



# ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2021 ГОД

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО  
КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

# ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
за 2021 год



Государственное бюджетное учреждение  
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2022 г.

РАО оперативную информацию о наличии, изготовлении, образовании, передаче, получении, переработке, кондиционировании, постановке и снятии с учета, изменении состояния, свойств и местоположения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, включая перемещение через таможенную границу Российской Федерации.

Сведения об итогах деятельности по обращению с радиоактивными отходами и по осуществлению выбросов радионуклидов в атмосферу за отчетный год представляют АО «ЦС «Звездочка» и АО «ПО «Севмаш», в том числе АО «ЦС «Звездочка» представляет сведения по осуществлению сбросов радионуклидов в водные объекты.

В 2021 году сведения о результатах проведения ежегодной инвентаризации радиоактивных веществ представлены всеми отчитывающимися организациями.

Полученную от предприятий отчетность и результаты контроля отчетности организаций РИАЦ Архангельской области СГУК РВ и РАО представляет в центральный информационно-аналитический центр (далее – ЦИАЦ) г. Москвы, в котором на федеральном уровне интегрируется отчетность в области СГУК РВ и РАО, производится анализ, контроль достоверности, обобщение информации и подготовка аналитических материалов. ЦИАЦ осуществляет формирование и ведение баз данных по учету и контролю объектов СГУК РВ и РАО, включая реестр радиоактивных отходов и кадастров пунктов хранения радиоактивных отходов.

### Утилизация атомных подводных лодок

В 2021 году работы по утилизации атомных подводных лодок не проводились.

## 2.8 Физические факторы неионизирующей природы

В 2021 году под надзором Управления Роспотребнадзора по Архангельской области находились более 15 тыс. объектов, на которых используются источники физических факторов неионизирующей природы, в т. ч. промышленные предприятия, коммунальные объекты, объекты связи, транспорта, детские и подростковые организации.

На промышленных предприятиях отмечалось увеличение удельного веса рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, вибрации, параметрам микроклимата, уровням электромагнитных полей, освещенности. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровню шума, снизился на 4,0 %: с 21,4 % в 2019 году до 17,4 % в 2021 году; темп снижения составил -19,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам микроклимата, сократился на 1,5 %: с 7,4 % в 2019 году до 5,9 % в 2021 году; темп снижения достиг -20,3 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по освещенности, уменьшился на 9,6 %: с 16,5 % в 2019 году до 5,9 % в 2021 году, а темп снижения составил -58,3 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням электромагнитных полей, снизился на 1,4 %: с 1,4 % в 2019 году до 0,0 % в 2021 году; темп снижения составил 100,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровню вибрации, сократился на 5,5 %: с 5,5 % в 2019 году до 0,0 % в 2021 году, темп снижения составил -100,0 %. Рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням ионизирующих излучений, в 2019-2021 годы выявлено не было (табл. 2.8-1).

Таблица 2.8-1

### Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих гигиеническим нормативам по физическим факторам

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
Шум	Число обследованных рабочих мест	182	195	144	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	39	73	25	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	21,4	37,4	17,4	25,4	-19,0

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
Вибрация	Число обследованных рабочих мест	55	33	80	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	3	1	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	5,5	3,0	0,0	2,8	-100,0
Микроклимат	Число обследованных рабочих мест	364	113	203	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	27	38	12	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	7,4	33,6	5,9	15,7	-20,3
ЭМП	Число обследованных рабочих мест	216	81	12	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	3	0	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	1,4	0,0	0,0	0,5	-100,0
Освещенность	Число обследованных рабочих мест	370	94	320	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	61	22	22	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	16,5	23,4	6,9	15,6	-58,3
Ионизирующее излучение	Число обследованных рабочих мест	7	6	34	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	0,0	–

В организациях коммунального и социального назначения наблюдалось снижение удельного веса рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам шума, микроклимата, освещенности. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, снизился на 5,0 %: с 5,0 % в 2019 году до 0,0 % в 2021 году; темп снижения достиг -100,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам микроклимата, уменьшился на 0,6 %: с 4,2 % в 2019 году до 3,6 % в 2021 году; темп снижения составил -14,4 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням электромагнитных полей, вырос на 5,8 %: с 1,0 % в 2019 году до 6,8 % в 2021 году, темп прироста составил 6,1 раза. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по освещенности, сократился на 5,3 %: с 11,6 % в 2019 году до 6,3 % в 2021 году, темп снижения составил -46,2 %. Рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням вибрации, за 2019-2021 гг. выявлено не было (табл. 2.8-2).

Таблица 2.8-2

**Доля рабочих мест в организациях коммунального и социального назначения, не соответствующих гигиеническим нормативам по физическим факторам**

Фактор	Показатели	Год			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
Шум	Число обследованных рабочих мест	241	81	125	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	12	2	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	5,0	2,5	0,0	2,5	-100,0
Вибрация	Число обследованных рабочих мест	109	41	77	–	–

Фактор	Показатели	Год			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	0,0	–
Микроклимат	Число обследованных рабочих мест	5 633	2 759	2 389	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	234	105	85	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	4,2	3,8	3,6	3,8	-14,4
ЭМП	Число обследованных рабочих мест	524	275	74	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	5	2	5	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	1,0	0,7	6,8	2,8	6,1 раза
Освещенность	Число обследованных рабочих мест	4 111	1 970	2 207	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	478	156	138	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	11,6	7,9	6,3	8,6	-46,2

По данным анализа уровней физических факторов, проведенного по объектам надзора, установлена следующая динамика изменений в 2021 году по отношению к 2019 году по уровням физических факторов:

- на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли пищевыми продуктами удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизился по уровням шума на 1,9 %, по параметрам микроклимата – на 4,9 %, по освещенности – на 1,2 %, по уровням вибрации и электромагнитным полям все обследованные рабочие места соответствовали гигиеническим нормативам;

- на транспортных средствах удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, по уровням шума возрос на 3,8 %, по уровням вибрации снизился на 4,3 %, по параметрам микроклимата – на 2,9 %, по освещенности – на 25,9 %, по электромагнитным полям все обследованные рабочие места соответствовали гигиеническим нормативам.

Главными причинами превышения уровней шума и вибрации на рабочих местах являются: несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования, инструментов и их физический износ, невыполнение планово-предупредительных ремонтов, недостаточная ответственность работодателей за состояние условий труда. Администрацией промышленных предприятий не уделяется достаточного внимания созданию безвредных и безопасных для человека условий труда, быта и отдыха, в т. ч. не проводится модернизация существующих производств, усовершенствование технологических процессов, замена старого, морально устаревшего оборудования на новое, высокотехнологичное. Недостаточно применяются технологии, исключаящие непосредственный контакт работающих с вредными производственными факторами, недостаточно проводятся мероприятия по механизации и автоматизации производства:

- на предприятиях не проводится оборудование систем механической вентиляции, не организован контроль за работой существующих систем механической вентиляции, за их эксплуатацией и поддержанием в рабочем состоянии, за их эффективностью;

- не проводятся мероприятия по шумоглушению и виброизоляции, по доведению параметров микроклимата и искусственной освещенности до гигиенических нормативов;

- работодателями не организовано, в соответствии с требованиями законодательства, проведение производственного контроля, вследствие чего не проводятся своевременные

мероприятия по доведению параметров физических факторов на рабочих местах до гигиенических нормативов;

- не соблюдаются требования к проведению периодических профилактических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда, имеют место случаи приема на работу с вредными условиями труда лиц без прохождения предварительного медицинского осмотра;

- работодателями не уделяется должного внимания санитарно-бытовому обеспечению работающих: процент обеспеченности работающих санитарно-бытовыми помещениями не соответствует требованиям нормативов, не проводится ремонт санитарно-бытовых помещений, для работающих в условиях неблагоприятного микроклимата отсутствуют помещения для отдыха и обогрева.

### Обеспечение безопасного уровня воздействия физических факторов

По фактам несоответствия уровней физических факторов Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области принимались необходимые меры: в адрес организаций были направлены предписания об устранении выявленных нарушений санитарного законодательства. В 2021 году в рамках проведения плановых и внеплановых проверок было обследовано 345 объектов, на которых используются источники физических факторов неионизирующей природы, в т. ч. с проведением инструментальных измерений. По результатам проверок нарушения санитарного законодательства были выявлены на 83 объектах, по всем выявленным нарушениям приняты меры административного наказания. В 2021 году Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области было рассмотрено 72 обращения от населения по вопросам воздействия физических факторов.

Основным физическим фактором, оказывающим влияние на среду обитания человека, является акустический шум. Актуальной остается проблема авиационного шума, так как существенных изменений уровней шума в зоне расположения аэропортов не наблюдается. На территории Архангельской области находится 1 аэропорт международного значения и 5 аэропортов местного значения; в пределах санитарно-защитных зон и в зонах сверхнормативного шума аэропортов расположены 13 населенных пунктов с общей численностью населения 59 158 чел.

В 2021 году на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях было проведено 92 измерения уровня шума, результаты которых соответствовали гигиеническим нормативам. В период с 2019 по 2021 годы измерений уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, выявлено не было. (табл. 2.8-3).

Таблица 2.8-3

#### Измерение уровней шума на территории городских и сельских поселений

Фактор	Показатели	Годы		
		2019	2020	2021
Шум	Число измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением	23	13	92
	из них не соответствует нормативам	0	0	0
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0

В 2021 году в эксплуатируемых жилых зданиях проведено 178 измерений уровней шума, из которых 55 (30,9 %) не соответствовали гигиеническим нормативам. По сравнению с 2019 годом удельный вес измерений уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличился на 10,4 %: с 20,5 % в 2019 году до 30,9 % в 2021 году, темп прироста составил 50,7 %. В эксплуатируемых жилых зданиях проведено 23 измерения уровней вибрации и 375 измерений уровней электромагнитного излучения, все результаты измерений соответствовали гигиеническим нормативам (табл. 2.8-4).

Таблица 2.8-4

**Измерения уровней физических факторов в эксплуатируемых жилых зданиях**

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 год, %
		2019	2020	2021		
Шум	Количество измерений	239	163	178	–	–
	из них не соответствует нормативам	49	36	55	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	20,5	22,1	30,9	24,5	50,7
Вибрация	Количество измерений	54	33	23	–	–
	из них не соответствует нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	0,0	–
ЭМИ	Количество измерений	390	69	375	–	–
	из них не соответствует нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	0,0	–

Основным источником повышенного уровня шума в жилых зданиях является инженерное оборудование: системы отопления, электронасосы, лифты – в связи с его ненадлежащей эксплуатацией. В 2021 году в Управление Роспотребнадзора по Архангельской области поступило 45 обращений от населения области на шумовой дискомфорт в жилых домах, было проведено 4 внеплановых контрольных (надзорных) мероприятия и 5 административных расследований, по результатам которых 5 обращений были признаны необоснованными. По результатам надзорных мероприятий составлено 4 протокола об административном правонарушении, наложено 2 штрафа на общую сумму 20,0 тыс. руб.

В 2021 году в эксплуатируемых общественных зданиях городских и сельских поселений было проведено 25 измерений уровня шума, результаты которых соответствовали гигиеническим нормативам. По сравнению с 2019 годом удельный вес измерений уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизился на 2,5 %: с 2,5 % в 2019 году до 0,0 % в 2021 году; темп снижения составил -100,0 %. В 2021 году в эксплуатируемых общественных зданиях измерения уровня вибрации не проводились. В эксплуатируемых общественных зданиях было произведено 10 измерений уровней электромагнитного излучения, результаты которых соответствовали гигиеническим нормативам (табл. 2.8-5).

Таблица 2.8-5

**Измерения уровней физических факторов в эксплуатируемых общественных зданиях городских и сельских поселений**

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
Шум	Количество измерений	118	108	25	–	–
	Из них не соответствует нормативам	3	5	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	2,5	4,6	0,0	2,4	-100,0
Вибрация	Количество измерений	10	13	0	–	–
	Из них не соответствует нормативам	0	1	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	7,7	0	–	–
ЭМИ	Количество измерений	295	35	10	–	–
	Из них не соответствует нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	0,0	–

В части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в детских и подростковых организациях по результатам инструментальных измерений в 2021 году было

отмечено сокращение удельного веса рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по уровню шума и показателям микроклимата. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, снизился на 1,8 %: с 1,8 % в 2019 году до 0,0 % в 2021 году; темп снижения составил -100,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам микроклимата, снизился на 5,4 %: с 12,8 % в 2019 году до 7,4 % в 2021 году; темп снижения составил -41,8 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням электромагнитных полей, увеличился на 6,3 %: с 9,1 % в 2019 году до 15,4 % в 2021 году; темп прироста составил 69,2 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по освещенности, вырос на 2,0 %: с 14,4 % в 2019 году до 16,4 % в 2021 году; темп прироста составил 13,9 % (табл. 2.8-6).

По фактам превышения уровней физических факторов на рабочих местах Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области руководителям образовательных организаций были направлены предписания об устранении выявленных нарушений санитарного законодательства. С целью улучшения светового режима в 61 общеобразовательном и в 29 дошкольных организациях была проведена реконструкция системы освещения; с целью улучшения температурного режима в 57 общеобразовательных организациях был проведен капитальный ремонт системы отопления, в 15 – вентиляции, в 78 – замена оконных блоков; в 46 дошкольных организациях проводился капитальный ремонт системы отопления, вентиляции, в 74 – замена оконных блоков.

Таблица 2.8-6

### Характеристика рабочих мест на соответствие гигиеническим нормативам по факторам среды в детских и подростковых организациях

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2019 году, %
		2019	2020	2021		
ЭМП	Обследовано рабочих мест, всего	528	332	39	–	–
	Из них не соответствует нормативам	48	9	6	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	9,1	2,7	15,4	9,1	69,2
Освещенность	Обследовано рабочих мест, всего	3 456	2 244	2 431	–	–
	Из них не соответствует нормативам	498	269	399	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	14,4	12,0	16,4	14,3	13,9
Микроклимат	Обследовано рабочих мест, всего	4 269	1 940	1 695	–	–
	Из них не соответствует нормативам	545	252	126	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	12,8	13,0	7,4	11,1	-41,8
Шум	Обследовано рабочих мест, всего	114	131	85	–	–
	Из них не соответствует нормативам	2	1	0	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	1,8	0,8	0,0	0,8	-100,0

Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующих на население, являются различные передающие радиотехнические объекты (далее – ПРТО) связи, радио- и телевидения, радионавигации.

Число ПРТО на территории Архангельской области в 2021 году продолжало расти в основном за счет базовых станций сотовой связи, что обусловлено развитием систем мобильной радиотелефонной связи: реконструкцией имеющихся объектов, увеличением числа радиопередатчиков, внедрением систем коммуникаций 4 поколения, а также созданием сети цифрового телевидения на территории области. Наибольшую часть ПРТО составляют относительно маломощные базовые станции сотовой связи, зачастую располагающиеся в черте жилой застройки.

Общее число ПРТО в 2019 году составило 1166, в 2020 году – 1214, в 2021 году – 1291; все объекты по уровням электромагнитных полей соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям. Количество проведенных экспертиз по материалам на



размещение и эксплуатацию ПРТО в 2019 году составило 15, в 2020 году – 11, в 2021 году – 50. Количество рассмотренных проектных материалов по ПРТО в 2019 году составило 217, в 2020 году – 611, в 2021 году – 313. Доля проектных материалов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2019 году составила 0,5 %, в 2020 и 2021 гг. проектных материалов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, выявлено не было. В 2021 году Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области выдано 313 санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии проектов размещения ПРТО санитарным правилам. Количество рассмотренных обращений по вопросам размещения и эксплуатации ПРТО в 2019 году составило 10, в 2020 году – 7, в 2021 году – 1. (табл. 2.8-7).

Таблица 2.8-7

### Показатели надзора и экспертизы по передающим радиотехническим объектам

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Общее число объектов надзора, в том числе:	1 166	1 214	1 291
базовые станции подвижной связи	937	985	1 062
телевизионные станции	111	111	111
радиовещательные станции	89	89	89
радиолокационные станции	29	29	29
Число объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням ЭМП	0	0	0
Общее число рассмотренных документов, в том числе	381	1 218	314
жалоб	10	7	1
Число проектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	1	0	0
Выдано предписаний	0	0	0
Число наложенных штрафов	0	0	0
Число экспертиз объектов	15	11	50
из них отрицательных	0	0	0

Задачами в области соблюдения нормативных требований по физическим факторам являются:

- модернизация существующих производств, усовершенствование технологических процессов: замена старого, морально устаревшего оборудования на новое, высокотехнологичное, проведение мероприятий по автоматизации и механизации производств;
- проведение мероприятий по шумоглушению и виброизоляции, по доведению параметров микроклимата и искусственной освещенности до гигиенических нормативов;
- осуществление в полном объеме производственного контроля с целью проведения мероприятий по доведению параметров физических факторов на рабочих местах до гигиенических нормативов;
- проведение, в соответствии с законодательством, периодических профилактических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда; организация надлежащего санитарно-бытового обеспечения.

## 2.9 Ракетно-космическая деятельность

Ракетно-космическая деятельность на территории Архангельской области в 2021 году осуществлялась Министерством обороны Российской Федерации с Первого Государственного испытательного космодрома Министерства обороны Российской Федерации (далее – космодром «Плесецк»). При этом использовались расположенные на территории Архангельской области районы падения отделяющихся частей ракет (далее – РП ОЧР). Несмотря на то, что данные районы расположены на значительном удалении от позиционного района космодрома «Плесецк» и на их территории отсутствуют какие-либо здания или сооружения космодрома, РП ОЧР являются необходимым технологическим звеном осуществления запусков на орбиту Земли космических объектов или испытательных пусков межконтинентальных баллистических ракет.

Согласно Федеральному закону от 29.11.1996 № 147-ФЗ «О космической деятельности», космическая деятельность находится в ведении Российской Федерации и общее руководство