов скважин, устройств бальнеотехнических систем и сооружений, методам защиты их от коррозии и солеотложения и др.;

рекомендации по комплексному использованию лечебных минеральных вод, включая использование избыточного тепла в целях теплофикации, утилизацию и использование углекислоты и др.;

мероприятия по сбору, очистке, обеззараживанию минерализованных стоков и защите окружающей среды от их негативного воздействия;

комплекс исследований, намечаемых к выполнению в процессе разработки месторождения, включающей проведение контроля за изменением во времени дебитов скважин, давлений, температур, качества отбираемой лечебной минеральной воды, режима работы водозабора, депрессионной воронки, технического состояния скважин и бальнеологических сооружений, характера коррозии и солеотложения и др.;

рекомендации по доразведке месторождения, бурению дополнительных скважин, по охране месторождений лечебных минеральных вод от порчи, загрязнению и истощения.

3.14. Технологические схемы разработки месторождений лечебных минеральных вод устанавливают:

способ разработки месторождения, обеспечивающий оптимальный режим эксплуатации каптажных сооружений и отбор лечебных минеральных вод в пределах утвержденных или подсчитанных в установленном порядке запасов;

Необходимое число эксплуатационных, наблюдательных и резервных скважин, выбор и обоснование технологического режима их работы;

способы каптажа, системы перекачки, транспортировки, резервирования и предварительной обработки минеральных вод (стабилизации, разбавления, нагрева, охлаждения и других методов), обеспечивающие сохранность качества лечебных минеральных вод;

комплекс мероприятий по бесперебойному обеспечению лечебными минеральными водами всех потребителей;

порядок ведения режимных наблюдений;

порядок и сроки хранения извлеченных лечебных минеральных вод;

нормативы потерь лечебных минеральных вод при их отборе, транспортировке и использовании.

3.15. Технологические схемы разработки месторождений лечебных минеральных вод утверждаются:

для месторождений, разрабатываемых курортами общесоюзного значения - Центральным советом по управлению курортами профсоюзов по согласованию с Госгортехнадзором СССР;

для месторождений, разрабатываемых курортами республиканского значения - республиканскими советами по управлению курортами профсоюзов по согласованию с госгортехнадзорами союзных республик, а на территории РСФСР - краевыми, областными, территориальными Советами по управлению курортами профсоюзов по согласованию с соответствующими управлениями округов Госгортехнадзора СССР;

для месторождений, разрабатываемых курортами местного значения - краевыми, областными, территориальными советами по управлению курортами профсоюзов по согласованию с управлениями округов и госгортехнадзорами союзных республик, не имеющими деления на округа;

для месторождений, разрабатываемых учреждениями, организациями и предприятиями других министерств и ведомств - их вышестоящими организациями по согласованию с соответствующими советами по управлению курортами профсоюзов, управлениями округов и госгортехнадзорами союзных республик, не имеющими деления на округа.

3.16. Авторский надзор за реализацией технологической схемы разработки месторождения лечебных минеральных вод осуществляется составившей её организацией.

3.17. В соответствии с Основами водного законодательства Союза ССР и союзных республик использование лечебных минеральных вод с применением сооружений или технических устройств, влияющих на состояние вод, отнесено к специальному водопользованию.

Специальное водопользование осуществляется на основании разрешений, выдаваемых органами по регулированию использования и охране вод.

3.18. Оформление разрешений на специальное водопользование осуществляется в соответствии с "Инструкцией о порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование", после составления и утверждения технологической схемы.

4. РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

4.1. Разработка месторождений лечебных минеральных вод производится в соответствии с утвержденными технологическими схемами и ежегодными планами отбора вод, которые согласовываются с управлениями округов и госгортехнадзорами союзных республик, не имеющими деления на управления округов. (X)

4.2. В зависимости от геолого-гидрогеологических условий каптаж лечебных минеральных вод осуществляется буровыми скважинами, колодцами, шахтами, штольнями, а также специально обустроенными естественными выходами (источниками).

Основным, наиболее совершенным способом разработки месторождений лечебных минеральных вод, является каптаж лечебных минеральных вод с помощью скважин.

На разрабатываемом месторождении скважины по своему назначению подразделяются на:

Эксплуатационные (каптажные) скважины, которые должны обеспечить длительную эксплуатацию минеральных вод, для чего они должны иметь соответствующие диаметры, крепление и оборудование устьев;

наблюдательные скважины, обеспечивающие возможность ведения длительных, стационарных (в стабильных условиях) наблюдений за режимом вод (дебит, уровень, химический состав, температура и др.);

резервные скважины, которые в случае необходимости могут быть использованы вместо эксплуатационных.

4.3. Бурение эксплуатационных скважин на воду и переоборудование разведочных скважин в эксплуатационные, строительство и переоборудование каптажных сооружений производится с разрешения министерств (управлений) геологии союзных республик или производственных геологических объединений по согласованию с местными органами государственного санитарного надзора, органами по регулированию использования и охране вод, управлениями округов и госгортехнадзора союзных республик, не имеющими деления на управления округов, после оформления земельного отвода в установленном порядке.

4.4. Бурение эксплуатационных скважин и переоборудование разведочных скважин в эксплуатационные производится в соответствии с проектами, которые составляются с учетом технических условий на проектирование скважин на воду и специфических геологических и гидрогеологических особенностей разрабатываемого месторождения лечебных минеральных вод.

Для добычи минеральных вод могут использоваться, после переоборудования в эксплуатационные, скважины, пройденные с другими целями и попутно вскрывшие водоносные горизонты (структуры), содержащие лечебные минеральные воды.

4.5. Конструкция скважины должна обеспечивать её длительное функционирование, оптимальный режим эксплуатации, возможность применения насосов различных типов и приспособлений для возбуждения или усиления газлифта (термогазлифта, парлифта) и вывод лечебных минеральных вод только одного типа.

Вывод различных по составу минеральных вод одной скважиной путем усложнения её конструкции и использования для этого межтрубного пространства запрещается.

4.6. При бурении скважин должна обеспечиваться надежная изоляция различных водоносных горизонтов друг от друга во избежание смешивания вод различных типов.

4.7. Лечебные минеральные воды каждого типа должны выводиться на поверхность минимальным количеством каптажных сооружений (основных и резервных).

В случае вывода лечебных минеральных вод, обладающих агрессивным коррозионным действием, для изготовления эксплуатационных колонн (целиком или частично) и других бальнеотехнических сооружений должны применяться устойчивые к разрушению материалы (нержавеющие стали, титан, титановые сплавы, асбоцемент, пластмасса и т.д.).

4.8. Каптажное сооружение должно быть оборудовано комплексом контрольно-измерительной аппаратуры, обеспечивающей качественное проведение режимных наблюдений, контроль за отбором и расходом лечебных минеральных вод, защищено от внешних воздействий и доступа посторонних лиц.

4.9. Каптажные сооружения могут эксплуатироваться:

на режиме самоизлива, когда движение лечебных минеральных вод по эксплуатационной колонне или лифтовым трубам происходит исключительно за счет энергии пласта;

принудительным способом, когда подача лечебных минеральных вод на поверхность осуществляется с помощью технических средств.

При каптаже лечебных минеральных вод с положительным пьезометрическим уровнем конструкция скважин должна обеспечить их вывод преимущественно самоизливом на расчетный срок эксплуатации.

4.10. Отбор лечебных минеральных вод может быть непрерывным круглосуточным либо прерывистым - крановым.

Крановая эксплуатация допускается лишь в тех случаях, когда она не вызывает каких-либо изменений в химическом составе и физических свойствах воды, не может отрицательно повлиять на техническое состояние эксплуатационных скважин и на рациональные условия разработки месторождения.

4.11. Лечебные минеральные воды в неустойчивых коллекторах каптируются фильтрами различной конструкции, зависящей от литологического и гранулометрического состава водовмещающих пород.

В устойчивых породах установка фильтра, как правило, не производится.

4.12. При каптаже термальных лечебных минеральных вод, склонных к травертинообразованию (термальные углекислые, углекисло-метановые, пересыщенные при атмосферном давлении карбонатами кальция), при необходимости, скважины оборудуются глубинными или поверхностными теплообменниками, конструкция которых обуславливается расчетным дебитом водозаборных сооружений, физическими и химическими показателями качества минеральной воды.

Скважины, выводящие лечебные минеральные воды с примесью нефти, оборудуются сепараторами.

При выводе рассолов, во избежание зарастания гипсом скважин и отдельных узлов водоподъемного оборудования, допускается добавка 5-10% пресной воды, подаваемой в скважины через колонну труб малого диаметра.

Каптажные сооружения, обеспечивающие захват и подачу высоконасыщенных вод, должны быть оборудованы газоотделителями и газосборниками.

При необходимости, для определения комплекса мероприятий по предотвращению выпадения минеральных осадков проводятся специальные экспериментальные и научно-исследовательские работы.

4.13. Принудительная эксплуатация каптажных сооружений с газонасыщенными водами может осуществляться лишь с помощью погружных насосов (центробежных, штанговых). Обязательным условием при этом является погружение насосов на глубину большую, чем проявление в воде газовой фазы (глубина предельного насыщения воды газом).

4.14. Применение эрлифтных установок для вывода сульфидных, углекислых, радоновых лечебных минеральных вод, а также вод со сложным газовым составом и обогащенных органикой не допускается.

4.15. Извлеченные из недр лечебные минеральные воды должны храниться в закрытых емкостях, выполненных, при необходимости, из материалов, устойчивых к их агрессивному воздействию, а для воды лечебно-питьевого назначения из материалов разрешенных Министерством здравоохранения СССР для контакта с пищевыми продуктами.

4.16. На каждое каптажное сооружение должен быть составлен паспорт, содержащий все основные гидрогеологические и гидрохимические данные, сведения о его конструкции и рекомендации по эксплуатации.

4.17. Каптажные сооружения должны находиться в исправном состоянии. В этих целях периодически проводятся текущие ремонты отдельных узлов оголовков скважин, прискважинных сооружений, устройств, арматуры и оборудования (задвижек, газоотделителей, замерных приспособлений, насосов, сифонидов, теплообменников) и капитальные ремонтно-восстановительные работы в стволах скважин (прочистка фильтров от песчаных пробок, дополнительная цементация затрубья и спуск обсадных колонн, изолирующих воды смежных горизонтов, перфорация новых интервалов).

Текущие и капитальные ремонты каптажных и бальнеологических сооружений проводятся в соответствии с графиками, которые утверждаются руководителем предприятия, организации, учреждения, разрабатывающего месторождение лечебных минеральных вод.

Текущие ремонты каптажных устройств, бальнеотехнических систем и оборудования проводятся, как правило, силами водопользователя.

В случае технической невозможности или экономической нецелесообразности проведения ремонтных работ производится бурение новых скважин того или иного назначения. Порядок бурения новых скважин и их конструкции должны полностью соответствовать всем требованиям, предъявляемым к каптажным сооружениям, изложенным в настоящих Правилах, и обеспечивать оптимальный режим разработки месторождения лечебных минеральных вод.

4.18. Бурение эксплуатационных скважин, переоборудование разведочных скважин в эксплуатационные, капитальные ремонты и ремонтно-восстановительные работы осуществляются специализированными организациями по проектам, согласованным с заказчиком; органом государственного санитарного надзора и управлением округа или госгортехнадзором союзной республики, не имеющим деления на управления округов.

4.19. Эксплуатационные скважины, пробуренные на месторождении лечебных минеральных вод и переданные потребителю после испытания или опробования должны быть немедленно введены в эксплуатацию. При задержке ввода испытанных или опробованных скважин в эксплуатацию, а также в случае приостановки использования действующих эксплуатационных и наблюдательных скважин более чем на месяц, может быть проведена их временная консервация. Необходимость консервации скважин в каждом конкретном случае определяется руководителем организации, предприятия, учреждения на балансе которого находится скважина.

4.20. Консервация скважин выполняется в соответствии с требованиями Инструкции по оборудованию устьев и стволов опорных, параметрических, поисковых, разведочных, эксплуатационных, наблюдательных и специальных скважин при их ликвидации или консервации.

4.21. Устья консервируемых скважин должны быть герметизированы и оборудованы при необходимости фонтанной арматурой с контрольными вентилями. Штурвалы задвижек арматуры снимаются, патрубки из-под манометров герметизируются, а фланцы задвижек оборудуются заглушками. Устья скважин должны ограждаться. На ограждениях устанавливаются таблички с указанием номеров скважин, наименований месторождений или участков, организаций и сроков консервации.

4.22. Ликвидация скважин, не пригодных к дальнейшему использованию в качестве эксплуатационных или наблюдательных, осуществляется согласно "Положению о порядке ликвидации нефтяных, газовых и других скважин и списания затрат на их сооружение".

4.23. Ответственность за состояние скважин несут руководители предприятий, организаций, учреждений, на балансе которых находятся эти скважины.

5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

5.1. Разработка месторождений лечебных минеральных вод осуществляется при систематическом геологическом (гидрогеологическом) обеспечении работ специальными ведомственными службами или на договорных условиях гидрогеологическими службами других ведомств.

Структура, задачи, обязанности и права ведомственных служб определяются отраслевыми положениями о ведомственной геологической службе, разработанным в соответствии с Типовым положением о ведомственной геологической службе, утвержденном постановлением Совета Министров СССР от 27.10.81 г. № 1040 и утвержденными соответствующими министерствами и ведомствами по согласованию с Госгортехнадзором СССР.

5.2. Геологические службы обеспечивают:

организацию правильной разработки месторождений лечебных минеральных вод согласно утвержденным технологическим схемам и контроль за соблюдением установленного режима эксплуатации каптажных сооружений;

постоянный контроль за состоянием гидроминеральной базы водопотребителей и за обеспеченностью их разведанными запасами лечебных минеральных вод, анализ данных, относящихся к этим вопросам, и разработку соответствующих предложений;

проведение систематических гидрогеологических и других наблюдений и изучение годового и многолетнего режима месторождений лечебных минеральных вод с целью уточнения количества и качества запасов гидроминеральных ресурсов;

контроль за сбросом отработанных лечебных минеральных вод с целью исключения их вредного влияния на окружающую среду;

контроль за соблюдением режимов в зонах санитарной охраны и выполнением предусмотренных в проектах зон мероприятий;

сохранность геологической, гидрогеологической и технической документации, керны, которые могут быть использованы при дальнейшем изучении месторождений минеральных вод и других полезных ископаемых;

ведение текущей гидрогеологической и технической документации, составление установленной отчетности об объемах извлечения и потерях лечебных минеральных вод и годовых отчетов о проделанной работе.

Участвуют:

в подготовке исходных данных для составления технологических схем разработки месторождений лечебных минеральных вод и проектов округов и зон санитарной охраны;

в подготовке предложений по рациональному использованию месторождений лечебных минеральных вод и совершенствованию системы их разработки;

в подготовке материалов для разработки проектов кондиций на лечебные минеральные воды;

в приеме-передаче разведанных месторождений (участков) лечебных минеральных вод для последующей разработки в лечебных целях;

в разработке норм потерь лечебных минеральных вод при их добыче и использовании; установлении и организации учета этих потерь;

в разработке мероприятий по безопасному ведению работ при добыче и использовании лечебных минеральных вод, охране недр и окружающей природной среды;

в рассмотрении вопросов об использовании недр для целей, не связанных с разработкой месторождений лечебных минеральных вод, а также в рассмотрении и решении других вопросов, относящихся к деятельности геологических служб.

5.3. Объем и содержание работ, выполняемых на курортах, в санаториях, профилакториях, больницах, водолечебницах, заводах розлива и т.д. подразделениями геологической (гидрогеологической) службы определяются годовыми программами, утвержденными вышестоящими организациями.

5.4. Геологические (гидрогеологические) службы обязаны по результатам наблюдений на разрабатываемом месторождении лечебных минеральных вод составлять годовые и пятилетние отчеты, которые направляются на рассмотрение в вышестоящую организацию.

В отчетах приводится развернутый анализ полученной информации, на основе которого разрабатываются конкретные предложения по уточнению методики, направления и объемов работ, выполняемых геологической (гидрогеологической) службой.

5.5. В случае возникновения аварийных ситуаций и негативных явлений, оказывающих отрицательное влияние на режим разрабатываемого месторождения, химический состав или санитарно-бактериологическое состояние его вод, геологическая (гидрогеологическая) служба незамедлительно информирует об этом руководство предприятия, организации, учреждения разрабатываемого месторождения, вышестоящую организацию, соответствующий совет по управлению курортами профсоюзов (независимо от ведомственной принадлежности водопользователя), а также местные органы государственного санитарного надзора и госгортехнадзора и принимают возможные оперативные меры по устранению этих негативных явлений и последствий аварий.

5.6. Организации, предприятия, учреждения, на балансе которых находятся разрабатываемые месторождения лечебных минеральных вод обеспечивают:

должное техническое состояние каптажных и других сооружений, связанных с разработкой месторождений лечебных минеральных вод (оголовков скважин, капталай источников, насосного оборудования, минералопроводов, резервуаров и других бальнеотехнических сооружений); реализацию мероприятий, направленных на использование попутно добываемых полезных компонентов и глубинного тепла; внедрение предложений по совершенствованию методов и технических средств разработки и использования месторождений лечебных минеральных вод.

6. ОХРАНА НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

6.1. Все разрабатываемые месторождения лечебных минеральных вод подлежат охране с целью сохранения их природных физических и химических свойств, а также предотвращения их загрязнения и истощения.

6.2. Для обеспечения необходимых условий охраны месторождений лечебных минеральных вод устанавливаются округа санитарной охраны, в пределах которых запрещаются всякие работы, загрязняющие почву, воду и воздух, наносящие ущерб лесам и другим зеленым насаждениям, ведущие к развитию эрозийных процессов и отрицательно влияющие на природные лечебные средства и санитарное состояние.

6.3. Установление границ округов санитарной охраны и определение их режима производится:

для месторождений разрабатываемых курортами общесоюзного значения - Советом Министров СССР по представлению Министерства здравоохранения СССР и ВЦСПС;

для месторождений, разрабатываемых курортами республиканского и местного значения, санаториями, бальнеолечебницами и заводами розлива - Советами Министров союзных республик по совместному представлению министерств здравоохранения союзных республик и республиканских советов профсоюзов (в РСФСР - ВЦСПС), согласованному с исполнителем комитетом соответствующего Совета народных депутатов, на территории которого расположен курорт;

Одновременно с проектами границ округов санитарной охраны представляются планы санитарно-оздоровительных мероприятий, согласованные с органами государственного санитарного надзора и Госгортехнадзора.

6.4. Округ санитарной охраны делится на три зоны:

первая зона - зона строгого режима;

вторая зона - зона ограничений;

третья зона - зона наблюдений.

Режим в зонах санитарной охраны устанавливается в соответствии с требованиями Положения о курортах.

6.5. Застройка площадей залегания (месторождений) лечебных минеральных вод, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений не связанных с добычей лечебных минеральных вод, допускается лишь по разрешению органов Госгортехнадзора СССР.

При этом должны быть предусмотрены и осуществлены строительные и иные мероприятия, обеспечивающие возможность извлечения из недр лечебных минеральных вод, а также охрану их от порчи и преждевременного истощения.

Разрешения на застройку площадей залегания лечебных минеральных вод, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, не связанных с добычей лечебных минеральных вод, выдаются в соответствии с Положением о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых, утвержденным Госгортехнадзором СССР.

Полученное в органах госгортехнадзора разрешение на застройку площадей залегания лечебных минеральных вод не освобождает застройщика от выполнения требований статьи 10 Положения о курортах.

6.6. Ввод в разработку вновь разведанных месторождений лечебных минеральных вод без установленных округов санитарной охраны, как правило, запрещается.

В исключительных случаях до разработки проекта округа санитарной охраны, для месторождений лечебных минеральных вод могут устанавливаться в порядке, установленном Положением о курортах, временные округа санитарной охраны в естественных геоморфологических границах.

6.7. Организации, предприятия и учреждения, проводящие в пределах округа санитарной охраны разведку и разработку месторождений лечебных минеральных вод, должны обеспечивать:

полноту геологического изучения месторождений;

рациональное, комплексное использование лечебных минеральных вод и охрану месторождений от порчи и преждевременного истощения;

безопасное для работников и населения ведение работ, связанных с извлечением и использованием минеральных вод;

охрану атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других природных объектов, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с разработкой месторождений лечебных минеральных вод;

приведение земельных участков, нарушенных при разработке месторождений лечебных минеральных вод в состояние, соответствующее требованиям действующего законодательства.

6.8. При бурении в пределах месторождения новых эксплуатационных или разведочных скважин, а также при выполнении на существующих скважинах каких-либо ремонтных работ, должны приниматься все необходимые меры, предотвращающие разгерметизацию обсадных колонн, изолирующих различные водоносные горизонты, и обеспечивающие возможно минимальное влияние на режим эксплуатируемых скважин с лечебными минеральными водами.

6.9. При разработке месторождений не должен допускаться бесконтрольный, нерегулируемый выпуск лечебных минеральных вод, а в аварийных случаях необходимо принятие срочных мер по ликвидации потерь воды.

6.10. В целях повышения эффективности использования лечебных минеральных вод предприятия, организации, учреждения должны обеспечивать внедрение наиболее совершенного оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, сооружений по обработке и транспортировке лечебных минеральных вод, современных средств борьбы с коррозией и защиты бальнеотехнических систем путем использования новых синтетических покрытий и полимерных материалов.

6.11. Потери, извлеченных из недр лечебных минеральных вод, не должны превышать размеров предусмотренных технологической схемой разработки.

✓ 6.12. Запрещается сброс сточных и отработанных вод в водные объекты, отнесенные к категории лечебных, а также на земли сельскохозяйственных и лесохозяйственных организаций.

7. КОНТРОЛЬ ЗА РАЗРАБОТКОЙ И ОХРАНОЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

7.1. Контроль за правильностью разработки гидроминеральных ресурсов охраной их от порчи и преждевременного истощения осуществляет Госгортехнадзор СССР, его республиканские и местные органы.

7.2. Контроль за проведением санитарно-противоэпидемиологических мероприятий в пределах округов санитарной охраны осуществляется органами государственного санитарного надзора.

7.3. Обеспечение соблюдения правил санитарной охраны природных лечебных факторов осуществляется исполнительными комитетами соответствующих Советов народных депутатов.

7.4. Координация деятельности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений по использованию природных лечебных средств на территориях, отнесенных в установленном порядке к курортам, независимо от ведомственной подчиненности этих учреждений (организаций, предприятий), осуществляется Центральным советом по управлению курортами профсоюзов. При этом, координация деятельности наряду с другими вопросами включает в себя:

распределение между потребителями разведанных на курорте запасов минеральных вод, в соответствии с установленными нормами расхода при использовании этих вод в лечебных целях и для целей розлива;

контроль за соблюдением установленного режима эксплуатации скважин на минеральные воды;

планирование работ по увеличению запасов минеральных вод для более полного обеспечения ими потребителей.

7.5. Ведомственный контроль за правильностью разработки месторождений лечебных минеральных вод, охраной их от порчи, загрязнения и истощения, а также за работой геологических (гидрогеологических) служб предприятий, организаций, учреждений осуществляется соответствующими службами министерств и ведомств, которым подчинены водопользователи.

7.6. Споры между предприятиями, организациями и учреждениями по вопросам пользования недрами для разработки месторождений лечебных минеральных вод и применения настоящих Правил разрешаются Госгортехнадзором СССР и его республиканскими органами.

8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О НЕДРАХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЛЕЧЕБНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

8.1. Должностные лица организаций, предприятий и учреждений, разрабатывающих месторождения лечебных минеральных вод, виновные в нарушении законодательства о недрах и настоящих Правил, несут уголовную, административную или иную ответственность в соответствии с законодательством Союза ССР и союзных республик.

Перечень

документов, регламентирующих разработку и охрану месторождений лечебных минеральных вод.

- ✓ Постановление Совета Министров СССР от 23 августа 1970 г. № 723 "О мерах по упорядочению застройки территории курортов и зон отдыха и строительства санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха".
- ✓ Постановление Совета Министров СССР от 5 сентября 1973 года № 654 "Об утверждении Положения о курортах".
- ✓ Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 7 января 1982 г. № 7 "О мерах по дальнейшему улучшению санаторно-курортного лечения и отдыха трудящихся и развитию сети здравниц профсоюзов".
- ✓ Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 декабря 1972 г. № 898 "Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов".
- ✓ Постановление Совета Министров СССР от 25 февраля 1983 г. № 177 "Об утверждении Классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод".
- ✓ Кодексы РСФСР и союзных республик о недрах.
- ✓ Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении.
- ✓ Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах (1975 г.).
- ✓ Основы водного законодательства Союза ССР и союзных республик (1971 г.).
- ✓ Инструкция о порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование, утвержденная Минводхозом СССР (1984 г.).
- ✓ Положение об охране подземных вод, утвержденное Мингео СССР, Минводхозом СССР, Минздравом СССР (1984 г.).
- ✓ Классификация эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод, утвержденная постановлением Совета Министров СССР от 25 февраля 1983 г. № 177.
- ✓ Инструкция по применению "Положения о курортах", утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 5 сентября 1973 г. № 654.

- ✓ Положение о порядке составления и содержании технологических схем разработки месторождений лечебных минеральных вод, утвержденное Центральным советом по управлению курортами профсоюзов (1978 г.).
- ✓ Типовое положение о ведомственной геологической службе, утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 27 октября 1981 г. № 1040.
- ✓ Положение о геологической службе Министерства здравоохранения СССР, утвержденное 5 апреля 1983 г.
- ✓ Положение о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых, утвержденное Госгортехнадзором СССР 11.04.85, постановление № 15.
- ✓ Положение о Госгортехнадзоре СССР, утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 25 марта 1982 г. № 232.
- ✓ Методические указания по разработке и установлению округов санитарной охраны курортов (1979 г.).
- ✓ Проведение гидрогеологических наблюдений на месторождениях лечебных минеральных вод, техническое обслуживание гидроминерального хозяйства и горно-санитарная охрана курортов.
- ✓ Положение о порядке ликвидации нефтяных, газовых и других скважин и списания затрат на их сооружение (1983 г.).
- ✓ Положение о порядке передачи разведанных месторождений полезных ископаемых для промышленного освоения (1970 г.).
- ✓ Инструкция по оборудованию устьев и стволов скважин при их ликвидации и консервации.

4
гідромінеральних ресурсів та наданням висновків і рекомендацій стосовно подальшого їх видобування.

4.2. Заборонити забудову зон санітарної охорони курортів та родовищ гідромінеральної води. Забезпечити виконання чинного законодавства щодо обов'язкового погодження забудови площ залягання корисних копалин з органами Держнаглядохоронпраці.

1. На протязі 1998-2000 років розробити регіональні програми освоєння гідромінеральних родовищ та подати їх на погодження в Держнаглядохоронпраці.

5. Начальникам територіальних управлінь Держнаглядохоронпраці:

5.1. Посилити контроль за дотриманням підприємствами законодавства про надра та правил розробки гідромінеральних ресурсів

5.2. В термін до 01.08.98 в межах існуючого штату ввести посаду державного інспектора по нагляду за використанням гідромінеральних ресурсів.

5.3. Зажадати від підприємств, що видобувають гідромінеральні ресурси, подання, починаючи з 01.01.99, теруправлінням на погодження проектів річних норм відбору та втрат в надрах цих ресурсів.

5.4. Встановити контроль за виконанням умов надання ліцензій на користування надрами з метою видобування гідромінеральних ресурсів в частині затвердження запасів, оформлення гірничих відводів, тощо.

Забороняти користувачам видобування гідромінеральних ресурсів у разі порушення таких умов.

5. В I кварталі 1999 року провести перевірки та заслухати на нарадах територіальних управлінь стан справ з використанням гідромінеральних ресурсів в областях.

6. Начальнику відділу по нагляду за охороною надр (Чичкін О.):

6. Підготувати інформацію Кабінету Міністрів України про недовикористанні лікувальних гідромінеральних ресурсів з пропозиціями щодо поліпшення становища, яке склалося на цей час.

6.2. Надати територіальним управлінням методичну допомогу щодо здійснення контролю за раціональним використанням родовищ гідромінеральних ресурсів.

6.3. Організувати навчання інспекторського складу з контролю за використанням гідромінеральних ресурсів.

6.4. В третьому кварталі 1999 року організувати перевірку виконання цього наказу.

7. Контроль за виконанням наказу покласти на Першого заступника Голови комітету Сторчака С.О.

Голова комітету

С.П.Ткачук

Утверждено:

Госгортехнадзором СССР

14 марта 1978 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по контролю за правильностью разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраной их от порчи и преждевременного истощения.

1. Общая часть

В соответствии с требованиями Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах, кодексов союзных республик о недрах, Основ водного законодательства Союза ССР и союзных республик, водных кодексов союзных республик, а также Положения о Госгортехнадзоре СССР главными задачами контроля за правильностью разработки месторождений минеральных вод и охраны их от порчи и преждевременного истощения являются обеспечение всеми предприятиями, организациями и учреждениями требований по рациональному использованию месторождений минеральных лечебных вод, а также мер по охране их от порчи и преждевременного истощения.

Контроль в этой области осуществляется на всех стадиях изучения, освоения месторождений минеральных вод и их разработки, охватывая вопросы выполнения требований по охране надр при проведении геологоразведочных работ по выявлению и оценке месторождений минеральных лечебных вод и соблюдению установленного порядка их передачи для освоения, согласования технологических схем разработки месторождений минеральных вод и проектов скругов санитарной охраны бальнеологических курортов, а также выполнения требований «Правил разработки месторождений минеральных лечебных вод СССР», утвержденных Госгортехнадзором СССР в 1976 г., согласования разрешений на производство работ в пределах округа санитарной охраны бальнеологических курортов, в порядке установленном «Положением о курортах» (пп.10 и 19), контроля за соблюдением различными организациями установлен-

ных режимов в зонах санитарной охраны, участия в планировании показателей и мероприятий по рациональному использованию и охране минеральных вод от порчи и истощения.

При осуществлении контроля за правильностью разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраны их от порчи и преждевременного истощения следует руководствоваться следующими законодательными актами и нормативными документами:

1. Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах и кодексами союзных республик о недрах;
2. Основами водного законодательства Союза ССР и союзных республик и водными кодексами союзных республик;
3. "Положением о курортах", утвержденным постановлением Совета Министров СССР от 5 сентября 1973 г. № 654;
4. Положением о Госгортехнадзоре СССР, утвержденным постановлением Совета Министров СССР от 1 февраля 1968 г. № 69;
5. Правилами разработки месторождений минеральных лечебных вод СССР, утвержденными Госгортехнадзором СССР в 1976 г. по согласованию с Министерством здравоохранения СССР и Центральным советом по управлению курортами профсоюзов;
6. Положением о порядке передачи разведанных месторождений полезных ископаемых для промышленного освоения, утвержденным Министерством геологии СССР 21 июля 1970 г.;
7. Положением о порядке использования и охране подземных вод на территории СССР, утвержденным Министерством геологии СССР и Министерством здравоохранения СССР в 1960 г.;
8. ГОСТом 13273-73 "Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые";
9. Постановлением Совета Министров СССР от 10 июня 1977 г. № 500 "О порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование" (приказ Комитета от 27.06.77 г. № 74), а также другими положениями и инструкциями, регламентирующими вопросы разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраны недр.

II. Проверка соблюдения требований по охране недр при проведении геолого-разведочных работ по выявлению и оценке месторождений минеральных лечебных вод.

Проверка соблюдения требований охраны недр на стадии проведения геолого-разведочных работ следует проводить на объектах, находящихся в детальной разведке, по которым подготовляются материалы подчета запасов для представления на рассмотрение ГКЗ СССР (ТКЗ). Поэтому выбор объектов для осуществления контроля следует производить в соответствии с планами представления геолого-разведочными организациями подчетов запасов минеральных лечебных вод на утверждение в ГКЗ СССР (ТКЗ).

При проверке соблюдения требований охраны недр на стадии проведения геолого-разведочных работ прежде всего следует проверять соблюдение требований статей 14 и 33 Основ законодательства о недрах в части обеспечения геолого-разведочными организациями полноты геологического и гидрогеологического изучения месторождений полезных ископаемых и, в частности, месторождений минеральных лечебных вод, правильность ликвидации и консервации разведочных и разведочно-эксплуатационных скважин, наличие и осуществление других мероприятий по устранению вредного влияния геологоразведочных работ на недра и окружающую природную среду.

Основное внимание при осуществлении контроля за охраной недр на стадии проведения геолого-разведочных работ необходимо обращать внимание на вопросы размещения разведочных скважин их конструкции и способы бурения, на обеспеченность продолжительности опытных откачек и вопросы использования или утилизации минеральных вод, выводимых на поверхность во время проведения опытных откачек. При этом следует иметь в виду, что опытные откачки при детальной разведке месторождений минеральных вод являются основным видом работ, по результатам которых устанавливаются исходные данные для определения количества и качества минеральных лечебных вод разведываемого месторождения (участка). Объемы и продолжительность опытных откачек для

каждого разведываемого месторождения минеральных вод определяет-ся индивидуально в зависимости от его геологических и гидро-геологических условий, химического состава вод, их температу-ры и т.д. Поэтому при проведении проверок следует следить за строгим соблюдением установленных проектом сроков и объемов опытных откачек, а также за выполнением мероприятий по охра-не окружающей среды от вредного влияния, выведенных на повер-хность в процессе опытных откачек минеральных вод (засоление, эрозия почв, смешивание минеральных вод с поверхностными пресными водами открытых водоемов и т.д.).

Серьезное внимание следует уделять соответствию выполняе-мых геолого-разведочных работ проектным решениям. При этом необходимо иметь в виду, что наблюдательные скважины проходят-ся наименьшим диаметром, но с расчетом возможности установки фильтров в водоприемной части; диаметры разведочных скважин задаются с расчетом проведения из них опытных откачек; диа-метры разведочных скважин, предназначенных для последующей передачи в эксплуатацию, должны соответствовать проектным диа-метрам эксплуатационных скважин. Конструкции скважин и спосо-бы их бурения должны предусматривать возможность раздельного опробования водоносных горизонтов, а при изменчивости по вер-тикали проницаемости водонасыщающих пород и химического соо-става минеральных вод - отдельных их зон.

III. Контроль за соблюдением установленного порядка передачи разведанных месторождений минеральных лечебных вод для промышленного освоения.

Своевременная проверка соблюдения требований по охране недр при проведении геолого-разведочных работ обеспечит пре-дупреждение фактов передачи месторождений минеральных лечебных вод или отдельных их участков для промышленного освоения о незаконченным комплексом необходимых геологических и гидро-геологических работ, с недостаточно полной и достоверной про-мышленной оценкой запасов минеральных лечебных вод; а также о недостаточными геологическими и другими материалами.

Следует иметь в виду, что на месторождениях минеральных лечебных вод, намечаемых к передаче для промышленного освое-ния, должен быть закончен полностью весь необходимый комплекс геологоразведочных работ и выполнены следующие требования:

- эксплуатационные запасы минеральных лечебных вод должны быть подсчитаны по категориям и в соотношениях, установленных действующей классификацией эксплуатационных запасов подземных вод;

- изучены с достаточной полнотой геологические и гидро-геологические особенности месторождения, в том числе, прост-ранственное положение зон (горизонтов) минеральных вод, гидро-динамические условия (положение пьезометрической поверхности, направление движения вод, гидрогеологические параметры), взаи-модействие минеральной воды с другими водоносными горизонтами и поверхностными водами;

- определены геотермические условия месторождения (основ-ные температурные параметры и характер изменения теплосного ре-жима);

- установлено качество минеральных лечебных вод (ионно-солевой, газовый, радиологический и микрокомпонентный состав, санитарное состояние);

- охарактеризован генезис минеральных лечебных вод данного месторождения;

- изучен режим месторождения (изменения во времени его гидродинамических параметров - дебита, уровня, температуры, газового фактора, химического состава в зависимости от метео-рологических факторов и интенсивности водоотбора).

К материалам подсчета запасов должно быть приложено за-ключение Центрального научно-исследовательского института ку-рортологии и физиотерапии Минздрава СССР о условиях на разве-данные минеральные лечебные воды, а также справка от организа-ции, для которой разведывалось месторождение, о потребном ко-личестве минеральных лечебных вод.

Кроме того, необходимо обратить внимание на то, чтобы все разведочные скважины, пробуренные на передаваемом в освоение

месторождения минеральных вод, к моменту его приемки-передачи были ликвидированы, с восстановлением излияния водоносных горизонтов, а наблюдательные и разведочно-эксплуатационные скважины оборудованы оголовками, оснащенными соответствующей запорной арматурой, исключающей свободный самоизлив минеральных вод.

В случае если проверка показала, что разведанное месторождение минеральных вод не подготовлено к передаче для промышленного освоения в соответствии с требованиями Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах и Положения о порядке передачи разведанных месторождений полезных ископаемых для промышленного освоения, органы госгортехнадзора фиксируют свои замечания в акте, который передает руководству геолого-разведочной организации, а также сообщают об этом соответствующим вышестоящим геолого-разведочным и другим организациям, а при необходимости информируют местные партийные органы, органы народного контроля.

При участии в работе межведомственной комиссии по приемке-передаче разведанного месторождения минеральных вод, органом госгортехнадзора следует требовать, чтобы комиссия свою работу проводила непосредственно на принимаемом объекте, а приемка-передача месторождения минеральных вод проводилась в строгом соответствии с требованиями действующего Положения.

IV. Порядок согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование.

После окончания геологоразведочных работ и передачи месторождения минеральных лечебных вод для промышленного освоения организация, которой передано месторождение в соответствии со статьей 15 Основ водного законодательства Союза ССР и союзных республик, оформляет в установленном порядке разрешение на специальное водопользование. Разработка месторождений минеральных лечебных вод без указанного разрешения рассматривается как самовольное водопользование и должна быть прекращена, а лица виновные в самовольном водопользовании привлекаются

к ответственности в соответствии со статьей 46 Основ водного законодательства.

Порядок выдачи разрешений на специальное водопользование установлен постановлением Совета Министров СССР от 10 июля 1977 г. № 500 "О порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование".

В соответствии с этим постановлением разрешение на специальное водопользование выдается Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР, если специальное водопользование осуществляется на водных объектах, регулирование пользования которыми отнесено к компетенции Союза ССР. К таким объектам относятся месторождения минеральных лечебных вод, разрабатываемых курортами общесоюзного значения.

Для месторождений минеральных лечебных вод, разрабатываемых курортами республиканского значения, разрешения на специальное водопользование выдаются министерствами мелиорации и водного хозяйства союзных республик и их органами на местах.

Для месторождений минеральных вод, используемых небольшими курортами местного значения, отдельными санаториями и заводами розлива с незначительной производительностью, разрешения на специальное водопользование выдаются исполкомами местных Советов народных депутатов в порядке определяемом Советами Министров союзных республик.

Разрешения на специальное водопользование и, в частности, на разработку месторождений минеральных лечебных вод, согласно указанному постановлению Совета Министров СССР, выдаются после согласования водопользователями условий этого водопользования с органами государственного горного надзора (госгортехнадзор союзной республики, управление округа) и органами осуществляющими государственный санитарный надзор. Разрешение на специальное водопользование для вновь строящихся предприятий, сооружений и других объектов по эксплуатации минеральных лечебных вод выдаются заказчиком проектов при определении места этого строительства. Если в процессе проектирования объекта возникает необходимость отступления от условий, указанных в выданном

разрешении, заказчик проекта должен получить новое разрешение на специальное водопользование в установленном порядке.

При согласовании условий специального водопользования органом госгортехнадзора необходимо в первую очередь обращать внимание на наличие утвержденных ГЭС СССР (ГЭС) эксплуатационных запасов минеральных лечебных вод и соответствие количества утвержденных запасов минеральных вод потребному их количеству, а также требовать от водопользователя технологической схемы разработки месторождения и проектов округа и эсн санитарной охраны. Если указанные материалы отсутствуют, то в согласовании следует отказывать.

Этим же постановлением Совета Министров СССР установлен порядок разрешения разногласий между водопользователями и органами государственного надзора, возникающих при согласовании условий специального водопользования.

У. Согласования технологических схем разработки месторождений минеральных лечебных вод и ежегодных планов отбора и расходования минеральных лечебных вод.

Технологические схемы разработки месторождений минеральных лечебных вод и составляемые на их основе ежегодные планы отбора и расходования минеральных вод до своего утверждения согласно статьи 23 Основ законодательства о недрах подлежат согласованию с органами госгортехнадзора (госгортехнадзор союзной республики, управление округа). Технологические схемы разработки представляются на согласование организациями, в компетенцию которых входит их утверждение, а ежегодные планы отбора и расходования минеральных лечебных вод — организациями непосредственно осуществляющими разработку месторождений.

При рассмотрении представленных на согласование технологических схем разработки месторождений минеральных вод следует особое внимание уделять разделу "Рекомендуемая система разработки месторождения минеральных вод". В этом разделе должен быть четко установлен способ и оптимальный режим эксплуатации каптежных скважин, которые определяются конкретными гидрогеологическими условиями месторождения, количеством утвер-

жденных запасов минеральных вод и потребностей в них водопотребителя.

Режим эксплуатации скважин может быть самым различным — либо непрерывным (круглосуточным), либо прерывистым (крановым), но в любом случае отбор минеральных вод не должен превышать утвержденные запасы и соответствовать потребному количеству. Следует иметь в виду, что во всех случаях, когда это возможно в гидрогеологическом и техническом отношении, разработка месторождений минеральных лечебных вод должна осуществляться при режиме самоизлива, так как это позволяет наилучшим образом сохранить природный состав и свойства минеральных лечебных вод. Если разработка месторождений при режиме самоизлива невозможна, то может применяться режим принудительного водосбора (откачки различными насосами). В этих случаях необходимо обращать внимание на соответствия производительности заложённого в технологическую схему насосного оборудования, реальной производительности эксплуатационных скважин. При эксплуатации скважин с газонасыщенными водами принудительным водосбором, должны быть предусмотрены погружные насосы, причем, обязательным условием при этом является погружение насосов на глубину, большую чем глубина проявления в воде газовой фазы.

В рекомендациях по организации и проведению рациональной разработки месторождения минеральных вод обязательно должно быть предусмотрено каптирование всех естественных выходов минеральных вод и оборудование скважин специальными оголовками, удовлетворяющим следующим основным требованиям:

- а) нормальная эксплуатация скважин при различных режимах;
- б) стойкость материалов оголовков к коррозионному действию минеральных вод;
- в) удобство ведения наблюдений за режимом минеральных вод;
- г) возможность свободного проникновения в ствол скважины с минимальным демонтажем оголовка и его узлов в случае необходимости его ремонта.

Кроме того, в этом разделе должно быть предусмотрено строительство надкаптежных сооружений и даны рекомендации по их конструкции. Здесь же должны быть даны рекомендации по установке контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизации замеров тех или иных параметров режима месторождения минеральных вод.

К технологической схеме должна прилагаться рекомендуемая программа режимных наблюдений, в которой приводится перечень всех объектов наблюдений, контролируемых показателей режима (дебит воды и газа, уровни, температура, химический состав и др.), частота и сроки наблюдений, количество и виды химических анализов, частота отбора проб на баканализ и т.д.

При рассмотрении и согласовании технологических схем разработки месторождений минеральных лечебных вод следует также учесть ввиду, что:

- конструкции эксплуатационных скважин должны обеспечивать долговечность и надежный отбор минеральных вод в количествах, соответствующих утвержденным эксплуатационным запасам, а также сохранения природных свойств минеральных лечебных вод;

- каждый тип минеральных лечебных вод в пределах разрабатываемого месторождения или его участка должен выводиться минимальным числом скважин (но не менее двух), из которых одна может быть резервной на случай ремонта или замены основной эксплуатационной скважины, для глубоких (свыше 1000 м) скважин, с надежными гидрогеологическими условиями разработки месторождений минеральных лечебных вод, бурение дублеров является необязательным;

- каждая каптежная скважина должна выводить только один тип минеральной воды;

- состояние каптежа и обсадных колонн должно полностью исключать возможность каких-либо утечек минеральных вод;

- внутренний диаметр эксплуатационной колонны труб скважины должен обеспечивать оптимальные условия водоотбора в зависимости от конкретных гидрогеологических условий (самоизлив, газлифт, принудительная откачка), а в случае неустойчивости эксплуатационного интервала в скважину спускается фильтр, кон-

струкция которого должна исключать возможность попадания в скважину частиц горных пород;

- при каптеже агрессивных по отношению к металлу труб минеральных вод (в первую очередь углекислых, сульфидных, рассольных) эксплуатационные колонны каптежных скважин должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов (нержавеющей стали, винилпласта, полиэтилена, асбесто-цемента и др.);

- для всех обсадных колонн должен быть предусмотрен обязательный цемент на всю длину от башмака до устья.

При согласовании ежегодных планов отбора и расходования минеральных лечебных вод органам госгортехнадзора должны представляться следующие материалы:

- план отбора и расходования минеральных вод, разработанный на основании технологической схемы и расписанный по месяцам и скважинам с приложением необходимых расчетов, обосновывающих потребность в минеральных водах организаций, предприятий и учреждений;

- графическая схема расположения эксплуатационных, наблюдательных и резервных скважин с указанием их номеров и основных эксплуатационных параметров (дебитов, минерализации, напоров, уровней и т.д.), а также других балансовых сооружений, участвующих в разработке и использовании минеральных вод;

К плану отбора и расходования минеральных лечебных вод прилагается пояснительная записка, в которой приводятся краткие данные по технологической схеме разработки месторождения, техническом состоянии скважин и других каптежных сооружений, о состоянии режима месторождения за последние 3-5 лет, сведения о потерях минеральных лечебных вод за истекший год и характеристика причин их образования, а также мероприятия осуществленные и намечаемые по улучшению состояния разработки месторождения и уменьшению потерь минеральных вод в процессе транспортировки, хранения и использования.

При рассмотрении ежегодных планов отбора и расходования минеральных лечебных вод необходимо обеспечить следующее:

- соблюдение утвержденных технологических схем разработки месторождений минеральных лечебных вод; применение рациональных методов и способов добычи минеральных вод, обеспечивающих захват на глубине и выведение на поверхность минеральных вод с возможно максимальным дебитом, напором, сохранение их естественного химического состава и физических свойств;

- отбор минеральных вод в количествах, не превышающих утвержденные ГКЗ СССР (ГКЗ) эксплуатационные запасы и в полном соответствии с потребностью в них водопотребителя;

- сокращение неоправданных потерь минеральных вод и своевременное выполнение мероприятий, направленных на улучшение состояния разработки их месторождений;

- недопущение порчи и преждевременного истощения, разрабатываемого месторождения минеральных лечебных вод.

При проверке расчетов потребности организаций, учреждений и предприятий в минеральных водах следует иметь в виду, что для наполнения одной ванны требуется 300 литров воды, с учетом ее ополаскивания, а нормы расхода минеральных вод при розливе, устанавливаются в каждом конкретном случае соответствующим технико-экономическим расчетом, приведенном в проекте предприятия.

VI. Согласование проектов округов и зон санитарной охраны месторождений минеральных лечебных вод.

В соответствии с Инструкцией по применению "Положения о курортах", утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 5 сентября 1973 г. № 654, проект округа санитарной охраны месторождения минеральных лечебных вод (бальнеологического курорта) до его утверждения согласовывается с органами госгортехнадзора (госгортехнадзором союзной республики, управлением округа).

В пределах округа охране подлежат: месторождения минеральных вод и лечебных грязей, нефтяная, газовая и газовая, имеющих лечебное значение, территории, с которых происходит сток поверхностных и грунтовых вод к местам выхода на поверхность минеральных вод и к месторождениям лечебных грязей, к местам

наглубокой от поверхности земли циркуляции минеральных и пресных вод, участвующих в образовании минеральных источников, а также области питания и формирования гидроминеральных ресурсов.

При рассмотрении представленных на согласование проектов округов санитарной охраны месторождений минеральных вод необходимо обращать внимание на геологическую и гидрогеологическую обремененность границ округа и зон санитарной охраны, а также на соответствие установленных в них режимов требованиям "Положения о курортах". При этом следует иметь в виду, что размеры территории первой зоны (зоны строгого режима) обуславливаются геолого-тектоническими условиями залегания водоносных горизонтов. При неглубоком залегании минеральных лечебных вод, приуроченности их к зонам разломов и дробления горных пород и отсутствии при этом надежных перекрывающих водоупорных горизонтов, площади включенные в первую зону могут быть весьма значительны, а при глубоком залегании минеральных вод или наличии надежных водоупоров, площадь первой зоны может исчисляться первыми десятками метров.

Размеры второй зоны санитарной охраны (зона ограничений) также зависят от геологических и гидрогеологических условий залегания минеральных вод, а также от геоморфологических условий месторождения. При этом территория второй зоны санитарной охраны будет тем больше, чем больше площадь с которой происходит сток поверхностных и грунтовых вод к местам выхода на поверхность минеральных вод и местам неглубокой циркуляции минеральных и пресных вод, участвующих в формировании минеральных лечебных вод.

Третья зона санитарной охраны (зона наблюдений) должна охватывать всю область питания и формирования гидроминеральных ресурсов данного месторождения и, как правило, достигает весьма значительных размеров.

При рассмотрении проектов округов санитарной охраны основное внимание уделяется прилагаемым к ним планам мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения установленных в зонах санитарной охраны режимов. В этих мероприятиях должен

быть обязательно предусмотрен также за пределы зон санитарной охраны всех объектов, которые в соответствии с требованиями "Положения о курортах" не могут находиться на территории их и деятельность которых может привести к загрязнению, изменению состава или истощению запасов минеральных вод. Кроме того, в этих мероприятиях должен быть предусмотрен комплекс работ по благоустройству зон санитарной охраны, выносу их границ на местность и т.д., а также приведены конкретные сроки выполнения запланированных работ по благоустройству зон.

При рассмотрении и согласовании разрешений на производство работ в пределах округа санитарной охраны следует в первую очередь следить за безусловным выполнением требований п.п. 11-19 "Положения о курортах".

УП. Участие органов госгортехнадзора в планировании показателей народно-хозяйственного плана по рациональному использованию и охране минеральных вод (форма 2-оп).

Органы госгортехнадзора, осуществляющие контроль за правильностью разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраны их от порчи и преждевременного истощения, дают заключения по показателям народно-хозяйственного плана по рациональному использованию и охране минеральных вод (форма 2-оп), подготавливаемых подконтрольными предприятиями.

В Госгортехнадзор СССР проекты этих планов представляют Центральный совет по управлению курортами профсоюзов, а органам госгортехнадзора на местах - подконтрольными организациями.

В проектах планов предусматриваются следующие показатели:

- уровень извлечения минеральных вод в кубических метрах в сутки и в процентах к утвержденным запасам;
- уровень использования минеральных вод в кубических метрах в сутки и в процентах к извлеченным из недр запасам.

Проекты планов должны включать в себя мероприятия, направленные на улучшение состояния разработки месторождений и использования минеральных вод.

По представленным подконтрольными предприятиями проектам планов по рациональному использованию и охране минеральных вод, органы госгортехнадзора дают свое заключение, в котором отражают:

- соответствие намечаемого к извлечению количества минеральных вод утвержденным запасам и потребности в них водопотребителя;

- оптимальность степени использования извлекаемых из недр минеральных вод;

- анализ базовых показателей по статистической отчетности за текущий год в части рационального использования минеральных вод с учетом осуществленных и намечаемых к выполнению мероприятий по улучшению состояния их разработки и использования;

- обоснованность планируемых мероприятий по улучшению состояния разработки месторождений минеральных вод и их использования, обеспеченность этих мероприятий техническими решениями, проектной документацией и капитальными вложениями.

Заключение направляется Управлению по контролю за использованием и охраной недр Госгортехнадзора СССР и в копии подконтрольному предприятию.

Органы госгортехнадзора систематически контролируют ход выполнения плановых показателей и мероприятий по охране и рациональному использованию минеральных вод и своевременно принимают меры по безусловному их выполнению.

УШ. Контроль за правильностью разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраны их от порчи и преждевременного истощения.

Непосредственный контроль за правильностью разработки месторождений минеральных лечебных вод и охраны их от порчи и преждевременного истощения осуществляется путем систематических обследований подконтрольных предприятий и организаций разрабатывающих месторождения минеральных вод.

Периодичность этих проверок устанавливается руководством местного органа госгортехнадзора по плану работ или по возникновению надобности.

При проведении этих обследований необходимо рассмотреть:

1. Наличие разрешения на право специального водопользования, оформленного в установленном порядке.

2. Наличие утвержденного проекта округа санитарной охраны с перечнем мероприятий по его благоустройству, а также состояние выполнения этих мероприятий.

3. Наличие утвержденной в установленном порядке технологической схемы разработки месторождения минеральных вод и ее соблюдение:

- соответствие количества отбираемой минеральной воды утвержденным эксплуатационным запасам и потребности в ней водопотребителя;

- техническое состояние каптажных сооружений, скважин, их оголовков, минералопроводов, накопительных резервуаров и других гидротехнических и бальнеотехнических сооружений;

- состояние гидрогеологического обслуживания месторождения, обеспеченность необходимой контрольно-измерительной аппаратурой, объем и сроки проводимых наблюдений, соответствие состава и количества проводимых наблюдений утвержденной программе и т.д.;

- наличие учета количества и качества отбираемых из месторождения минеральных вод, используемых в бальнеологических целях и для розлива;

- состояние выполнения согласованных планов отбора и расходования минеральных вод;

- состояние режима минеральных вод (постоянство дебитов, напоров, уровней, температуры, состава и свойств минеральной воды, данные анализа годовых и многолетних наблюдений за режимом минеральных вод в процессе разработки их месторождений, а также ход выполнения рекомендаций по улучшению состояния разработки месторождения.

4. Осуществление мероприятий по сокращению нерациональных

потерь минеральных вод при их добыче и использовании.

5. Соблюдение установленных режимов в зонах санитарной охраны месторождений минеральных вод.

Если в пределах округа санитарной охраны месторождения минеральных вод проводятся горные работы или ведется бурение скважин, необходимо посетить эти объекты и проверить, имеется ли разрешение местного Совета народных депутатов на производство этих работ, есть ли положительное заключение соответствующих курортных советов, органов государственной санитарной инспекции и госгортехнадзора, проверить соблюдение проектных решений при ведении этих работ, а также выполнение запроектированных мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану месторождений минеральных вод.

Перед выездом на намечаемый к обследованию объект следует ознакомиться с геологической, гидрогеологической и технической документацией, характеризующей разрабатываемое месторождение минеральных вод и систему его разработки, с отчетными данными, имеющимися в органах госгортехнадзора, территориальных геологических управлениях, научно-исследовательских институтах курортологии и физиотерапии, курортных советах и т.д., а также с основными недостатками и упущениями, отмеченными в материалах предыдущих проверок.

После этого намечается главная задача обследования и составляется четкая программа проверки. О намечаемой проверке целесообразно заранее поставить в известность организацию (предприятие) с просьбой подготовить все необходимые справочные данные, требуемые программой проверки. Это сократит время обследования и позволит провести его с большей эффективностью.

В случае необходимости, для более детальной и тщательной проработки отдельных вопросов, для участия в проверках целесообразно привлекать различных специалистов (гидрогеологов, курортологов, представителей государственного санитарного надзора, общества охраны природы и т.д.), а также экспертов из научно-исследовательских институтов, территориального геологического управления и других организаций.

По результатам обследования поверяющим составляется и вы-
дается для исполнения руководителям организаций (предприятий,
учреждений), разрабатывающих месторождения минеральных лечебных
вод, акты-предписания. В отдельных случаях при решении сложных
вопросов акты-предписания выдаются только после рассмотрения
материалов обследования в Госгортехнадзоре союзной республики
или в управлении округа за подписью руководителя местного ор-
гана Госгортехнадзора, но не позднее двухнедельного срока по-
сле окончания проверки.

В случае необходимости руководство Госгортехнадзора союз-
ной республики (управления округа) может направить для сведе-
ния копии акта-предписания вышестоящей организации, которой
подведомственно обследованное предприятие (учреждение), проку-
ратуре, общественным организациям и др.

Для обеспечения выполнения выданных предписаний принима-
ются меры, предусмотренные Основами законодательства Союза ССР
и союзных республик о недрах (ст.ст. 33 и 45), Основами водного
законодательства Союза ССР и союзных республик (ст.ст. 8, 10, 18,
37, 38, 39, 46) и Положением о Госгортехнадзоре СССР.

В отчетности Госгортехнадзоров союзных республик и управ-
лений округов об итогах работы в области государственного над-
зора за использованием и охраной недр, сведения о проделанной
работе по контролю за правильностью разработки гидроминераль-
ных ресурсов и охраной их от порчи и преждевременного истощения
приводятся отдельным разделом, в котором должно быть отражено:

- состояние выполнения организациями (предприятиями, уч-
реждениями), разрабатывающими месторождения минеральных вод,
требований Основ законодательства Союза ССР и союзных рес-
публик о недрах, Основ водного законодательства Союза ССР и со-
юзных республик и Положения о курортах;

- выполнение показателей и мероприятий, предусмотренных
заданиями Государственного плана экономического и социального
развития народного хозяйства СССР по разделу рациональное ис-
пользование и охране минеральных вод (форма 9-оп);

- основные недостатки при разработке месторождений мине-

ральных вод и принятые меры по их устраниению;

- выполнение согласованных органами Госгортехнадзора го-
довых планов отбора и расходования минеральных вод;

- состояние гидрогеологического обустройства, разрабаты-
ваемых месторождений минеральных лечебных вод;

- состояние установленных режимов в зонах санитарной ох-
раны месторождений минеральных лечебных вод и ход выполнения
мероприятий по улучшению их состояния;

- какие опытные и научно-исследовательские работы прово-
дятся по изысканию и внедрению новых прогрессивных методов
контроля за режимом минеральных вод, рационального их исполь-
зования, охраны месторождений минеральных вод от порчи и пре-
ждевременного истощения;

- нерешенные вопросы и предложения Комитету по совершенст-
вованию форм и методов контрольной работы в области надзора за
правильностью разработки месторождений минеральных вод и охра-
ны их от порчи и преждевременного истощения.