

ФБУН 107845

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом руководителя  
органа инспекции  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и  
общественного здоровья»  
№ 05/2-А/О от 20.01.2015

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья  
(ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»)  
ИНН 7815001513 ОГРН 1037843133316

**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Советская, д. 4, тел+7 (812) 717-96-60; +7 (812) 717-97-54;  
факс +7 (812) 717-02-64, www.s-znc.ru, e-mail: expert@s-znc.ru  
Аттестат аккредитации № RA.RU.730099 от 07.10.2015  
выдан Федеральной службой по аккредитации

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Руководитель Органа инспекции  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного  
здоровья», к.м.н.

Новацкий В.Е.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
№ 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта организации зон  
санитарной охраны артезианской скважины ДПК «ДСК Дюны» по адресу: Санкт-  
Петербург, Белоостров, улица Главная (Дюны), дом 28

**Заявитель:**

Дачный потребительский кооператив "ДСК ДЮНЫ", Санкт-Петербург, Белоостров, улица  
Главная (Дюны), дом 28 Белоостров, улица Главная (Дюны), дом 28

**Заказчик:**

ООО "Экологические услуги" 192289, Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 76

**Основание для проведения экспертизы:** Договор №СЭ-0691 от 04.08.2017.

**Состав экспертных материалов:**

«Проект организации зон санитарной охраны артезианской скважины ДПК «ДСК Дюны» по  
адресу: Санкт-Петербург, Белоостров, улица Главная (Дюны), дом 28», 2017г., 1 том без  
шифра.

Ответственность за достоверность представленных материалов несет Заказчик.

**Организация-проектировщик:** ООО "Экологические услуги" 192289, Санкт-Петербург,

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.  
Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



ул. Софийская, д. 76, ИНН 7816449481

**Инспектор ОИ:** Бадаева Е.А.

**Нормативно-методическая документация:**

СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", СанПиН 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения", СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СанПиН 2.1.6.2612-10 «Основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

**Установлено:**

Проект зон санитарной охраны разработан для артезианской скважины, используемой ДПК «ДСК Дюны» по адресу: Санкт-Петербург, Белоостров, улица Главная (Дюны), дом 28.

Дачный потребительский кооператив «ДСК Дюны» - некоммерческое объединение, учрежденное гражданами на добровольных началах в форме дачного потребительского кооператива для содействия ее членам в решении общих задач ведения дачного хозяйства.

По данным проекта дачный потребительский кооператив «ДСК Дюны» был зарегистрирован решением Ленгорисполкома № 132 от 17.02.1964 г. на земельном массиве площадью 84,15 га (кварталы 87 и 88 Курортного парклесхоза Сестрорецкого района), относящемся к категории земель поселений и разбитом на 425 участков. Государственным актом № 2765/2239 от 26.03.1979 г. этот массив был закреплен за Дачным кооперативом на праве постоянного бессрочного пользования.

Основными видами деятельности Дачного потребительского кооператива «ДСК Дюны» является управление эксплуатацией жилого фонда.

Для обеспечения водоснабжением «ДСК Дюны» используется скважина №467, расположенная в пределах земельного участка, закрепленного за Дачным кооперативом на праве постоянного бессрочного пользования

Недропользование осуществляется ДПК «ДСК Дюны» (ИНН 7821011189) на основании лицензии ПРБ №03054 ВП с просроченным сроком действия лицензии (до 20.01.2015г.). Согласно проекту ДПК «ДСК Дюны» выполняет комплекс работ с целью получения лицензии на пользование недрами для добычи питьевой воды.

Участок недр расположен по адресу: Санкт-Петербург, поселок Белоостров, Дюны, ул. Главная, дом 28.

По данным проекта участок недр находится в Курортном районе Санкт-Петербурга в поселке Белоостров, на расстоянии 300 м севернее Западного скоростного диаметра и в 800 м западнее от а/д Александровское шоссе. Скважина расположена на удалении 0,6 км от водных объектов - р. Сестра. Согласно проекту прямая гидравлическая связь скважины с поверхностными водоемами в зоне влияния водозабора и инфильтрационный водозабор отсутствуют.

Согласно представленным материалам территория ДПК «ДСК Дюны» в плане ограничена землями населенных пунктов - дачными домами по улицам Главная и Арктическая.

По отношению к источнику водоснабжения (скважина № 467) ближайшие объекты располагаются на расстоянии:

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.  
Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



- в северном направлении – административное здание правления дачным кооперативом дом 28 ул. Главная на расстоянии 8,5 м, далее дачный дом 27/15 ул. Главная на расстоянии 50 м;

- в южном направлении – на расстоянии 10 м ограждение участка (забор) дачного участка по ул. Арктическая, д. № 11(дом расположен на расстоянии 17 м);

- в западном направлении – на расстоянии 20 м дорога по ул. Арктическая, далее – на расстоянии 30м земельные участки дачных домов №№ 12 и 14 по ул. Арктическая (дома расположены на расстоянии 45 м);

- в восточном направлении – на расстоянии 10м свободной от застройки территорией (земли отчуждений, принадлежащие Администрации МО пос.Белоостров), далее на расстоянии 60м проезжая часть по ул. Главная.

Согласно представленным материалам скважина №467 пробурена в 2012 году, глубина скважины 160 м, расположена непосредственно на территории ДПК «ДСК Дюны» и эксплуатируется для водоснабжения территории Дюны (Белоостров) на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды.

По данным паспорта скважины максимальный дебит скважины составляет 5,0 куб.м/час. Водопотребление осуществляется круглогодично. Водопотребность согласно проекту, составляет 100,0 куб.м/сутки.

Согласно проекту централизованная канализация в пределах территории ДПК «ДСК Дюны» отсутствует. **В составе проекта отсутствует информация о системе водоотведения на территориях, прилегающих к скважине, что не позволяет оценить представленный проект на соответствие требованиям п.3.2.3.1. СанПиН 2.1.4.1110-02 в части отсутствия микробиологического загрязнения в поясах ЗСО.**

Конструкция скважины № 467 представляет собой следующее сооружение:

-в интервале от 0,5 до 90,0 м – колонна обсадных труб диаметром 133 мм;

-в интервале от 88,0 до 160,00 м – колонна обсадных труб диаметром 90 мм;

-в интервале от 150,0 до 156,0 м – рабочая часть фильтра 90 мм.

Устье скважины оборудовано герметичным оголовком. Оголовок скважины выведен на поверхность, находится в павильоне.

Конструкцией и технологией сооружения скважины предусмотрены меры, предупреждающие затрубные перетоки вод различных водоносных горизонтов, а так же фильтрацию загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты. По данным проекта оборудование скважины находится в удовлетворительном состоянии.

Дорога, прилегающая к павильону, грунтовая. Территория вокруг засажена многолетними травами. Вокруг павильона водозаборной скважины на расстоянии 10 м имеется ограждение из сетки "рабица" высотой 1,5м с запираемыми воротами.

Артскважина работает в автоматическом режиме. Подача воды из скважины осуществляется с помощью погружного электронасоса марки Grundfos, глубина загрузки насоса 85 м, смонтированного на водоподъемных трубах с герметизацией выходного коллектора и по существующей системе водопроводной сети подается непосредственно на объекты дачного поселка. Водопровод проложен подземно (существующий трубопровод Ду - до 1000 мм). Насос находится в рабочем состоянии. Включение и отключение насоса осуществляется автоматически. В связи с существующей застройкой дачного поселка ширина санитарно-защитной полосы водопровода предлагается принимать по обе стороны от крайних линий не менее 5 м. Источники загрязнения почвы в пределах санитарно-защитной полосы водопровода отсутствуют.

Водозабор скважины оборудован аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита проектной производительности.

Конструкции скважины и павильона позволяют проводить отбор проб подземных вод, а также ремонтно-восстановительные работы.

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.*

*Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



Комплекс наземного и подземного оборудования водозаборной скважины гарантирует соблюдение всех обязательных требований по превентивным мероприятиям, обеспечивающим надёжную изоляцию эксплуатируемых подземных вод от возможного попадания загрязнения с поверхности и из вышележающих водоносных горизонтов.

Согласно представленным результатам лабораторных исследований качество питьевой воды артезианской скважины по микробиологическим, санитарно-гигиеническим и показателям соответствует требованиям действующего законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (протокол № 8889 от 28.06.2017 г. филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», аттестат аккредитации № RA.RU.510105).

Согласно экспертному заключению № 140-14 от 18.06.2014 г. ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены им. Профессора П.В. Рамзаева» значение  $A_a$  с учетом неопределенности измерений составило 0,76 Бк/кг, что превышает контрольный уровень, определенный НРБ-99/2009 (0,2 Бк/кг). Значение  $A_p$  для воды из обследованной скважины (0,43 Бк/кг) не превысило критерий предварительной оценки допустимости использования воды для питьевых целей по показателю радиационной безопасности, определенному НРБ-99/2009 (1,0 Бк/кг).

Выполнен анализ изотопного состава воды из скважины, при этом значение  $\Sigma(A_i/U_{Vi})$  составило 1,71, в связи с чем вода не допускается к использованию без ограничений по радиологическим показателям. Защитные мероприятия должны осуществляться с учетом принципа оптимизации.

Учитывая, что значение  $\Sigma(A_i/U_{Vi})$  менее 10, в соответствии с п.13 МУ 2.6.1.2719-10 принимается решение о целесообразности осуществления защитных мероприятий, направленных на уменьшение содержания радионуклидов в питьевой воде.

Обоснование характера защитных мероприятий проводится на основании взвешивания пользы и вреда для здоровья населения с учетом результатов исследований воды возможных альтернативных источников по показателям радиационной, биологической и химической безопасности и органолептических свойств, а также возможного ущерба в связи с прерыванием или ограничением водопотребления населения (п.4.3.4. СанПиН 2.6.1.2800-10).

Согласно экспертному заключению № 140-14 от 18.06.2014 г. ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены им. Профессора П.В. Рамзаева» скважина ДПК «ДСК Дюны» является частным источником, поэтому в отношении контроля за показателями радиационной безопасности из данной скважины должен применяться п.17 МУ 2.6.1.2719-10 «Контроль за показателями радиационной безопасности и мероприятия по снижению радиоактивности воды из частных источников питьевого водоснабжения проводят их владельцы».

В соответствии с п.9.3.2. МУ 2.6.1.2719-10 при проведении производственного контроля питьевой воды допускается определять только те радионуклиды, вклад которых в условие  $\Sigma(A_i/U_{Vi})$  составляет 80% и более.

Согласно экспертным заключениям № 140-14 от 18.06.2014 г. и № 194-17 от 25.12.2017 г. ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены им. Профессора П.В. Рамзаева» для воды из скважины ДПК «ДСК «Дюны» такими радионуклидами являются  $^{226}\text{Ra}$  (54%) и  $^{228}\text{Ra}$  (27%), совместный вклад которых составляет 81 %.

Согласно экспертным заключениям вода из обследованной скважины может быть признана соответствующей требованиям радиационной безопасности при обязательном условии ежеквартального контроля за содержанием в природной воде  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{228}\text{Ra}$  в течение года с последующим установлением периодичности отбора проб воды для дальнейшего производственного контроля в соответствии с СанПиН 2.1.6.2800-10.



Дополнительно при экспертизе результатов радиологического исследования была выполнена оценка потенциально возможных максимальных доз облучения жителей за счет содержания природных радионуклидов в воде обследованной скважины, наиболее вероятная оценка максимальных годовых эффективных доз для жителей ДПК «ДСК Дюны» составляет 0,188 мЗв/год для случая употребления для питья и приготовления пищи исключительно воды из обследованной скважины, что превышает рекомендованный ВОЗ референтный дозовый уровень, равный 0,1 мЗв/год.

Согласно экспертным заключениям при сроке пребывания на дачных участках с постоянным потреблением воды из обследованной скважины менее, чем 194 дня за год величины максимально возможных годовых доз облучения жителей ДПК «ДСК Дюны» за счет потребленной из скважины воды не превысят рекомендованный референтный уровень 0,1 мЗв/год.

Учитывая изложенное, в составе представленного в составе проекта «Плана водоохраных мероприятий в части использования подземных вод для хозяйственно-питьевого назначения» предусмотрен производственный контроль за содержанием в природной воде  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{228}\text{Ra}$  – 4 раза в год (без указания посезонности измерений), во 2 кв.2018г.- осуществить защитные мероприятия, направленные на уменьшение содержания радионуклидов в питьевой воде. **Однако, в составе проекта отсутствует обоснование запланированных способов выполнения защитных мероприятий, направленных на уменьшение содержания радионуклидов в питьевой воде, что является нарушением п.4.3.4. СанПиН 2.1.6.2800-10, а также не представлены данные о том, каким образом будет организовано водоснабжение для лиц, проживающих более 194 дней на рассматриваемой территории при употреблении воды только из скважины ДПК «ДСК Дюны».**

Вода артезианской скважины относится к подземным водам вендского водоносного горизонта. Водоносные песчаники вскрыты на глубине 150 -154 м. Статический уровень подземных вод (на момент бурения скважины 2012 г.) установился на глубине 30 м от поверхности, динамический уровень – на глубине 45,0 м. Дебит составил величину 5 м<sup>3</sup>/час (120 м<sup>3</sup>/сут).

Эксплуатируемый вендский водоносный комплекс в пределах п. Белоостров надежно защищен региональным водоупором и загрязнение его с поверхности исключено. Вскрытая мощность водоносного горизонта – 60 м.

По данным проекта водозабор происходит из защищенных подземных вод. Согласно проекту защита эксплуатируемого водоносного комплекса обеспечивается до глубины 45,0 м четвертичными отложениями, представленными песками, супесями, суглинками, глубже – глинами валунными; в интервале 45-90 м залегают отложения верхневендского (котлинского) водоупорного горизонта, представленные глинами и аргиллитами; в интервале 90-154 м вскрыт вендский водоносный комплекс, сложенный песчаниками и глинами; в интервале 154-160 м вскрыта архейско-нижнепротерозойская водоносная зона, представленная гранитами. Глины и песчаник являются практически водоупорными, распространены они повсеместно в пределах всех трех поясов зон санитарной охраны водозабора.

Участок работ, на котором расположена водозаборная скважина, а также территория, прилегающая к участку, характеризуется благоприятными санитарными условиями. Потенциальные источники загрязнения в пределах ЗСО отсутствуют.

Проектом предусмотрено организовать зоны санитарной охраны в составе трех поясов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» следующих размеров:

артезианская скважина № 467:

-1-й пояс ЗСО – 8,5 м,

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах. Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



- 2-й пояс ЗСО - 33 м (расчетный),
- 3-й пояс ЗСО - 230 м (расчетный).

Согласно проекту в соответствии с п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 нормативная граница первого пояса ЗСО артезианской скважины (30м) не выдержана. Ближайший объект к скважине - здание правления дачным кооперативом находится на расстоянии 8,5 м.

В связи с использованием для водозабора защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключая возможность загрязнения почвы и подземных вод, проектом в соответствии с п.2.2.1.1. СанПиН 2.1.4.1100-02 предложено установить первый пояс зоны санитарной охраны артезианской скважины размером 8,5м. Забор, предназначенный для ограничения доступа посторонних лиц на территорию первого пояса ЗСО (зона строгого режима), расположен в радиусе 8,5м. По данным проекта первый пояс ЗСО обеспечен огорожен в соответствии с требованиями санитарных правил и нормативов.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, охраняется, оборудованы грунтовые дорожки к павильону скважины. Территория 1 пояса находится в пределах границ дома правления. В границах первого пояса зоны санитарной охраны, равного 8,5 метрам, строения и сооружения, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, отсутствуют. По данным проекта территория благоустроена. На 2 кв.2018г. предусмотрена вырубка высокоствольных деревьев, расположенных в первом поясе ЗСО.

Координаты характерных точек на границе первого пояса ЗСО водозаборной скважины № 467:

- т. 1 (север) - N60°09'02,78" E29°59'57,45"
- т. 2 (юг) - N60°09'02,13" E29°59'57,45"
- т.3 (запад) - N60°09'02,45" E29°59'56,84"
- т. 4 (восток) - N60°09'02,51" E29°59'58,07"

По данным проекта в пределах 2-го пояса ЗСО артезианской скважины расчетный размер которого составляет 33 м, расположены: в западном направлении – дорога (ул. Арктическая) на расстоянии 20 м; в северном направлении – административное здание правления дачным кооперативом дом 28 ул. Главная на расстоянии 8,5 м; в южном направлении – на расстоянии 10 м ограждение участка (забор) дачного участка, далее дом 11 ул. Арктическая на расстоянии 17 м, в остальных направлениях – свободная от застройки территория.

В пределах 3-го пояса ЗСО (расчетный размер 230м) расположены: участки с постройками по улицам Арктическая, Солнечная, Рейдовая, Главная, Полярная и улица Отдыха. Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов) для дачного строительства.

Расчет границы второго и третьего поясов выполнен для водозабора с заявленной водопотребностью 100,0 куб. м/сут.

Основными параметрами, определяющими расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора, является время (Тм), за которое патогенные микроорганизмы, переносимые потоком подземных вод, утратят к моменту достижения водозабора свою жизнеспособность. В соответствии с табл. 1 СанПиН 2.1.4.1110-02 время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (Тм) принято равным 200 суток.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от химического загрязнения. Время продвижения химического загрязнения (Тх) от границ ЗСО III до водозабора принято в соответствии с оставшимся сроком эксплуатации водозабора (скважины) – 10 000 сут.

Размеры зон санитарной охраны второго и третьего поясов определены расчетным способом с использованием «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.*

*Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



определения границ 2 и 3 поясов ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» (М., ГНЦ РФ ФГУП «НИИ ВОДГЕО»).

Координаты характерных точек на границе второго пояса ЗСО водозаборной скважины № 467:

т. 1 (север) N60°09'03,53" E29°59'57,27"

т. 2 (юг) N60°09'01,40" E29°59'57,50"

т.3 (запад) N60°09'02,44" E29°59'55,26"

т. 4 (восток) N60°09'02,57" E29°59'59,55"

Координаты характерных точек на границе третьего пояса ЗСО водозаборной скважины № 467:

т. 1 (север) N60°09'09,89" E29°59'57,93"

т. 2 (юг) N60°08'54,98" E29°59'57,00"

т.3 (запад) N60°09'02,88" E29°59'42,48"

т. 4 (восток) N60°09'03,03" E30°00'11,99"

В составе проекта определены правила и режим хозяйственного использования территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов артезианской скважины с целью предупреждению загрязнения и истощения источника водоснабжения.

Разработан план единовременных водоохраных мероприятий по обеспечению режима санитарной охраны водозаборных сооружений в пределах всех поясов ЗСО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО скважины бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин не выявлено.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проектных материалов ФБУЗ «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» установлены следующие нарушения требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1. В составе проекта отсутствует информация о системе водоотведения на территориях, прилегающих к скважине, что не позволяет оценить представленный проект на соответствие требованиям п.3.2.3.1. СанПиН 2.1.4.1110-02 в части отсутствия микробиологического загрязнения в поясах ЗСО.

2. В составе проекта отсутствует обоснование запланированных способов выполнения защитных мероприятий, направленных на уменьшение содержания радионуклидов в питьевой воде, что является нарушением п.4.3.4. СанПиН 2.1.6.2800-10, а также не представлены данные о том, каким образом будет организовано водоснабжение для лиц, проживающих более 194 дней на рассматриваемой территории при употреблении воды только из скважины ДПК «ДСК Дюны».

Дополнительно обращаем внимание, что производственный контроль за содержанием в природной воде отдельных радионуклидов ( $^{226}\text{Ra}$  и  $^{228}\text{Ra}$ ) в соответствии с СанПиН 2.1.6.1.2800-10 должен осуществляться не реже, чем ежеквартально в течение одного года. Сезонность запланированных измерений нужно учесть в Плане мероприятий.

### **Заключение:**

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта организации зон санитарной охраны артезианской скважины ДПК «ДСК Дюны» по адресу: Санкт-Петербург, поселок Белоостров, Дюны, улица Главная, дом 28 установлено, что представленные материалы **НЕ СООТВЕТСТВУЮТ** СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", СанПиН 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

*Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.  
Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8*



централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения", СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СанПиН 2.1.6.2612-10 «Основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Инспектор ОИ \_\_\_\_\_

Бадаева Е.А.



Экспертное заключение № 01.05.Т.40341.01.18 от 31.01.2018 г. составлено в двух экземплярах.  
Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». Общее количество листов 8