

Радиационно-гигиенический паспорт территории

по состоянию за 2018 год

Название территории субъекта Российской Федерации Чувашская Республика - Чувашия

Число жителей (тыс.чел.) 1227.26 Площадь (км²) 18343.00
 Плотность населения (чел./км²) 66.91

Адрес администрации 428004
(Почтовый код)
(Наименование субъекта Российской Федерации)
г.Чебоксары Президентский 10
(Наименование населенного пункта) (Наименование улицы) (Номер дома)
бульвар

Телефон (8352)62-01-71 факс (8352) 62-01-46 E-mail km2@cap.ru
(администрации) (Код) (Номер) (Код) (Номер) Вэб сайт www.cap.ru

1. Перечень объектов, использующих источники ионизирующего излучения

№ п/п	Виды организаций	Число организаций данного вида				Численность персонала			
		Всего	В том числе по категориям				группы А	группы Б	всего
			I	II	III	IV			
1	Атомные электростанции								
2	Геологоразведочные и добывающие								
3	Медучреждения	119			119	645	40	685	
4	Научные и учебные	1			1	1		1	
5	Промышленные	14		1	13	58		58	
6	Таможенные								
7	Пункты захоронения РАО								
8	Прочие особорадиационноопасные								
9	Прочие	10			10	9	1	10	
	ВСЕГО	144		1	143	713	41	754	

2. Общая характеристика объектов, использующих источники ионизирующего излучения

Виды ¹⁾ организаций	Типы установок с ИИИ ²⁾																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1																	
2																	
3				10					426								2
4																	1
5	3	25						4	1			1					6
6																	
7																	
8																	
9				7				9	3								
ВСЕГО	3	25		17				13	430			1					9

¹⁾ Виды организаций соответствуют их номерам в таблице п. 1

²⁾ Приведенные номера соответствуют следующим типам установок с ИИИ:

1 - Гамма-дефектоскопы.

10 - Ускорители заряженных частиц (кроме электронов).

2 - Дефектоскопы рентгеновские.

11 - Установки по переработке РАО.

- 3 - Досмотровые рентгеновские установки.
- 4 - Закрытые радионуклидные источники.
- 5 - Могильники (хранилища) РАО.
- 6 - Мощные гамма-установки.
- 7 - Нейтронные генераторы.
- 8 - Радионуклидные приборы.
- 9 - Рентгеновские медицинские аппараты.

- 12 - Установки с ускорителем электронов.
- 13 - Хранилища отработанного ядерного топлива.
- 14 - Хранилища радиоактивных веществ.
- 15 - Ядерные реакторы исследовательские и критборки.
- 16 - Ядерные реакторы энергетические и промышленные.
- 17 - Прочие.

3. Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды

3.1. Поверхностная активность техногенных радионуклидов в почве, кБк/м²

Радионуклиды	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ		
Cs-137	2.000	19.800
Sr-90	1.090	1.670
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов		

3.2. Объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, Бк/м³

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			
В зонах наблюдения радиационных объектов			

3.3. Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов, Бк/л

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
Суммарная альфа-активность	29	0.7×10^{-1}	1.3×10^0
Суммарная бета-активность	29	1.3×10^{-1}	8.7×10^{-1}
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			

3.4. Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	²³⁸ U	²³⁴ U	²²⁶ Ra	²²⁸ Ra	²¹⁰ Po	²¹⁰ Pb	²²² Rn	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	³ H	$\sum \frac{A_i}{UB_i}$
Число исследованных проб	343	343							191				
Из них с превышением гигиенических нормативов	16								2				
Среднее значение	0.080	0.090							10.7				
Максимум	0.440	0.470							75.0				

3.5. Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
Молоко	14		0.06	0.25	14		0.26	0.80
Мясо	10		0.11	0.20	5		2.64	3.30
Мясо северных оленей								
Рыба	5		0.23	0.30	5		0.34	0.68
Хлеб и хлебобулочные изделия	28		0.27	3.83	28		0.49	2.20
Картофель	5		0.14	0.62	5		0.59	2.10
Грибы лесные	6		1.02	4.90	3		3.47	10.00
Ягоды лесные	8		4.66	21.50	5		0.79	2.70

3.6. Удельная эффективная активность радиоактивных веществ в строительных материалах

Характеристика	Единица измерения	Число измерений	Среднее за год	Максимум	Число превышений
Удельная эффективная активность природных радионуклидов в строительных материалах	Бк/кг	253	73.0	296.0	1)
ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений, в том числе:	Бк/м ³	1140			3
- одноэтажных деревянных домов,	Бк/м ³				2)
- одноэтажных каменных домов,	Бк/м ³				2)
- многоэтажных каменных домов.	Бк/м ³	1140	19.4	258.6	3
Мощность дозы в помещениях, в том числе:	мкЗв/ч	1135			
- одноэтажных деревянных домов,	мкЗв/ч				
- одноэтажных каменных домов,	мкЗв/ч				
- многоэтажных каменных домов.	мкЗв/ч	1135	0.10	0.12	
Мощность дозы на открытом воздухе	мкЗв/ч	135	0.09	0.10	

1) - число проб, с удельной эффективной активностью природных радионуклидов больше 370 Бк/кг

2) - число измерений, результаты которых превышают 100 Бк/м³ (для домов, сданных до 01.01.2000г. 200 Бк/м³)

4. Наличие на территории радиационных аномалий и загрязнений

5. Структура облучения населения при медицинских процедурах

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв/процедуру	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %
Флюорографические	688941	0.06	38.59	100.0
Рентгенографические	1657528	0.06	106.12	100.0
Рентгеноскопические	2463	1.43	3.51	100.0
Компьютерная томография	113321	3.68	416.65	100.0
Радионуклидные исследования	2305	3.12	7.20	
Прочие	11200	1.07	11.95	100.0
ВСЕГО	2475758	0.24	584.02	99.9

6. Анализ доз облучения населения, в т.ч. персонала – лиц, работающих с техногенными источниками (далее по тексту – группа А) и лиц, находящихся по условиям работы в сфере воздействия техногенных источников (далее по тексту – группа Б)

6.1. Годовые дозы облучения персонала

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне:							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		мЗв / год								
		0 – 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50	мЗв / год	чел.-Зв/год
Группа А	713	471	205	30	6	1			1.03	0.7373
Группа Б	41	16	25						0.96	0.0394
ВСЕГО	754								1.03	0.7767

6.2.1. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего в зонах наблюдения

Численность населения зон наблюдения тыс. чел.	Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв / год	Число лиц, для которых превышены:	
			годовая доза 1 мЗв чел.	дозовые квоты чел.
0.000	0.000	0.000		

6.2.2. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению за счет радиационных аварий прошлых лет

Плотность загрязнения почвы ¹³⁷ Cs кБк/м ² (Ки/км ²)	Численность населения тыс. чел.	Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв / год
37 - 185 (1 - 5)			
185 - 555 (5 - 15)			
555 - 1480 (15 - 40)			
> 1480 (> 40)			
ВСЕГО			

6.3. Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения (чел.-Зв) от

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	0.78	0.02	0.001
--- персонала	0.78	0.02	0.001
--- населения, проживающего в зонах наблюдения			
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	6.14	0.13	0.005
--- за счет глобальных выпадений	6.14	0.13	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	3992.28	87.11	3.253
--- от радона	2356.34	51.41	1.920
--- от внешнего гамма-излучения	770.72	16.82	0.628
--- от космического излучения	490.90	10.71	0.400
--- от пищи и питьевой воды	165.68	3.62	0.135
--- от содержащегося в организме К-40	208.63	4.55	0.170
г) медицинских исследований	584.02	12.74	0.476
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
ВСЕГО	4583.21		3.735

7. Количество радиационных аварий и происшествий

Дата	Наименование организации	Краткое описание аварии (происшествия) с указанием наличия радиоактивного загрязнения местности, облучения людей, утраченного источника
29.08.2018	АО "Управление отходами" г.Новочебоксарск	<p>1. На территории мусоросортировочного комплекса в г.Новочебоксарск от мусоровоза (автомобиль МАЗ, гос. номер Е866МЕ 21RUS, принадлежит ООО "Экосервис") сработала автоматическая система радиологического контроля "Янтарь-2С", после чего персоналом полигона с помощью носимого дозиметра было подтверждено наличие локального повышенного уровня радиоактивного излучения от кузова автомобиля. Автомобиль был отогнан на отдельную площадку, доступ на которую был ограничен и перед ней установлен знак "Радиационная опасность". В соответствии с имеющейся на полигоне инструкцией сообщение об этом инциденте было направлено в ЕДДС по г.Новочебоксарск, в Роспотребнадзор по Чувашской Республике, а также в Чувашский республиканский радиологический центр.</p> <p>Сотрудником ЧРРЦ были произведены измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) на 10 см от борта кузова автомобиля. Наибольшая МЭД составляла 2 мкЗв/ч в середине правого борта автомобиля, что превышало естественный радиационный фон на территории полигона в 20 раз. После обследования выгруженного мусора были обнаружены разбившиеся медицинские флаконы объемом по 10 мл в количестве предположительно 10-20 штук, а также разлившаяся жидкость. На флаконах имелись этикетки: "Технетрил", "Резоскан", "Пирфотех", "Фосфотех".</p> <p>Максимальная МЭД на расстоянии 10 см от флаконов составила 40 мкЗв/ч. 31.08.2018 в 17 часов 10 мин наибольшая МЭД на расстоянии 10 см от флаконов составила 0,2 мкЗв/ч (превышение естественного радиационного фона в 2 раза), что свидетельствовало о почти полном радиоактивном распаде радионуклида. Радиоактивное загрязнение местности, облучение людей не выявлено.</p>

26.09.2018	АО "Спецавтохозяйство", г.Чебоксары	Автомобиль-мусоровоз не был пропущен на территорию АО "Управление отходами" после обнаружения повышенной мощности дозы до 0,35 мкЗв/ч. При обследовании на территории АО "Спецавтохозяйство", г.Чебоксары был обнаружен полиэтиленовый пакет с фрагментами изделий из металла, мощность дозы от которых составила до 9,0+2.8 мкЗв/ч. Изделие содержит фрагмент приборной панели с двумя закрепленными электрическими переключателями, возможно, покрытых светосоставом постоянного свечения. Плотность потока бета-излучения на расстоянии 5 см от переключателей около 9000 имп./(мин*см2). Радиоактивное загрязнение местности, облучение людей не выявлено. Выявить хозяина источника правоохранительные органы не смогли.
------------	---	---

8. Наличие случаев лучевой патологии

Диагноз	Число заболеваний за год
---------	--------------------------

9. Анализ мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и выполнению норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности за год

Проведенные в отчетном году мероприятия по выполнению требований норм, правил и гигиенических нормативов, регламентирующих требования по ограничению персонала и населения, а также мероприятия по их совершенствованию, оцениваются как эффективные.

Охват лицензированием юридических лиц, использующих источники ионизирующих излучений (ИИИ), в том числе генерирующих, составил 100%.

В отчетном году было введено 27 новых рентгенодиагностических аппаратов и комплексов. Удельный вес медицинских рентгеновских аппаратов со сроком службы более 10 лет с отчетном году составил 47%.

В целях реализации постановления правительства Российской Федерации от 15.06.2016 № 542 "О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов" в отчетном году БУ "Чувашский республиканский радиологический центр" Минприроды Чувашии продолжил работу по выполнению функций регионального информационно-аналитического центра сбора, обработки и передачи информации по учету и контролю РВ и РАО от организаций, расположенных на территории Чувашской Республики. Всего в отчетном году было передано в ФГУП "Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами" 56 регламентированных оперативных отчета от 16 организаций.

В каждой организации, использующей в своей деятельности ИИИ, имеются планы мероприятий по защите персонала в случае аварии на установках с ИИИ, инструкции по работе с РВ, инструкции по предупреждению аварий и пожаров и ликвидации их последствий. Назначены ответственные лица по обеспечению радиационной безопасности. Имеются планы основных мероприятий при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий. Необходимые силы и средства для ликвидации последствий радиационных аварий имеются.

В отчетном году прошли обучение по радиационной безопасности 76 специалиста различных организаций. Индивидуальным дозиметрическим контролем охвачено 754 человек персонала групп А и Б из 144 организаций. Проверено 164 медицинских рентгеновских аппаратов, 70 медицинских рентгеновских кабинетов, 415 средств защиты

от рентгеновского излучения, 8 промышленных рентгеновских дефектоскопов, 2 линейных импульсных ускорителя электронов.

10. Наличие соответствующей структуры у администрации территории субъекта РФ для ликвидации радиационных аварий и происшествий, наличие средств и сил:

В Главном управлении МЧС России по Чувашской Республике имеется служба радиационной, химической и биологической защиты, которая оснащена техникой и необходимым оборудованием для работы в очагах радиоактивного загрязнения.

В республике функционирует сеть наблюдения и лабораторного контроля из 42 организаций (в том числе 16 объектовых лабораторий), в составе которой имеется 10 специалистов радиологов, 16 радиометров, 4 гамма-спектрометра, 72 прибора радиационно-химической разведки и дозиметрического контроля. В организациях созданы нештатные аварийно-спасательные формирования гражданской обороны для ликвидации последствий аварий. 65 постов радиационного и химического наблюдения укомплектованы 195 специалистами и приборами ДП-5 (65 шт.).

В республике имеется БУ "Чувашский республиканский радиологический центр" Минприроды Чувашии штатной численностью 24 человека, который оснащен необходимой дозиметрической, радиометрической и спектрометрической аппаратурой, автомобильным транспортом, квалифицированным персоналом для решения задач радиационной разведки, радиационного контроля за индивидуальными дозами облучения персонала и населения.

В республике имеется БУ "Республиканский госпиталь для ветеранов войн" Минздрава Чувашии с отделением на 40 коек для обследования и лечения больных, подвергшихся радиационному облучению.

В республике имеется БУ "Республиканский центр медицины катастроф" Минздрава Чувашии штатной численностью 96 человек, который предназначен для проведения комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций путем оказания экстренной и специализированной медицинской помощи.

Подпись и должность лица, заполняющего радиационно-гигиенический паспорт территории (района, округа)

Директор БУ "Чувашский республиканский радиологический центр" Минприроды Чувашии
(Должность)

Юшин Евгений Васильевич
(Фамилия И.О.)


(Подпись)

23.05.2019
(Дата)

Контактный телефон (8352)22-09-31

11. Оценка администрацией территории субъекта РФ радиационной ситуации на территории в отчетном году

11.1. Общая оценка состояния радиационной безопасности в отчетном году

Радиационная обстановка на территории Чувашской Республики удовлетворительная. Основными факторами облучения населения являются природные источники ионизирующего излучения. Требования Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения" и постановлений правительства РФ по обеспечению радиационной безопасности выполняются.

11.2. Наличие радиационных объектов I и II категории потенциальной радиационной

опасности

В Чувашской Республике отсутствуют объекты I и II категории потенциальной радиационной опасности, поэтому в случае возникновения радиационной аварии загрязнения территории радиоактивными веществами за пределами объекта не произойдет.

11.3. Уровни радиоактивного загрязнения объектов внешней среды

Техногенное радиоактивное загрязнение объектов внешней среды. в основном радионуклидом-цезий-137, связано с выпадением радиоактивных осадков после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году, и выявляется только в южных районах республики. Наибольшая концентрация цезия-137 в почве обнаруживается в Алатырском, Батыревском и Шемуршинском районах на необрабатываемых территориях и в лесах. Уровень этого радиоактивного загрязнения почвы не превышает 1 Ки/кв.км (37 кБк/кв.м). Облучение населения за счет природных источников ионизирующего излучения обусловлено главным образом природным радиоактивным газом радон-222 и дочерними продуктами его распада.

11.4. Содержание радионуклидов в пищевой продукции и питьевой воде

В пищевой продукции содержание техногенных радионуклидов незначительно, оно обусловлено фоном глобальных выпадений, образовавшихся в результате испытаний ядерного оружия на земле и в атмосфере. В грибах и ягодах в лесах южных районов республики иногда обнаруживается относительно высокая концентрация долгоживущих техногенных радионуклидов цезий-137.

В питьевой воде техногенные радионуклиды не обнаруживаются. Основной вклад в природную радиоактивность питьевой воды вносит радионуклид радон-222 и дочерние продукты его распада. В 16 пробах питьевой воды удельная суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов превышала установленный уровень вмешательства (более 0,2 Бк/л).

11.5. Наличие населения, подвергающегося повышенному облучению за счет природных источников

В Чувашской Республике отсутствуют природные факторы, которые могли бы вызвать повышенное облучение населения.

11.6. Уровни медицинского облучения населения и наличие контроля медицинского облучения

В отчетном году общее количество медицинских рентгенодиагностических процедур по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 8,2%, в том числе значительно количество процедур компьютерной томографии (на 44%). Средняя индивидуальная доза пациентов за одну процедуру незначительно уменьшилась (с 0,25 мЗв до 0,24 мЗв). По всем видам процедур средняя доза уменьшилась, особенно заметно для компьютерной томографии (с 4,80 мЗв до 3,68 мЗв) и прочих (с 1,90 мЗв до 1,07 мЗв). Для контроля за дозами медицинского облучения регулярно проводится измерение радиационного выхода рентгеновских аппаратов, постепенно внедряются приборы для инструментального измерения доз облучения пациентов.

11.7. Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения

Дозы облучения персонала не превышают установленных гигиенических пределов (20 мЗв в год) и соответствуют средним годовым значениям. Зоны наблюдения отсутствуют, поскольку в республике нет объектов I и II категорий потенциальной радиационной опасности.

11.8. Наличие радиационных аварий и случаев лучевой патологии

В течение отчетного года на полигоне захоронения бытовых отходов АО "Управление отходами" был выявлен один случай поступления с отходами короткоживущих радионуклидов, мощность гамма-излучения доходила до 40 мкЗв/ч. Через 2 дня мощность дозы упала до 0,2 мкЗв/ч.

При повторном обнаружении мусоровоза с выявленным гамма-излучением от автомобиля транспорт на территорию АО "Управления отходами" не пропущен. Автомобиль

выгружен на территории АО "Спецавтохозяйство", откуда локализован полиэтиленовый пакет с фрагментами приборной панели, мощность дозы от которых доходила до $9,0 \pm 2,8$ мкЗв/ч. В настоящее время идет процесс передачи источника на захоронение.

11.9. Задачи по повышению радиационной безопасности населения субъекта РФ

- совершенствование государственного контроля за радиационной обстановкой на территории Чувашской Республики;
- совершенствование функционирования Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения населения и персонала;
- обеспечение готовности органов управления, сил и средств к выполнению задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационного характера;
- обеспечение радиационной безопасности, связанной с использованием источников ионизирующих излучений;
- поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любых источников ионизирующих излучений;
- более широкое внедрение инструментальных методов измерения индивидуальных доз облучения пациентов при медицинских процедурах;
- внедрение современных измерительных приборов для контроля ионизирующих излучений;
- организация планомерного обследования помещений различного назначения в целях выявления в них повышенных концентраций природного газа радон-222;
- приобретение оборудования для контроля за содержанием радиоактивных веществ в атмосферном воздухе и в атмосферных выпадениях.

Председатель Кабинета Министров Чувашской Республики

(Должность)

Моторин Иван Борисович

(Фамилия И.О.)



(Подпись)

29.05.2019

(Дата)

12. Заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Чувашской Республике – Чувашии

Информация, содержащаяся в радиационно-гигиеническом паспорте, достоверна.

Радиационная обстановка на территории нормальная.

Превышение основных дозовых пределов в текущем году на территории не отмечено.

Радиационно-гигиенической паспортизацией охвачены 144 организации из 144 объектов, имеющих источники ионизирующего излучения.

Радиационные риски в текущем году составляют:

-- индивидуальный риск для персонала	0.000043 случаев в год;
-- коллективный риск для персонала	0.033 случаев в год;
Коллективный риск для населения	
-- за счет деятельности предприятий	0.044 случаев в год;
-- за счет радиоактивного загрязнения	0.35 случаев в год;
-- за счет природных источников	227.6 случаев в год;
-- за счет медицинских исследований	33.29 случаев в год;

Рекомендуется в следующем году обратить внимание на следующее:

- разработать республиканскую программу радиационного мониторинга для получения достоверной информации о радиационной обстановке на территории республики, реализации и защиты прав граждан в области обеспечения радиационной безопасности в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 09.01.1996 №3-ФЗ "О радиационной безопасности";

- для снижения радиационных рисков необходимо разработать на предприятиях мероприятия по ограничению облучения от наиболее значимых источников ионизирующего излучения и обеспечить мероприятия по оптимизации защиты персонала и населения;

- проводить производственный радиационный контроль в объеме, регламентированном действующими нормативными документами;

- продолжить работу по замене устаревшего рентгенодиагностического оборудования на малодозовые и цифровые аппараты, визиографы, использовать рентгенорадиологические исследования строго по показаниям;

- обеспечить проведение контроля технических эксплуатационных параметров рентгеновских аппаратов и эффективности средств радиационной защиты персонала и пациентов, анализа доз облучения персонала и пациентов при проведении рентгенорадиологических исследований в рамках единой государственной системы учета индивидуальных доз граждан;

- обеспечить полный охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций и учреждений, использующих источники ионизирующего излучения;

- строительным организациям до ввода в эксплуатацию жилых и общественных зданий проводить мероприятия по снижению радона в воздухе помещений (снижение поступления изотопов радона в воздух помещений за счет дополнительной изоляции почвы под зданием, создания разрежения в пространстве под зданием, повышение кратности воздухообмена помещений и подпольного пространства здания и др.

Руководитель Управления Роспотребнадзора по Чувашской Республике – Чувашии

Луговская Надежда Феофановна

(Фамилия И.О)

(Подпись)

24.05.2019
(Дата)

С заключением Управления Роспотребнадзора по Чувашской Республике – Чувашии ознакомлен: Председатель Кабинета Министров Чувашской Республики

(Должность)

Моторин Иван Борисович

(Фамилия И.О)

(Подпись)

22.05.2019
(Дата)