Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2010 г. N 52 "Об утверждении СП 2.6.1.2622-10"

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2002, N 1 (ч. I), ст. 1; 2003, N 2, ст. 167; N 27 (ч. I), ст. 2700; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 1, ст. 10; N 52 (ч. I) ст. 5498; 2007, N 1 (ч. I), ст. 21; N 1 (ч. I), ст. 29; N 27, ст. 3213; N 46, ст. 5554; N 49, ст. 6070; 2008, N 24, ст. 2801; N 29 (ч. I), ст. 3418; N 30 (ч. II), ст. 3616; N 44, ст. 4984; N 52 (ч. I), ст. 6223; 2009, N 1, ст. 17) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295; 2004, N 8, ст. 663; N 47, ст. 4666; 2005, N 39, ст. 3953) постановляю:

1. Утвердить санитарные правила СП 2.6.1.2622-10 "Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности на объектах хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии" (приложение).

2. Ввести в действие СП 2.6.1.2622-10 с момента официального опубликования.

Г.Г. Онищенко

Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 июня 2010 г.

Регистрационный N 17483

Приложение

Санитарные правила
СП 2.6.1.2622-10
"Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности на объектах хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии"
(утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2010 г. N 52)

I. Область применения

1.1. Настоящие санитарные правила (далее - правила) разработаны с учетом требований федеральных законов от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2002, N 1 (ч. I), ст. 1; 2003, N 2, ст. 167; N 27 (ч. I), ст. 2700; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 1, ст. 10; N 52 (ч. I) ст. 5498; 2007, N 1 (ч. I), ст. 21; N 1 (ч. I), ст. 29; N 27, ст. 3213; N 46, ст. 5554; N 49, ст. 6070; 2008, N 24, ст. 2801; N 29 (ч. I), ст. 3418; N 30 (ч. II), ст. 3616; N 44, ст. 4984; N 52 (ч. I), ст. 6223; 2009, N 1, ст. 17), от 09.01.1996 N 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 141; 2004, N 35, ст. 3607; 2008, N 30 (ч. II), ст. 3616), СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)" (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2009 г., регистрационный N 14534).

Правила регламентируют санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности на объектах хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии.

1.2. Требования настоящих правил обязательны для исполнения всеми юридическими и физическими лицами, занимающимися обслуживанием объектов хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии, до их консервации, разработкой проектной документации по консервации таких объектов, осуществляющими работы по консервации, обеспечивающими

необходимый режим и осуществляющими радиационно-гигиенический мониторинг на законсервированном объекте.

1.3. Действие правил не распространяется на деятельность по извлечению и переработке газового конденсата из подземных резервуаров, образованных с применением ядерно-взрывной технологии.

При наличии в газовом конденсате химически опасных веществ должно также оцениваться воздействие этих веществ на население и окружающую среду с учетом критериев, установленных в соответствующих документах, и предусматриваться необходимые меры защиты.

II. Общие положения

2.1. Настоящие правила регламентируют санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обслуживании объектов хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии, до консервации (далее - ОХГК ДК), разработке проектов их консервации, проведении работ по консервации, а также при обслуживании объектов хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологии, прошедших консервацию (далее - ОХГК ПК) для обеспечения радиационной безопасности персонала ОХГК и проживающего в районе их расположения населения.

2.2. Источниками ионизирующего излучения (далее - ИИИ) на ОХГК являются радионуклиды (в основном тритий, цезий-137, стронций-90), суммарная активность и удельная активность которых может превышать значения МЗА и МЗУА, установленные НРБ-99/2009 (приложение 4), содержащиеся в газовом конденсате и образующемся при его хранении рассоле, грунте на территории промышленной площадки, а также в твердых радиоактивных отходах, находящихся во временных хранилищах, расположенных на промышленных площадках или в санитарно-защитных зонах ОХГК и представляющих собой неиспользуемое (отработанное) промышленное оборудование и грунт, загрязненные радионуклидами.

2.3. ОХГК являются источниками потенциального и существующего техногенного облучения. Подземные резервуары, содержащие загрязненный радионуклидами газовый конденсат и рассол, относятся к источникам потенциального облучения. При разгерметизации подземной емкости и выходе радиоактивности на поверхность или поступлении ее в водоносные горизонты возможно техногенное облучение персонала и/или населения.

Загрязненный радионуклидами грунт на территории промышленной площадки и расположенные на ней временные хранилища твердых радиоактивных отходов являются источниками существующего облучения.

2.4. Основным видом радиационного воздействия, которому может подвергаться персонал, обслуживающий ОХГК, является внешнее облучение всего тела или отдельных его участков гамма-излучением или бета-частицами.

2.5. Мероприятия по ограничению существующего техногенного облучения включают разработку организационных мер и технических решений,

направленных на снижение уровней облучения персонала, населения от источников ионизирующего излучения, находящихся на промышленной площадке объекта, до величин, не превышающих допустимые пределы доз для соответствующих категорий облучаемых лиц.

III. Требования по обеспечению радиационной безопасности на ОХГК

3.1. Вокруг ОХГК ДК устанавливается санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ).

Размеры СЗЗ определяются с учетом сложившейся на промышленной площадке радиационной обстановки. Порядок установления границ СЗЗ регламентируется санитарными правилами СП 2.6.1.2216-07 "Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ" (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2007 г., регистрационный N 9727).

3.2. Размеры СЗЗ вдоль трассы трубопровода для перекачки газового конденсата и жидких рассолов устанавливаются в зависимости от активности последних, рельефа местности, характера грунтов, глубины заложения трубопровода, уровня напора в нем и должны быть не менее 20 м в каждую сторону от действующего трубопровода.

3.3. На территории СЗЗ запрещается проведение любых работ, не связанных с основной деятельностью ОХГК ДК.

3.4. Территория санитарно-защитной зоны ОХГК ДК должна быть обозначена предупредительными знаками и огорожена, исключать пребывание на ней населения и выпас скота.

3.5. На ОХГК ДК, ОХГК ПК и территории СЗЗ должен осуществляется производственный контроль за обеспечением радиационной безопасности. В зависимости от особенностей и условий работ с источниками ионизирующего излучения на ОХГК создается служба радиационной безопасности или назначается лицо, осуществляющее производственный контроль за радиационной безопасностью.

3.6. К работе с источниками ионизирующего излучения допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, отнесенные к категории персонала группы А, прошедшие обучение безопасным условиям работ.

3.7. Организациям, обслуживающим ОХГК, необходимо иметь специальное разрешение (лицензию) на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения и санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии условий труда требованиям санитарного законодательства.

3.8. Ежегодно на ОХГК проводится оценка состояния радиационной безопасности - заполняется и представляется в установленном порядке радиационно-гигиенический паспорт организации.

3.9. На ОХГК должны быть следующие документы:

- санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии условий эксплуатации ОХГК санитарным правилам;

- лицензия на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения;

- приказы об утверждении списков лиц, отнесенных к персоналу группы А, допущенных к работам с ИИИ;

- приказ о назначении лиц, ответственных за учет и хранение ИИИ;

- приказ о назначении лиц, ответственных за организацию сбора, хранения и сдачи радиоактивных отходов (только для ОХГК ПК);

- приказ о назначении лиц, осуществляющих производственный контроль за радиационной безопасностью (или создании службы радиационной безопасности);

- перечень видов и объем радиационного контроля, точек постоянного и периодического контроля;

- протоколы радиационного контроля на территории ОХГК и СЗЗ ОХГК ДК;

- карточки учета индивидуальных доз персонала;

- журнал инструктажа и проверки знаний персоналом правил безопасности работы;

- план мероприятий по защите персонала и населения в случае радиационной аварии, согласованный с органами местного самоуправления (только для ОХГК ПК).

3.10. По завершении работ по консервации ОХГК ДК необходимо выполнить дозиметрическое обследование территории промышленной площадки объекта и прилегающей территории. При необходимости, следует провести дезактивацию и реабилитацию загрязненных территорий. Мощность дозы гамма-излучения на территории ОХГК ПК не должна превышать 10 мкЗв/ч, а за ее пределами - 0,1 мкЗв/ч над фоном данной местности.

3.11. Мероприятия по радиационной безопасности на ОХГК, кроме радиационного контроля, должны предусматривать обеспечение режима ограничения доступа посторонних лиц, выполнение осмотра и ремонта систем инженерных барьеров, системы водоотводящих канав и других сооружений.

3.12. На ОХГК осуществляются мероприятия, исключающие возможность химического и радиоактивного загрязнения поверхности земли, открытых водоемов и водоносных горизонтов.

3.13. Обо всех случаях нарушения технологических регламентов, отказов оборудования, разлива и просыпания радиоактивных веществ, изменении давления в герметичном технологическом оборудовании и т.п. при выполнении производственных операций персонал должен незамедлительно информировать руководителя работ и службу радиационной безопасности.

3.14. Обращение с радиоактивными отходами на ОХГК должно проводиться в соответствии с требованиями СП 2.6.6.1168-02 "Санитарных правил обращения

с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)" (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 06.12.2002, регистрационный N 4005). Должен быть организован учет образующихся на ОХГК ДК жидких и твердых радиоактивных отходов.

3.15. Обслуживающий персонал ОХГК обеспечивается спецодеждой, а при необходимости, и другими средствами индивидуальной защиты.

3.16. Облучение лиц, занятых на работах по обслуживанию ОХГК, не должно превышать пределов доз, установленных НРБ-99/2009. Облучение критической группы населения, проживающего вблизи ОХГК ПК, не должно превышать 0,3 мЗв/год.

3.17. Если сезонные подъемы уровня грунтовых вод на территории ОХГК могут создавать угрозу подтопления сооружений на промышленной площадке или в СЗЗ, необходимо предусматривать проведение сезонных работ по отливу или водопонижению, обеспечивающих безопасную эксплуатацию ОХГК.

3.18. При отборе из подземной емкости ОХГК ДК газового конденсата или рассола, проведении ремонтных и контрольно-измерительных работ на скважинах выделяющиеся газовый конденсат или рассол должны отводиться в отстойники или собираться в специальные емкости. Сброс газового конденсата или рассола на поверхность земли запрещается.

Территория промплощадки ОХГК и временные хранилища радиоактивных отходов должны быть ограждены, обеспечены охраной и другими элементами физической защиты, исключающими возможность несанкционированного доступа к ним посторонних лиц.

3.19. Движение наземного транспорта по территории ОХГК должно осуществляться только по построенным в соответствии с проектом дорогам. Условия для подъезда автотранспорта к ОХГК и трубопроводам для перекачки газового конденсата и жидких рассолов должны быть обеспечены в любой период года.

IV. Требования к проекту консервации объектов хранения газового конденсата в подземных резервуарах, образованных с применением ядерно-взрывной технологи, и их консервации

4.1. Проектом консервации ОХГК ДК устанавливается продолжительность периода консервации.

4.2. При разработке проекта консервации ОХГК ДК учитываются метеорологические, гидрологические, геологические и сейсмические факторы, наличие и близость населенных пунктов, перспективы использования прилегающей территории в будущем, возможные пути и варианты облучения населения. При проведении предпроектных исследований в районе

размещения объекта необходимо провести измерения радиационного фона, оценить уровни содержания природных и техногенных радионуклидов в почве, воде, растительности для обеспечения возможности сравнительной оценки показателей радиационной обстановки в течение всего периода хранения газового конденсата в подземном резервуаре.

4.3. В проекте указывается перечень возможных на ОХГК ПК радиационных аварий и их последствий, оценку их вероятности и перечень мер по минимизации последствий. В проекте также предусматриваются мероприятия по предупреждению, быстрому обнаружению и ликвидации последствий возможных аварийных и нештатных ситуаций, в том числе:

- дезактивация почв и грунтов при загрязнении территории ОХГК ПК;

- очистка сбросных сточных вод и сбросов ливневой канализации с территории ОХГК ПК.

4.4. При обосновании технических решений по защите от потенциального облучения расчет надежности барьеров на весь период консервации осуществляется исходя из следующих граничных значений обобщенного риска (произведение вероятности события, приводящего к облучению, и вероятности неблагоприятных последствий, связанных с облучением):

- для персонала - ;

- для населения - .

4.5. Предусмотренный проектом комплекс мероприятий по обеспечению радиационной безопасности должен обеспечивать дозы внутреннего и внешнего облучения персонала и населения не более установленных пределов доз, а также предотвращать загрязнение поверхностей рабочих помещений, кожных покровов и одежды персонала, атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод выше допустимых уровней, как при нормальных условиях длительного хранения газового конденсата в подземных резервуарах, так и при возникновении предусмотренных проектом аварий и ликвидации их последствий.

4.6. Проект консервации ОХГК ДК разрабатывается на основе оценки данных об исходном состоянии объекта, в том числе параметров радиационной обстановки и безопасности (мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вдоль ствола скважины; активность и удельная активность техногенных радионуклидов в газовом конденсате и рассоле; количество радиоактивных отходов на площадке ОХГК ДК, радионуклидный состав, активность, характеристика агрегатного состояния и объем радиоактивных отходов по категориям; схема территории с нанесением изолиний по уровням радиоактивного загрязнения).

4.7. При разработке проекта консервации ОХГК ДК необходимо предусмотреть:

- технические решения и организационные меры, исключающие несанкционированный доступ в подземные емкости;

- герметичность конструкций, предотвращающую выход газового конденсата и рассолов на земную поверхность и в водоносные горизонты, а также в

атмосферу и поверхностные воды.

4.8. В проект консервации ОХГК ДК включаются мероприятия по контролю герметичности обсадных колонн и заколонного пространства и целостности возведенных инженерных барьеров для обеспечения обнаружения загрязнения окружающей среды радионуклидами.

4.9. В проекте определяется порядок производственного контроля за обеспечением радиационной безопасности, включающий мероприятия по контролю и наблюдению за фронтом движения радионуклидов в водоносных горизонтах, а также за радионуклидным составом активности подземных вод в районе расположения законсервированного ОХГК ПК. Выбор конструкции, глубины и места расположения наблюдательных скважин производится в соответствии с гидрогеологическими условиями района расположения ОХГК ПК и прогнозными расчетами миграции радионуклидов при возможных выбросах. Скважины должны располагаться по направлению возможного перемещения радионуклидов, чтобы постоянно контролировать миграцию радионуклидов в водоносных горизонтах.

4.10. Планировка промышленной площадки ОХГК производится с учетом максимально возможной защиты почвы и водных объектов от радиоактивного загрязнения. С этой целью предусматривается асфальтовое или железобетонное покрытие участков территории, где размещено основное оборудование, с устройством уклонов и зумпфов для сбора и последующего удаления сточных вод. Планировка ливнестоков должна исключать застаивание ливневых и талых вод. Конструкция водоотводной и дренажной систем должна обеспечивать минимизацию эрозии земной поверхности.

4.11. При создании временных хранилищ твердых радиоактивных отходов на промплощадке ОХГК дно таких хранилищ должно находиться выше уровня грунтовых вод в паводковый период. При невозможности выполнения этого условия создание временных хранилищ твердых радиоактивных отходов не допускается.

4.12. При размещении на промышленной площадке ОХГК временных хранилищ твердых радиоактивных отходов проектом предусматриваются наблюдательные скважины вокруг временного хранилища твердых РАО, чтобы постоянно контролировать миграцию радионуклидов из хранилища и своевременно предупредить возникновение нештатных ситуаций, ведущих к загрязнению грунтовых вод.

4.13. Нормативно-техническая документация по консервации ОХГК ДК должна иметь санитарно-эпидемиологическое заключение территориального органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор в соответствующем субъекте Российской Федерации.

V. Требования к организации и ведению радиационного контроля

5.1. Радиационный контроль является частью производственного контроля и должен охватывать все основные виды воздействия ионизирующего излучения на человека.

5.2. Радиационный контроль на ОХГК, в зависимости от объема и характера проводимых работ с источниками ионизирующего излучения, осуществляется службой радиационной безопасности или лицом, ответственным за радиационную безопасность, прошедшим специальную подготовку.

5.3. Радиационный контроль ОХГК осуществляется за всеми основными показателями радиационной обстановки, определяющими уровни облучения персонала, населения и загрязнение окружающей среды, и включает:

- измерение мощности дозы гамма-излучения на рабочих местах персонала, на территории объектов, в санитарно-защитной зоне ОХГК ДК и на прилегающей территории ОХГК;

- измерение уровней поверхностного загрязнения радиоактивными веществами, оборудования, транспортных средств, средств индивидуальной защиты и кожных покровов персонала;

- определение объемной активности аэрозолей в воздухе производственных помещений, на территории ОХГК и СЗЗ ОХГК ДК;

- определение уровней радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды (почва, растительность, поверхностные водоемы) в санитарно-защитной зоне и на прилегающей территории;

- определение содержания техногенных радионуклидов в воде водоотводящих канав;

- определение содержания техногенных радионуклидов в грунтовых водах;

- определение содержания техногенных радионуклидов в воде водоносных горизонтов;

- индивидуальный дозиметрический контроль за дозами облучения персонала.

5.4. Для контроля за миграцией радионуклидов из ОХГК в почву и водоносные горизонты на их территории и в СЗЗ ОХГК ДК создают наблюдательные скважины. Выбор конструкции, глубины и места расположения наблюдательных скважин должен проводиться в соответствии с гидрогеологическими условиями района расположения ОХГК и прогнозными расчетами миграции радионуклидов при возможных выбросах. Скважины должны располагаться по направлению возможного перемещения радионуклидов, чтобы постоянно контролировать миграцию радионуклидов из полости и мест временного хранения радиоактивных отходов и своевременно предупредить возникновение нештатных ситуаций, которые могут привести к радиоактивному загрязнению грунтовых вод.

5.5. Система радиационного контроля ОХГК должна использовать следующие технические средства:

- средства непрерывного контроля мощности дозы гамма-излучения;

- средства оперативного контроля мощности дозы, поверхностного радиоактивного загрязнения и удельной активности аэрозолей на основе носимых и передвижных технических средств;

- средства лабораторного анализа на основе стационарной лабораторной

аппаратуры, средств отбора и подготовки проб для анализов.

5.6. Виды, объем и периодичность радиационного контроля определяются программой производственного контроля, утвержденной администрацией организации и должны быть достаточными для оценки уровней облучения персонала и населения, интенсивности загрязнения объектов окружающей среды.

VI. Действия при радиационных авариях

6.1. На каждом ОХГК должны быть: план мероприятий по защите работников (персонала) и населения от радиационной аварии и ее последствий, средства для оповещения персонала об аварии и ликвидации последствий аварии.

6.2. Для ликвидации последствий возможных аварий на ОХГК должен быть предусмотрен аварийный запас средств индивидуальной защиты, средств аварийного радиационного контроля, средств дезактивации, аварийные формирования для ликвидации последствий возможных радиационных аварий на объекте.

6.3. О возникновении радиационной аварии администрация ОХГК должна информировать органы, осуществляющие государственный надзор в области обеспечения радиационной безопасности.

6.4. Администрация ОХГК должна:

- принять меры по оказанию помощи пострадавшим от радиационной аварии, по локализации радиоактивного загрязнения и предотвращению распространения радиоактивных веществ в окружающей среде;

- провести анализ и подготовить прогноз развития радиационной аварии;

- провести мероприятия по нормализации радиационной обстановки на территории организации;

- вести контроль и учет доз облучения работающих (персонала) от радиационной аварии и ее последствий.

6.5. Для предупреждения распространения радиоактивного загрязнения оборудуются пункты (площадки) дезактивации спецтранспорта, оборудования и материалов. Дезактивация производится перед выездом транспорта или вывозом загрязненного оборудования и материалов за пределы территории объекта. Количество площадок (пунктов) должно определяться потребностями объекта в полном и своевременном проведении дезактивационных работ.