

# Радиационно-гигиенический паспорт территории

за 2022 год

Название субъекта Российской Федерации

г. Десногорск и 30-ти км зона  
наблюдения Смоленской АЭС

Число жителей (тыс.чел.)

26.90

Площадь территории (км<sup>2</sup>)

38.95

Адрес администрации 216400

(Почтовый код)

(Наименование субъекта Российской Федерации)

г. Десногорск

(Наименование населенного пункта)

2 микрорайон

(Наименование улицы)

1 стр

(Номер дома)

Телефон

8(8153)71850

факс

8(8153)71850

E-mail

desnadm@admin-  
smolensk.ru

(администрации)

(Код) (Номер)

(Код) (Номер)

Вэб-сайт <https://desnogorsk.admin>

## 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	1	1				2593		2593
2	Геологоразведочные и добывающие								
3	Медучреждения	3				3	16	3	19
4	Научные и учебные								
5	Промышленные	4				4	990		990
6	Таможенные								
7	Пункты захоронения РАО								
8	Прочие особо радиационно опасные								
9	Прочие								
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>	<b>1</b>			<b>7</b>	<b>3599</b>	<b>3</b>	<b>3602</b>

## 2. Общая характеристика объектов, использующих источники ионизирующего излучения

Виды <sup>1)</sup> организаций	Типы установок с ИИИ <sup>2)</sup>																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	4	6	1	441	12						9		1				3	1
2																		
3									11									
4																		
5		8		1														
6																		
7																		
8																		
9																		
<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>442</b>	<b>12</b>				<b>11</b>		<b>9</b>		<b>1</b>				<b>3</b>	<b>1</b>

<sup>1)</sup> Виды организаций соответствуют их номерам в таблице п. 1

<sup>2)</sup> Приведенные номера соответствуют следующим типам установок с ИИИ:

1 - Гамма-дефектоскопы.

2 - Дефектоскопы рентгеновские.

3 - Досмотровые рентгеновские установки.

10 - Ускорители заряженных частиц (кроме электронов).

11 - Установки по переработке РАО.

12 - Установки с ускорителем электронов.

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

- 13 - Хранилища отработанного ядерного топлива.
- 14 - Хранилища радиоактивных веществ.
- 15 - Ядерные реакторы исследовательские и критсборки.
- 16 - Ядерные реакторы энергетические и промышленные.
- 17 - Прочие.

### 3. Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды

#### 3.1. Поверхностная активность техногенных радионуклидов в почве, кБк/м<sup>2</sup>

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

#### 3.2. Объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, Бк/м<sup>3</sup>

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			
Co-60	144	$4.7 \times 10^{-6}$	$3.9 \times 10^{-5}$
Cs-137	144	$1.5 \times 10^{-6}$	$1.2 \times 10^{-5}$
В зонах наблюдения радиационных объектов			
Co-60	108	$9.3 \times 10^{-7}$	$1.5 \times 10^{-5}$
Cs-137	108	$7.5 \times 10^{-7}$	$9.3 \times 10^{-6}$

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

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			
Cs-137	24	$9.6 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-2}$
Суммарная альфа-активность	45	$0.2 \times 10^{-2}$	$0.5 \times 10^{-2}$
Суммарная бета-активность	45	$1.0 \times 10^{-1}$	$2.0 \times 10^{-1}$

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

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	<sup>238</sup> U	<sup>234</sup> U	<sup>226</sup> Ra	<sup>228</sup> Ra	<sup>210</sup> Po	<sup>210</sup> Pb	<sup>222</sup> Rn	<sup>137</sup> Cs	<sup>90</sup> Sr	<sup>3</sup> H	$\sum \frac{A_i}{YB_i}$
Число исследованных проб	56	56							56				56
Из них с превышением гигиенических нормативов													
Среднее значение	0.005	0.010							8.0				0.390
Максимум	0.010	0.020							9.0				0.220

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

Пищевые продукты	<sup>137</sup> Cs				<sup>90</sup> Sr			
	Число исследованных проб	с превышением гигиенических нормативов	Удельная активность		Число исследованных проб	с превышением гигиенических нормативов	Удельная активность	
			Средняя	Макс.			Средняя	Макс.
Молоко	2		0.20	1.20				
Мясо	2		2.00	3.00				
Рыба	2		2.45	3.00	1		6.40	6.40
Хлеб и хлебобулочные изделия								
Картофель	1		2.50	2.50				
Грибы лесные	1		2.60	2.60				
Ягоды лесные	2		2.45	2.80				

### 3.6. Удельная эффективная активность радиоактивных веществ в строительных материалах

Характеристика	Единица измерения	Число измерений	Среднее за год	Максимум	Превышения
Удельная эффективная активность природных радионуклидов в строительных материалах	Бк/кг				1)
ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений, в том числе:	Бк/м <sup>3</sup>	8			2)
- одноэтажных деревянных домов,	Бк/м <sup>3</sup>				2)
- одноэтажных каменных домов,	Бк/м <sup>3</sup>				2)
- многоэтажных каменных домов.	Бк/м <sup>3</sup>	8	25.1	45.0	2)
Мощность дозы в помещениях, в том числе:	мкЗв/ч	8			
- одноэтажных деревянных домов,	мкЗв/ч				
- одноэтажных каменных домов,	мкЗв/ч				
- многоэтажных каменных домов.	мкЗв/ч	8	0.18	0.23	
Мощность дозы на открытом воздухе	мкЗв/ч	62	0.12	0.15	

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

2) - число измерений, результаты которых превышают 200 Бк/м<sup>3</sup>

## 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	12432	0.05	0.62	
Рентгенографические	36732	0.08	2.78	5.6
Рентгеноскопические	307	8.53	2.62	
Компьютерная томография	1876	5.34	10.01	
Радионуклидные исследования				
Специальные исследования				
Прочие				

<b>ВСЕГО</b>	51347	0.31	16.03	4.0
--------------	-------	------	-------	-----

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		
Группа А	3599	2021	685	482	367	44			1.92	6.9036
Группа Б	3	3							0.77	0.0023
<b>ВСЕГО</b>	3602								1.92	6.9059

### 6.2. Техногенное облучение населения

#### 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.
111.205	0.000	0.016		

#### 6.2.2. Численность и годовые эффективные дозы техногенного облучения населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий прошлых лет или предшествующей деятельности

Плотность загрязнения почвы <sup>137</sup> Cs кБк/м <sup>2</sup> (Ки/км <sup>2</sup> )	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)			
<b>ВСЕГО</b>			

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

Облучения населения территории за счет	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв	%	
а) обращения с техногенными источниками ионизирующего излучения	6.92	8.17	0.257
--- персонала	6.91	8.15	0.257
--- населения, проживающего в зонах наблюдения	0.02	0.02	0.001
б) техногенного фона, в том числе:	0.14	0.16	0.005
--- за счет глобальных выпадений	0.14	0.16	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	61.63	72.75	2.291
--- от радона	14.80	17.46	0.550

--- от внешнего гамма-излучения	28.27	33.37	1.051
--- от космического излучения	10.76	12.70	0.400
--- от пищи и питьевой воды	3.23	3.81	0.120
--- от содержащегося в организме К-40	4.57	5.40	0.170
г) медицинских исследований	16.03	18.92	0.596
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
<b>ВСЕГО</b>	<b>84.72</b>		<b>3.149</b>

## 7. Количество радиационных аварий и происшествий

Дата	Наименование организации	Краткое описание аварии (происшествия) с указанием наличия радиоактивного загрязнения местности, облучения людей, утраченного источника
------	--------------------------	---

## 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

Специальных мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в отчетном году не проводилось. Случаев превышения персоналом установленных эксплуатирующей организацией величин контрольных уровней облучения, превышений допустимых выбросов, допустимых сбросов, наличия радиоактивных загрязнений в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения - не отмечено.

## Сведения о выполнении предложений, высказанных в заключении к РГПТ за предыдущий год

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

Имеются:

"План мероприятий по защите персонала в случае аварии на Смоленской атомной электростанции" (Ис-002-ГО и ЧС). "План действий персонала в случае радиационной аварии на Смоленской АЭС" (Ис-029-ГО и ЧС); "Инструкция по получению, учету, хранению, транспортировке источников ионизирующего излучения и работе с ними" (Ис-016-ОРБ); "План взаимодействия Межрегионального управления №135 ФМБА России, ФГБУЗ ЦГиЭ №135 ФМБА России с отделом мобилизационной подготовки ГО и ЧС Смоленской АЭС, Управлением по делам ГО и ЧС г. Десногорска на случай возникновения локальной, местной и общей аварии на Смоленской АЭС. Силы и средства имеются.

**Подпись и должность лица, заполняющего радиационно-гигиенический паспорт территории**

Руководитель Межрегионального управления №135 ФМБА России,

Главный государственный санитарный врач по г. Десногорску  
Смоленской области

(Должность)

Гулякин Игорь Робертович

(Фамилия И.О.)

Контактный телефон 8(48153)32324

(Подпись)

(Дата)

Эл. почта: mru135@mail.r

и

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

11.1. Общая оценка состояния радиационной безопасности в отчетном году - удовлетворительная.

11.2. Наличие радиационных объектов I и II категории потенциальной радиационной опасности:

имеется один радиационный объект I категории потенциальной радиационной опасности: Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом "Смоленская атомная станция"

11.3. Уровни радиоактивного загрязнения объектов внешней среды:

Средняя объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе составила: Co-60 =  $4.7 \times 10^{-6}$  Бк/м<sup>3</sup>, Cs-137 =  $1.5 \times 10^{-6}$  Бк/м<sup>3</sup>, удельная активность Cs-137 в воде открытых водоемов составила  $9.6 \times 10^{-3}$  Бк/л.

11.4. Содержание радионуклидов в пищевой продукции и питьевой воде не превышает гигиенических нормативов.

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

11.6. Уровни медицинского облучения населения и наличие контроля медицинского облучения: средняя индивидуальная доза составила 0,31 мЗв/процедуру.

11.7. Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения: эффективная коллективная доза персонала от деятельности предприятия, использующих ИИИ для а) категории А - 6,90 чел.-Зв/год; б) населения - 0,02 чел.-Зв/год.

11.8. Наличие радиационных аварий и случаев лучевой патологии не регистрировалось.

11.9. Задачи по повышению радиационной безопасности населения субъекта РФ

Медицинское диагностическое облучение осуществлять по медицинским показаниям в тех случаях, когда отсутствует или нельзя применять другие альтернативные методы диагностики.

Глава муниципального образования "город Десногорск"  
Смоленской области

(Должность)

Новиков Александр Александрович

(Фамилия И.О.)



(Подпись)

20.03.2013

(Дата)

**Заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека** г. Десногорска Смоленской области  
(название субъекта Российской Федерации)

Информация, содержащаяся в радиационно-гигиеническом паспорте, достоверна.  
Радиационная обстановка на территории нормальная удовлетворительная.  
Превышение основных дозовых пределов текущем году на территории не отмечено.

Радиационные риски в текущем году составляют:

- индивидуальный риск для персонала           8 E-05 случаев в год;
- коллективный риск для персонала           0.290 случаев в год;
- Коллективный риск для населения
- за счет деятельности предприятий           2.91 E-01 случаев в год;
- за счет радиоактивного загрязнения       0.00764 случаев в год;
- за счет природных источников           1.057 случаев в год;
- за счет медицинских исследованиях       0.914 случаев в год.

**Главный государственный санитарный врач**  
**по г. Десногорску Смоленской области**

\_\_\_\_\_ (название субъекта Российской Федерации)

**Гулякин Игорь Робертович**  
(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ (Подпись)

20.03.2023  
(Дата)



**С заключением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**

\_\_\_\_\_ (название субъекта Российской Федерации)

**Глава муниципального образования "город Десногорск"**  
**Смоленской области**

(Должность)

**Новиков Александр Александрович**  
(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ (Подпись)

20.03.2023  
(Дата)

