



# ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

за 2018 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 2018 год



Государственное бюджетное учреждение  
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2019 г.

## 2.8 Физические факторы неионизирующей природы

В 2018 году под надзором Управления Роспотребнадзора по Архангельской области находились более 16 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 отмечается снижение удельного веса рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, освещенности. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровню шума, снизился на 1,3 % с 14,6 % в 2016 году до 13,3 % в 2018 году, темп снижения составил -8,9 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровню вибрации, увеличился на 12,5 % с 2,4 % в 2016 году до 14,9 % в 2018 году.

Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам микроклимата, увеличился на 6,9 % с 10,3 % в 2016 году до 17,2 % в 2018 году, темп прироста составил 67,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням электромагнитных полей, увеличился на 1,5 % с 3,5 % в 2016 году до 5,0 % в 2018 году, темп прироста составил 42,9 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по освещенности, снизился на 5,7 % с 23,7 % в 2016 году до 18,0 % в 2018 году, темп снижения составил -24,1 %. Рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням ионизирующих излучений, за 2016 – 2018 годы не выявлено (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 2016 г., %
		2016	2017	2018		
Шум	Число обследованных рабочих мест	158	180	181	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	23	28	24	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	14,6	15,6	13,3	14,5	-8,9
Вибрация	Число обследованных рабочих мест	125	90	67	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	3	0	10	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	2,4	0,0	14,9	5,8	520,8
Микроклимат	Число обследованных рабочих мест	387	481	302	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	40	30	52	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	10,3	6,2	17,2	11,2	67,0
ЭМП	Число обследованных рабочих мест	229	334	262	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	8	4	13	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	3,5	1,2	5,0	3,2	42,9
Освещенность	Число обследованных рабочих мест	452	567	400	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	107	111	72	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	23,7	19,6	18,0	20,4	-24,1

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016 г., %
		2016	2017	2018		
Ионизирующее излучение	Число обследованных рабочих мест	12	22	14	–	–
	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 отмечается снижение удельного веса рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, параметрам микроклимата, электромагнитных полей, освещенности. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням шума, снизился на 7,7 % с 9,0 % в 2016 году до 1,3 % в 2018 году, темп снижения составил -85,6 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по параметрам микроклимата, снизился на 2,8 % с 8,1 % в 2016 году до 5,3 % в 2018 году, темп снижения составил -34,6 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням электромагнитных полей, снизился на 7,1 % с 7,8 % в 2016 году до 0,7 % в 2018 году, темп снижения составил -91,0 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам по освещенности, снизился на 1,6 % с 10,8 % в 2016 году до 9,2 % в 2018 году, темп снижения составил -14,8 %. Рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням вибрации, за 2016-2018 годы не выявлено (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 2016 г., %
		2016	2017	2018		
Шум	Число обследованных рабочих мест	221	174	228	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	20	1	3	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	9,0	0,6	1,3	3,6	-85,6
Вибрация	Число обследованных рабочих мест	61	30	123	–	–
	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	4852	4387	4027	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	393	306	215	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	8,1	7,0	5,3	6,8	-34,6
ЭМП	Число обследованных рабочих мест	576	577	437	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	45	43	3	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	7,8	7,5	0,7	5,3	-91,0
Освещенность	Число обследованных рабочих мест	4133	4586	3637	–	–
	Число рабочих мест, не соответствующих нормативам	448	553	335	–	–

Фактор	Показатели	Год			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016 г., %
		2016	2017	2018		
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	10,8	12,1	9,2	10,7	-14,8

По данным анализа уровней физических факторов, проведенного по объектам надзора, установлена следующая динамика изменения в 2018 году по отношению к 2016 году по уровням физических факторов:

- на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли пищевыми продуктами удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам увеличился по параметрам микроклимата на 2,3 %, по электромагнитным полям на 3,0 %, снизился по уровням шума на 6,1 %, по освещенности на 7,3 %, по уровням вибрации все обследованные рабочие места соответствовали гигиеническим нормативам;
- на транспортных средствах удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличился по параметрам микроклимата на 19,0 %, снизился по уровням шума на 7,9 %, по уровням вибрации на 3,8%, по освещенности на 33,8 %, 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, исключющие непосредственный контакт работающих с вредными производственными факторами, 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 профилактических периодических 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 принимаются необходимые меры, в адрес организаций направляются предписания об устранении выявленных нарушений санитарного законодательства. В 2018 году в рамках проведения плановых и внеплановых проверок было обследовано 849 объектов, на которых используются источники физических факторов неионизирующей природы, в т.ч. с проведением инструментальных измерений 838 объектов. По результатам проверок нарушения санитарного законодательства выявлены на 246 объектах, применено 284 мер административного наказания. В 2018 году Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области рассмотрено 136 обращений 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 человек.

В 2018 году на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях проведено 39 измерений уровня шума, все результаты измерений соответствовали гигиеническим нормативам. По сравнению с 2016 годом удельный вес измерений уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, не изменился (табл. 2.8-3).

В 2018 году в эксплуатируемых жилых зданиях проведено 189 измерений уровней шума, из которых 27 (14,3 %) не соответствовало гигиеническим нормативам. По сравнению с 2016 годом удельный вес измерений уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизился на 6,3 % с 20,6 % в 2016 году до 14,3 % в 2018 году, темп снижения составил -30,6 %. В эксплуатируемых жилых зданиях проведено 35 измерений уровней вибрации и 63 измерения уровней электромагнитного излучения, все результаты измерений соответствовали гигиеническим нормативам (табл. 2.8-4).

Таблица 2.8-3

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

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016г., %
		2016	2017	2018		
Шум	Число измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением	13	49	39	–	–
	из них не соответствует нормативам	0	3	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	6,1	0,0	2,0	–

Таблица 2.8-4

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

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016г., %
		2016	2017	2018		
Шум	Количество измерений	204	150	189	–	–
	из них не соответствует нормативам	42	13	27	–	–

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016г., %
		2016	2017	2018		
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	20,6	8,7	14,3	14,5	-30,6
Вибрация	Количество измерений	63	34	35	–	–
	из них не соответствует нормативам	3	0	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	4,8	0,0	0,0	1,6	-100,0
ЭМИ	Количество измерений	16	67	63	–	–
	из них не соответствует нормативам	0	0	0	–	–
	Удельный вес измерений, не соответствующих нормативам, %	0,0	0,0	0,0	–	–

В части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в образовательных организациях по результатам инструментальных измерений электромагнитных полей в 2018 году отмечается снижение удельного веса рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по уровню электромагнитных излучений на 6,5 % с 7,1 % в 2016 году до 0,6 % в 2018 году, темп снижения составил -91,5 %. В 2018 году в детских и подростковых организациях отмечается улучшение показателей по уровню освещенности: по сравнению с 2016 годом удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по освещенности, уменьшился на 0,3 % с 8,6 % в 2016 году до 8,3 % в 2018 году, темп снижения составил -3,5 %. В 2018 году отмечено улучшение показателей факторов среды по состоянию микроклимата: по сравнению с 2016 годом удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микроклимату, уменьшился на 4,3 % с 10,5 % в 2016 году до 6,2 % в 2018 году, темп снижения составил -41,0 %. В 2018 году отмечено улучшение показателей факторов среды по уровню шума: по сравнению с 2016 годом удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму, уменьшился на 0,5 % с 1,9 % в 2016 году до 1,4 % в 2018 году, темп снижения составил -26,3 % (табл. 2.8-5).

По фактам превышения уровней физических факторов на рабочих местах Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области руководителям образовательных организаций направлены предписания об устранении выявленных нарушений санитарного законодательства. С целью улучшения светового режима в 78 общеобразовательных и в 55 дошкольных организациях проведена реконструкция системы освещения; с целью улучшения температурного режима в 67 общеобразовательных организациях проведен капитальный ремонт системы отопления, в 22 – вентиляции, в 88 – замена оконных блоков; в 48 дошкольных организациях проведен капитальный ремонт системы отопления, вентиляции, оборудованы теплые полы, в 83 – замена оконных блоков.

Таблица 2.8-5

**Характеристика рабочих мест на соответствие гигиеническим нормативам по факторам среды в образовательных учреждениях**

Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016 г., %
		2016	2017	2018		
ЭМП	Обследовано рабочих мест, всего	872	1175	716	–	–
	из них не соответствует нормативам	58	39	4	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	7,1	3,3	0,6	3,7	-91,5



Фактор	Показатели	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2016 г., %
		2016	2017	2018		
Освещенность	Обследовано рабочих мест, всего	8641	8598	8539	–	–
	из них не соответствует нормативам	780	906	713	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	8,6	10,5	8,3	9,1	-3,5
Микроклимат	Обследовано рабочих мест, всего	5077	5970	4599	–	–
	из них не соответствует нормативам	562	598	286	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	10,5	8,5	6,2	8,4	-41,0
Шум	Обследовано рабочих мест, всего	208	323	213	–	–
	из них не соответствует нормативам	4	6	3	–	–
	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих нормативам, %	1,9	1,8	1,4	1,7	-26,3

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 2018 году продолжало расти в основном за счет базовых станций сотовой связи, что обусловлено развитием систем мобильной радиотелефонной связи, в т.ч. 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 составило в 2016 году – 1072, в 2017 году – 1092, в 2018 году – 1137, все объекты по уровням электромагнитных полей соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям. Количество проведенных экспертиз по материалам на размещение и эксплуатацию ПРТО составило в 2016 году – 143, в 2017 году – 24, в 2018 году – 47. Количество рассмотренных проектных материалов по ПРТО составило в 2016 году – 460, в 2017 году – 303, в 2018 году – 209. Доля проектных материалов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила в 2017 году – 1,0 %, в 2016 году и 2018 году – проектных материалов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, не выявлено. В 2018 году Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области выдано 209 санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии проектов ПРТО санитарным правилам и 163 согласования на ввод в эксплуатацию ПРТО.

Количество рассмотренных обращений по вопросам размещения и эксплуатации ПРТО, составило в 2016 году – 11, в 2017 году – 6, в 2018 году – 9. По поступившим обращениям в 2018 году проведено 8 обследований с проведением инструментальных измерений уровней электромагнитных полей (ЭМП), по 1 обращению даны разъяснения в пределах компетенции (табл. 2.8-6).

Таблица 2.8-6

**Показатели надзора и экспертизы по передающим радиотехническим объектам**

Показатели	Годы		
	2016	2017	2018
Общее число объектов надзора, в том числе:	1072	1092	1137
базовые станции подвижной связи	884	897	916
телевизионные станции	75	77	103
радиовещательные станции	88	89	89



Показатели	Годы		
	2016	2017	2018
радиолокационные станции	25	29	29
Число объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням ЭМП	0	0	0
Общее число рассмотренных документов, в том числе жалоб	969	668	372
Число проектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	0	3	0
Выдано предписаний	0	1	0
Число наложенных штрафов	0	1	0
Число экспертиз объектов	143	24	47
из них отрицательных	4	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 профилактических периодических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда;
- организация надлежащего санитарно-бытового обеспечения работающих.