

СРО Некоммерческое Партнерство
содействия организации бурения скважин на воду
«Объединение бурильщиков на воду»

Стандартизация
Российской Федерации

СТО 2.20.11840-2014

Утверждаю:

Председатель Наблюдательного
совета СРО НП "Объединение
бурильщиков на воду"

_____ Б.Е. Френкель

Основание: протокол № 5/14
заседания Наблюдательного
совета от 31 марта 2014 г.

Стандарты организации
СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ
СРО НП «Объединение бурильщиков на воду»

Правила консервации
буровых скважин различного назначения
(за исключением нефтяных и газовых)

Издание внутрикорпоративное

Москва

2014 г.

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации при выполнении работ по консервации буровых скважин различного назначения (за исключением нефтяных и газовых) установлены СРО НП «Объединение бурильщиков на воду» и изложены в настоящем стандарте.

Правила являются обязательными для исполнения всеми членами СРО, их структурными подразделениями и подрядными предприятиями при выполнении указанных работ.

Сведения о стандарте

1. Стандарт разработан рабочей группой СРО НП «Объединение бурильщиков на воду» по разработке технических стандартов в составе Архипова А.П. (руководителя рабочей группы СРО НП «Объединение бурильщиков на воду» по стандартизации), Бежко И.В. (генерального директора геологического предприятия «Центр Геотехнологии») и Ермакова В.А. (зам. генерального директора ТПП «Атлас»).

2. Стандарт внесен: Генеральным директором СРО НП «Объединение бурильщиков на воду».

3. Стандарт утвержден и введен в действие Председателем Наблюдательного совета СРО НП «Объединение бурильщиков на воду». Основание: Протокол № 5/14 от 31 марта 2014 г.

4. В стандарте реализованы требования главы 6.1 Градостроительного кодекса РФ, введенного Федеральным законом № 190-ФЗ от 29.12.2004 г., статьями 3÷6, 15 Федерального закона № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», статьями 11÷13, 17 Федерального закона № 184 «О техническом регулировании».

5. Стандарт введен впервые. Регистрационный номер: 2.20.11840-2014.

6. Стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения Генерального директора СРО НП «Объединение бурильщиков на воду».

Ключевые слова

Буровая скважина, консервация буровых скважин, геологическое изучение недр, питьевое водоснабжение, хозяйственно-бытовое водоснабжение, инженерная геология, документация скважин.

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки.....	4
3 Термины и определения.....	4
4 Классификация буровых скважин по целевому назначению	5
5 Требования к консервации буровых скважин	5
5.1 Требования к консервации буровых скважин для геологического изучения недр	6
5.2 Требования к консервации эксплуатационных буровых скважин	6
6 Охрана окружающей среды	7

1 Область применения

Настоящие правила (далее – стандарт) устанавливают правила консервации буровых скважин различного назначения (за исключением нефтяных и газовых).

Требования настоящего стандарта обязательны для исполнения всеми участниками СРО НП «Объединение бурильщиков на воду» в процессе консервации буровых скважин различного назначения (в том числе гидрогеологических буровых скважин для гидрометеорологических наблюдений) за исключением нефтяных и газовых скважин.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (далее – ТНПА) в области технического нормирования и стандартизации:

2.1 ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.

2.2 ГОСТ 2761-84 Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, гигиенические, технические требования и правила выбора.

2.3 ГОСТ 7.63-90 Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению.

2.4 Приказ МПР РФ от 30.04.98 № 123 «О введении в действие «Рекомендации по содержанию, оформлению и порядку предоставления на государственную экспертизу материалов подсчета металлических и неметаллических полезных ископаемых» и «Рекомендации по содержанию, оформлению и порядку предоставления на государственную экспертизу материалов подсчета эксплуатационных запасов питьевых, технических и лечебных минеральных подземных вод».

2.5 СП 48.13330.20-2011 Организация строительства.

2.6 ГОСТ 25100-2012 Грунты. Классификация.

2.7 ГОСТ 25584-90 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.

2.8 ГОСТ Р 53231-2008 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

2.9 ГОСТ 10181-2000 Смеси бетонные. Методы испытаний.

2.10 ГОСТ 21.302-96 СПДС Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

(Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.)

3 Термины и определения

В настоящем Стандарте применяют термины, установленные в [2.1] – [2.4], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 агрессивная вода: Вода, обладающая свойством разрушать металл, бетон и известковые кладки, воздействуя на них растворенными газами, солями или выщелачивая их составные части.

3.2 естественная защищенность подземных вод от загрязнения: Совокупность геолого-гидрогеологических условий, обеспечивающих предотвращение проникновения загрязняющих веществ в водоносные горизонты из прилегающих

участков недр и земной поверхности.

3.3 консервация буровой скважины: Комплекс мероприятий, исключающих доступ в скважину загрязняющих веществ и направленных на сохранение ее внутрискважинного и приустьевоего оборудования в состоянии, пригодном для ее использования в будущем, обеспечивающих требования экологической безопасности скважины и прилегающего участка недр.

3.4 ликвидация буровой скважины: Комплекс мероприятий по демонтажу оборудования и, по возможности, обсадных труб, а также тампонажу скважины, исключающих возможность дальнейшего использования буровой скважины, с соблюдением требований экологической безопасности.

3.5 проектирование буровых скважин: Разработка проектной документации (далее – проекта) на сооружение (строительство) буровых скважин по соответствующим видам пользования недрами, согласование и утверждение проекта в соответствии с [2.1].

3.6 сооружение (строительство) буровой скважины: Процесс, включающий комплекс работ по монтажу-демонтажу буровой установки, бурению ствола скважины, внутрискважинному и приустьевому ее оборудованию, технологическим испытаниям, опробованию качества продуктивных горизонтов.

4. Классификация буровых скважин по целевому назначению

Буровые скважины по целевому назначению подразделяются на следующие группы:

- буровые скважины для геолого-съемочных и других площадных работ, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, в том числе:
 - а) буровые скважины для региональных исследований (картировочные, зондировочные, опорные, структурные, мониторинговые);
 - б) буровые скважины геологоразведочные на твердые полезные ископаемые (поисковые, разведочные, оценочные);
 - в) буровые скважины геологоразведочные на пресные, минеральные лечебные, минерализованные промышленные, геотермальные подземные воды (поисковые, разведочные, разведочно-эксплуатационные, наблюдательные, режимные);
 - г) буровые скважины геологоразведочные на торф, сапропель, озерные илы (зондировочные, разведочные);
- буровые скважины эксплуатационные (разведочно-эксплуатационные) для добычи пресных, минеральных лечебных, минерализованных промышленных подземных вод и геотехнологические для подземной гидродобычи твердых полезных ископаемых, в том числе:
 - а) буровые скважины водозаборные для производственных, питьевых, хозяйственно-бытовых и иных нужд населения;
 - б) буровые скважины на минеральные лечебные и минерализованные промышленные воды;
 - в) буровые скважины геотехнологические для подземной добычи полезных ископаемых путем размыва, растворения, выщелачивания, газификации, выплавки;
- буровые скважины для инженерно-геологического изучения недр, в том числе гидрогеологические буровые скважины для гидрометеорологических наблюдений (зондировочные, разведочные, гидрогеологические, геоэкологические, параметрические и инженерно-геологические специальные);
- буровые скважины технические, в том числе буровые скважины инженерные для целей строительства (водопонижающие, взрывные, коммуникационные, для свайных оснований и другие).

СТО 2.20.11840-2014

Буровые скважины различного целевого назначения могут быть сходными по своей конструкции (с открытым стволом или с креплением обсадными трубами, с фильтрами разных типов или бесфильтровыми).

5 Требования к консервации буровых скважин

5.1 Требования к консервации скважин для геологического изучения недр

5.1.1 При геологическом изучении недр консервации подлежат буровые скважины, которые выполнили свое прямое назначение и могут быть использованы в хозяйственной деятельности.

5.1.2 Консервацию открытого ствола буровой скважины следует осуществлять путем его заполнения промывочной жидкостью, обеспечивающей устойчивость стенок скважины и не содержащей вредных компонентов (реагентов-стабилизаторов на основе полифенолов, сульфит-спиртовых соединений, хроматов, нефтепродуктов), которые являются источником загрязнения окружающей среды.

5.1.3 Обсаженную часть ствола буровой скважины следует заполнять технологической жидкостью (промывочной жидкостью, водой), обеспечивающей минимальную коррозию обсадных колонн и устьевой обвязки скважины.

5.1.4 Интервалы водоносных горизонтов следует заполнять технологическими жидкостями, обеспечивающими сохранение фильтрационных свойств пластов.

5.1.5 Технологические жидкости в обсаженной части ствола буровой скважины, в открытом стволе буровой скважины и (или) в интервалах установки фильтров, вскрывающих водоносные горизонты с различным химическим составом вод, следует подбирать так, чтобы плотность технологических жидкостей уменьшалась к устью буровой скважины во избежание их перемешивания.

В сложных геолого-технических условиях устанавливаются разделительные пробки или мосты.

5.1.6 Устье законсервированной буровой скважины должно быть герметично закрыто, иметь временное ограждение и маркировку с указанием владельца скважины.

5.1.7 По завершении консервации буровой скважины составляется акт о консервации скважины.

5.2 Требования к консервации эксплуатационных буровых скважин

5.2.1 Консервация эксплуатационных буровых скважин для добычи пресных и минеральных лечебных вод производится в случае длительной (свыше одного года) задержки их ввода в эксплуатацию или длительной (свыше одного месяца) приостановки их работы.

5.2.2 При консервации эксплуатационной буровой скважины должна проводиться периодическая прокачка один раз в месяц электронасосом, который остается в скважине, либо эрлифтом не реже одного раза в три месяца.

5.2.3 Конструкция оголовка эксплуатационной буровой скважины должна исключать возможность проникновения поверхностных вод и загрязнений, а павильон скважины должен быть закрыт на замок для предотвращения захода посторонних лиц.

5.2.4 Причина и цель консервации эксплуатационной буровой скважины, срок консервации, состав выполненных работ, периодичность проверок технического состояния буровой скважины в период консервации указываются в акте о консервации буровой скважины, в акте о продлении консервации буровой скважины.

6 Охрана окружающей среды

6.1 Консервация буровых скважин и другие сопутствующие работы должны выполняться с учетом требования минимально возможного негативного воздействия на окружающую среду, на качество и количество содержащихся в недрах полезных ископаемых.

6.2 В процессе консервации буровых скважин следует использовать материалы и химические реагенты из числа допущенных к применению для этих целей на территории РФ.

6.3 В процессе консервации буровых скважин не допускаются загрязнения рабочей площадки для производства буровых работ и прилегающей территории компонентами буровых материалов, химических реагентов и технологических жидкостей (буровых и тампонажных растворов, резьбовых смазок, растворов поверхностно активных веществ, горюче-смазочных материалов).

6.4 Не допускается несанкционированное проведение работ на рабочей площадке для производства буровых работ и участках изысканий, на трассах транспортных коммуникаций, в том числе вырубка древесных и кустарниковых объектов растительного мира, уничтожение почвенно-растительного слоя.

6.5 При подготовке рабочей площадки для производства консервации буровых скважин работ вырубка древесных и кустарниковых объектов растительного мира должна производиться на основании лесорубочного билета, получаемого субъектом хозяйствования в установленном порядке.

Участок работ необходимо очистить от порубочных остатков.

Почвенно-растительный слой (от 0,2 до 0,4 м в зависимости от конкретных условий) снимается блоками около 0,3×0,3 м, переносится и складывается в бурты с исключением возможности его повреждения в ходе работ.

Для установки агрегатов и оборудования выполняется планировка рабочей площадки для производства консервации буровых скважин вручную или механизмами, готовится циркуляционная система.

6.6 После завершения консервации буровых скважин инженерно-геологических и опытно-фильтрационных работ циркуляционные и водоотводящие системы должны быть ликвидированы засыпкой грунтами.

С рабочей площадки, на которой проводились буровые работы, должны быть удалены и обезврежены в установленном порядке отработанные буровые растворы, содержащие химические и органические вещества, грунты с пятнами нефтепродуктов, производственные и коммунальные отходы.

СТО 2.20.11840-2014

При необходимости выполняется перепланировка рабочей площадки, на которой проводились буровые работы, грунты рыхлят и на их поверхность укладывают с поливкой почвенно-растительный слой из буртов.

6.7 По окончании консервации буровых скважин и рекультивации рабочей площадки, на которой проводились буровые работы, проводится контроль содержания загрязняющих веществ на территории буровых скважин, которые не должны превышать фоновых.

При обнаружении негативного воздействия на окружающую среду субъект хозяйствования, осуществивший сооружение (строительство) буровой скважины, обязан устранить обнаруженные загрязнения и (или) выполнить иные мероприятия в соответствии с законодательством об охране окружающей среды.

6.8 Вскрытые законсервированными эксплуатационными буровыми скважинами месторождения пресных и минеральных лечебных вод подлежат охране с целью сохранения их природных физических и химических свойств, а также предохранения их от загрязнения и истощения путем установления округов или зон санитарной охраны.

6.9 При консервации водозаборных скважин не допускается их бесконтрольный, нерегулируемый самоизлив.

В аварийных случаях субъект хозяйствования, осуществляющий работы на водозаборной скважине, а также субъект хозяйствования, которому принадлежит водозаборная скважина, должны принять меры по ликвидации потерь воды.

6.10 При обнаружении заколонных перетоков пластовых вод в водозаборных скважинах интервалы перетоков подлежат ремонтному цементированию.

6.11 Запрещается несанкционированный сброс отходов бурения и минерализованных стоков в водные объекты, на земли сельскохозяйственного назначения и лесного фонда, на территорию первого пояса зон санитарной охраны водозаборных скважин.

6.12 Токсичные отходы бурения и консервации скважин подлежат захоронению в установленном порядке в специально отведенных для этого местах (шламохранилища, полигоны для складирования отходов).

Руководитель организации - разработчика:

Генеральный директор

СРО НП «Объединение бурильщиков на воду»

В.Н. Спиридонов

Руководитель разработки:

Руководитель рабочей группы по стандартизации

СРО НП «Объединение бурильщиков на воду»

А.П. Архипов