

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия человека  
по Вологодской области

**О СОСТОЯНИИ  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО  
БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ В**

# **ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ 2018**

***ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД***

*ВОЛОГДА  
2019*

*Доклад "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области в 2018 году" подготовлен:*

специалистами Управления Роспотребнадзора по Вологодской области и Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области».

*Под редакцией:* главного государственного санитарного врача по Вологодской области, руководителя Управления Роспотребнадзора по Вологодской области, к.м.н. И.А.Кузнецовой, главного врача Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области», Л.В.Славнухиной.

В данном докладе представлена информация о санитарно-эпидемиологической обстановке и особенностях состояния здоровья в связи с факторами окружающей среды на территории Вологодской области, даны основные направления по улучшению санитарно-эпидемиологической ситуации для различных уровней власти. В докладе использованы данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области, Департамента здравоохранения Вологодской области, Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области, Департамента экономического развития Вологодской области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, Департамента образования Вологодской области, Департамента социальной защиты населения Вологодской области, филиала ФГБУ Северного УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Вологодский».

## Содержание

<b>Введение</b> .....	4
<b>Раздел 1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за 2018 год и в динамике за три года</b> .....	6
1.1. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения .....	6
Анализ состояния среды обитания .....	7
Приоритетные санитарно-эпидемиологические и социальные факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения .....	43
1.2. Анализ состояния заболеваемости населения массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания	66
Сведения о профессиональной заболеваемости .....	75
1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости .....	78
<b>Раздел 2. Основные меры по улучшению состояния среды обитания и здоровья населения</b> .....	130
2.1. Основные меры по улучшению состояния среды обитания .....	130
2.2. Основные меры по профилактике массовых неинфекционных (отравлений) и приоритетных заболеваний в связи с воздействием факторов среды обитания населения .....	161
2.3. Основные меры по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости .....	164
<b>Раздел 3. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению</b> .....	170
3.1. Анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия .....	170
3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению .....	176
3.3. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативно-правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения .....	178
<b>Заключение</b> .....	180

## Введение

---

Работа Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области (далее – Управление) и Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» (далее – ФБУЗ, Центр) была направлена на решение задач по достижению запланированных ключевых показателей результативности деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, укрепления региональной системы защиты прав потребителей, оптимизации контрольно-надзорной деятельности с учетом риск-ориентированного подхода, усиления работы с хозяйствующими субъектами по профилактике нарушений обязательных требований законодательства.

Особое внимание было уделено достижению показателей национальных целей и стратегических задач в рамках реализации региональных составляющих федеральных проектов. Приоритетные задачи в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия решались через межведомственное взаимодействие и деятельность координационных органов при Правительстве области, а также взаимодействие с общественными организациями, органами местного самоуправления, органами прокуратуры.

Реализация риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности позволила сконцентрировать внимание на проверке объектов деятельности с высоким потенциальным риском причинения вреда жизни и здоровью человека. Должностными лицами Управления проведено 3212 контрольно-надзорных мероприятий, 56% проверок были проведены в отношении объектов, имеющих чрезвычайно высокую, высокую и значительную категорию риска. Всего выявлено 14588 нарушений требований законодательства; нарушения выявлены в 99% плановых проверок, составлено 4727 протоколов об административных правонарушениях.

Центром гигиены и эпидемиологии выполнено более 100 тыс. исследований, что позволило охватить лабораторным контролем 99% плановых контрольно-надзорных мероприятий и 63% контрольно-надзорных мероприятий в целом; при этом 66% от общего числа исследований проведены «сложными» методами.

Проведенный комплекс мероприятий позволил в целом сохранить стабильную санитарно-эпидемиологическую обстановку. Снижение заболеваемости отмечено по 18 нозологическим формам, в т.ч. по острым кишечным инфекциям, острым вирусным гепатитам, энтеровирусной инфекции, педикулезу, ветряной оспе.

В то же время зарегистрировано более 475 тыс. случаев инфекционных и паразитарных болезней, что превысило уровень предыдущего года на 4,8% и связано с ростом заболеваемости сальмонеллезами, бактериальной дизентерией, ВИЧ - инфекцией, ОРВИ, внебольничной пневмонией.

Продолжена реализация мероприятий национальной программы элиминации кори и краснухи в период ее верификации. С целью проведения иммунизации среди не привитых против кори, в рамках реализации соответствующего постановления главного государственного санитарного врача по Вологодской области, привито более 450 детей и 7 тыс. взрослых, ранее имевших медицинские отводы и отказы от прививок.

Планы иммунизации в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря по эпидемическим показаниям выполнены на 103% и 82% соответственно. Иммунизацией против гриппа охвачено 46% населения области.

Продолжена работа по реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации, Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, Основ государственной политики Российской Федерации в

области здорового питания населения. С целью недопущения на потребительский рынок Вологодской области некачественных и опасных продуктов питания продолжался контроль за сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием, запрещенных к ввозу в Российскую Федерацию, а также за качеством и безопасностью пищевых продуктов, производимых и реализуемых на территории области. Из оборота изъято 377 партий несоответствующей требованиям действующего законодательства пищевой продукции. Совместно с Правительством области продолжен мониторинг производимой и реализуемой, в том числе завозной, продукции. По всем случаям несоответствия нормативным требованиям принимались адекватные меры, включая информирование Управлений Роспотребнадзора по субъектам с целью принятия мер по обеспечению качества продукции, завозимой в регион. В 2018 году на территории области не зарегистрировано массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) среди населения, связанных с употреблением (использованием) некачественных и опасных пищевых продуктов.

Сохранение и улучшение здоровья детей является важнейшей государственной задачей. Комплекс осуществленных в отчетный период организационных и надзорных мероприятий в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения Вологодской области способствовал достижению в 2018 году охвата горячим питанием школьников на уровне 96%; доля детей, получивших выраженный оздоровительный эффект в учреждениях отдыха и оздоровления, составила 93,5%.

Управлением организовано взаимодействие с органами власти, органами местного самоуправления, с Управлениями Роспотребнадзора по субъектам РФ и Управлением Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, туристическими фирмами по обеспечению санэпидблагополучия населения Великоустюгского района и туристов, в т.ч. детей, в период зимнего туристического сезона при реализации проекта «Великий Устюг - Родина Деда Мороза». Системно проводимый комплекс мероприятий обеспечил недопущение осложнения эпидемиологической ситуации во время проведения новогодних мероприятий, случаев массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) не зарегистрировано.

Осуществлялся контроль исполнения Федерального закона от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и принятию мер по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой. Снизилась до 5,5% доля водоисточников, не имеющих утвержденные проекты зон санитарной охраны. Совместно с Правительством области разработан перечень первоочередных мероприятий по реконструкции систем водоснабжения с учетом оценки риска здоровью от употребления водопроводной воды и региональная программа повышения качества питьевого водоснабжения федерального проекта «Чистая вода».

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Вологодской области в 2018 году» подготовлен в целях обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан объективной, систематизированной аналитической информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения области.

В государственном докладе на основании представленного анализа определены приоритетные задачи, решение которых позволит обеспечить благоприятную среду обитания, сохранение и укрепление здоровья населения Вологодской области.

Главный государственный санитарный

врач по Вологодской области,

Заслуженный врач Российской Федерации, к.м.н.



И.А.Кузнецова

## **Раздел 1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года**

Федеральным законом от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» установлено, что санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения и среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Современные информационно-аналитические методы, серьезная научно-методическая база в оценке влияния факторов среды обитания и состояния здоровья населения, практические результаты в области установления причинно-следственных связей в Российской Федерации, а также внедрение риск ориентированного надзора позволяют сегодня говорить о социально-гигиеническом мониторинге (СГМ) как о приоритетном направлении в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В соответствии с действующими подзаконными актами, задачами в данном направлении является объективный, углубленный лабораторный контроль среды обитания, его санитарно-гигиеническая оценка, формирование и поддержка информационный фондов, а также информационно-аналитическое обеспечение деятельности Роспотребнадзора направленное на установление причинно-следственных связей в оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения.

В системе социально-гигиенического мониторинга применяются наиболее сложные, информативные и дорогостоящие методы исследования, такие как хроматография, атомно-абсорбционная спектрофотометрия и комплексы для многосредового радиологического контроля с очень широким диапазоном мониторируемых показателей. Основную долю в структуре лабораторно-инструментальных исследований составляют санитарно-гигиенические исследования питьевой воды и атмосферного воздуха (50% и 25% соответственно). В питьевой воде мониторируется 24 показателя, в атмосферном воздухе порядка 12 показателей, в почве 17.

Влияние факторов среды обитания, связанных с состоянием окружающей природной среды, условиями труда и условиями обучения и воспитания, качеством и безопасностью пищевых продуктов, реализуемых на продовольственном рынке области, сказывается на формировании популяционного здоровья населения.

С целью снижения негативного воздействия указанных факторов на территории области по данным социально-гигиенического мониторинга (СГМ) и результатов оценки риска здоровью населения принимаются управленческие решения (25 - в 2018г., 31 - в 2017г., 19 - в 2016г.), направленные на снижение рисков причинения вреда здоровью населения. В области продолжается реализация мероприятий «Регионального Плана действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области на 2016-2022г.г.», Планов действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на 2017-2022г.г. в Верховажском, Вожегодском, Сямженском, Сокольском, Усть-Кубинском, Харовском и других районах. Во исполнение мероприятий Планов, наиболее приоритетными из которых являются мероприятия обеспечения населения доброкачественной питьевой водой, реализованы управленческие решения по результатам ведения социально-гигиенического мониторинга.

В соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по информированию органов государственной власти

Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития РФ от 19.10.2007 N 656, на основе данных социально-гигиенического мониторинга формируется различный аналитический материал, базовой основой которого являются оценка риска здоровью населения и использование геоинформационных технологий с методами пространственного анализа.

## **Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения**

### **Анализ состояния среды обитания**

#### ***Состояние атмосферного воздуха***

Атмосферный воздух является одним из важнейших факторов среды обитания в виду многокомпонентности загрязнения и реализации прямого ингаляционного пути поступления токсических веществ в организм человека. Степень его загрязнения относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье населения. Качество атмосферного воздуха населенных мест в Вологодской области определяется интенсивностью загрязнения его выбросами как от стационарных (промышленные предприятия), так и передвижных (автотранспорт) источников. Результаты многочисленных гигиенических и эпидемиологических исследований свидетельствуют о существенном влиянии загрязнителей атмосферного воздуха на заболеваемость населения, прежде всего, болезнями органов дыхания, преимущественно отоларингологического типа (ринит, ларингит, хронические болезни миндалин и аденоидов, пневмония, бронхит).

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в Вологодской области по-прежнему принадлежит предприятиям черной металлургии, электро- и теплоэнергетики, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, автотранспорту (в г.Череповец – ПАО «Северсталь», АО «ФосАгро-Череповец», ЗАО «ЧФМК», г.Сокол – ПАО «Сокольский ЦБК», ЗАО «Солдек», ОАО «Сокольский ДОК», ООО «Сухонский КБК», в г. Великий Устюг – НАО «Свеза Новатор» и другие).

В 2018 году объем лабораторных исследований по контролю за качеством атмосферного воздуха составил 11532 пробы, из них в городских поселениях – 9144 пробы или 79% от общего количества отобранных проб и 2388 проб или 21% - в сельских поселениях (2017г. – 11246 проб, 72 % - в городских, 28%- в сельских поселениях).

За последние три года наблюдается стабильное улучшение качества атмосферного воздуха на территориях городских поселений. Удельный вес проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы, в целом по области за 2018 год снизился и составил 0,1% (2016г. – 0,2%) (табл.1).

В 2018г. превышений гигиенических нормативов исследуемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сельских поселений не зафиксировано.

Таблица 1

**Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях**

Наименование территории	2016г.	2017г.	2018г.	Динамика к 2016г.
<b>Всего по области</b>	<b>0,2</b>	<b>0,04</b>	<b>0,1</b>	↓
г.В.Устюг	2,3	0,7	0,4	↓
г.Сокол	0,1	0,08	0,1	↓
г. Череповец	0,1	0	0,17	↑

За последние 3 года отмечается снижение доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК вредных веществ в зоне влияния промышленных предприятий и автомагистралей в зоне жилой застройки (табл.2).

Таблица 2

**Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях**

Точки отбора проб	2016			2017			2018		
	Количество проб	Процент от всех проб	Количество проб	Процент от всех проб	Количество проб	Процент от всех проб	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК
Маршрутные и подфакельные исследования	5066	86,4	0,1	6665	81,8	0,03	6271	68,6	0,02
На автомагистралях в зоне жилой застройки	796	13,6	1,0	1485	18,2	0,1	2873	31,4	0,28

В структуре лабораторных исследований наибольшая доля проб от общего количества исследований атмосферного воздуха на территории городских поселений приходится на углерода оксид (14,8%), азота диоксид (14,6%), углеводороды (14,6%), взвешенные вещества (13%), формальдегид (10,5%).

Анализ загрязнения атмосферного воздуха на территории городских поселений по данным маршрутных и подфакельных исследований и на автомагистралях в зоне жилой застройки по отдельным показателям показал, что удельный вес проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения, превышающего гигиенические нормативы, отмечается по 3 загрязняющим веществам (табл.3).



Таблица 3

**Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха в городских поселениях с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, по данным маршрутных и подфакельных исследований и на автомагистралях в зоне жилой застройки по отдельным показателям**

Наименование контролируемого вещества	Кол-во исследованных проб	Доля проб от всех исследованных	Доля проб с превышением ГН	Рост по сравнению с 2017 г. по доле проб с превышением ПДК
Всего в т.ч:	9144	100,0	0,1	↑
бенз(а)пирен	549	6	0,9	↑
взвешенные вещества	1190	13	0,25	↓
сера диоксид	501	5,5	0,2	↑

В рамках социально-гигиенического мониторинга контроль качества атмосферного воздуха в 2018 году осуществлялся путем измерения максимально-разовых концентраций под факелом предприятий в г. Череповец и Великий Устюг и измерением среднесуточных концентраций в 4-х структурообразующих города области – гг. Череповец, Вологда, Сокол и Великий Устюг.

В соответствии с программой мониторинговых исследований, проведено 3671 исследование на содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что составило 124 % к уровню 2017 года.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповец проводился под факелом ЧерМК ПАО «Северсталь» на расстоянии 1000 м, 3000 м, 5000 м и 7000 м от границы санитарно-защитной зоны предприятия и на территории жилой застройки п. Новые Углы и Ясная Поляна. Превышений гигиенических нормативов содержания в атмосферном воздухе углерода оксида, азота диоксида, аммиака, взвешенных веществ, серы диоксида, сероводорода, фенола, формальдегида, нафталина, сероуглерода под факелом предприятия не зафиксировано.

Под факелом ФМК (ул. Пионерская, 11) и под факелом ФЭСКО (ул. Моченкова, 17) мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществлялся по 6 показателям: углерода оксид, азота диоксид, аммиак, взвешенные вещества, сера диоксид и формальдегид - превышений гигиенических нормативов под факелом ФМК и ФЭСКО, также, не зарегистрировано.

Под факелом ОАО «Новатор» п. Новатор Великоустюгского района в 2018 году зафиксированы единичные превышения гигиенических нормативов по взвешенным веществам (до 2-х ПДК), при этом содержание углерода оксид, азота диоксида, аммиака, серы диоксида, формальдегида, бенз/а/пирена, бензола и ксилола соответствовало норме.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществлялся, также, путем измерения среднесуточных концентраций углерода оксида, азота диоксида, формальдегида,

бенз/а/пирена, бензола, свинца, 1,3- бутадиена и акролеина на территории г. Сокол (ул. Советская, д.49 и ул. Орешкова); в г. Великий Устюг (ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11), в поселке Новатор Великоустюгского района; г. Вологда (ул. Карла Маркса, д.123, перекресток ул. Яшина-Герцена, ул. Ленинградская, д.150) и г. Череповец (ул. Ленина, д.123, проспект Победы, д.68, Северное шоссе, д.3, проспект Октябрьский, д.42).

По данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга в г. Череповец в 2018 году превышения гигиенических нормативов зарегистрированы в 2-х пробах из 32 по бенз/а/пирену от 2 до 5 ПДК и 2 пробы превышали гигиенические нормативы от 1,1 до 2 ПДКсс (табл.4).

Таблица 4

**Удельный вес проб загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповец, превышающих ПДКсс по данным ФИФ СГМ за 2016-2018 гг. (%)**

Показатель	2016				2017				2018			
	до 1,0	1,1-2,0	до 1,0	1,1-2,0	до 1,0	1,1-2,0	до 1,0	1,1-2,0	до 1,0	1,1-2,0	2,1-5,0	> 5,1
Бенз/а/пирен	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	87,5	6,25	6,25	0,0
Азота диоксид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бензол	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Углерод оксид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Свинец	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Формальдегид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бута-1,3-диен	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Акролеин	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0

На территории г. Сокол в 2018 году, по данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы по бенз/а/пирену от 1 до 2 ПДК составляла 6,25 % и 6,25 % от 2 до 5 ПДК.

В 2016 году доля неудовлетворительных проб от 1 до 2 ПДК составляла по бензолу – 20 %, акролеину – 20% и 1,3-бутадиену – 20%. В 2017 году регистрировались превышения гигиенических нормативов на уровне от 1 до 2 ПДК по бенз/а/пирену и взвешенным веществам – по 17 % проб (табл.5).

Таблица 5

**Удельный вес среднесуточных проб загрязнения атмосферного воздуха в г. Сокол, превышающих ПДК по данным ФИФ СГМ за 2016-2018 гг. (%)**

Показатель	2016				2017				2018			
	до 1,0	1,1-2,0	2,1-5,0	> 5,1	до 1,0	1,1-2,0	2,1-5,0	> 5,1	до 1,0	1,1-2,0	2,1-5,0	> 5,1
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Бенз/а/пирен	100,0	0,0	0,0	0,0	83,33	16,7	0,0	0,0	87,5	6,25	6,25	0,0
Азота диоксид	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0

продолжение табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бензол	80,0	20,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Углерод оксид	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Свинец	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Формальдегид	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бута-1,3-диен	80,0	20,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Акролеин	80,0	20,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Взвешенные вещества	100,0	0,0	0,0	0,0	83,33	16,7	0,0	0,0	-	-	-	-

На территории г. Великий Устюг в 2018 году, по данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга превышений гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не зафиксировано. В 2016 году доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы от 1 до 2 ПДК, составила по оксиду углерода – 20 %, превышающих гигиенические нормативы от 2 до 5 ПДК, по диоксиду серы – 20%. Превышения гигиенических нормативов более 2 ПДК регистрируются в п. Новатор Великоустюгского района. В 2017 году регистрировались превышения гигиенических нормативов на уровне более ПДК по взвешенным веществам от 1 до 2 ПДК на территории жилой застройки г. Великий Устюг и п. Новатор (табл.6).

Таблица 6

**Удельный вес среднесуточных проб загрязнения атмосферного воздуха  
в г. Великий Устюг, превышающих ПДК за 2015-2017 гг. (%)**

Показатель	2016				2017				2018			
	до 1,0	1,1-0,0	2,1-5,0	> 5,1	до 1,0	1,1-0,0	2,1-5,0	> 5,1	100,0	0,0	0,0	0,0
Бенз/а/пирен	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Азота диоксид	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бензол	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Углерод оксид	80,0	20,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Свинец	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Формальдегид	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бута-1,3-диен	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Акролеин	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Взвешенные вещества	100,0	0,0	0,0	0,0	66,67	33,33	0,0	0,0	-	-	-	-
Сера диоксид	80,0	0,0	20,	0,0	80,0	0,0	20,0	0,0	-	-	-	-

По данным многолетних наблюдений федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга в г. Вологда за последний трехлетний период наблюдения превышений гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во всех мониторинговых точках не зафиксировано. В 2018 г. концентрация бенз/а/пирена регистрировалась на уровне 0,03 ПДКсс, формальдегида – 0,01 ПДКсс, диоксид азота – 0,3 ПДКсс, углерода оксида -0,2 ПДКсс., концентрации остальных веществ были ниже чувствительности метода (табл.7).

Таблица 7

**Удельный вес среднесуточных проб загрязнения атмосферного воздуха  
в г. Вологда, превышающих ПДК по данным ФИФ СГМ за 2016-2018 гг. (%)**

Показатель	2016				2017				2018			
	до 1,0	1,1- 2,0	до 1,0	1,1- 2,0	до 1,0	1,1- 2,0	до 1,0	1,1- 2,0	до 1,0	1,1- 2,0	2,1- 5,0	> 5,1
Бенз(а)пирен	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Азота диоксид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бензол	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Углерод оксид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Свинец	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Формальдегид	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Бута-1,3-диен	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Акролеин	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0

По данным систематических наблюдений загрязнения атмосферного воздуха ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в г. Вологда в 2018 году содержание основных контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе также не превышало ПДК<sub>мр</sub>.

На стационарных постах, расположенных на ул. Горького, д.114 и на ул. Чехова, д.9, контролируются пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен.

Взвешенные вещества: среднегодовая концентрация взвешенных веществ в 2018 году равна 0,52 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальное значение зарегистрировано на посту № 2 в марте и составило 0,8 ПДК<sub>мр</sub>. Диоксид серы: концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе за рассматриваемый период отмечалась значительно ниже предельно допустимой концентрации. Оксид углерода: средняя концентрация оксида углерода за 2018 год не превышала ПДК<sub>сс</sub>. Наблюдаемый максимум содержания примеси был отмечен в октябре на посту №2 и равен 0,42 ПДК<sub>мр</sub>. Диоксид азота: средняя концентрация диоксида азота в атмосферном воздухе в 2018 году составила 0,61 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальная концентрация была отмечена в январе на посту №2 и составила 1 ПДК<sub>мр</sub>. Оксид азота: среднегодовая концентрация примеси в атмосферном воздухе составила 0,15 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальная концентрация, зарегистрированная на посту № 1 в марте и равна 0,19 ПДК<sub>мр</sub>. Формальдегид: среднегодовая концентрация формальдегида в 2018 году равна 0,46 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальное значение содержания вещества зарегистрировано в июне на посту № 2 и составило 0,76 ПДК<sub>мр</sub>. Бенз(а)пирен: средняя концентрация бенз(а)пирена за 2018 год равна 0,9 ПДК<sub>сс</sub>.

Увеличение концентраций загрязняющих веществ в отдельные месяцы обусловлено ростом повторяемости неблагоприятных метеорологических условий, способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое, и значительными выбросами в период НМУ на промышленных предприятиях города, повлекших за собой увеличение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Комплексный показатель, характеризующий загрязнение атмосферного воздуха - индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) в целом за 2018 год по сравнению с 2017 годом существенно не изменился и характеризуется как «низкий».

На стационарных постах ФСМ «Гидрометбюро» г. Череповец в 2018 году зафиксировано превышение среднегодовых концентраций по формальдегиду в

Зареченском районе города (Пост №3) и в Северном районе (Пост №4) в 1,4 и 1,5 ПДК соответственно. Среднегодовые концентрации оксида азота, аммиака, оксид углерода, взвешенных веществ, сероводорода, фенолов и диоксида серы за период 2016-2018 годы не превышали гигиенические нормативы (табл.8).

Таблица 8

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе  
г. Череповца за 2016–2018 гг.**

*(по данным наблюдений службы ФСМ «Гидрометбюро Череповец»)*

№ поста и место его размещения	Загрязняющие вещества	ПДК сс. мг/м <sup>3</sup>	Среднегодовая концентрация (мг/м <sup>3</sup> )		
			2016	2017	2018
Пост №1, ул. Жукова, д.4	диоксид азота	0,04	0,02	0,01	0,02
	оксид азота	0,06	0,01	0,01	0,01
	аммиак	0,04	0,02	0,01	0,02
	оксид углерода	3,0	1,3	1,4	1,1
	взвешенные в-ва	0,15	0,11	0,08	0,08
	сероводород	0,008	0,001	0,001	0,001
	сероуглерод	0,005	0,008	0,004	0,004
	фенолы	0,003	0,001	0,001	0,001
	формальдегид	0,01	0,008	0,003	0,003
	диоксид серы	0,05	0,005	0,001	0,0001
Пост №2, ул. Сталеваров, д.43	диоксид азота	0,04	0,02	0,02	0,02
	аммиак	0,04	0,02	0,02	0,02
	оксид углерода	3,0	1,3	0,7	0,7
	взвешенные в-ва	0,15	0,08	0,08	0,09
	сероводород	0,008	0,001	0,001	0,001
	фенолы	0,003	0,001	0,001	0,001
	формальдегид	0,01	0,008	0,003	0,004
	диоксид серы	0,05	0,007	0,002	0,001
Пост №3, ул.Архангельская, д.68	диоксид азота	0,04	0,02	0,02	0,02
	аммиак	0,04	0,02	0,01	0,02
	оксид углерода	3,0	1,1	0,8	0,7
	взвешенные в-ва	0,15	0,05	0,05	0,06
	сероводород	0,008	0,001	0,001	0,001
	фенолы	0,003	0,001	0,001	0,001
	формальдегид	0,01	0,009	0,013	0,014
Пост №4, ул. Пионерская, д.29	диоксид азота	0,04	0,02	0,02	0,02
	аммиак	0,04	0,02	0,01	0,02
	оксид углерода	3,0	1,1	1,1	1,0
	взвешенные в-ва	0,15	0,11	0,11	0,13
	сероводород	0,008	0,001	0,001	0,003
	фенолы	0,003	0,001	0,001	0,001
	формальдегид	0,01	0,017	0,012	0,015

По данным систематических наблюдений загрязнения атмосферного воздуха ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в г. Вологды в 2018 году содержание основных контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе также не превышало ПДК<sub>мр</sub>.

На стационарных постах, расположенных на ул. Горького, д.114 и на ул. Чехова, д.9, контролируются пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен.

Взвешенные вещества: среднегодовая концентрация взвешенных веществ в 2018 году равна 0,52 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальное значение зарегистрировано на посту № 2 в марте и составило 0,8 ПДК<sub>мр</sub>. Диоксид серы: концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе за рассматриваемый период отмечалась значительно ниже предельно допустимой концентрации. Оксид углерода: средняя концентрация оксида углерода за 2018 год не превышала ПДК<sub>сс</sub>. Наблюдаемый максимум содержания примеси был отмечен в октябре на посту №2 и равен 0,42 ПДК<sub>мр</sub>. Диоксид азота: средняя концентрация диоксида азота в атмосферном воздухе в 2018 году составила 0,61 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальная концентрация была отмечена в январе на посту №2 и составила 1 ПДК<sub>мр</sub>. Оксид азота: среднегодовая концентрация примеси в атмосферном воздухе составила 0,15 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальная концентрация, зарегистрированная на посту № 1 в марте и равна 0,19 ПДК<sub>мр</sub>. Формальдегид: среднегодовая концентрация формальдегида в 2018 году равна 0,46 ПДК<sub>сс</sub>. Максимальное значение содержания вещества зарегистрировано в июне на посту № 2 и составило 0,76 ПДК<sub>мр</sub>. Бенз(а)пирен: средняя концентрация бенз(а)пирена за 2018 год равна 0,9 ПДК<sub>сс</sub>.

Увеличение концентраций загрязняющих веществ в отдельные месяцы обусловлено ростом повторяемости неблагоприятных метеорологических условий, способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое, и значительными выбросами в период НМУ на промышленных предприятиях города, повлекших за собой увеличение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Комплексный показатель, характеризующий загрязнение атмосферного воздуха - индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) в целом за 2018 год по сравнению с 2017 годом существенно не изменился и характеризуется как «низкий».

### ***Вода водных объектов и питьевая вода.***

Обеспечение населения безопасной питьевой водой – одно из важных направлений деятельности Управления.

Всего на территории Вологодской области, согласно проведенной инвентаризации, эксплуатируется 638 поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения (2017г.- 590, 2016г.- 588,), в том числе 32 поверхностных (2016 г. – 32), 606 подземных (2017 г. – 556, 2016г.- 554).

Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям в 2018 г. снизилась и составила 7,2% (2017 г. – 7,3%, 2016г.- 7,3%). Сократилась доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям и составила 6,9% (2017 г. – 7,0%, 2016г.- 7,4%).

Требование по организации зон санитарной охраны (ЗСО) является приоритетным в обеспечении качества воды водоисточников. Благодаря активизации деятельности по инициированию хозяйствующих субъектов к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны, в том числе посредством направления в суды исковых требований о понуждении исполнения санитарного законодательства и направления материалов в

органы прокурорского надзора, в 2017 году доля источников, имеющих согласованные проекты ЗСО, возросла и составила 94,5% (2017 г. – 94,7%, 2016г- 89,7%).

За счет реализации водоохранных мероприятий уменьшилось количество источников водоснабжения, не отвечающих санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны, и составило 3,0% (2017 г.- 4,1%, 2016г.- 5,1%).

В 2018 г. доля проб, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в источниках водоснабжения снизилась и составила 33,3% и 4,1% соответственно (2017г. - 33,4% и 5,2%).

Качество воды водных объектов в местах водопользования, используемых для питьевого водоснабжения (I категория), улучшилось на 7,1% по микробиологическим показателям (с 12,3% в 2017г. до 5,2% в 2018г.) и снизилось на 3,7% по санитарно-химическим показателям (с 22,3% в 2017г. до 16,0% в 2018г.). Качество воды водоемов II категории в 2018 г. ухудшилось по микробиологическим показателям на 0,6% (с 16,0% в 2017г. до 16,6% в 2018г.), по санитарно-химическим показателям на 3,2% (с 13,5% в 2017г. до 16,9% в 2018г.). В водоемах I и II категории неудовлетворительные пробы по паразитологическим показателям не зарегистрированы (табл. 9).

Таблица 9

**Гигиеническая характеристика водоемов I и II категории**

Категории водоемов	Доля проб воды, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб воды, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, %				Доля проб воды, неудовлетворительной по паразитологическим показателям, %			
	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	2016	2017	2018	динамика к 2017г.
I	21,3	22,3	26,0	↑	5,7	12,3	5,2	↑	0	0	0	=
II	18,5	13,5	16,9	↓	12,8	16,0	16,6	↑	0	0	0	=

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов I категории по санитарно-химическим показателям в 2018 г. зарегистрированы в Кирилловском - 64,3%, Грязовецком - 33,3%, Усть-Кубинском - 40% районах, по микробиологическим показателям - в Нюксенском - 12,9%, Великоустюгском -14,3%, Усть-Кубинском - 13,3% районах (табл.10).

Таблица 10

**Доля проб воды из поверхностных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам**

Районы	Поверхностные источники водоснабжения							
	микробиологические показатели				санитарно-химические показатели			
	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	2016	2017	2018	динамика к 2017г.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Кирилловский	1,8	7,1	6,1	↓	28,2	38,2	64,3	↑
Нюксенский	13,8	13,8	12,9	↓	0	0	0	=

продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Белозерский	2,5	11,4	3,2	↓	28,6	50,0	27,3	↓
Грязовецкий	15,8	31,3	0	↓	50,0	50,0	33,3	↓
Великоустюгский	23,7	23,5	14,3	↓	39,3	37,5	26,3	↓
Сокольский	0	0	0	=	0	0	0	=
Харовский	0	3,7	6,3	↑	50,0	0	0	=
Усть-Кубинский	0	10,5	13,3	↑	60,0	33,3	40,0	↑
г. Вологда	17,6	31,6	8,8	↓	0	0	0	=
Шекснинский	3,8	8,3	0	↓	6,7	0	20	↑
Череповецкий	0	2,7	0	↓	7,7	0	9,6	↑
г. Череповец	0	0	0	=	3,4	7,7	0	↓
Кадуйский	0	7,7	0	↓	0	40,0	0	↓
<b>Итого по области</b>	<b>5,7</b>	<b>12,3</b>	<b>5,2</b>	↓	<b>21,3</b>	<b>22,3</b>	<b>26,0</b>	↑

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов II категории по санитарно-химическим показателям в 2018г. зарегистрированы в Вашкинском – 100%, Кирилловском – 28,6%, Белозерском – 31,6%, Бабушкинском – 75%, Тотемском – 31,3%, Вологодском – 40,0% районах, по микробиологическим показателям в Череповецком – 27,3%, Устюженском – 26,9%, Тотемском – 36,6%, Харовском – 29,0% районах и г. Вологде – 53,9%.

По данным Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области определенное влияние на качество поверхностных вод оказывает сброс недостаточно очищенных сточных вод. В поверхностные водные объекты осуществляют сброс с разной степенью эффективности 237 очистных сооружений, эксплуатируемых 126 предприятиями. Наибольшую нагрузку испытывают водные объекты, на берегах которых расположены крупные промышленные узлы: Вологодский (реки Вологда, Содема, Шограш), Сокольский (реки Сухона, Пельшма, Махреньга), Череповецкий (реки Ягорба, Кошта, Серовка). В тоже время значительное влияние на водные объекты оказывают сточные воды коммунальных предприятий. Неудовлетворительная работа малых ОСК объясняется перегрузкой по гидравлике, устаревшей конструкцией, неудовлетворительным техническим состоянием. При этом антропогенная составляющая загрязнения четко прослеживается лишь на водотоках, естественный сток которых значительно меньше объемов поступающих в них сточных вод (рр. Пельшма, Кошта, Делёвка). В основном, это проявляется в повышенном содержании веществ азотной группы (аммоний и нитриты), БПК<sub>5</sub> и нефтепродуктов, а также специфических веществ, содержащихся в сбросах предприятий целлюлозно-бумажной промышленности. За период 2013-2017г.г. наблюдается положительная динамика в снижении массы загрязняющих веществ, поступающей со сточными водами в водные объекты (2017г. 47,7 тыс.тонн, 2016г. – 48,5 тыс. тонн).

Доля проб воды подземных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизилась и составила 34,2% (2017 г. – 34,6 %), по микробиологическим показателям возросла на 0,7% и составила 3,9% (2017 г. – 3,2 %) (табл.11).

В воде подземных источников не обнаружено возбудителей патогенной, условно-патогенной микрофлоры. В связи с надежной защищенностью водоносных горизонтов влияния техногенного фактора на качество воды подземных источников не установлено.



Таблица 11

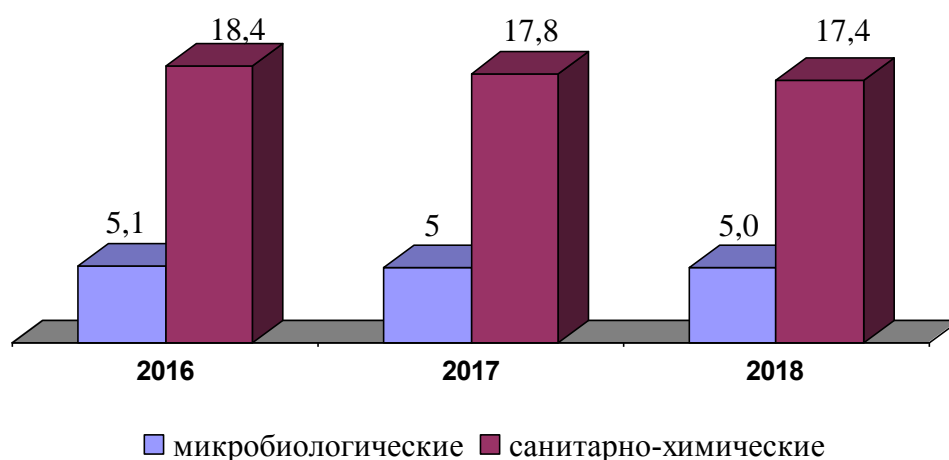
**Доля проб воды подземных источников водоснабжения,  
не отвечающих гигиеническим нормативам (форма 18)**

Районы	Подземные источники водоснабжения							
	Микробиологические показатели				Санитарно-химические показатели			
	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	2016	2017	2018	динамика к 2017г.
Вытегорский	1,8	7,1	8,96	↑	26,7	70,9	69,6	↓
Кирилловский	7,1	12,5	29,6	↑	39,1	78,6	68,8	↓
Никольский	0	0	0	=	62,5	62,5	42,9	↓
Бабаевский	0	0	0	=	16,2	16,7	10,3	↓
Устюженский	0	0	0	=	14,3	13,5	11,8	↓
Чагодощенский	0	0	0	=	27,3	19,2	18,2	↓
Бабушкинский	8,9	0	0	=	48,0	28,6	26,1	↓
Нюксенский	3,8	0	0	=	31,2	14,3	5,9	↓
Тарногский	6,8	2,7	3,6	↑	48,1	35,8	38,7	↑
Тотемский	5,1	2,9	1,1	↓	57,1	47,8	55,9	↑
Белозерский	0	45,4	13,3	↓	14,3	63,6	80	↑
Вашкинский	8,3	0	0	=	20,0	100,0	66,7	↓
Грязовецкий	6,5	4,0	13,0	↑	34,1	47,9	31,9	↓
Междуреченский	0	0	3,2	↑	41,3	19,3	34,2	↑
Великоустюгский	0,9	0,9	0	↓	29,5	28,9	31,4	↑
Кич-Городецкий	1,6	0	0	=	12,7	17,4	29,7	↑
Сокольский	5,1	4,9	0	↓	13,7	4,9	5,6	↑
Харовский	0	2,0	4,7	↑	9,7	10,0	11,1	↑
Сямженский	3,1	4,6	5,7	↑	13,8	12,7	7,95	↓
Усть-Кубинский	0	0	0	=	42,9	35,3	40,0	↑
Верховажский	4,3	0	0	=	10,7	12,0	9,8	↓
Вожегодский	0	1,6	1,1	↓	0	25,0	25,0	=
Вологодский	11,8	3,5	10,5	↑	53,5	41,8	55,6	↑
г. Вологда	10,3	4,0	9,7	↑	58,4	52,4	16,7	↓
Шекснинский	3,6	0	0	=	15,6	18,2	17,4	↓
Череповецкий	8,8	7,1	0	↓	32,8	28,1	26,9	↓
Кадуйский	2,9	0	0	=	2,9	0	4,5	↑
<b>Итого по области</b>	<b>4,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>↑</b>	<b>33,7</b>	<b>34,6</b>	<b>34,2</b>	<b>↓</b>

В 2018 году на территории Вологодской области по проведенной инвентаризации эксплуатировалось 546 водопроводов (2017- 571), из них с водозабором из открытых водоемов – 39 (2017г.-39), в том числе в сельских поселениях – 27 (2017г.-27). На 507 водопроводах в качестве источника водоснабжения используются подземные артезианские воды (2017г.- 532), в том числе в сельских поселениях – 473 (2017г.- 498).

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 15,4% (2017 г. – 15,1%), при этом все они не отвечают требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений.

В 2018г. в целом по области доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям осталась практически на уровне 2017г. и составила 17,4% и 5,5% (2017 г.- 17,8% и 5,0% соответственно) (рис.1).



**Рис.1.** Доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2016-2018гг.

Ранжирование территорий области по удельному весу проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям, представлено в таблице 12. Неудовлетворительных результатов исследований по паразитологическим показателям не отмечено.

Таблица 12

**Ранжирование территорий области по удельному весу проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям**

Районы	микробиологические показатели					санитарно-химические показатели				
	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	Ранговое место	2016	2017	2018	динамика к 2017г.	Ранговое место
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вытегорский	5,0	11,6	10,1	↓	17	28,8	22,9	40,1	↑	26
Кирилловский	10,6	14,9	14,4	↓	19	43,0	37,6	27,2	↓	21
Никольский	1,7	2,0	0	↓	1	20,8	20,8	16,5	↓	13
Бабаевский	1,1	0	0	=	1	10,5	10,2	10,2	=	8

продолжение табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Устюженский	0,7	1,1	0,8	↓	2	13,6	9,1	7,9	↓	7
Чагодощенский	0	0	1,0	↑	3	15,0	15,0	13,2	↓	9
Бабушкинский	7,8	4,4	5,7	↑	13	32,7	16,4	18,9	↑	15
Нюксенский	7,3	2,0	3,6	↑	8	26,4	30,8	19,4	↓	16
Тарногский	11,2	3,6	4,7	↑	10	40,0	26,8	24,4	↓	18
Тотемский	7,0	3,4	3,7	↑	9	31,9	23,3	23,3	=	17
Белозерский	7,4	8,0	21,4	↑	21	30,5	48,5	40,8	↓	27
Вашкинский	12,3	5,6	6,8	↑	14	22,8	56,3	41,7	↓	28
Грязовецкий	9,6	10,6	12,8	↑	18	35,3	39,8	34,7	↓	24
Междуреченский	12,8	7,1	4,9	↓	11	17,2	25,0	31,9	↑	23
В -Устюгский	1,3	1,4	1,2	↓	5	7,6	7,4	5,2	↓	4
К-Городецкий	1,0	1,0	1,1	↑	4	13,1	13,3	29,2	↑	22
Сокольский	4,2	3,0	3,4	↑	7	7,2	6,4	7,4	↑	6
Харовский	2,9	4,5	5,7	↑	13	11,0	13,1	14,8	↑	10
Сямженский	7,6	9,8	9,6	↓	16	6,3	4,0	5,6	↑	5
Усть-Кубинский	6,3	9,3	7,4	↓	15	35,4	37,5	37,1	↓	25
Верховажский	2,1	4,2	3,6	↓	8	2,6	3,8	4,0	↑	3
Вожегодский	2,3	1,9	2,9	↓	6	36,4	22,7	26,1	↑	19
Вологодский	8,9	12,8	16,0	↑	20	25,4	22,6	26,7	↑	20
г. Вологда	7,9	4,7	5,2	↑	12	29,9	19,7	15,1	↓	11
Шекснинский	0,8	1,1	0	↓	1	17,9	16,9	15,4	↓	12
Череповецкий	3,9	3,5	0	↓	1	21,2	18,5	17,1	↓	14
г. Череповец	0,6	0,2	0	↓	1	1,3	1,1	0,9	↓	1
Кадуйский	1,2	0	0	=	1	2,9	2,6	2,3	↓	2
Итого по области	5,1	5,0	5,5	↑		18,4	17,8	17,4	↓	

Значительно выше среднеобластных показателей доля неудовлетворительных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям (30% и более) на территориях Вашкинского (41,7%), Белозерского (40,8%), Вытегорского (40,1%), Грязовецкого (34,7%), Междуреченского (31,9%), Усть-Кубинского (37,1%) районов; по микробиологическим показателям (более 10%) в Кирилловском (14,4%), Белозерском (21,4%), Вологодском (16,0%), Вытегорском (10,1%), Грязовецком (12,8%) районах.

Основные загрязнения питьевой воды определяют вещества природного происхождения, что связано гидрогеологическими условиями территории: бор (превышение ПДК на 14 территориях), железо (превышение ПДК на 23 территориях), фтор

(превышение ПДК на 8 территориях), барий (превышение ПДК на 11 территориях), марганец (превышение ПДК на 14 территориях).

В 2018 г. в области использовалось 496 источников нецентрализованного водоснабжения (2017г.- 492), все они расположены в сельской местности, из них не отвечает санитарным нормам и правилам 9,1 % (2017г. – 14,0%). За счет средств областного бюджета, реализации проекта «Народный бюджет» обустроены родники и колодцы в 7 районах области. В результате проведенных мероприятий в 2018г. доля неудовлетворительных проб воды в колодцах по микробиологическим и санитарно-химическим показателям снизилась и составила соответственно 24,7% и 26,9% (2017 г. – 26,8% и 27,6%), В воде нецентрализованных источников водоснабжения патогенная, условно-патогенная микрофлора и цисты лямблий не выделены.

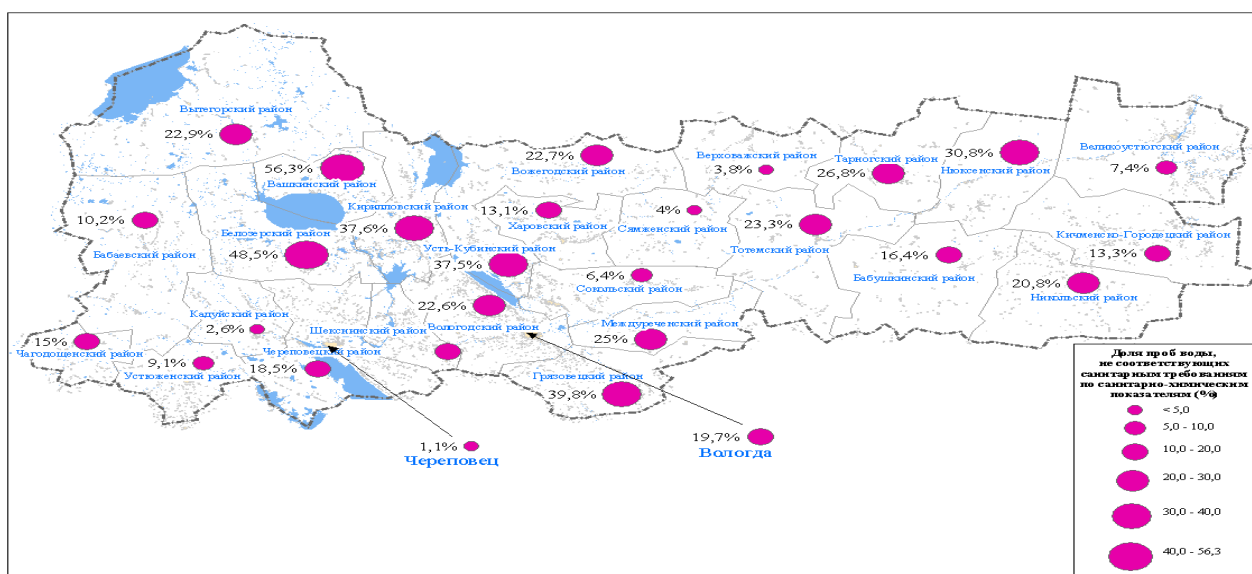
К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников, также следует отнести слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, не своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов, очистки и дезинфекции колодцев.

По состоянию на 1 января 2018 года численность населения Вологодской области составила 1176689 человек (2017г. - 1183860 чел.). Численность населения области, обеспеченного централизованным водоснабжением, составила 1051835 человек, что составляет 89,4% от общего числа населения области (2017г.- 90,0%).

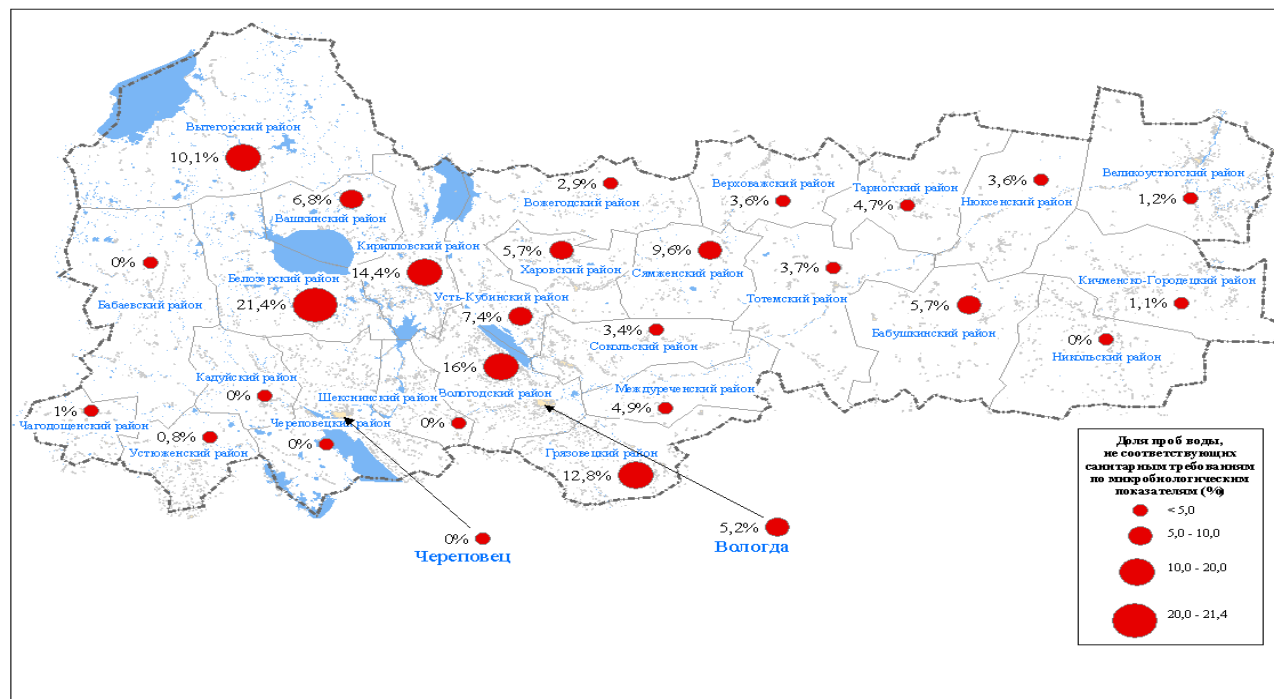
В 2018г. возросла доля населения области, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, и составила 45,6% (2017г.- 45,0%, 2016 г.- 42,9%), в том числе возросла в городских поселениях – 37,9% (2017г.- 37,4%) и в сельской местности 7,7% (2017г.- 7,7%). В Вологодской области для обеспечения населения питьевой водой привозная вода не используется.

По результатам лабораторного контроля, выполненного в рамках контрольно-надзорных мероприятий, при производственном контроле, по эпидемиологическим показаниям, исследовано 4890 проб питьевой воды из разводящей сети на санитарно-химические показатели, из них 849 не соответствует гигиеническим нормативам (рис.2).

Из 6183 проб воды, отобранных для микробиологических исследований, не отвечает нормативным требованиям 337 проб (рис.3).



**Рис.2.** Доля проб воды, не соответствующая санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям.



**Рис.3.** Доля проб воды, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.

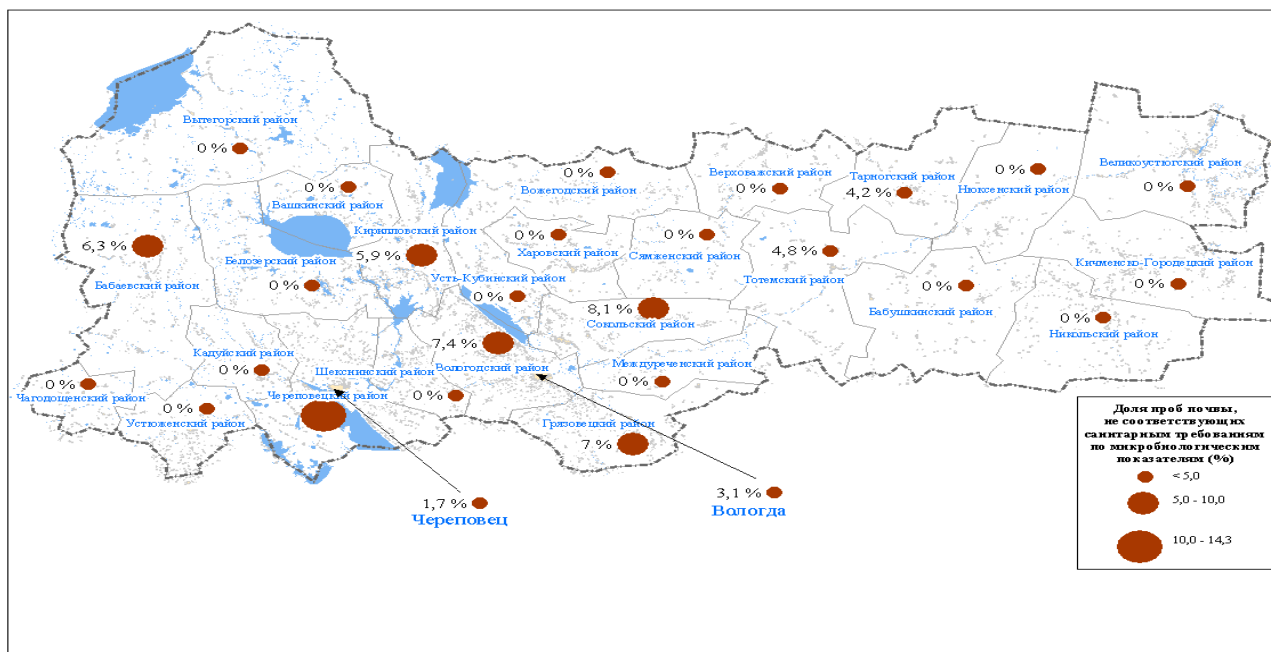
### *Состояние почвы селитебных территорий.*

Почва в городах области и прилегающих к ним районах подвергается интенсивному антропогенному воздействию. Основными факторами, вызывающими загрязнение почвы, являются промышленные, бытовые и сельскохозяйственные отходы, в городах - выбросы автомобильного транспорта. Из наиболее значимых антропогенных факторов, оказывающих существенное влияние на природные агроландшафты, является техногенное загрязнение. Это обосновано тем, что через атмосферные выбросы предприятий промышленности, теплоэнергетики и автотранспорта, происходит до 70% оседания токсичных веществ в почве, тем самым загрязняя ее.

Самые крупные производители отходов – предприятия черной металлургии и химической промышленности. Отходы этих предприятий составляют 78% от общего количества отходов, образовавшихся на территории области.

Наибольший вклад в образование отходов на территории области вносят предприятия г. Череповца.

Доля проб почвы с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям в разрезе районов Вологодской области в 2018 году представлена на рис. 4.



**Рис.4.** Доля проб почвы с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям в 2018 году, %

За период 2016-2018г.г. наблюдается снижение доли неудовлетворительных проб почвы по микробиологическим показателям, которая составила – 3,5% (2016г. – 5,5%). Превышения доли проб почвы населенных мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2018 году зарегистрированы в Череповецком, Грязовецком, Кирилловском, Бабаевском, Вологодском, Сокольском, Тарногском и Тотемском районах, что обусловлено неудовлетворительной организацией санитарной очистки населенных мест (табл.13).

Таблица 13

**Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по микробиологическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области (%)**

Наименование территории	2016	2017	2018	Динамика к 2017г.
<b>Всего по области</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>	<b>3,5</b>	↓
Череповецкий район	0	2,9	14,3	↑
Грязовецкий район	11,5	8,0	7,0	↓
Кирилловский район	0	20,0	5,9	↓
Бабаевский район	0	14,3	6,3	↓
Вологодский район	19,4	5,0	7,4	↑
Сокольский район	2,9	2,3	8,1	↑
Тарногский район	0	7,1	4,2	↓
Тотемский район	8,6	11,1	4,8	↓

Анализ санитарного состояния почвы населенных мест за период 2016-2018г.г. показал, что в целом по области доля неудовлетворительных проб почвы по санитарно-химическим показателям составила 4,1% (2017 г. – 5,3%). В 2018 году в городе Вологда,

Бабаевском и Кирилловском районах доли неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям выше среднеобластного показателя (табл.14).

Таблица 14

**Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области (%)**

Наименование территории	2016	2017	2018	Динамика к 2016г.
<b>Всего по области</b>	<b>5,9</b>	<b>5,3</b>	<b>4,1</b>	↓
г. Вологда	8,3	12,5	14,9	↑
Бабаевский район	0	0	5,9	↑
Кирилловский район	0	0	11,1	↑

На селитебных территориях городских и сельских поселений в 2018 году доля исследованных образцов почвы с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям по отношению к 2017г. снизилась на 2,1% и составила 4,6% (2016г. – 3,2%), по микробиологическим по сравнению с 2017 г. снизилась на 3,5% и составила 2,2% (2016г. – 6,4%). По паразитологическим показателям пробы почвы в селитебной зоне в целом по области соответствовали гигиеническим нормативам (2016г. – 0,2%) (табл.15).

Таблица 15

**Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям в целом по Вологодской области (%) (форма 18)**

Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям			Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям			Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям		
2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
3,2	6,7	4,6	6,4	5,7	2,2	0,2	0	0

В 2018 г. в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей удельный вес нестандартных проб почвы по микробиологическим показателям составил 6,3% (2017г. – 3,4%; 2016г. – 3,4%). По санитарно-химическим показателям доля неудовлетворительных проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей в целом по области составила – 4,4 % (2017г. – 0; 2016г. – 13,3%) (табл.16).

Таблица 16

**Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в целом по Вологодской области (%) (форма 18)**

Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям			Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям		
2016	2017	2018	2016	2017	2018
13,3	0	4,4	3,4	3,6	6,3

Результаты исследованных 160 проб почвы на радиоактивные вещества не выявили превышения гигиенических нормативов.

В 2016-2018 гг. в системе социально-гигиенического мониторинга осуществлялся регулярный контроль загрязнения почвы в селитебных зонах и в зоне влияния промышленных источников по санитарно-химическим (рН, бенз(а)пирен, валовые формы: цинк, никель, ртуть, ванадий, марганец, кобальт, мышьяк и подвижные формы: свинец и кадмий), микробиологическим и паразитологическим показателям: в 37-х мониторинговых точках, в зоне жилой застройки на всех административных территориях области, в том числе в 8 точках в зоне влияния промышленных предприятий.

Результаты наблюдений эколого-токсикологического мониторинга почв сельскохозяйственных угодий области, проводимого ФГБУ государственный центр агрохимической службы «Вологодский», показывают, что дерново-подзолистые почвы Вологодской области характеризуются низким содержанием валовых форм тяжелых металлов и мышьяка, по циклам обследования варьируют незначительно. Уровень техногенного загрязнения почв области по валовому содержанию тяжелых металлов по всем элементам допустимый и низкий, экологическая ситуация удовлетворительная и относительно удовлетворительная, почвы сельскохозяйственных угодий области не загрязнены тяжелыми металлами, остаточными количествами пестицидов и нефтепродуктами и на них можно выращивать экологически чистую сельскохозяйственную продукцию.

### ***Состояние продовольственного сырья и пищевых продуктов***

В 2018 году Управлением продолжена работа по реализации положений Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации и Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения, в рамках которых осуществлялся мониторинг состояния питания населения, контроль за соответствием качества и безопасности пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации и Евразийской экономической комиссии.

Важнейшей составляющей качества питания населения является его безопасность. В рамках мониторинга безопасности пищевой продукции в 2018 году исследовано 2153 пробы пищевой продукции на соответствие нормативам по содержанию загрязнителей химической природы, осуществлялся контроль мероприятий, направленных на снижение этого уровня.



Удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических загрязнителей, в отчетном периоде сохранил стабильно низкие показатели и составил 0,05 % (табл.17).

Таблица 17

**Удельный вес неудовлетворительных проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)**

Наименование продуктов	2016	2017	2018
<b>Всего</b>	<b>0,75</b>	<b>0,23</b>	<b>0,05</b>
из них импортируемые	2,06	0	0,75
<i>в том числе</i>			
Мясо и мясные продукты	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Птица и птицеводческие продукты	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Молоко и молочные продукты	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Хлебобулочные и кондитерские изделия	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Консервы	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Прочие	0	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Фруктоовощная продукция	1,75	0,3	0,19
Из них импортируемая	3,7	0	1,56
Грибы	0	9	0
Из них импортируемые	0	0	0

В Вожегодском районе Вологодской области доля проб пищевых продуктов с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям выше среднеобластного уровня и составляет 2,17%.

По физико - химическим показателям, характеризующим качество продукции, так же отмечается снижение удельного веса продукции, не соответствующей требованиям технических документов, по которым они изготавливаются (4,61 % – 2018г., 5,7 % - 2017г., 6,06% - 2016г.).

Благодаря проведенному комплексу превентивных мероприятий и организации профилактической работы с поднадзорными субъектами отмечается тенденция снижения удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям с 6,58 % в 2016г. до 6,46% в 2018г. (табл.18).

Таблица 18

**Удельный вес неудовлетворительных проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)**

Наименование продуктов	2016	2017	2018
Всего	6,58	6,23	6,46
Из них импортируемые	1,41	3,52	0,95
<i>В том числе</i>			
Мясо и мясные продукты	7,72	7,6	8,72
Из них импортируемые	4,35	0	0
Птица и птицеводческие продукты	11,29	10,91	9,67
Из них импортируемые	0	0	0
Молоко и молочные продукты	3,09	2,1	2,82
Из них импортируемые	0	0	0
Масложировые продукты	13,04	0	0
Из них импортируемые	0	0	0
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	10,43	8,6	16,56
Из них импортируемые	0	0	0
Консервы	2,97	0	4,35
Из них импортируемые	0	0	0
Продукция предприятий общественного питания	9,57	6,14	7,54

В целях предупреждения ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации на территории области, профилактики пищевых отравлений и вспышек острых кишечных инфекций, связанных с употреблением некачественных пищевых продуктов, Управлением по результатам контрольно-надзорных мероприятий направлялись материалы дел в судебные органы для приостановления деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность с грубыми нарушениями требований действующего законодательства, применялись меры административного воздействия в виде штрафов. Проблемы некачественной пищевой продукции, производимой и реализуемой на территории Вологодской области, рассмотрены на выездных заседаниях межведомственной санитарно-противоэпидемической комиссии при Правительстве области с принятием управленческих решений.

К территориям Вологодской области с наибольшей долей проб пищевых продуктов, превышающих среднеобластные гигиенические нормативы по микробиологическим показателям, относятся следующие районы: Белозерский (16,23%), Междуреченский (14,29%), Бабушкинский (13,17%), Вологодский (10,90%), Вашкинский (10,27%), Вытегорский (9,82%), Кич-Городецкий (8,33%), Чагодощенский (7,95%), Тарногский (7,53%), Кирилловский (7,49%), Тотемский (7,05%) и г. Вологда (10,23%) (табл. 19).

Таблица 19

**Ранжирование территорий Вологодской области по удельному весу проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям**

Ранг	Административные территории	Число проб		Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %
		всего	не отвечающих гигиеническим нормативам	
1	2	3	4	5
	<b>Средний показатель по области</b>	<b>14500</b>	<b>936</b>	<b>6,46</b>
1	Белозерский район	154	25	16,23
2	Междуреченский район	14	2	14,29
3	Бабушкинский район	243	32	13,17
4	Вологодский район	266	29	10,90
5	Вашкинский район	224	23	10,27
6	г. Вологда	3713	380	10,23
7	Вытегорский район	275	27	9,82
8	Кич-Городецкий район	348	29	8,33
9	Чагодощенский район	88	7	7,95
10	Тарногский район	186	14	7,53
11	Кирилловский район	307	23	7,49
12	Тотемский район	454	32	7,05
13	г. Череповец	2575	135	5,24
14	Череповецкий район	246	11	4,47
15	Сокольский район	655	26	3,97
16	Грязовецкий район	880	33	3,75
17	Вожегодский район	82	3	3,66
18	Сямженский район	114	4	3,51
19	Кадуйский район	59	2	3,39
20	В-Устюгский район	1818	56	3,08
21	Бабаевский район	102	3	2,94
22	Верховажский район	106	3	2,83
23	Нюксенский район	767	21	2,74
24	Устюженский район	225	6	2,67
25	Никольский район	282	7	2,48
26	Усть-Кубенский район	95	2	2,11
27	Харовский район	92	1	1,09
28	Шекснинский район	130	0	0,00

Доля проб пищевой продукции, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию антибиотиков, стабильна и не превышает 1,5 % (табл.20).

Таблица 20

**Удельный вес неудовлетворительных проб пищевых продуктов, содержащих остаточные количества антибиотиков**

Год	Всего проб исследовано	Число проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %
2016	455	4	0,88
2017	427	6	1,4
2018	498	1	0,2

В 2018 году в пищевой продукции не обнаружены пестициды, микотоксины, бенз(а)пирен, полихлорированные бифенилы, гистамин, нитрозамины, токсичные элементы (мышьяк, ртуть, свинец, кадмий), генно-модифицированные организмы (далее - ГМО), радиоактивные вещества.

Пищевая продукция соответствует гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям.

В 2018 г исследована 351 проба на наличие ГМО (2017г. – 318, 2016г. – 381), в том числе 27 образцов импортируемой продукции. В общем объеме проб продукции, исследованных на содержание ГМО, импортируемые продукты составили 7,69%. В 2016 – 2018 годах ГМО выше 0,9% в пищевых продуктах не обнаружено (табл.21).

Таблица 21

**Удельный вес проб пищевых продуктов, содержащих ГМО более 0,9%**

Год	Всего проб исследовано	Число проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Уд. вес проб содержащих ГМО более 0,9% , %
2016	381	0	0
2017	318	0	0
2018	351	0	0

Продолжен контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза в области безопасности пищевых продуктов. Результаты проведенного анализа свидетельствуют, что проверки на соответствие техническим регламентам Таможенного союза в 79% осуществлялись с использованием лабораторных исследований.

Всего было исследовано 2878 проб пищевой продукции. Из них превышен гигиенический норматив по санитарно-гигиеническим показателям в 0,1% проб; по микробиологическим показателям – в 8,34 %; по показателям идентификации (в т. ч. органолептическим) – в 7,46 %.

Основными нарушениями требований технических регламентов являются: несоответствие продукции по микробиологическим показателям безопасности; хранение и

реализация продукции с истекшими сроками годности; несоблюдение условий хранения сырья и пищевой продукции; отсутствие товаросопроводительной документации, подтверждающей происхождение, качество и безопасность и обеспечивающей прослеживаемость продукции; несоответствие процессов производства, хранения и реализации продукции требованиям, обеспечивающим безопасность; несоблюдение требований к процедурам, основанным на принципах ХАССП, в части соблюдения поточности технологических процессов, проведения дезинфекционных мероприятий; несоблюдение требований к персоналу в части проведения медицинских осмотров; несоблюдение требований к маркировке продукции.

С целью организации оперативного информирования на случаи выявления в обороте пищевой продукции, не соответствующей установленным требованиям, в том числе при выявлении фальсифицированной продукции, информация вносится в специализированный модуль Государственного информационного ресурса в сфере защиты прав потребителей (далее – ГИР ЗПП). За 2018г. Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области внесено 27 уведомлений (2017г- 12 уведомлений):

9 (33%) – молоко и молочная продукция;

1 (4%) – овощи;

1 (4%) – минеральные воды;

1 (4%) – кондитерские изделия;

1 (4%) – рыба и рыбная продукция;

4 (14,8%) – мясо и мясные продукты;

4 (14,8%) – мясо птицы;

1 (4%) – хлебобулочные изделия;

1 (4%) – кондитерские изделия;

4 (14,8%) - сухофрукты.

В Управления Роспотребнадзора по субъектам, на территории которых находятся производители, направлены письма для принятия мер.

Другими субъектами в ГИР ЗПП занесено 12 уведомлений (2017г- 3).

По всем выявленным фактам к продавцам опасной и фальсифицированной продукции, производителям при наличии оснований применены меры административного воздействия.

### ***Питание населения***

Нарушение структуры питания населения приводит к изменениям пищевого статуса, что способствует развитию неинфекционных заболеваний, составляющих более половины причин смерти населения.

Доказано, что вклад питания в развитие болезней сердечно - сосудистой системы, диабета, остеопороза, ожирения, некоторых форм злокачественных новообразований составляет от 30 до 50%. Оптимальное питание в свою очередь способствует профилактике целого ряда заболеваний.

Анализ среднедушевого потребления продуктов питания населением Вологодской области показал, что средний объем потребления продуктов питания на душу населения ниже рекомендуемых норм по молочным продуктам (на 32%), фруктам (на 29%), овощам (на 22 %), мясу и мясoproducts (на 1%); выше рекомендуемых норм потребление сахара (на 67%), хлеба и макаронных изделий (на 15%), картофеля (на 10%) , что способствует росту заболеваемости ожирением (табл.22).

Таблица 22

**Средний объем потребления продуктов питания населением**

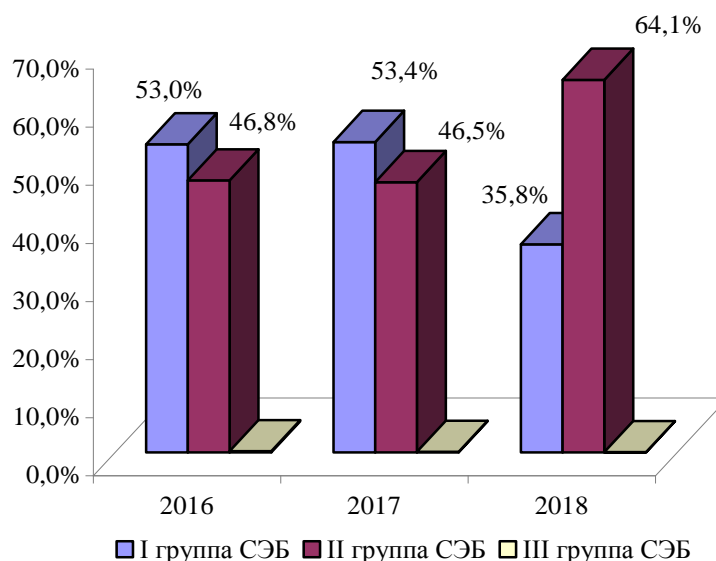
Группа продуктов	Рекомендуемые объемы потребления* кг/год/чел.	Средний объем потребления продуктов питания населением Вологодской области, кг/год/чел.		
		2015	2016	2017
Хлебобулочные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые)	96	108	109	110
Картофель	90	100	106	99
Овощи и бахчевые	140	101	110	109
Фрукты и ягоды	100	71	78	71
Мясо и мясопродукты, всего в том числе: говядина, баранина, свинина, птица	73	72	74	72
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	325	222	220	221
Яйца	260 шт.	310 шт.	320 шт	316
Сахар	24	40	40	40
Масло растительное	12	12,4	12,6	12,8
*Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614 г. Москва «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания»				

**Мониторинг условий обучения и воспитания**

Одним из критериев комплексной гигиенической оценки учреждений является распределение объектов по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ).

В 2018 году сохраняется тенденция улучшения санитарно-технического состояния детских и подростковых учреждений. Ежегодно в области остаётся на значительном уровне количество детских и подростковых учреждений, отнесенных к 1 группе санитарно-эпидемиологического благополучия. В 2018 году доля таких учреждений составила – 35,8 %, в 2017г. -53,4%, в 2016г. - 53% (рис.5).

Снизилось число образовательных учреждений, не имеющих централизованных инженерных систем отопления (2018г. – 6 (0,5%), 2017г. – 7 (0,6%), 2016г. – 8 (1%). Кроме того, по итогам 2018г. все образовательные организации на территории Вологодской области обеспечены централизованными системами водоснабжения (2017г. – 1, 2016г. – 1) и канализации (2017г. – 2, 2016г. – 3) (табл.23).



**Рис.5.** Распределение объектов организаций для детей и подростков по группам санитарно-эпидемиологического благополучия в динамике за период 2016-2018г.г.

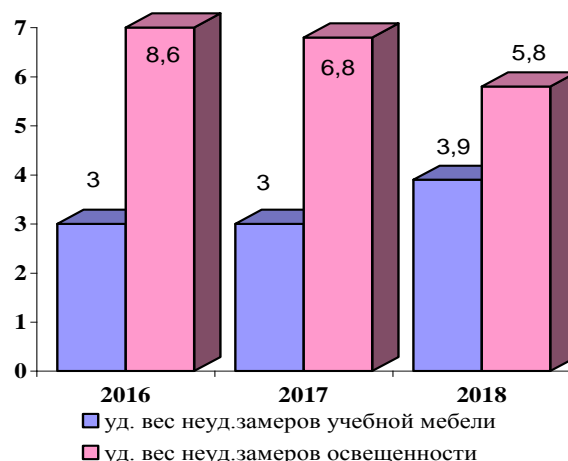
Таблица 23

**Материально-техническая база детских и подростковых учреждений**

Санитарно-техническое состояние	Количество учреждений, находящихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии		
	2016	2017	2018
Не канализовано	3	2	0
Отсутствует централизованное водоснабжение	1	1	0
Отсутствует центральное отопление	8	7	6

Образовательные учреждения, не подключенные к централизованным системам отопления, остаются в 6 муниципальных районах области: Великоустюгский, Никольский, Белозерский, Устюженский, Верховажский, Вытегорский районы. Все эти организации размещены в сельских населенных пунктах.

Сохраняется на достаточно низких уровнях доля исследований факторов воспитательного и образовательного процесса в детских и подростковых организациях, не соответствующих гигиеническим нормативам, с тенденцией к небольшому увеличению процента неудовлетворительных проб по учебной мебели в следствие её естественного физического износа: по учебной мебели (2018г. – 3,9%, 2017г. – 3,0%, 2016г. – 3,0%; по уровню искусственной освещенности (2018г. – 5,8 %, 2017г. – 6,8%, 2016г. – 8,6%; (рис.6).



**Рис.6.** Удельный вес неудовлетворительных исследований учебной мебели и освещенности 2016-2018гг.

Превышений гигиенических нормативов по содержанию в воздухе химических веществ (фенола, формальдегида) в образовательных учреждениях области не зарегистрировано.

Предусмотрены меры социальной поддержки по обеспечению льготным питанием отдельных категорий, обучающихся в общеобразовательных организациях из числа детей из малоимущих семей, многодетных семей, детей, состоящих на учете в противотуберкулезном диспансере в размере 35 рублей в учебный день на одного обучающегося.

В отдельных муниципальных районах разработаны и реализуются муниципальные подпрограммы «Совершенствование питания обучающихся и воспитанников муниципальных образовательных организаций» на 2014-2020г.г.: Решение Череповецкой городской Думы от 25.06.2013 № 16 «О социальной поддержке отдельных категорий граждан, имеющих детей, посещающих муниципальные дошкольные образовательные учреждения и дошкольные группы муниципальных общеобразовательных учреждений», Постановление мэрии города Череповца от 30.08.2013 № 4100 "Об утверждении Порядка предоставления льготного питания отдельным категориям обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях города Череповца», Решение Вологодской городской Думы от 21 декабря 2017 года № 1372 «О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий обучающихся в общеобразовательных организациях муниципального образования «Город Вологда», Решение Представительного Собрания Вытегорского муниципального района от 11.09.2012 № 611 "Об установлении права на обеспечение бесплатным молоком".

Так, в Вологде установлены в 2018 году дополнительные меры социальной поддержки на питание: в 1 - 4 классах - 5 рублей; в 5 - 11 классах - 10 рублей в учебный день на одного обучающегося.

В г. Череповце обеспечение обучающихся льготным питанием осуществляется из расчета:

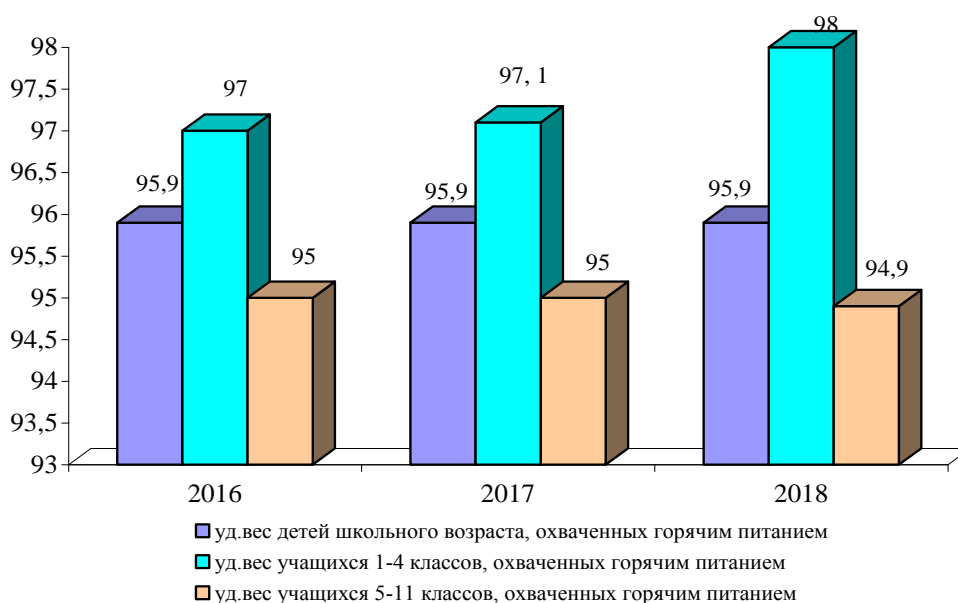
- обучающимся 1 - 4 классов - в размере 40 руб. (35 руб. - из областного бюджета, 5 руб. - из городского бюджета) в учебный день на одного обучающегося;
- обучающимся 5 - 11 классов - в размере 45 руб. (35 руб. - из областного бюджета, 10 руб. - из городского бюджета) в учебный день на одного обучающегося.



По программе «Школьное молоко» обучающиеся 15 общеобразовательных организаций (330 детей) в Вытегорском районе получали бесплатно питьевое молоко, обогащенное комплексом из 8 витаминов и йодом.

Сохраняется положительная динамика показателя охвата горячим питанием школьников: в 2018 году доля детей, получающих горячее питание в общеобразовательных организациях, осталась на высоком уровне - 95,9% (2017г. - 95,9%, 2016г. – 95,9%), в том числе учащихся первой образовательной ступени (1-4-е классы) – 98% (2017г. - 97,1%, 2016г. – 97%), (рис.9).

В структуре питания детей школьного возраста охват двухразовым горячим питанием составил 20,9% (2017г.- 19,5%, 2016г. – 22%), в том числе учащихся 1-4 классов – 23,1% (2017г. - 21,4, 2016г. – 22%). В школах созданы необходимые условия для организации питания детей по собственному выбору. С учетом данной категории учащихся охват питанием достигает 100 процентов. (рис.7)



**Рис.7.** Охват школьников горячим питанием (по возрастам) 2016-2018г.г.

### ***Радиационная обстановка в Вологодской области***

За последние три года по данным мониторинга и радиационно-гигиенической паспортизации хозяйствующих субъектов радиационная обстановка на территории Вологодской области по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и в целом остается удовлетворительной. Ни в одном из районов области радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

В целях контроля радиационной обстановки на территории и уровней облучения населения от всех видов ионизирующего излучения проводились радиологические исследования продуктов питания, питьевой воды, почвы, строительных материалов и минерального сырья на содержание природных и техногенных радионуклидов, а также исследования изотопов радона в жилых и общественных зданиях и доз внешнего гамма-излучения.

Для решения задачи постоянного и эффективного контроля за радиационной безопасностью в Вологодской области внедрена единая система информационного обеспечения радиационной безопасности населения, включающая радиационно-

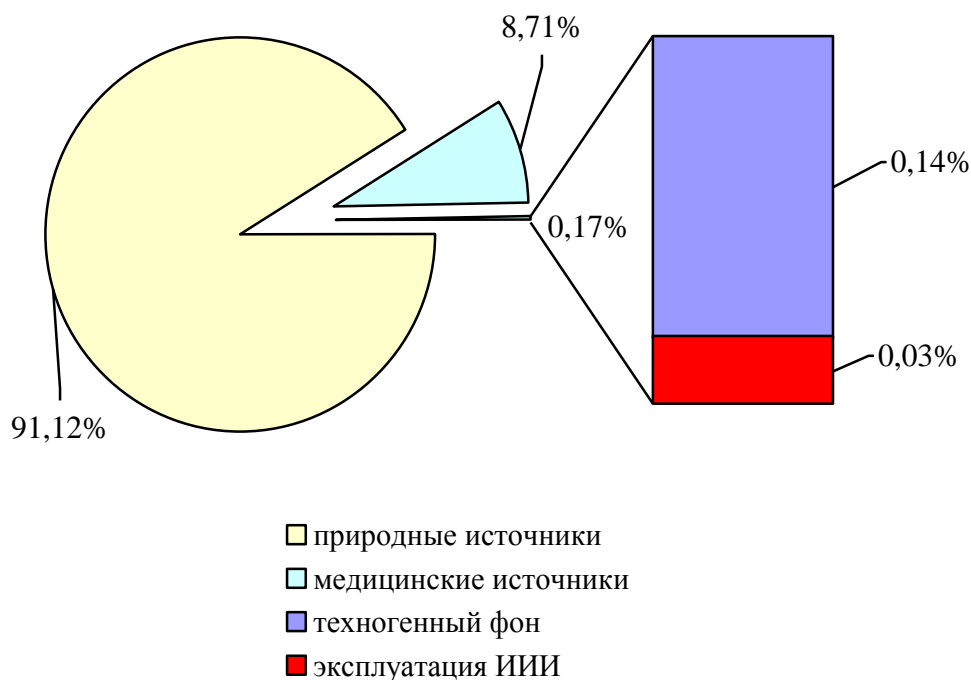
гигиеническую паспортизацию и Единую государственную систему учета доз облучения населения области на региональном уровне (ЕСКИД).

Радиационно-гигиеническая паспортизация на территории Вологодской области проводится в соответствии с Федеральным законом №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и Постановлением Губернатора Вологодской области от 28.08.1998г. № 661 «О радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий Вологодской области», при этом указанное постановление не регулирует организацию работ по данному направлению и требует обязательной, детальной переработки и актуализации с учетом развития радиационно-гигиенической паспортизации в современных условиях, в том числе, в части механизма ведения и организации паспортизации с позиции единого процесса информационного обеспечения управления радиационной безопасностью на территории области, определения объемов и финансирования мониторинга за показателями радиационной безопасности. Предложения по организации радиационно-гигиенической паспортизации были направлены в адрес Правительства области в отчетном году в рамках заключения на радиационно-гигиенический паспорт территории области. Дополнительно направлено обращение о необходимости рассмотрения вопроса по определению структуры, отвечающей за ведение радиационно-гигиенической паспортизации на территории области. Однако, до настоящего времени решение по данному вопросу не принято.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации количество организаций, подлежащих радиационно-гигиенической паспортизации, составляет 162, все по потенциальной радиационной опасности отнесены к IV категории, объектов I, II и III категории – нет. Увеличение количества организаций в сравнении с предыдущим периодом связано с увеличением количества на территории области частных медицинских стоматологических клиник, использующих рентгенодиагностическое оборудование, организаций, осуществляющих техническое обслуживание источников ионизирующего излучения (генерирующих) и радиационный контроль.

В сравнении с предыдущим годом существенных изменений в части используемых на территории области установок с источниками ионизирующего излучения не отмечается. Уровень охвата радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, использующих источники, и удельный вес организаций, представивших радиационно-гигиенические паспорта в формате единых программных продуктов (FF\_RGPm(c) за отчетный год составил 99% и 97% соответственно, что показывает своевременность и достаточно высокую организацию проведенных мероприятий по сбору и учету радиационно-гигиенических паспортов на территории субъекта. На базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» организовано ведение региональных банков данных по структуре и дозам облучения персонала и населения в рамках функционирования Единой системы контроля и учета доз граждан (ЕСКИД), при этом качество представляемых данных в рамках информационных потоков радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД с каждым годом улучшается, в том числе и благодаря внедрению в большинстве организаций единых программных продуктов, разработанных ФБУН НИИРГ им. проф. П.В. Рамзаева.

Анализ радиационной обстановки на территории области показывает, что по-прежнему наибольший вклад в дозу облучения населения области вносят природные (91,12%) и медицинские (8,71%) источники (рис.8).



**Рис.8.** Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения

Значение коллективной дозы в сравнении с 2016 годом незначительно повысилось и составило 4279,1 чел.-Зв/год (2016г. - 4233,375 чел.-Зв/год), средняя доза на жителя в 2017 году составила 3,615 мЗв/год, что выше предыдущего года (3,564 мЗв/год). К объектам Вологодской области, использующим источники ионизирующего излучения и вносящим наибольший вклад в дозовую нагрузку населения области, относятся крупные медицинские учреждения и промышленные предприятия, расположенные в городах Вологда, Череповец и Сокол.

Наблюдение за концентрациями техногенных радионуклидов в приземной атмосфере проводилось службой Росгидромета (филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»). Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Вологодской области в 2017 году составила  $4,5 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

В пробах повышенной активности радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы были зарегистрированы космогенный радионуклид бериллий-7 и природный радионуклид калий-40. Концентрации техногенного радионуклида цезий-137 в данных пробах повышенной активности аэрозолей не превышали значения  $0,79 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, что на 7 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009. В одной пробе повышенной активности радиоактивных аэрозолей было зафиксировано присутствие техногенного радионуклида рутений-106, содержание которого составило  $4,40 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, что на 5 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности рутения-106 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009 (по данным филиала ФГБУ Северное УГМС "Вологодский ЦГМС").

Среднегодовые значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность составили 0,92 Бк/м<sup>2</sup>сутки. Среднемесячные концентрации радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность находились в пределах от 0,31 до 2,90 Бк/м<sup>2</sup> сутки. В 2017 году в приземной атмосфере случаи повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях и выпадениях не наблюдались.

В 2018 г. Управлением продолжался радиационный мониторинг всех основных объектов среды обитания человека.

За последние три года все исследованные пробы почвы на радиоактивные вещества соответствуют гигиеническим нормативам (табл.24).

Таблица 24

### Исследования проб почвы на радиоактивные вещества

Пробы почвы	2016		2017		2018	
	Число исследованных проб на радиоактивные вещества	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число исследованных проб на радиоактивные вещества	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число исследованных проб на радиоактивные вещества	Из них не соответствует гигиеническим нормативам
<b>Всего, в том числе:</b>	<b>188</b>	<b>0</b>	<b>183</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>0</b>
в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей в местах применения пестицидов и минеральных удобрений	64	0	37	0	64	0
в селитебной зоне, в том числе	121	0	145	0	91	0
на территории детских учреждений и детских площадок	51	0	66	0	48	0

Превышения гигиенических нормативов (уровней вмешательства) по удельной активности цезия-137 в воде источников питьевого водоснабжения ни в одном из районов области не зарегистрировано.

Удельный вес обследованных в 2018г. источников питьевого централизованного водоснабжения по показателям радиационной безопасности (суммарная альфа-, бета-активность) составил 47,3% (2017г.-54,1%, 2016г.-67%). Доля проб с превышением контрольного уровня по суммарной альфа-активности в 2018г. составила 2,3% (2017г.-2,16%, 2016г.-1,27%) (табл.25).

Таблица 25

### Результаты исследований проб воды по показателям безопасности из источников централизованного водоснабжения

	2016	2017	2018
Число источников питьевого централизованного водоснабжения	588	590	638
Удельный вес источников, исследованных по показателям суммарной альфа и бета активности, %	67	54,1	47,3
Доля проб воды источников, превышающих контрольные уровни по суммарной альфа - активности, %	1,27	2,2	2,3

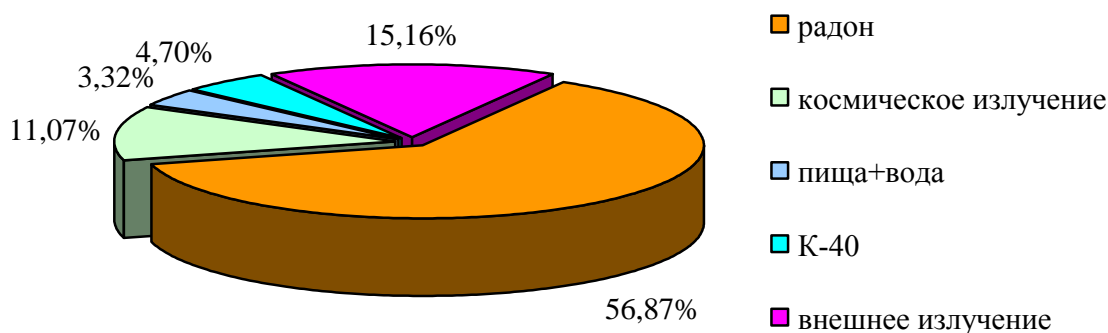
Случаи превышения контрольных уровней обнаруживаются в пробах воды из подземных источников водоснабжения, которые обусловлены содержанием природных радионуклидов. При исследованиях радионуклидного состава воды, проводимых после выявления превышения показателей суммарной альфа-активности (на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»), установлено, что выполняется условие, при котором сумма активностей (Бк/кг) к их уровням вмешательства (Бк/кг) по отдельным исследованным радионуклидам "<" или "=" 1, т.е. мероприятия по снижению радиоактивности питьевой воды не являются обязательными.

Удельная активность радионуклидов в пищевых продуктах определялась во всех районах области с применением спектрометрических и радиохимических исследований. Следует отметить, что в ходе федерального государственного санитарного надзора и в рамках радиационно-гигиенического мониторинга исследуются основные дозообразующие пищевые продукты (молоко, мясо, рыба, хлеб и хлебопродукты, картофель, лесные грибы и ягоды). За 2018 год исследовано на радиоактивные вещества 687 проб продовольственного сырья и пищевых продуктов (2017г. – 502, 2016г. - 525). Измеренные значения радиоактивного загрязнения по цезию-137 и стронцию-90 не превышали допустимых значений удельной активности радионуклидов.

### ***Облучение от природных источников ионизирующего облучения***

В 2018 году продолжена работа по надзору за природным облучением населения. Облучение населения природными источниками ионизирующего излучения формируется за счет природных радионуклидов, содержащихся в среде обитания людей (воздух, почва, строительные материалы и прочее) и вносит наибольший вклад в дозу облучения населения, который составляет 91,12% от коллективной дозы облучения.

По данным радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД установлено, что средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения населения Вологодской области за счет всех природных источников излучения составляет 3,294 мЗв/год. Группы населения с эффективной дозой облучения за счет природных источников выше 5 мЗв/год на территории области не зарегистрированы.



**Рис.9.** Структура доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, %

Более половины вклада в дозу за счет природных источников определяют изотопы радона, находящиеся в воздухе помещений. Поэтому радиационный контроль за этими источниками ионизирующего излучения в первую очередь направлен на обследование жилого фонда и строительных материалов (рис.9).

По данным наблюдений мощность дозы гамма-излучения на территории Вологодской области за отчетный период наблюдения находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона. Число точек измерений МЭД гамма-излучения в эксплуатируемых и строящихся зданиях составило – 2923 (67% - в эксплуатируемых зданиях, 33% - в строящихся), помещений, не соответствующих гигиеническим нормативам по МЭД гамма-излучения не выявлено (2017г. - 3802 (55,6% - в эксплуатируемых зданиях, 44,4% - в строящихся, 2016г. – 2930 (59,4% - в эксплуатируемых зданиях, 40,6% - в строящихся).

Количество точек измерений эквивалентной равновесной объемной активности изотопов радона в воздухе помещений в 2018г. составило 826 (2017г. – 1452, 2016г. - 995), превышений ЭРОА радона в эксплуатируемых (более 200 Бк/м<sup>3</sup>) и в строящихся (более 100 Бк/м<sup>3</sup>) зданиях в 2018г. не выявлено, при этом измерения проводились не только в многоэтажных каменных домах, но и в деревянных одноэтажных домах. За последние 3 года в 99% измеренных точек концентрация радона не превышает 100 Бк/м<sup>3</sup>.

На территории области отработана система радиационного контроля строительных материалов. За последние 3 года 100 % всех исследованных строительных материалов было отнесено к 1 классу, которые по гигиеническим радиационным показателям допускаются к использованию без ограничений (табл.26).

Таблица 26

**Распределение строительных материалов по классам в период 2016-2018гг.**

Год	Число исследованных проб											
	Местного производства				Привозные из других территорий РФ				Импортируемые			
	всего	класс			всего	класс			всего	класс		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3
2016	28	28	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
2017	43	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	58	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

К числу организаций на территории Вологодской области, в которых возможно повышенное облучение работников при обращении с материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов в производственных условиях, относятся: ПАО «Северсталь», АО «Апатит», 45 станций водоподготовки, 11 ТЭЦ (сжигание углей).

На предприятиях проведено радиационно-гигиеническое обследование рабочих мест, годовая эффективная доза производственного облучения работников, за счет обращения с материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов не превышает 1 мЗв/год.

На ПАО «Северсталь» разработан проект обращения с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов, где отражены вопросы радиационной безопасности персонала, радиационная характеристика продукции и отходов производства, порядок сбора и захоронения отходов производства, проведена оценка доз облучения персонала.

### Медицинское облучение

Медицинское облучение населения (пациентов) в Вологодской области занимает второе место после облучения природными источниками и в общей структуре составляет 8,71%.

Коллективная доза от медицинского облучения в сравнении с 2016г. увеличилась на 16,06 чел.-Зв/год и составила 372,831 чел.-Зв/год. Средняя индивидуальная доза населения при медицинских процедурах в расчете на одну процедуру составила 0,183 мЗв (2016г. - 0,20 мЗв, 2015г. - 0,176 мЗв).

В течение последних лет на территории области, как и в целом по России, наблюдается тенденция снижения коллективной дозы от рутинных исследований (рентгенография, флюорография и др.) и увеличением коллективной дозы от высокоинформативных методов рентгеновской диагностики и, в первую очередь, от компьютерной томографии, вклад от которой с каждым годом увеличивается и превышает вклад от флюорографических. В 2017 году удельный вес процедур, при которых доза, полученная пациентом, учитывается в соответствии с действующими нормативными документами, составил 100% (2016г. - 100%, 2015г. - 100%).

На территории Вологодской области проживает 1176,689 тыс. человек. За отчетный период проведено 2034705 медицинских рентгенорадиологических процедур (2016г.-1807366, 2015г.-1976991), в среднем 1,7 процедуры на одного жителя Вологодской области.

В структуре коллективной дозы медицинского облучения 45,7% приходится на компьютерную томографию (2016г.-47,5%, 2015г.-44,8%); 30,7% на рентгенографические исследования (2016г.-29,2%, 2015г.-29,8%); 10,9% - на флюорографические (2016г.-10,6%, 2015г.-11,3%); 5,3% на рентгеноскопические (2016г.-7,0%, 2015г.-8,04%), на радионуклидные и прочие – 7,42% (2016г.-5,7%, 2015г.-6%) (рис.10).

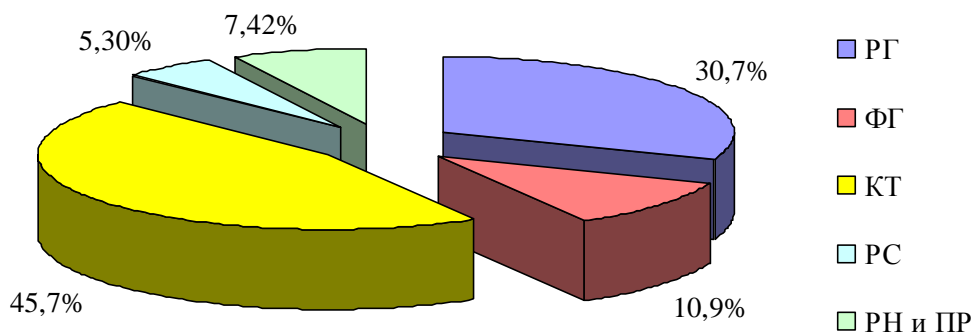


Рис.10. Структура коллективной дозы медицинского облучения.

В соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011г. N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»; Положением о лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (утв. Постановлением Правительства РФ от 02.04.2012 N 278) и Административным регламентом исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению лицензионного контроля деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности), утвержденный приказом Федеральной

службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 27.12.2013г. № 987, Управление Роспотребнадзора по Вологодской области осуществляет лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности).

Количество действующих на территории области лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности) на 01.01.2019г. составляет - 41 лицензия (охват лицензированием 100%).

В 2018 г. на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности) выдано 2 лицензии, 1 лицензия переоформлена.

В рамках лицензионного контроля за 2018г. в указанной сфере проведено 4 плановые проверки. В ходе двух проверок выявлены нарушения лицензионных требований, составлено четыре протокола об административном правонарушении за нарушение лицензионных требований и условий. По результатам рассмотрения дел в судах вынесено 1 предупреждение, 3 дела об административном правонарушении прекращены в связи с малозначительностью совершенных правонарушений.

### *Техногенные источники.*

Количество работающих на объектах, использующих источники ионизирующего излучения, в сравнении с 2017 годом существенно не изменилось, охват индивидуальным дозиметрическим контролем за отчетный период составил 100%. Средние индивидуальные годовые дозы облучения персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, не превышали основные пределы доз, регламентированные Федеральным законом № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и НРБ-99/2009. Средняя доза облучения персонала группы А составила 1,45 мЗв/год (2016г.-1,336 мЗв/год).

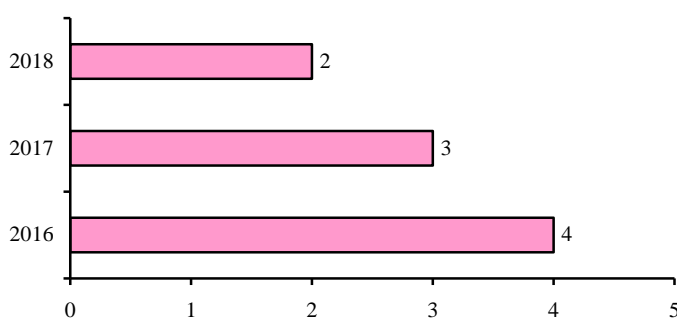
В структуре коллективной дозы облучения персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, на организации медицинского профиля приходится 81,8% (минимальная доза - 0,10 мЗв/год, максимальная – 9,55 мЗв/год), при этом наибольший вклад вносят дозы облучения профессиональной группы рентгенлаборантов. По результатам анализа регионального банка данных по дозам облучения персонала отмечается тенденция увеличения количества работающих в статусе совместителей в организациях медицинского профиля, 2017г. - 77 человек (2016г.-73, 2015г.-70), что приводит к увеличению доз облучения среди данной категории лиц.

Доля персонала, имеющего дозу облучения в диапазоне от 0 до 5 мЗв/год, на территории области составляет 98,3 % (2016г.-99,7%, 2015г. – 99 %). Наиболее высокие средние индивидуальные дозы облучения (от 5 до 12,5 мЗв в год, с максимальной дозой 9,55 мЗв/год (2016г. – 6,6 мЗв/год) зафиксированы у работающих в профессиональных группах медицинского профиля.

Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области проводится оценка радиационной безопасности металлолома, поступающего на территорию области и вывозимого за её пределы. В 2018г. отмечается снижение (рис.11) радиационных происшествий, связанных с выявлением радиоактивных источников в вагонах с ломом черных и цветных металлов.

Все работы по изъятию, транспортировке, хранению и передаче на захоронение выявленных источников ионизирующего излучения проведены в соответствии с действующими требованиями по радиационной безопасности.





**Рис.11.** Число радиационных происшествий за период с 2016 по 2018гг.

Организован и проводится санитарно-карантинный контроль товаров, находящихся под процедурой таможенного оформления без отметки о прохождении санитарно-карантинного контроля в международных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. В 2018 г. проведен контроль 42 партий грузов (2017г. -37, 2016 г. - 47), поступивших на ПАО «Северсталь».

### ***Обеспечение безопасного уровня воздействия физических факторов***

Вопросы влияния на санитарно-эпидемиологическую обстановку эксплуатации источников потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы продолжают оставаться актуальными.

Контроль физических факторов (акустические колебания, вибрация, электромагнитное излучение, микроклимат, освещенность) осуществляется на рабочих местах практически на всех видах предприятий, на территории вокруг промышленных объектов, объектов транспорта и территории населенных мест; в жилых и общественных зданиях, в т.ч. в учебных заведениях и лечебно – профилактических учреждениях. Значительная часть исследований физических факторов осуществляется на территории жилой застройки, а также в целях установления санитарно-защитных зон вокруг различных объектов.

Среди физических факторов неионизирующей природы наибольшее значение в отношении влияния на здоровье населения имеют акустический шум и вибрация, а также электромагнитное излучение.

В 2018 году под контролем Управления Роспотребнадзора по Вологодской области находилось около 40 тысяч источников физических факторов неионизирующей природы на промышленных предприятиях, предприятиях связи, транспорта, в жилых и общественных зданиях, лечебно-профилактических, детских образовательных организациях.

Структура исследований физических факторов неионизирующей природы в целом на объектах надзора за последние годы не претерпела существенных изменений: наибольшая доля замеров на рабочих местах приходится на микроклимат – 29,3% (2017г.-27%, 2016г.-29%), шум – 20,2 % (2017г.-13%, 2016г.-13%), освещенность – 17,6 % (2017г.-31%, 2016г.-32%) и наименьшая на ЭМП – 8,6% (2017г.-23%, 2016г.-21%), вибрацию – 4,6% (2017г.-6%, 2016г.- 5%).

В 2018 году по сравнению с 2016 годом отмечено увеличение доли промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по всем контролируемым физическим факторам, особенно выраженное по параметрам микроклимата, шума и вибрации, менее выраженное – по уровню искусственной освещенности (табл.27).

Таблица 27

**Удельный вес промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2016 г., %
	2016	2017	2018	
Шум	21,3	20,0	28,3	+32,8
Вибрация	11,9	8,5	16,9	+42
Микроклимат	1,9	3,8	8,5	+347,4
Освещенность	9,2	9,8	10,9	+18,5
Электромагнитные поля	0	0	0	0

Количество измерений физических факторов на рабочих местах (всего) в последние три года остается практически без изменений.

В 2018г. в целом на объектах надзора (промышленных, коммунальных, транспортных и др.) наблюдалось увеличение доли рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням шума, вибрации, электромагнитным полям, в меньшей степени – по освещенности и параметрам микроклимата по отношению к периоду 2016-2017гг. (табл.28).

Таблица 28

**Доля рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2016 г., %
	2016	2017	2018	
Шум	7,5	8,0	11,1	+48
Вибрация	3,9	4,2	5,24	+34,4
Микроклимат	3,5	3,1	3,6	+2,9
Освещенность	6,9	6,2	7,35	+6,5
Электромагнитные поля	0,4	0	0,58	+45

В 2018 году отмечена тенденция к увеличению удельного веса рабочих мест на промышленных предприятиях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по таким параметрам, как микроклимат, освещенность, электромагнитные поля, шум и вибрация (табл.29)

Таблица 29

**Доля обследованных рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2016 г., %
	2016	2017	2018	
Шум	12,9	13,1	20,7	+60,5
Вибрация	8,1	5,9	9,7	+19,8
Микроклимат	3,4	3,9	4,9	+44,1
Освещенность	5,2	5,5	8,6	+65,4
Электромагнитные поля	0,01	0	1,6	+15900

Основной причиной высокого уровня физических факторов, не соответствующих санитарным нормам на рабочих местах, является несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов, несвоевременная замена изношенного производственного оборудования, а также несоблюдение требований использования средств индивидуальной защиты, недостаточная ответственность работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда.

Для коммунальных объектов приоритетными физическими факторами являются шум и освещённость (табл.30).

Таблица 30

**Доля обследованных коммунальных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2015 г., %
	2016	2017	2018	
Шум	10,3	12,3	9,06	-12
Вибрация	2,9	5,6	3,35	+15,5
Микроклимат	5,7	4,8	4,97	-12,8
Освещённость	15,1	10,3	1,9	+25,8
Электромагнитные поля	0	0	2,1	

На транспортных средствах в 2018г. приоритетное гигиеническое значение сохраняли шум и вибрация (табл.31).

Таблица 31

**Доля обследованных транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2016 г., %
	2016	2017	2018	
Шум	1,1	7,2	6,4	+481,8
Вибрация	0	3,3	4,95	

По числу нарушений санитарного законодательства и жалоб населения ведущее место среди физических факторов занимает акустический шум. Основным источником шумового загрязнения в городах области является городской и железнодорожный транспорт. Наиболее значимым источником шума в населенных пунктах являются расположенные внутри жилой застройки предприятия торговли, общественного питания, развлекательные центры и т.д. В 2018 году объем инструментальных исследований физических факторов, проведенных на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях остался практически на прежнем уровне, при этом удельный вес точек, где зафиксированы уровни физических факторов, превышающие гигиенические нормативы по уровням шума и вибрации снизился по отношению к периоду 2016-2017гг. (табл.32).

Таблица 32

**Количество точек измерения физических факторов  
на территории населенных пунктов, в помещениях жилых и общественных зданий**

Год/фактор	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
2016	2544 (5,6%)	625 (1,6%)	5465 (0,2%)	8634 (1,9%)
2017	2676 (3,7%)	472 (0,6%)	6875 (0%)	10023 (1%)
2018	2510 (2,5%)	242 (0,4%)	5584 (0,17%)	8336 (1,9%)
* в скобках - удельный вес точек измерений, где уровни физических факторов не соответствовали гигиеническим нормативам.				

Количество обращений граждан на акустическое воздействие снизилось со 151 в 2017г. до 129 в 2018 году.

Наиболее часто поступают жалобы от жителей, проживающих на 1-х и 2-х этажах жилых домов, на акустический дискомфорт от систем вентиляции и холодильного оборудования предприятий сферы обслуживания, торговли, общественного питания, встроенных или пристроенных к жилым домам, шум от звуковоспроизводящей и звукоусилительной аппаратуры, жалобы на шум и вибрацию от работающего в жилых домах отопительного оборудования и лифтов.

Причинами повышенного уровня шума, создаваемого указанными выше источниками, служат: недостаточное применение всех шумозащитных мероприятий, в т. ч. при планировании на стадии проектирования; монтаж оборудования с отступлением от проектных решений, без оценки генерируемых уровней шума и вибрации при реализации мероприятий на стадии ввода в эксплуатацию; размещение оборудования, ранее не предусмотренного при согласовании места размещения объектов; неудовлетворительный контроль за эксплуатацией оборудования.

Одной из мер, направленной на снижение негативного влияния физических факторов, является разработка и реализация хозяйствующими субъектами проектов санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ).

В 2018 году Управлением рассмотрено 18 проектов организации СЗЗ (2017г.-27, 2016г.- 29), выдано 18 решений об установлении границ окончательной СЗЗ (2017г.-5, 2016г.-1 решение). Количество населения, проживающего в СЗЗ, в 2018 году составило 603 человека (2017г. – 603 чел., 2016г.- 609 чел.).

С участием специалистов Управления Роспотребнадзора по Вологодской области проводится работа по разработке проектов схем территориального планирования и генеральных планов застройки населенных мест, в которых прорабатываются вопросы по нанесению границ СЗЗ предприятий, упорядочению застройки микрорайонов и размещения объектов социально-бытового назначения.

Одно из основных направлений в охране здоровья населения от воздействия физических факторов, по-прежнему, остается контроль за электромагнитным излучением.

Одним из наиболее значимых источников электромагнитных полей для Вологодской области являются передающие радиотехнические объекты (ПРТО) базовые станции сотовой связи, радиосвязи, радиовещания, телевидения, радиолокации, функционирующих на территории области и осуществляющих связь различного назначения.

Число пользователей мобильных телефонов сотовой связи неуклонно растет. Увеличивается и интенсивность их использования. К ним добавляются беспроводные средства доступа в интернет. Таким образом, номенклатура продукции, являющейся источником облучения населения электромагнитными полями радиочастотных

диапазонов, расширяется. Увеличивается число пользователей этой продукции, в том числе за счет детей и подростков.

В настоящее время интенсивно развиваются системы сухопутной подвижной радиосвязи. Наибольшее распространение получили сети транкинговой радиотелефонной связи (производственная связь, УВД) и сети сотовой подвижной связи (региональное отделение СЗФ ПАО «Мегафон» и филиалы ПАО «МТС», ПАО «ВымпелКом», ПАО «Санкт-Петербург Телеком»). В 2018г. сотовые операторы продолжали улучшение качества связи и расширение зон обслуживания по области.

Решение основной задачи Управления по обеспечению безопасности населения и обслуживающего персонала от работы ПРТО, систематическое воздействие ЭМП которого может вызвать нарушения в центральной нервной, сердечно - сосудистой, эндокринной системах и т. д., реализуется через поэтапное введение в эксплуатацию каждой без исключения передающей станции с перспективой привязки источников ЭМП (геокодирование) к электронной карте территории с использованием ГИС - технологий.

Базовые станции (БС) систем подвижной связи имеют большое количество наружных (устанавливаемых вне помещения) антенно-мачтовых и фидерных сооружений. Зачастую антенны устанавливаются на опорах (мачтах, башнях) и крышах зданий, расположенных в густонаселенных районах. Поэтому размещению БС предшествует проведение расчетов распределения уровней ЭМП на прилегающей к ПРТО территории. Каждый размещаемый объект проходит экспертизу в аккредитованной организации, в рамках которой проверяются представленные расчеты, определяется зона ограничения застройки и санитарно-защитная зона, если в результате расчетов обнаруживается, что опасное электромагнитное излучение попадает в жилое или общественное здание, выдается отрицательное экспертное заключение и размещение этого объекта запрещается.

При вводе объектов в эксплуатацию расчетные данные подтверждаются контрольными измерениями уровней ЭМП. Практика показывает, что антенны, как правило, не создают высоких уровней излучений в зданиях, на которых установлены антенны и зданиях, расположенных вблизи их размещения. Проведенные инструментальные измерения подтверждают правильность выполненных расчетов распространения электромагнитных полей.

Несмотря на комплексный поэтапный подход к санитарно - эпидемиологической экспертизе ПРТО, имеют место жалобы от населения на размещение БС сотовой связи на жилых и общественных зданиях, которые обусловлены в большинстве случаев непониманием реального уровня риска от облучения, создаваемого этими объектами. Операторами связи совместно с Управлением ведется разъяснительная работа с населением в этом направлении через средства массовой информации, в том числе через официальный сайт Управления и по телефону горячей линии.

Другим наиболее распространенным источником электромагнитного излучения является компьютерная техника, парк которой резко возрос за последние годы. Большинство современных ПЭВМ соответствуют действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Одним из важных разделов федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора является контроль воздействия физических факторов неионизирующей природы на детей и подростков. В 2018 году по сравнению с 2016 годом снизилась доля обследованных детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по электромагнитным полям, доля обследованных детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микроклимату и искусственной освещенности, повысилась по сравнению с 2016 годом (табл.33).

Таблица 33

**Доля обследованных детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Фактор/год	Доля, %		
	2016	2017	2018
Микроклимат	5,3	5,3	6,08
Освещенность	8,5	6,8	9,68
ЭМП	1,2	0	0,36

Наиболее актуальными задачами для Роспотребнадзора в области обеспечения безопасности населения и надзора за источниками физических факторов являются: повышение уровня контроля источников шума и вибрации в условиях производства, а также шума, создаваемого транспортом и встроенными в жилые дома организациями (предприятиями); повышение внимания к передающим радиотехническим объектам; продолжение надзора за освещением, микроклиматом и электромагнитным воздействием в детских и школьных учреждениях.

**Приоритетные санитарно-эпидемиологические и социальные факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения*****Социальные факторы***

Расходы на образование и здравоохранение считаются одним из ключевых показателей социального развития, так как отражают степень внимания, уделяемого государством и обществом к образованию и здоровью граждан. Инвестиции в данные сферы не только важный способ увеличения и сохранения человеческого капитала страны, но и улучшения перспектив экономического роста страны, повышения собственной ценности человека, расширения его кругозора, возможность самореализации и повышения качества жизни.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области расходы на здравоохранение выросли и составили в 2017 г. 9034 рублей/человека против 7752 в 2016 году, при этом остаются значительно ниже среднероссийских показателей. Расходы на образование в 2017 году составили 2806 рублей на человека и составили к уровню 2016 года 134,7 % (табл.1).

По показателям доходов и их дифференциации среди регионов Российской Федерации, как и Северо-Западного федерального округа, Вологодская область занимает средние позиции.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области средний душевой доход населения увеличился к уровню 2015 года на 2,5 % и составил в 2017 году 26 308 руб./чел. (табл.1).

По сравнению с уровнем 2015 года величина прожиточного минимума увеличилась на 5,7 % и составила в 2017 году 10581 руб./чел. Прожиточный минимум — это стоимостное выражение потребительской корзины (ПК) и затраты на обязательные платежи, т.е совокупность благ, необходимых человеку для нормальной жизни в течение месяца. В корзину входят продукты, услуги и непродовольственные товары.

Величина прожиточного минимума в III квартале 2018 года была установлена Правительством области в следующих размерах: в расчете на душу населения - 10980

рублей, для трудоспособного населения - 11921 рубль, пенсионеров - 9108 рублей, детей - 10808 рублей.

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила в 2017 году 14,3 % от общей численности населения (в 2015 году – 14,1 %, в 2016 году – 13,3 %), что выше среднероссийских показателей.

Стоимость минимального набора основных продуктов питания по Вологодской области, рассчитанного по среднероссийским нормам потребления, выросла в 2016 год в 2,5 раза по сравнению с 2015 годом и составила на конец года 9543 рубля в расчете на одного человека на месяц.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2018 году составила 40589 рублей (в 2017 году - 36360 рублей).

Стоимостный объем национального богатства (стоимость основных фондов отраслей экономики) на душу населения составил в 2016 году 1185769,43 рублей, а инвестиции в основной капитал на душу населения в 2017 году вырос с 79452,9 рублей до 110825,4 рублей.

Валовый региональный продукт Вологодской области в 2017 году вырос на 4 % и составил 410000 рублей на душу населения. Отметим, что валовой региональный продукт (ВРП) представляет собой стоимость товаров и услуг, произведенных на территории региона для конечного использования (табл.1).

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, составляет 29,6 кв. метров. Удельный вес общей площади жилфонда, не оборудованной: водопроводом – 42,2 %; канализацией – 49,2 %; центральным отоплением – 51,1 %.

Количество врачей всех специальностей за 2017 год уменьшилось на 8 и составило 3558. Количество среднего медперсонала составило 11123 и также уменьшилось по сравнению с предыдущим годом (табл.34).

Таблица 34

**Основные социально-экономические показатели уровня жизни населения  
Вологодской области**

Наименование показателя		годы		
		2015	2016	2017
1	2	3	4	5
Расходы на здравоохранение (область)	руб/чел	6465	7752	9034
Расходы на образование (область)	руб/чел	2377	2082	2806
Среднедушевой доход населения	руб./чел.	25668	27379	26308
Прожиточный минимум	руб./чел.	10 010	10249	10581
Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума	%	14,1	13,3	14,3
Стоимость минимальной продуктовой корзины	руб./чел.	3849	9543	-
Количество жилой площади на 1 человека	м²/чел.	28,5	29,1	29,6
Удельный вес площади жилищ, не имеющих водопровода	%	42,7	42,4	42,2
Удельный вес площади жилищ, не имеющих канализации	%	49,3	49,1	49,2

продолжение табл. 34

1	2	3	4	5
Удельный вес жилой площади, оборудованной центральным отоплением	%	49,6	50,6	51,1
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения	руб.	197867,5	210031,2	213400
Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость) на душу населения	руб.	325789,3	394135	410000
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике	руб.	27440,0	29299	36360
Стоимостный объем национального богатства (стоимость основных фондов отраслей экономики) на душу населения	руб.	1347451	1185769,4	-
Инвестиции в основной капитал на душу населения	руб.	70950	79452,9	110825,4
Количество врачей всех специальностей	абс.	3600	3566	3558
Количество среднего медперсонала	абс.	11699	11393	11123

В последнее десятилетие при оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения в гигиенических исследованиях очень важное внимание уделяется расчетам рисков и ущербов здоровью населения, необходимых для обоснования принятия управленческих решений.

Факторы риска формируют в современном мире примерно четвертую часть болезней в мире и в том числе в России. Риски реализуются в виде случаев смерти и различных заболеваний и оцениваются как вероятность числа дополнительных случаев.

Вклад факторов окружающей среды химическими компонентами в смертность населения составляет в среднем 11,4 %, в заболеваемость - 12,5 %.

### ***Атмосферный воздух***

В виду многокомпонентности загрязнения и реализации прямого ингаляционного пути поступления токсических веществ в организм человека проблемы загрязнения атмосферного воздуха продолжают оставаться в числе приоритетных гигиенических проблем, связанных с риском для здоровья населения. Воздействие оксида углерода, диоксида серы, оксидов азота, формальдегида, взвешенных веществ существенно влияет на рост общей заболеваемости населения, повышение уровня распространенности острых респираторных инфекций, хронических неспецифических заболеваний органов дыхания, аллергических заболеваний, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, болезней нервной системы, а содержание канцерогенных веществ в атмосферном воздухе провоцирует рост злокачественных новообразований.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в 2018 году осуществлялся путем измерения максимально-разовых концентраций под факелом предприятий в г. Череповец и Великий Устюг и измерением среднесуточных концентраций в 4-х структурообразующих города области – гг. Череповец, Вологда, Сокол и Великий Устюг.

В соответствии с программой мониторинговых исследований, проведено 3671 исследование на содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что составило 124 % к уровню 2017 года.



Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповец проводился под факелом ЧерМК ПАО «Северсталь» на расстоянии 1000 м, 3000 м, 5000 м и 7000 м от границы санитарно-защитной зоны предприятия и на территории жилой застройки п. Новые Углы и Ясная Поляна. Превышений гигиенических нормативов содержания в атмосферном воздухе углерода оксида, азота диоксида, аммиака, взвешенных веществ, серы диоксида, сероводорода, фенола, формальдегида, нафталина, сероуглерода под факелом предприятия не зафиксировано.

Под факелом ФМК (ул. Пионерская, 11) и под факелом ФЭСКО (ул. Моченкова, 17) мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществлялся по 6 показателям: углерода оксид, азота диоксид, аммиак, взвешенные вещества, сера диоксид и формальдегид - превышений гигиенических нормативов под факелом ФМК и ФЭСКО, также, не зарегистрировано.

Под факелом ОАО «Новатор» п. Новатор Великоустюгского района в 2018 году зафиксированы единичные превышения гигиенических нормативов по взвешенным веществам (до 2-х ПДК), при этом содержание углерода оксид, азота диоксида, аммиака, серы диоксида, формальдегида, бенз/а/пирена, бензола и ксилола соответствовало норме.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществлялся, также, путем измерения среднесуточных концентраций углерода оксида, азота диоксида, формальдегида, бенз/а/пирена, бензола, свинца, 1,3- бутадиена и акролеина на территории г. Сокол (ул. Советская 49 и ул. Орешкова); в г. Великий Устюг (ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11), в поселке Новатор Великоустюгского района; г. Вологда (ул. Карла Маркса 123, перекресток ул. Яшина-Герцена, ул. Ленинградская 150) и г. Череповец (ул. Ленина 123, проспект Победы 68, Северное шоссе\_3, проспект Октябрьский 42).

Превышения гигиенических нормативов регистрировались только по бенз/а/пирену до 5 ПДК в мониторинговых точках на территории жилой застройки в гг. Череповец и Сокол.

Учитывая достаточно высокую долю вклада загрязнений атмосферного воздуха в формировании заболеваемости населения, в рамках государственного заказа, проведена оценка канцерогенного и неканцерогенного риска в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Вероятность развития канцерогенных и неканцерогенных эффектов проводилась на основании данных мониторинговых исследований среднесуточных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При идентификации опасности установлено, что 5 веществ обладают канцерогенными свойствами: бенз(а)пирен (МАИР – 1, ЕРА – В2, СанПиН 1.2.2353-08), бензол (МАИР – 1, ЕРА – А, СанПиН 1.2.2353-08), свинец (МАИР – 2А, ЕРА – В2), формальдегид (МАИР – 1, ЕРА – В1, СанПиН 1.2.2353-08) и 1,3-бутадиен (МАИР – 2А). Формальдегид, бензол и бенз/а/пирен являются доказанными канцерогенами.

Для оценки пожизненной среднесуточной дозы воздействия химических соединений были использованы следующие величины: средняя годовая концентрация химического вещества за анализируемый период (С); скорость поступления воздушной среды (СR) принята равной 20 м<sup>3</sup>/день, частота воздействия (ЕF) – 350 дней/год, масса тела взрослого человека (ВW) – 70 кг, период усреднения экспозиции (АТ) – 70 лет.

Суммарный индивидуальный канцерогенный риск здоровью населения при ингаляционном хроническом воздействии бенз(а)пирена, бензола, свинца, формальдегида и 1,3-бутадиена в атмосферном воздухе в среднем составили: на территории г. Череповец – 3,2Е-05 единиц, г. Великий Устюг - 5,47Е-05, г. Сокол - 2,4Е-06 и г. Великий Устюг - 5,47Е-05 единиц, что соответствуют предельно допустимому урону риска, т.е. верхней границе приемлемого риска (индивидуальный риск в течение всей жизни более 1х10<sup>-6</sup>, но менее

1х10<sup>-4</sup>). Данные уровни подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях при таких уровнях риска могут проводиться дополнительные мероприятия по их снижению (таблица 35-38).

Наиболее высокие значения канцерогенного риска в 2018 году регистрировались в мониторинговых точках: Октябрьский проспект, 42 и Северное шоссе, 3 на территории г.Череповца и п.Новатор (жилая застройка), обусловленные присутствием в атмосферном воздухе формальдегида.

Таблица 35

**Канцерогенный риск здоровью населения в мониторинговых точках г. Череповца**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	S <sub>fi</sub> (мг/кг*сутки)	ICR
Октябрьский проспект, 42	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,44E-07	3,9	1,6E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,0E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,0E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,0037	0,046	4,9E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,0E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>4,9E-05</b>
проспект Победы, 68	Бенз/а/пирен	50-32-8	5,38E-07	3,9	6,0E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,0E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,0E+00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,046	0,0E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,0E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>5,9E-07</b>
Северное шоссе, 3	Бенз/а/пирен	50-32-8	7,35E-07	3,9	8,2E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,0E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,0E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,0033	0,046	4,3E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,0E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>4,4E-05</b>
ул. Ленина, 123	Бенз/а/пирен	50-32-8	2,11E-07	3,9	2,4E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,0E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,0E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,000275	0,046	3,6E-06
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,0E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>3,8E-06</b>
г. Череповец	Бенз/а/пирен	50-32-8	4,07E-07	3,9	4,5E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,0E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,0E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,0024	0,046	3,2E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,0E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>3,2E-05</b>

По данным мониторинговых исследований в г. Великий Устюг (ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11) в 2018 году значения индивидуального канцерогенного риска составили 2,30E-03 единиц, что соответствует 2 дополнительным серьезного заболевания или смерти на 1 млн. экспонированных лиц) и оцениваются как неприемлемые для населения.

Данный диапазон риска обусловлен присутствием в атмосферном воздухе 1,3-бутадиена и обозначается как De manifestis Risk. При данных значениях риска необходимо давать рекомендации для лиц, принимающих решения о проведении экстренных оздоровительных мероприятий по его снижению.

Таблица 36

**Канцерогенный риск здоровью населения в мониторинговых точках г. Вологды**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	S <sub>fi</sub> (мг/кг*сутки)	ICR
ул. Карла Маркса, 123	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	3,9	0,00E+00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,00027	0,046	3,53E-06
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
<i>Суммарный канцерогенный риск</i>					<b>3,53E-06</b>
ул. Яшина, Герцена (во дворе нового дома)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	3,9	0,00E+00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,046	0,00E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
<i>Суммарный канцерогенный риск</i>					<b>0,00E+00</b>
ул. Ленинградская, 150	Бенз/а/пирен	50-32-8	3,9E-07	3,9	4,29E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,046	0,00E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
<i>Суммарный канцерогенный риск</i>					<b>4,29E-07</b>
г. Вологда	Бенз/а/пирен	50-32-8	2,50E-08	3,9	2,79E-08
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,00013	0,046	1,76E-06
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
<i>Суммарный канцерогенный риск</i>					<b>1,79E-06</b>

Таблица 37

**Канцерогенный риск здоровью населения в мониторинговых точках г. Великий Устюг**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	S <sub>fi</sub> (мг/кг*сутки)	ICR
1	2	3	4	5	6
п. Новатор (жилая застройка)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	3,9	0,00E+00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,004625	0,046	6,08E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
<i>Суммарный канцерогенный риск</i>					<b>6,08E-05</b>

продолжение табл. 37

1	2	3	4	5	6
ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	3,9	0,00E+00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,0037	0,046	4,86E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	0,075	0,105	2,25E-03
Суммарный канцерогенный риск					<b>2,30E-03</b>
г. Великий Устюг	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	3,9	0,00E+00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,042	0,00E+00
	Формальдегид	50-00-0	0,0041625	0,046	5,47E-05
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>5,47E-05</b>

Таблица 38

## Канцерогенный риск здоровью населения в мониторинговых точках г. Сокол

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	Cсс мг/м3	Sfi (мг/кг*сутки)	ICR
ул. Калинина - ул. Мамонова	Бенз/а/пирен	50-32-8	4,84E-07	3,9	5,4E-07
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	0,00002375	0,042	2,9E-07
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,046	0,00E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>8,2E-07</b>
перекресток ул. Советская - ул. Орешкова	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,88E-06	3,9	2,1E-06
	Бензол	71-43-2	0	0,027	00,00E+00
	Свинец	7439-92-1	0,000025	0,042	3,0E-07
	Формальдегид	50-00-0	0	0,046	0,00E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	0	0,105	0,00E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>2,4E-06</b>
г. Сокол	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,88E-06	3,9	2,1E-06
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,027	0,00E+00
	Свинец	7439-92-1	0,000024375	0,042	2,9E-07
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,046	0,00E+00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,105	0,00E+00
Суммарный канцерогенный риск					<b>2,4E-06</b>

Неканцерогенный риск оценивался путем сравнения фактических уровней экспозиции в атмосферном воздухе с безопасным (референтным) уровнем воздействия на основе коэффициентов опасности. Коэффициенты опасности рассчитывались для условий длительных хронических воздействий во всех мониторинговых точках гг. Вологда, Сокол и Великий Устюг и Череповца (табл. 39-42).

Таблица 39

## Коэффициенты опасности неканцерогенного риска здоровью населения в г. Череповец

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	RfC (мг/м <sup>3</sup> )	HQ
Октябрьский проспект, 42	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,44E-07	1,00E-06	0,14
	Азота диоксид	10102-44-0	0,027	0,04	0,68
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,22	3	0,74
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,0037	0,003	<b>1,23</b>
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
проспект Победы, 68	Бенз/а/пирен	50-32-8	5,38E-07	1,00E-06	0,54
	Азота диоксид	10102-44-0	0,03	0,04	0,75
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,16	3	0,72
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
Северное шоссе, 3	Бенз/а/пирен	50-32-8	7,35E-07	1,00E-06	0,74
	Азота диоксид	10102-44-0	0,03	0,04	0,75
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,23	3	0,74
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,0033	0,003	<b>1,10</b>
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
ул. Ленина, 123	Бенз/а/пирен	50-32-8	2,11E-07	1,00E-06	0,21
	Азота диоксид	10102-44-0	0,028	0,04	0,70
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,15	3	0,72
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,000275	0,003	0,09
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
г. Череповец	Бенз/а/пирен	50-32-8	4,07E-07	1,00E-06	0,41
	Азота диоксид	10102-44-0	0,029	0,04	0,72
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,19	3	0,73
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,0024	0,003	0,81
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00

Значительные превышения безопасных уровней воздействия зарегистрированы на территории г. Великий Устюг - ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11). Коэффициент опасности развития неканцерогенного риска от загрязнения атмосферного воздуха в данной мониторинговой точке превышал приемлемые значения по бута-1,3-диену в 3,7 раза.

Незначительные превышения безопасных уровней воздействия с позиции оценки неканцерогенного риска были зарегистрированы по формальдегиду в 2-х мониторинговых точках на территории г. Череповец, в п. Новатор Великоустюгского района и г. Великий Устюг.

На перекрестке ул. Советская - ул. Орешкова в г. Сокол коэффициент опасности превысил референтный уровень по бенз/а/пирену в г. Сокол.

В городе Вологда в 2018 году среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали приемлемые значения ни по одному из мониторируемых показателей.

Таблица 40

**Коэффициенты опасности неканцерогенного риска здоровью населения в г. Вологда**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	RfC (мг/м <sup>3</sup> )	HQ
ул. Карла Маркса, 123	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	1,00E-06	0,00
	Азота диоксид	10102-44-0	0,00048	0,04	0,01
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,35357	3	0,12
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,00027	0,003	0,09
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
ул. Яшина, Герцена (во дворе нового дома)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	1,00E-06	0,00
	Азота диоксид	10102-44-0	0,01053	0,04	0,26
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,43889	3	0,15
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
ул. Ленинградская, 150	Бенз/а/пирен	50-32-8	3,9E-07	1,00E-06	0,39
	Азота диоксид	10102-44-0	0,02084	0,04	0,52
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,78308	3	0,26
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
г. Вологда	Бенз/а/пирен	50-32-8	2,50E-08	1,00E-06	0,03
	Азота диоксид	10102-44-0	0,01062	0,04	0,27
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,52518	3	0,18
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,00013	0,003	0,04
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00

Таблица 41

**Коэффициенты опасности неканцерогенного риска здоровью населения в г. Сокол**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	RfC (мг/м <sup>3</sup> )	HQ
ул. Калинина - ул. Мамонова	Бенз/а/пирен	50-32-8	4,84E-07	1,00E-06	0,48
	Азота диоксид	10102-44-0	<0,024	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,315	3	0,11
	Свинец	7439-92-1	0,00002375	0,0005	0,05
	Формальдегид	50-00-0	<0,0018	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
перекресток ул. Советская - ул. Орешкова	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,88E-06	1,00E-06	<b>1,88</b>
	Азота диоксид	10102-44-0	0	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	0	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	0,2475	3	0,08
	Свинец	7439-92-1	0,000025	0,0005	0,05
	Формальдегид	50-00-0	0	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	0	0,002	0,00
г. Сокол	Бенз/а/пирен	50-32-8	1,18E-06	1,00E-06	1,18
	Азота диоксид	10102-44-0	0	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	0	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,81E-01	3	0,09
	Свинец	7439-92-1	2,44E-05	0,0005	0,05
	Формальдегид	50-00-0	0	0,003	0,00
	Бута-1,3-диен	106-99-0	0	0,002	0,00

Таблица 42

**Коэффициенты опасности развития неканцерогенного риска здоровью населения в г. Великий Устюг**

Мониторинговая точка	Показатель	CAS	C <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	RfC (мг/м <sup>3</sup> )	HQ
1	2	3	4	5	6
п. Новатор (жилая застройка)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	1,00E-06	0,00
	Азота диоксид	10102-44-0	<0,024	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,0425	3	0,68
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,004625	0,003	<b>1,54</b>
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00
ул. Кузнецова (двор между домами 13, 13б, 11)	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	1,00E-06	0,00
	Азота диоксид	10102-44-0	<0,024	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,3525	3	0,78
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,0037	0,003	<b>1,23</b>
	Бута-1,3-диен	106-99-0	0,0075	0,002	<b>3,75</b>

продолжение табл. 42

1	2	3	4	5	6
г. Великий Устюг	Бенз/а/пирен	50-32-8	<0,05	1,00E-06	0,00
	Азота диоксид	10102-44-0	<0,024	0,04	0,00
	Бензол	71-43-2	<0,06	0,03	0,00
	Углерод оксид	630-08-0	2,197	3	0,73
	Свинец	7439-92-1	<0,00018	0,0005	0,00
	Формальдегид	50-00-0	0,004162	0,003	1,39
	Бута-1,3-диен	106-99-0	<0,6	0,002	0,00

Сравнительные значения коэффициентов опасности развития неканцерогенного риска здоровью населения представлены в таблице 43.

Таблица 43

**Сравнительные значения коэффициентов опасности развития неканцерогенного риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха по городам области**

№ п/п	Вещества	Коэффициенты опасности				Критические органы/системы
		Череповец	В-Устюг	Сокол	Вологда	
1	Бенз/а/пирен	0,4	0,00	1,88	0,0	Рак, иммунная, развитие
2	Азота диоксид	0,7	0,00	0,00	0,3	Органы дыхания, кровь (образование MetHb)
3	Бензол	0,0	0,00	0,00	0,0	Развитие, кровь, красный костный мозг, ЦНС, иммун., развитие
4	Углерод оксид	0,7	0,73	0,09	0,2	Кровь, ССС, развитие, ЦНС, репродуктивная, иммунная, глаза
5	Свинец	0,0	0,00	0,00	0,0	ЦНС, кровь, развитие, репродуктивная система, гормональная, почки
6	Формальдегид	0,8	1,39	0,00	0,0	Органы дыхания, глаза, иммунная
7	Бута-1,3-диен	0,0	3,75	0,00	0,0	Органы дыхания, кровь, ССС, репродуктивная

Учитывая многостороннее общетоксическое действие формальдегида, бенз/а/пирена, бута-1,3-диена, при оценке риска проведен расчет индексов опасности с учетом аддитивного воздействия веществ на критические органы/системы (таблица 44, рис.12).

Как показали результаты оценок, выявленные превышения референтных уровней формируют риски для здоровья населения.

В Великом Устюге существует высокая вероятность развития патологии со стороны органов дыхания (НІ=5,1), заболеваний крови, сердечнососудистой и репродуктивной системы (НІ=4,5), нарушений иммунного статуса (НІ=2,1).

Регистрируемые превышения загрязнения атмосферного воздуха позволяют прогнозировать неблагоприятные эффекты среди населения г.Череповца в отношении заболеваний органов дыхания, слизистых глаз. Наиболее высокие риски формируются в отношении заболеваний крови, отдельных иммунных нарушений (включая развитие аллергических реакций).

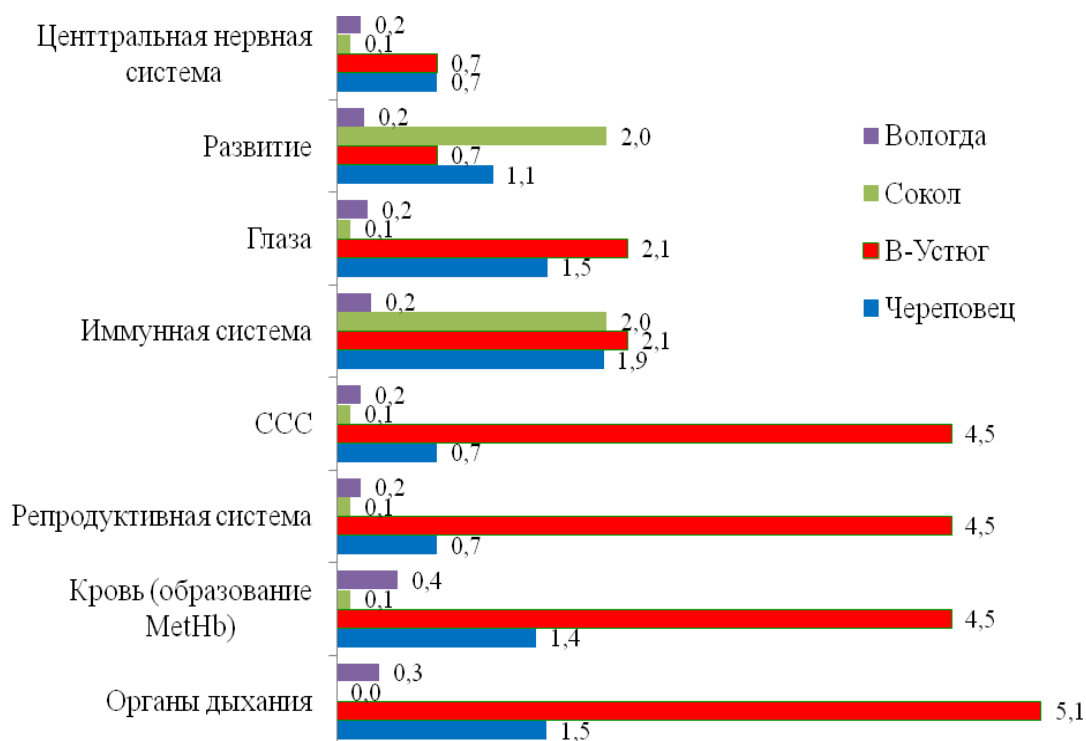


Таблица 44

**Индексы опасности развития неканцерогенного риска здоровью населения с учетом направленности воздействия на критические органы и системы**

№ п/п	Критические органы/системы	Индексы опасности			
		Череповец	В-Устюг	Сокол	Вологда
1	Органы дыхания	1,5	5,1	0,0	0,3
2	Центральная нервная система	0,7	0,7	0,1	0,2
3	Глаза	1,5	2,1	0,1	0,2
4	Кровь (образование MetHb)	1,4	4,5	0,1	0,4
5	Иммунная система	1,9	2,1	2,0	0,2
6	Развитие	1,1	0,7	2,0	0,2
7	Репродуктивная система	0,7	4,5	0,1	0,2
8	ССС	0,7	4,5	0,1	0,2

Превышения референтного уровня загрязнения атмосферного воздуха по бенз/а/пирену в г. Сокол формирует риск развития патологии иммунной системы и патологии развития (НИ=2,0).



**Рис.12.** Индексы опасности развития неканцерогенного риска здоровью населения с учетом направленности воздействия на критические органы и системы

### *Питьевая вода*

В 2018 году мониторинг химического и микробиологического загрязнения питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Вологодской области в рамках системы социально-гигиенического мониторинга проводился в 32-х мониторинговых точках, было отобрано 288 пробы питьевой воды, проведено более 5597 исследований на соответствие гигиеническим нормативам по химическим, микробиологическим и радиологическим показателям.

В общем объеме проводимых санитарно-гигиенических исследований факторов окружающей среды питьевая вода составляет порядка 50 %.

Все исследований выполнены на базе испытательного лабораторного центра ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области», аккредитованного в «Системе аккредитации лабораторий госсанэпидслужбы РФ» и в Государственном реестре системы сертификации ГОСТ Р.

Неудовлетворительные пробы питьевой воды зарегистрированы практически во всех мониторинговых точках области. Приоритетными загрязнителями питьевой воды с позиции гигиенического нормирования на территории области являются: алюминий, аммиак, бор, железо, марганец, мышьяк, нитраты, фтор и хлорорганические соединения, что обусловлено высоким природным содержанием веществ в воде, неудовлетворительным состоянием разводящих сетей и нарушением технологий водоочистки и водоподготовки.

Таблица 45

**Санитарно-гигиеническая оценка питьевой воды систем  
централизованного хозяйственного питьевого водоснабжения по данным  
мониторинговых исследований в 2018 году (% неудов. проб)**

Показатель	Исследовано проб всего (абс.)	в том числе (%)			
		% до 1 ПДК	% неуд. 1-2 ПДК	% неуд. 2-5 ПДК	% неуд. >5 ПДК
1,2-Дихлорэтан	117	96,6%	1,7%	0,0%	1,7%
Азот аммиака	171	95,3%	0,0%	4,1%	0,6%
Алюминий	117	90,6%	6,0%	2,6%	0,9%
Барий	171	99,4%	0,6%	0,0%	0,0%
Бор	171	76,6%	5,3%	7,0%	11,1%
Железо	288	71,2%	19,1%	6,3%	3,5%
Марганец	288	95,1%	4,2%	0,7%	0,0%
Мышьяк	288	98,3%	0,7%	1,0%	0,0%
Медь	171	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Нитраты	171	76,6%	23,4%	0,0%	0,0%
Нитриты	171	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Никель	117	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Свинец	171	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Селен	171	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Трихлорэтилен	117	99,1%	0,9%	0,0%	0,0%
Дибромхлорметан	117	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Хлороформ	117	83,8%	11,1%	5,1%	0,0%
Фтор	171	88,9%	11,1%	0,0%	0,0%
Цинк	117	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Кадмий	171	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Так по данным мониторинговых исследований превышения гигиенических нормативов (более 2 ПДК) регистрировались по аммиаку, алюминию, бору, железу, марганцу и мышьяку, и хлороформу, превышения более 5 ПДК - по бору, железу и 1,2 дихлорэтану и аммиаку (табл. 45).

Превышения гигиенических нормативов в питьевой воде бария, бора, железа, мышьяка, алюминия, а особенно всего спектра хлорорганических соединений, безусловно, создает условия для роста ассоциированных с данными соединениями заболеваний. Органами мишенями при употреблении воды, содержащей значительные концентрации хлороформа, являются гормональная система и органы кроветворения.

По данным Международного агентства изучения рака (МАИР), мышьяк является доказанным канцерогенном, кроме этого поражаемыми органами и мишенями при употреблении питьевой воды, содержащей значительные дозы мышьяка, являются: ЦНС, ССС, иммунная, эндокринная система и ЖКТ.

Учитывая достаточно высокую долю вклада питьевой воды в формировании заболеваемости населения, особенно риска развития заболеваний желудочно-кишечного тракта, злокачественных новообразований, болезней эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта в рамках государственного заказа, проведена оценка канцерогенного и неканцерогенного риска в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».

Оценка неканцерогенного риска из поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения, с учетом идентификации опасности и наличия безопасных уровней воздействия, выполнена по 10 показателям: 1,2-дихлорэтан, алюминий, железо, марганец, мышьяк, цинк, никель, хлороформ, трихлорэтилен, дибромхлорметан; для оценки риска из подземных водоисточников взяты 14 показателей: аммиак, барий, бор, железо, кадмий, марганец, мышьяк, медь, нитраты, нитриты, свинец, селен, фтор, цинк,

Таблица 46

**Суммарная оценка не канцерогенного риска химического загрязнения питьевой воды  
в 2018 году с поверхностными источниками водоснабжения**

Точка	CAS	Показатель	Концентрация 95-перцентиль (мг/м3)	RfD мг\кг	ADD	HQ
поверхност ные	107-06-2	1,2-Дихлорэтан	0,0043	0,0029	1,23E-04	0,042
	7429-90-5	Алюминий	0,212	1	6,06E-03	0,006
	7439-89-6	Железо	0,517	0,3	1,48E-02	0,049
	7439-96-5	Марганец	0,054	0,14	1,54E-03	0,011
	7440-38-2	Мышьяк	0,00028	0,0003	8,00E-06	0,027
	7440-02-0	Никель	0,0018	0,02	5,14E-05	0,003
	79-01-6	Трихлорэтилен	0,001	0,0003	2,86E-05	0,095
	124-48-1	Дибромхлорметан	0	0,02	0,00E+00	0,000
	67-66-3	Хлороформ	0,095	0,01	2,71E-03	0,271
	7440-66-6	Цинк	0,051	0,3	1,46E-03	0,005
<b>HI общий</b>						<b>0,5</b>

Индексы опасности развития неканцерогенных эффектов из поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения составили в 2018 году 0.5 единиц (в 2016 году - 0,3 единиц, в 2017 – 0,4 единицы), из подземных водоисточников – 1,3 единицы (в 2016 году - 1,3, в 2017 -1,0). Уровни риска их поверхностных водоисточников в целом по области в соответствии с Р 2.1.10.1920-04 - «Руководства по оценке риска для

здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», оценивается как приемлемые, из поверхностных – превышают критерии приемлемости ( $HI > 1$ ) (таблица 46 и 47).

На ряде территорий области индексы опасности развития не канцерогенных эффектов превышают критерии допустимого риска более чем в 3 раза и оцениваются как неприемлемые: в п. Чагода Чагодощенского района – 3.3 единиц; в п. Тотьма Тотемского района – 3.0 единиц.

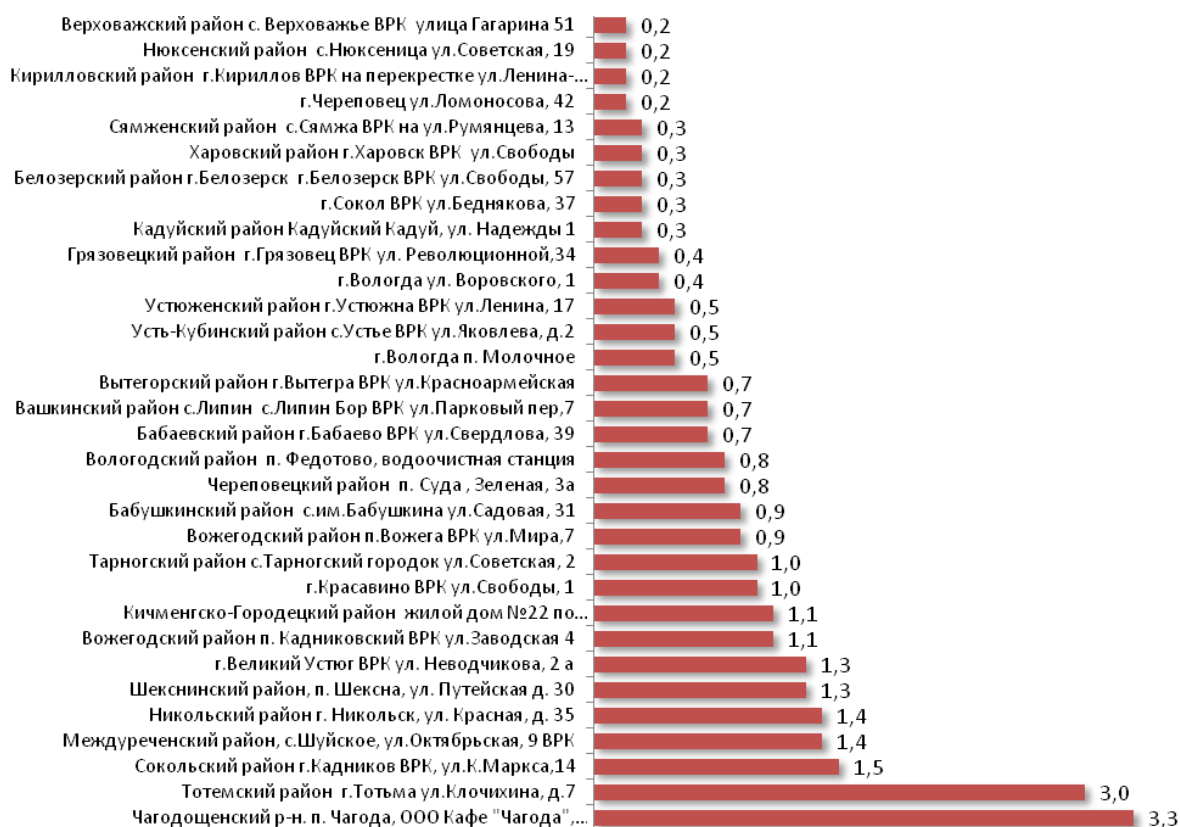
Риск развития неканцерогенных эффектов существует также на территориях Сокольского района (г.Кадников ВРК, ул.К.Маркса,14), Междуреченского района (с.Шуйское, ул.Октябрьская, 9 ВРК), Никольского района (г. Никольск, ул. Красная, д. 35), Шекснинского района (п. Шексна, ул. Путейская д. 30), в г. Великий Устюг (ВРК ул. Неводчикова, 2 а), Вожегодского района(п. Кадниковский ВРК ул.Заводская 4), Кичменгско-Городецкого района (жилой дом №22 по ул.Молодежной) (рис.13).

Таблица 47

**Суммарная оценка не канцерогенного риска химического загрязнения питьевой воды в 2018 году с подземными источниками водоснабжения**

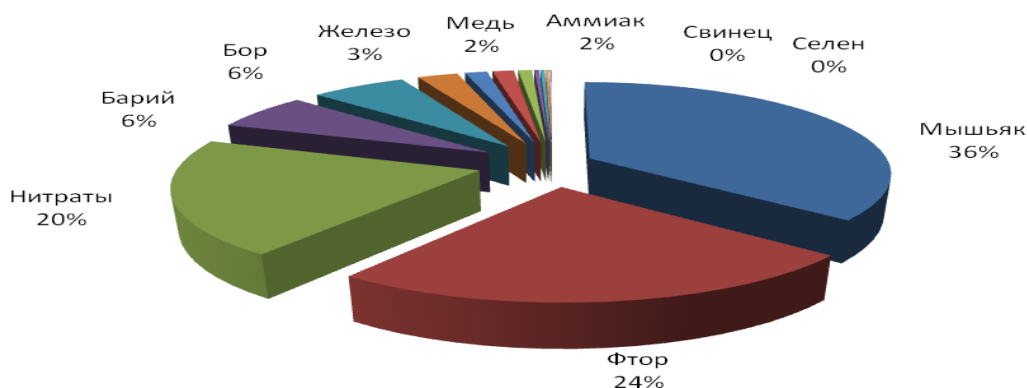
Точка	CAS	Показатель	Концентрация 95-перцентиль (мг/м3)	RfD мг\кг	ADD	HQ
подземные	7664-41-7	Аммиак	0,593	0,98	1,69E-02	0,017
	7440-39-3	Барий	0,197	0,07	5,63E-03	0,080
	7440-42-8	Бор	0,543	0,2	1,55E-02	0,078
	7439-89-6	Железо	0,345	0,3	9,86E-03	0,033
	7440-43-9	Кадмий	0,00001	0,0005	2,86E-07	0,001
	7439-96-5	Марганец	0,02	0,14	5,71E-04	0,004
	7440-50-8	Медь	0,012	0,019	3,43E-04	0,018
	7440-38-2	Мышьяк	0,0048	0,0003	1,37E-04	0,457
	14797-55-8	Нитраты	14,39	1,6	4,11E-01	0,257
	14797-65-0	Нитриты	0,039	0,1	1,11E-03	0,011
	7439-92-1	Свинец	0,00044	0,0035	1,26E-05	0,004
	7782-49-2	Селен	0,00036	0,005	1,03E-05	0,002
	7782-41-4	Фтор	0,648	0,06	1,85E-02	0,309
	7440-66-6	Цинк	0,016	0,3	4,57E-04	0,002
<b>HI общий</b>						<b>1,3</b>

Все мониторинговые точки (кроме п. Шексна), в которых выявлен повышенный риск возникновения неканцерогенных эффектов, относятся к подземным источникам питьевого водоснабжения, при этом ведущим химическим веществом, создающим повышенный риск, является мышьяк. Данное соединение является не только доказанным канцерогенном, но веществом, вызывающий поражения иммунной, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной и сердечнососудистой систем.



**Рис. 13.** Общий не канцерогенный риск здоровью населения от химического загрязнения питьевой воды на административных территориях Вологодской области в 2018 г.

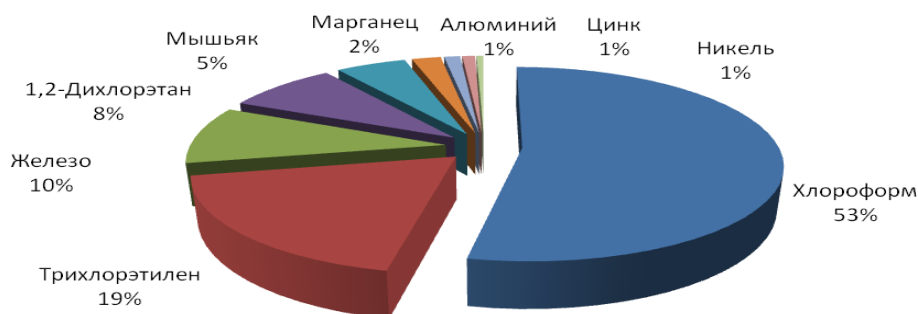
Доля вклада в уровни не канцерогенного риска мышьяка из подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения составила в 2018 году 36 %, фтора - 24 %, нитратов - 20 %, бора, бария по 6 %, железа – 3 %, медь и аммиак по 2 %. Вклад остальных веществ составляет в менее 1 % (рис. 14).



**Рис. 14.** Доля вклада химических веществ в уровни неканцерогенного риска из подземных водоисточников водоснабжения в 2018 г.

Значительно ниже индексы опасности развития не канцерогенных эффектов при употреблении питьевой воды из поверхностных источников водоснабжения. В

среднем по области в 2018 году они составили 0,5 единиц и оцениваются как приемлемые. Наибольший вклад в уровни не канцерогенного риска (80 % от величины суммарного индекса опасности) при употреблении воды из поверхностных водоисточников вносят хлорорганические соединения: хлороформ (53 %), 1,2-дихлорэтан (8 %) и трихлорэтилен (19 %). Доля железа составляет 10 %, мышьяка – 5 %, марганца 2 %, алюминия, никеля и цинка по 1 %. Вклад остальных веществ составляет менее 1 % (рис.15).



**Рис.15.** Доля вклада химических веществ в уровни неканцерогенного риска из поверхностных водоисточников водоснабжения в 2018 г.

Питьевая вода на всех территориях, где источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются поверхностные воды (кроме Шекснинского района, п. Шексна, ул. Путейская д. 30), с позиции неканцерогенного риска является безопасной.

Среди спектра мониторируемых показателей - 8 веществ обладают канцерогенными свойствами: 1,2-дихлорэтан (CAS 107-06-2) МАИР – 2В, ЕРА – В2; хлороформ (CAS 67-66-3) МАИР – 2В, ЕРА – В2; трихлорэтилен (CAS 79-01-6) МАИР – 2А, ЕРА – В2; дибромхлорметан (CAS 124-48-1) МАИР – 3, ЕРА – С; мышьяк (CAS 7440-38-2) МАИР – 1, ЕРА – А, СанПиН 1.2.2353-08; никель (CAS 7440-02-0) МАИР – 2В, ЕРА – А; свинец (CAS 7439-92-1) МАИР – 2А, ЕРА – В2; кадмий (CAS 7440-43-9) МАИР – 1, ЕРА – В1, СанПиН 1.2.2353-08.

Канцерогенный риск при употреблении питьевой воды из подземных водоисточников водоснабжения составил в 2018 году  $2,06 \times 10^{-4}$  единиц и соответствует третьему диапазону риска. В соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» третий диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни более  $1,0 \times 10^{-4}$ , но менее  $1,0 \times 10^{-3}$ ) неприемлем для населения в целом. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий. Планирование мероприятий по снижению рисков в этом случае должно основываться на результатах более углубленной оценки различных аспектов существующих проблем и установлении степени их приоритетности по отношению к другим гигиеническим, экологическим, социальным и экономическим проблемам на данной территории (табл. 48).

Популяционный канцерогенный риск, отражающий дополнительное (к фоновому) число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть вследствие употребления питьевой воды из подземных водоисточников составит 115,2 случая на протяжении всей жизни или 1,6 случая в год.

Таблица 48

**Канцерогенный риск здоровью населения от химического загрязнения питьевой воды с подземными источниками водоснабжения**

CAS	Показатель	Концентрация 95-процентиль (мг/м3)	ADD	МАИР	EPA	SFO	ICR
7440-43-9	Кадмий	0,00001	2,86E-07	1	B1	0,38	1,09E-07
7440-38-2	Мышьяк	0,0048	1,37E-04	1	A	1,5	2,06E-04
7439-92-1	Свинец	0,00044	1,26E-05	2A	B2	0,047	5,91E-07
<i>ICR индивидуальный</i>							2,06E-04
<i>PCR популяционный</i>							115,2
<i>PCRa популяционный годовой</i>							1,65

К территориям риска, где индивидуальный канцерогенный риск составил более чем **1,0E-04** случаев, относятся территории Сокольского (г. Кадников), Бабушкинского, Кичменско-Городетского, Шекснинского (п. Шексна) и Терногского (с. Тарногский городок) районов (рис. 16).

В мониторинговых точках на территории Чагодощенского района (п. Чагода) и Тотемского районов (г.Тотьма) канцерогенные риски при употреблении питьевой воды оцениваются как неприемлемые – индивидуальные канцерогенные риски составили 1,33E-03 случаев в п. Чагода и 1,07E-03 в п. Тотьма.



**Рис. 16.** Индивидуальный канцерогенный риск здоровью населения от химического загрязнения питьевой воды на административных территориях Вологодской области в 2018 г.

Данные диапазоны обозначается как De manifestis Risk, и при его достижении необходимо давать рекомендации для лиц, принимающих решения о проведении экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска.

Ведущим химическим веществом, создающим неприемлемый канцерогенный риск, является мышьяк, вклад которого составляет 99 % от величины суммарного канцерогенного риска.

Канцерогенный риск при употреблении питьевой воды из поверхностных водоисточников водоснабжения значительно ниже и составляет 3,98E-05 случаев и соответствует предельно-допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска (табл. 49).

Данные уровни риска подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях, при таких уровнях риска проводятся мероприятия по их снижению.

Популяционный канцерогенный риск, вследствие употребления питьевой воды из поверхностных водоисточников составит 22 случая на протяжении всей жизни или 0,3 случая в год. Канцерогенный риск питьевой воды из поверхностных водоисточников обусловлен содержанием в питьевой воде хлороформа (41,6 % от величины суммарного индивидуального риска), мышьяка (30,2 %), 1,2-дихлорэтана (28,1 %).

Таким образом, к территориям риска с позиции канцерогенной опасности употребления питьевой воды из централизованных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения относятся поселок Чагода и г. Тотьма. Высока вероятность канцерогенного риска при употреблении питьевой воды на территориях г. Кадников Сокольского района, с.им.Бабушкина, Кичменгско-Городецком районе, п. Шексна, с. Тарногский городок.

Таблица 49

**Канцерогенный риск здоровью населения от химического загрязнения питьевой воды с поверхностными источниками водоснабжения**

CAS	Показатель	Концентрация 95-перцентиль (мг/м3)	ADD	МАИР	EPA	SFO	ICR
107-06-2	1,2-Дихлорэтан	0,0043	1,23E-04	2B	B2	0,091	1,12E-05
7440-38-2	Мышьяк	0,00028	8,00E-06	1,000	A	1,5	1,20E-05
7440-02-0	Никель	0,0018	5,14E-05	2B	A		
79-01-6	Трихлорэтилен	0,001	2,86E-05	2A	B2	0,001	3,14E-08
124-48-1	Дибромхлорметан	0	0,00E+00	3	C	0,084	0,00E+00
67-66-3	Хлороформ	0,095	2,71E-03	2B	B2	0,006	1,66E-05
<i>ICR индивидуальный</i>							3,98E-05
<i>PCR популяционный</i>							22,2
<i>PCRa популяционный годовой</i>							3,17E-01

Регистрируемые превышения загрязнения питьевой воды позволяют прогнозировать неблагоприятные эффекты развития различных нарушений со стороны иммунной, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной и сердечнососудистой систем на территориях п. Чагода, г. Тотьмы, г. Кадников Сокольского района, с. Шуйское Междуреченского района, г. Никольск, Шекснинский район, п. Шексна и г. Великий Устюг (табл. 50).



Таблица 50

**Ранжирование канцерогенного и не канцерогенного риска химического загрязнения  
питьевой воды на административных территориях Вологодской области в 2018 г.**

№ п/п	Мониторинговая точка	2018		2018	
		HQ сумм	ICR сумм	Ранг HQ сумм	Ранг ICR сумм
1	2	3	4	5	6
1	г. Вологда ул. Воровского, 1	0,4	3,70E-05	22	16
2	г. Вологда п. Молочное	0,5	4,51E-05	19	14
3	Грязовецкий район г.Грязовец ВРК ул. Революционной,34	0,4	6,38E-05	22	11
4	г.Череповец ул.Ломоносова, 42	0,2	9,93E-06	29	25
5	Череповецкий район п. Суда , Зеленая, 3а	0,8	4,97E-05	14	13
6	Шекснинский район, п. Шексна, ул. Путейская д. 30	1,3	1,58E-04	6	6
7	Кадуйский район Кадуйский Кадуй, ул. Надежды 1	0,3	1,46E-05	24	23
8	г. Сокол ВРК ул. Беднякова, 37	0,3	1,45E-05	24	24
9	Усть-Кубинский район с.Устье ВРК ул.Яковлева, д.2	0,5	8,48E-05	19	8
10	г.Красавино ВРК ул.Свободы, 1	1	6,89E-06	10	27
11	Кирилловский район г.Кириллов ВРК на перекрестке ул.Ленина-Мира	0,2	8,37E-06	29	26
12	Белозерский район г.Белозерск г.Белозерск ВРК ул.Свободы, 57	0,3	1,52E-05	24	22
13	Нюксенский район с.Нюксеница ул.Советская, 19	0,2	4,88E-06	29	28
14	Вологодский район п. Федотово, водоочистная станция	0,8	3,13E-05	14	18
15	Междуреченский район, с.Шуйское, ул.Октябрьская, 9 ВРК	1,4	1,10E-06	4	29
16	Чагодощенский р-н. п. Чагода, ООО Кафе "Чагода", ул.Кооперативная,5	3,3	1,33E-03	1	1
17	Бабаевский район г.Бабаево ВРК ул.Свердлова, 39	0,7	5,25E-05	16	12
18	Устюженский район г.Устюжна ВРК ул.Ленина, 17	0,5	3,93E-05	19	15
19	Сокольский район г.Кадников ВРК, ул.К.Маркса,14	1,5	4,71E-04	3	3
20	Вожегодский район п.Вожега ВРК ул.Мира,7	0,9	3,37E-05	12	17
21	Вожегодский район п. Кадниковский ВРК ул.Заводская 4	1,1	7,71E-05	8	10
22	Харовский район г.Харовск ВРК ул.Свободы	0,3	6,71E-08	24	32
23	Верховажский район с. Верховажье ВРК улица Гагарина 51	0,2	2,42E-05	29	20
24	Сямженский район с.Сямжа ВРК на ул.Румянцева, 13	0,3	2,40E-05	24	21
25	г.Великий Устюг ВРК ул. Неводчикова, 2 а	1,3	2,63E-05	6	19
26	Кичменгско-Городецкий район жилой дом №22 по ул.Молодежной	1,1	2,11E-04	8	5

продолжение табл. 50

1	2	3	4	5	6
27	Никольский район г. Никольск, ул. Красная, д. 35	1,4	7,87E-05	4	9
28	Вашкинский район с.Липин с.Липин Бор ВРК ул.Парковый пер,7	0,7	7,25E-07	16	30
29	Вытегорский район г.Вытегра ВРК ул.Красноармейская	0,7	4,03E-07	16	31
30	Тотемский район г.Тотьма ул.Клочихина, д.7	3	1,07E-03	2	2
31	Тарногский район с.Тарногский городок ул.Советская, 2	1	1,16E-04	10	7
32	Бабушкинский район с.им.Бабушкина ул.Садовая, 31	0,9	2,16E-04	12	4

## 1.2. Анализ состояния заболеваемости населения массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания

Многолетними научными исследованиями в области оценки влияния факторов окружающей на состояние здоровья населения установлено, что доля загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы различными химическими компонентами в смертности составляет 11,4 %, в заболеваемости населения - 12,5 %.

По данным Департамента мониторинга, анализа, и стратегического развития Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2017 году на территории Вологодской области, зарегистрировано более 2 млн. 32 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе 1 млн. 137 тыс. случаев впервые в жизни установленным диагнозом.

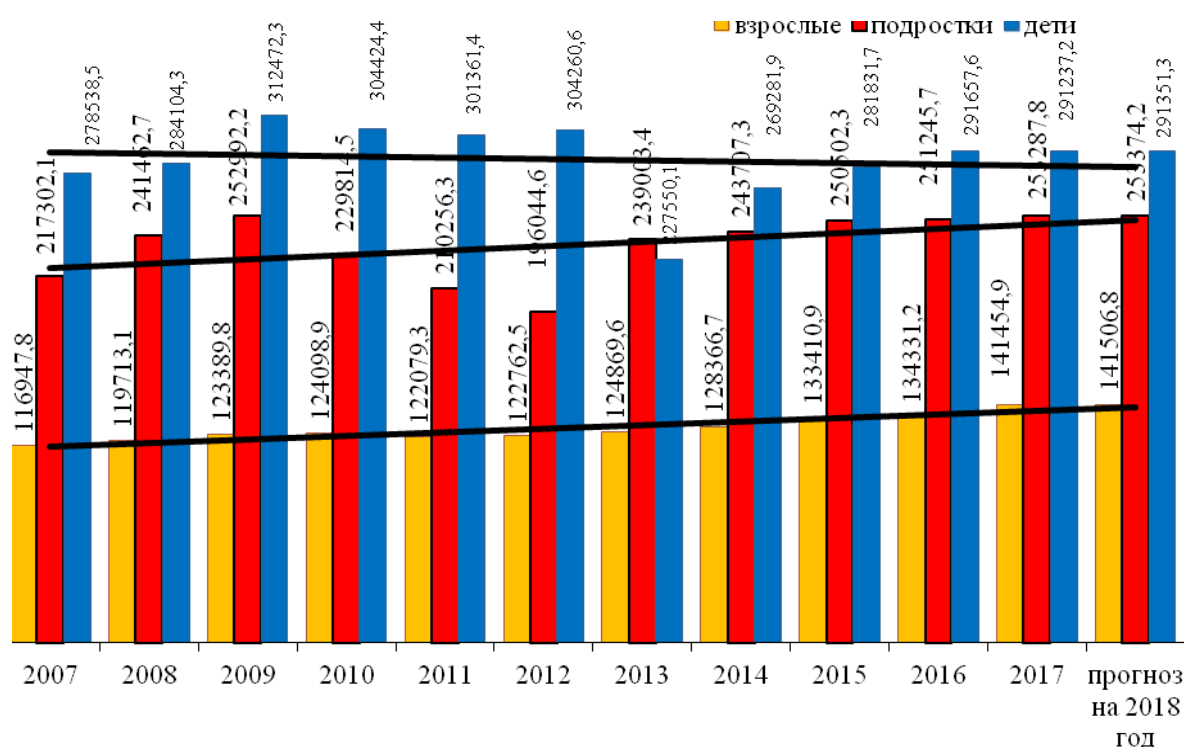
Общая заболеваемость в 2017 году среди всего населения составила 171 684,8 случаев на 100 тыс. населения, а заболеваемость с впервые установленной этиологией 96 089,7 на 100 тыс. населения (по РФ данный показатель составил 161 776,0 и 77 914,7 на 100 тыс. соответственно). В 2017 году отмечается незначительный рост заболеваемости среди взрослого населения к уровню 2016 года, при более стабильном уровне заболеваемости среди детей и подростков (рис.17).

По прогнозу на 2018 год, общая заболеваемость среди детей составит 291 351,3 случаев на 100 тыс. населения (рост 105 % к уровню 2007 г.), среди подростков – 253 374,2 случаев на 100 тыс. населения (117 % к уровню 2007 г.) и среди взрослых – 141 506,8 на 100 тыс. населения (рост 121 % к уровню 2007 г.).

Удельный вес впервые установленных заболеваний среди всего населения области составляет 56 %, при этом в структуре заболеваемости детского и подросткового населения основную долю занимает заболеваемость с впервые выявленной патологией – у детей ее удельный вес составляет порядка 86%, среди подростков – 69%, среди взрослого населения всего 40 %.

Заболеваемость детского населения в области в 1,5 раза превышает показатели РФ и показатели Северо-запада.

По данным Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2017 году заболеваемость среди детей в возрасте до 14 лет составила 254332 случаев на 100 тыс. населения и превысила показатели РФ (175 817 на 100 тыс. в РФ).



**Рис. 17.** Динамика общей заболеваемости детей, подростков и взрослых в Вологодской области 2007–2017 гг. и прогноз на 2018 г.

Заболеваемость среди подростков, также, выше показателей РФ и составляет 176541,6 случая на 100 тыс. населения данной возрастной группы (табл. 51).

По прогнозу на 2018 г. заболеваемость среди детей составит 254332,1 случая на 100 тыс. населения, среди подростков в возрасте от 15 до 17 лет – 176541,6 случая на 100 тыс. населения и среди взрослого населения – 57025,2 на 100 тыс. населения.

Таблица 51

**Уровни первичной заболеваемости населения Вологодской области за 2013-2017 год и прогноз на 2018 г. (на 100 тыс. населения)**

Возраст	Год						РФ в 2017 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	
Дети (0-14 лет)	239116	233859	242022,1	253426,3	254332,1	254332,1	.
Подростки (15-17 лет)	164384,8	164185,2	165067,8	171825,3	176541,6	176541,6	138346,1
Взрослые (18 лет и старше)	50687,9	50786,8	52835,2	52820,4	57025,2	57025,2	54503,2

В 2017 году наиболее интенсивно среди детей наблюдался рост болезней органов дыхания – 112 % к уровню 2015 года; новообразований – 111 %, а также болезней мочеполовой системы и болезни уха и сосцевидного отростка (табл.52).

Таблица 52

**Заболеваемость детского населения Вологодской области  
за 2015–2017 год и прогноз на 2018 г. (на 100 тыс. населения)**

Наименование заболеваний	год			прогноз на 2018 год	рост % к 2015 г.
	2015	2016	2017		
Всего	245006	253426,3	254332,1	270516	106,4%
в т.ч. некоторые инфекционные и паразитарные болезни	11154,5	10875,2	11971,4	12008	100,3%
новообразования	368,7	478,4	488,7	543	111,0%
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	1887,9	1702,6	1843	1706	92,5%
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	1747,5	2001,8	1516,3	1290	85,1%
психические расстройства и расстройства поведения	508,7	513	456,1	389	85,3%
болезни нервной системы	4331,6	5093,6	4518,2	4137	91,6%
болезни глаза и его придаточного аппарата	8604,9	8709,4	8414,2	8485	100,8%
болезни уха и сосцевидного отростка	8391,6	8951,6	8789,4	9524	108,4%
болезни системы кровообращения	366,3	389,7	410	292	71,2%
болезни органов дыхания	165235,9	173287,8	176553,3	198319	112,3%
болезни органов пищеварения	6869,1	7904,8	7411,7	6699	90,4%
болезни кожи и подкожной клетчатки	12417,2	9993,8	8731,7	7242	82,9%
болезни костно-мышечной соединительной ткани	3040,8	3556,5	3441,7	3297	95,8%
болезни мочеполовой системы	1989,4	2399,1	2709,2	2899	107,0%
другие болезни мочеполовой системы	723,4	810,8	942	484	51,4%
врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	952,7	1014,2	934,1	904	96,8%
симптомы не классифицированные в других рубриках	457,6	355,1	453,3	139	30,7%
травмы и отравления	15158,7	14882,1	14355,3	14548	101,3%

В структуре заболеваемости уменьшилась доля заболеваемости органов дыхания – 71 % (69 % в 2016 году), травмы и отравления составляют 6 %, инфекционные и паразитарные инфекции – 5%, болезни уха, болезни кожи, болезни глаза, болезни органов пищеварения по 3 %, болезни нервной системы – 2 %, болезни мочеполовой системы и болезни крови - 1 %. Вклад остальных заболеваний составляет менее 1 % (рис.18).



Рис. 18. Структура заболеваемости среди детей до 14 лет в 2017 г.

Наиболее высокие уровни заболеваемости среди детей в возрасте до 14 лет в 2017 году зарегистрированы в городе Череповец и Вытегорском районе (317 587 и 289 103 на 100 тыс. населения соответственно). Выше среднеобластного уровня заболеваемость в г. Вологда (274 177 на 100 тыс. населения), Велико-Устюжском (259673 на 100 тыс. населения) и Усть-Кубенском районах (рис.19).

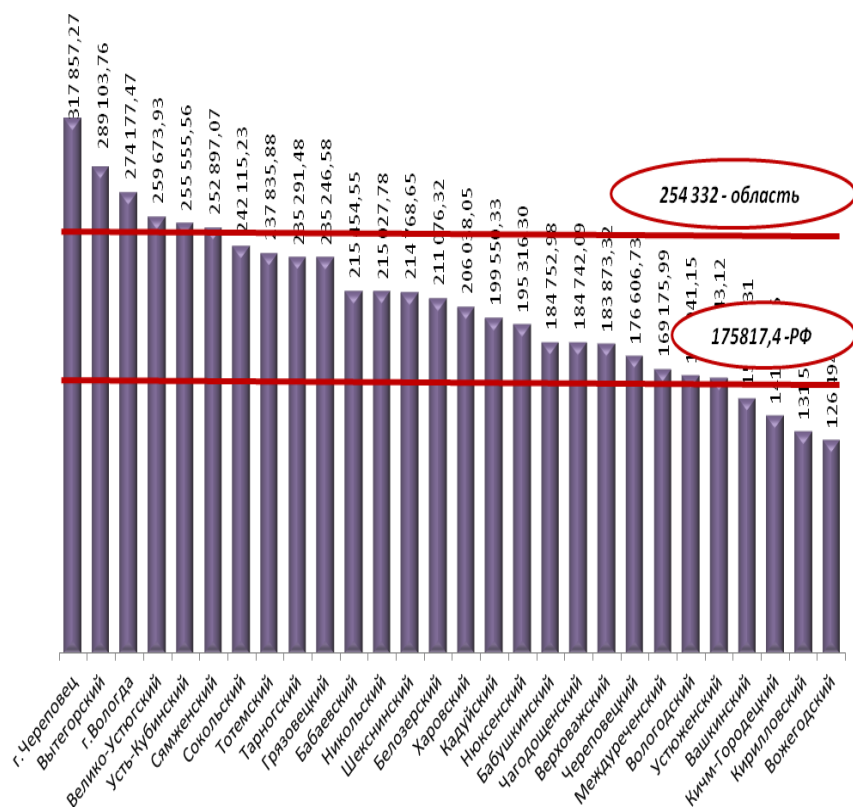


Рис. 19. Заболеваемость детей в разрезе административных территорий в 2017 году

В 2017 году среди подростков в возрасте от 15 до 17 лет уровень первичной заболеваемости составил 176 541 случаев на 100 тыс. населения, в 2015 году – 166 188 случаев на 100 тыс. населения (106,2 % к уровню 2015 года) Прогноз на 2018 год, с учетом динамики заболеваемости – 187539,8 случаев на 100 тыс. (табл.53).

Таблица 53

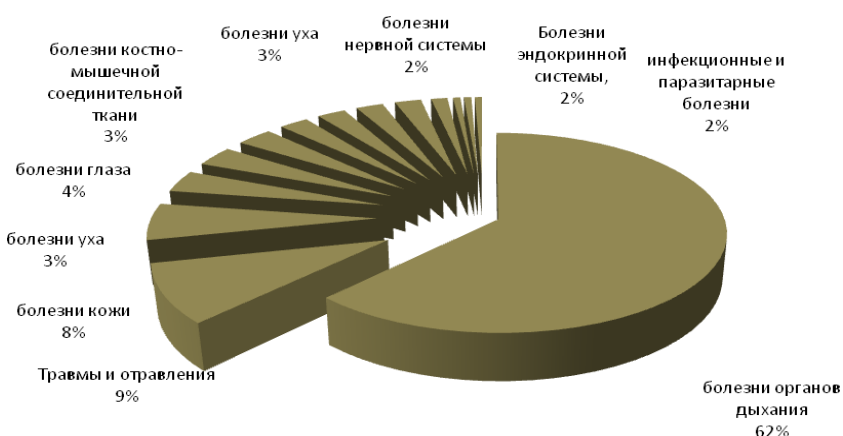
**Заболеваемость среди подростков Вологодской области  
за 2015-2017 год и прогноз на 2018г. (на 100 тыс. соотв. населения)**

Наименование заболеваний	год				рост % к 2014 г.
	2015	2016	2017	прогноз на 2018 год	
Всего	166188	171825	176541,6	187539,8	106,2%
в т.ч. некоторые инфекционные и паразитарные болезни	3267,5	3990,1	4035,4	4983,8	123,5%
новообразования	327,4	478,2	480,8	706,1	146,9%
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	792,8	998	1048,4	1386,4	132,2%
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	2555	2419,4	2431,8	2314,5	95,2%
психические расстройства и расстройства поведения	905,2	874	868,5	833,3	95,9%
болезни нервной системы	3418,4	4034,5	4193,5	5144,3	122,7%
болезни глаза и его придаточного аппарата	6191,6	5801,5	6234,5	6277,7	100,7%
болезни уха и сосцевидного отростка	4102,1	4139	4311,4	4531,4	105,1%
болезни системы кровообращения	1380,2	1434,5	1107,3	888,4	80,2%
болезни органов дыхания	98000,3	104287,8	108967,1	121161,1	111,2%
болезни органов пищеварения	4532,2	6051,7	5794	7407,1	127,8%
болезни кожи и подкожной клетчатки	12867,9	10678,3	10338,1	8305,7	80,3%
болезни костно-мышечной соединительной ткани	4445,5	5114,3	5347,4	6432,3	120,3%
болезни мочеполовой системы	3819,6	4104,1	3945,4	4075,3	103,3%
другие болезни мочеполовой системы	674	937,4	1107,3	1819,2	164,3%
врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	459	440,2	431,1	404,9	93,9%
симптомы не классифицированные в других рубриках	465,4	601,7	459,1	452,9	98,6%
травмы и отравления	18398,3	16153,7	16367,9	14561,6	89,0%

За последние три года наиболее интенсивно среди подростков наблюдался рост новообразований – 146% к уровню 2015 года, болезней мочеполовой системы (сальпингитов, оофоритов, расстройств менструации, осложнения беременности и родов) – 164 %, болезней крови – 132 %, органов пищеварения – 127 %, нервной системы - 123 %, а также болезни костно-мышечной соединительной ткани, органов дыхания, инфекционных и паразитарных заболеваний.

В среднемноголетней структуре заболеваемости среди подростков на первом месте, как и среди детей, болезни органов дыхания – 62 %, на втором – травмы и отравления, но они составляют 9 % в структуре общей заболеваемости, на третьем месте болезни кожи и подкожной клетчатки – 8 % (рис.20).

Практически стабильные уровни заболеваемости среди взрослого населения, наблюдаемые на территории Вологодской области последние годы, в 2017 году увеличились на 8 %. Так в 2015 году заболеваемость среди данной возрастной группы составляла 52 590 случая, а в 2017 году составила 57025,2 случая на 100 тыс. населения. Темпы роста общей заболеваемости в целом по области составил в данной возрастной группе 108,4 % к уровню 2015 года.



**Рис. 20.** Структура заболеваемости подростков от 15 до 17 лет в 2016 г.

Прогноз на 2018 год, с учетом динамики роста заболеваемости – 61833,4 случаев на 100 тыс. соответствующего населения (табл.54)

В 2017 году среди взрослого населения наиболее интенсивно наблюдался рост заболеваемости болезнями нервной системы, болезнями органов дыхания, кровообращения, среди болезней мочеполовой сферы, костно-мышечной системы, а также болезнями органов пищеварения.

В среднемноголетней структуре заболеваемости взрослого населения на первом месте болезни органов дыхания – 37 %; на втором – травмы и отравления – 16 %, на третьем месте – болезни кожи и подкожной клетчатки – 10 % (рис.21).



**Рис. 21.** Структура заболеваемости среди взрослого населения в 2017 г.

Таблица 54

**Заболеваемость взрослого населения Вологодской области  
за 2015-2017 год и прогноз на 2018 г. (на 100 тыс. соотв. населения)**

Наименование заболеваний	год				рост % к 2015 г.
	2015	2016	2017	прогноз на 2018 год	
Всего	52590,9	52820,4	57025,2	61833,4	108,4%
в т.ч. некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1906,8	1868,2	1997,8	2093,1	104,8%
новообразования	1203,3	1210,6	1260,4	1320,2	104,7%
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	218,3	192	239,2	262,1	109,6%
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	1528,9	1257,2	1378,5	1242,9	90,2%
психические расстройства и расстройства поведения	498,4	515,6	501,1	503,8	100,5%
болезни нервной системы	815,2	899,3	1054,4	1363,8	129,3%
болезни глаза и его придаточного аппарата	2616,6	2570,3	2992,1	3421,5	114,4%
болезни уха и сосцевидного отростка	2362,8	2203,5	2566,1	2786,9	108,6%
болезни системы кровообращения	2683,6	2989,1	3152,9	3704,3	117,5%
болезни органов дыхания	15750,1	16775,5	18561,1	21873,8	117,8%
болезни органов пищеварения	1413,1	1493	1649,7	1925,9	116,7%
болезни кожи и подкожной клетчатки	4790,2	4560,5	4200,8	3683,9	87,7%
болезни костно-мышечной соединительной ткани	3217,4	3251	4037	5065,4	125,5%
болезни мочеполовой системы	4404	4023,8	4142,7	3896,9	94,1%
другие болезни мочеполовой системы	450,8	512,6	570,2	721,2	126,5%
врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	19,2	9,5	9,8	5,0	51,0%
симптомы не классифицированные в других рубриках	123	132,8	138,1	155,1	112,3%
травмы и отравления	6998,9	6951,6	7278,1	7568,4	104,0%



### **Острые отравления химической этиологии**

К числу приоритетных заболеваний и социальных проблем, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения области, а также являющиеся внешними причинами высокой смертности, относятся острые отравления химической этиологии (ООХЭ).

В Вологодской области за период с 2016 по 2018 гг. зарегистрировано 1340 случаев острых отравлений химической этиологии, в том числе 378 случаев – с летальным исходом (28.2 %). На фоне роста общего количества случаев ООХЭ в 2017-2018 гг. наблюдается снижение числа случаев отравлений с летальным исходом.

В 2018 году по данным токсикологического мониторинга зарегистрировано 491 случай (в 2017 году – 457 случаев, в 2016 году – 392 случая) острых отравлений химической этиологии (рост к уровню 2016 года составил 25 %), из них всего 107 (21 %) с летальным исходом (число случаев с летальными исходами снизилось на 40 %) (табл.55).

Таблица 55

#### **Динамика острых отравлений химической этиологией на территории Вологодской области в 2016-2018 гг.**

Показатель	2016		2017		2018		Темп роста показателя к 2016 гг.(чел)
	Всего (чел)	на 100 тыс. нас.	Всего (чел)	на 100 тыс. нас.	Всего (чел)	на 100 тыс. нас.	
Острые (бытовые, производственные, техногенные) отравления химической этиологии	392	33,0	457	38,5	491	41,7	+25%
из них с летальным исходом	177	14,9	94	7,9	107	9,1	- 40%

Снижение летальности ООХЭ обусловлено изменением структуры количества острых отравлений. Как правило, отравления лекарственными препаратами в отличие от отравлений спиртосодержащей продукцией, при оказании экстренной медицинской помощи, не заканчиваются летальными исходами.

В 2017-2018 гг. практически в 2 раза возросло количество случаев отравления лекарственными препаратами (84 случая отравления лекарственными препаратами было зарегистрировано в 2016 году, 168 случаев в 2017 и 170 случаев в 2018 году), причинами которых являются прием их в суицидальных целях или ошибочный прием детей по недосмотру родителей (табл.56).

Впервые за последние десять лет в общей структуре ООХЭ первое место занимают отравления лекарственными препаратами – 170 случаев (35 % от общего числа отравлений); на втором месте – отравления спиртосодержащей продукцией – 158 случаев (32 %); 7 % или 34 случая составляют отравления наркотическими веществами и 127 случаев острые отравления другими мониторируемыми веществами (26 %) (табл.57).

В структуре отравлений лекарственными препаратами, медикаментами и биологическими веществами (Т36-Т50) наибольшую группу (79 случаев или 46,5 %) составляют отравления диуретиками и другими неутонченными лекарственными веществами (Т50).

Таблица 56

**Количество острых отравлений химической этиологией в 2018 году**

Причины	2016		2017		2018	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Острые отравления химической этиологии – всего	392	100%	457	100%	491	100%
в том числе: спиртосодержащей продукцией	209	53%	161	35%	158	32%
наркотическими веществами	34	9%	37	8%	34	7%
лекарственными препаратами	84	21%	168	37%	170	35%
пищевыми продуктами	1	0%	1	0%	2	0%
другими мониторируемыми видами	64	16%	90	20%	127	26%

Отравления противосудорожными, седативными, снотворными и противопаркинсоническими средствами (Т42) составляют 13 % (22 случая), 8 % или 18 случаев составляют отравления психотропными средствами, не классифицированными в других рубриках.

Незначительный удельный вес среди отравлений лекарственными средствами - 6 % случаев составляют отравления препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему (Т46), 6 % случаев – отравления препаратами, преимущественно системного действия (Т45), отравления гормонами – 3 % случаев, отравления неопиоидными анальгизирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами – 2 % и антибиотики 2 % случаев.

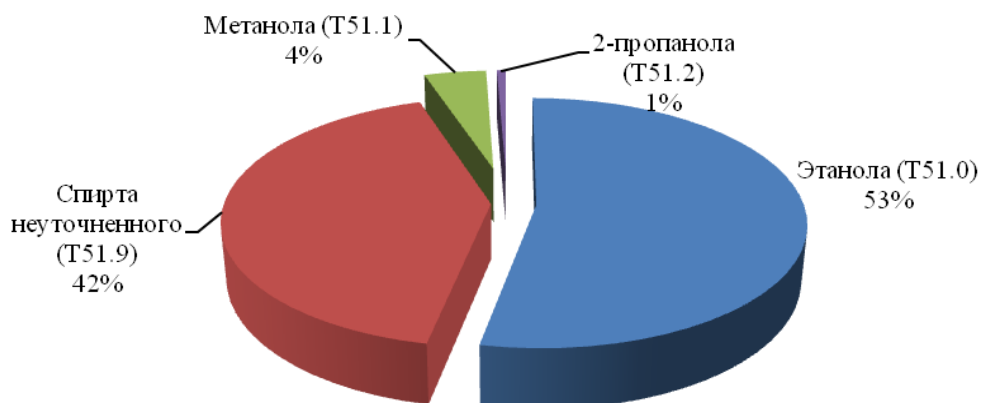
Из 170 случаев острых отравлений лекарственными препаратами в 2018 году 7 случаев закончились летальным исходом (табл.57).

Таблица 57

**Количество случаев острых отравлений химической этиологией с летальными исходами в 2018 году**

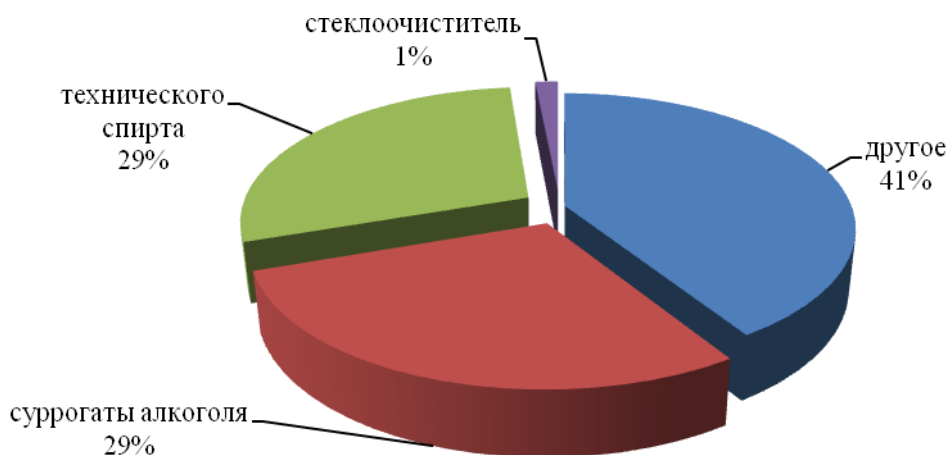
Причины	2016		2017		2018	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Острые отравления химической этиологии – всего	177	100%	94	100%	107	100%
в том числе: спиртосодержащей продукцией	158	89%	83	88%	90	84%
наркотическими веществами	1	1%	4	4%	4	4%
лекарственными препаратами	4	2%	5	5%	7	7%
пищевыми продуктами	0	0%	0	0%	0	0%
другими мониторируемыми видами	14	8%	2	2%	6	6%

Среди причин отравлений спиртосодержащей продукции неуточненные спирты составляют 42 % - 66 случаев, из них 29 случаев с летальным исходом; отравления этиловым спиртом составляют 53 % - 83 случая, из них 53 с летальным исходом; метанолом 4 % - 7 случаев – все с летальным исходом; отравления изопропиловым спиртом 1 % – 1 случай с летальным исходом (рис.22).



**Рис.22.** Причины случаев ООХЭ спиртосодержащей продукцией в 2018 г.

В структуре случаев ООХЭ по коду «спирты неуточненные» 29 % составляют отравления техническим спиртом, суррогаты алкоголя 29 %, неуточненные спирты – 41 % и отравления стеклоочистителем составляют 1 % (рис. 23)



**Рис. 23.** Структура случаев ООХЭ по коду «спирты неуточненные» в 2018 г.

В 2018 году зарегистрировано 34 случая отравления наркотическими и галлюциногенными веществами, что составило 7 % от общего количества отравлений. В структуре наркотических отравлений 15 случаев (44 %) составляют неуточненные галлюциногены, 1 случай отравления морфином с летальным исходом, 2 случая другими опиоидами, 3 случая отравления метадонотом – все с летальным исходом, 1 случай передозировка каннабисом и 12 неуточненные наркотики (таблица 58).

Таблица 58

**Количество случаев острых отравлений наркотиками и психодислептиками в 2018 г.**

Причины	Всего (чел.)	из них с летальным исходом (чел.)
Отравление наркотиками и психодислептиками (галлюциногенами) всего, из них	34	4
Опиум	-	-
Героином	-	-
Другими опиоидами (кодеин, морфин)	3	1
Метадоном	3	3
Другими синтетическими наркотиками	-	-
Кокаином (Т40.5)	-	-
Другими неуточненными наркотиками	12	-
Каннабисом (производными)	1	-
Лизергидом	-	-
Другими неуточненными психодислептиками (галлюциногенами)	15	-

В 2018 году на территории области зарегистрировано 13 случаев отравления курительными смесями (spice) – три из них с выявленным наркотическим веществом. Среди отравившихся курительными смесями 6 случаев - это дети в возрасте до 14 лет, 6 случаев среди подростков и 1 отравление среди взрослого населения.

Среди прочих 129 случаев отравления, которые занимают 26,3 % в структуре ООХЭ, наибольшее удельный вес составляют отравления оксидом углерода, токсическое действие разъедающих веществ (кислот и кислотоподобных веществ), токсическое действие других неорганических веществ.

В 2018 году зарегистрировано, также, 2 случая отравления ядовитыми веществами, содержащихся в съеденных пищевых продуктах, 4 случая отравления пестицидами, 6 случаев отравления газами и по 1 случаю отравления металлами, неорганическими веществами и ароматическими углеводородами (табл. 59).

Таблица 59

**Количество прочих случаев острых отравлений в 2018 г.**

Причины	Всего(чел.)
Токсическое действие органических растворителей (Т52)	10
Токсическое действие галогенпроизводных алифатических и ароматических углеводородов (Т53)	1
Токсическое действие разъедающих веществ: (Т54)	30
из них (из строки 49): едких кислот и кислотоподобных веществ (Т54.2)	12
Токсическое действие металлов (Т56)	1
Токсическое действие других неорганических веществ (Т57)	1
Токсическое действие окиси углерода (Т58)	29
Токсическое действие других газов, дымов и паров (Т59)	6
Токсическое действие пестицидов (Т60)	4
Токсическое действие других ядовитых веществ, содержащихся в съеденных пищевых продуктах (Т62)	2
Токсическое действие других неуточненных веществ (Т65)	33
Другое	12
ИТОГО	129

В разрезе половозрастной структуры среди всех случаев – 281 случай составляют отравления среди мужчин (57 %) и 210 случаев отравления среди женщин (43 %). С 2016 по 2018 год отмечается значительный рост отравлений среди детей и подростков.

В 2018 году среди детей от 0 до 14 лет было зарегистрировано 205 случаев (в 2017 году - 65 случая) ООХЭ или 95,1 случая на 100 тыс. населения, что составило 42 % от общего количества отравлений.

Среди подростков в возрасте от 15 до 17 лет зарегистрировано 53 случая (в 2017 - 40 случаев) или 155,1 случая на 100 тыс. населения (11 % от общего количества отравлений) (табл.60).

Таблица 60

**Возрастная структура случаев острых отравлений химической этиологией  
на 100 тыс. населения**

Возрастные группы	2016		2017		2018	
	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %	ООХЭ	удельный вес в %
Взрослое население (18 лет и старше)	30,7	74%	24,5	51%	25,1	47%
Подростковое население (15—17 лет включительно)	117,2	9%	126,7	9%	155,1	11%
Детское население (0—14 лет включительно)	30,8	17%	87,7	40%	95,1	42%
Все население	33,0	100%	38,5	100%	41,7	100%

Среди социальных групп по количеству отравлений на первом месте безработные – 110 случаев (22,4 %); на втором месте неорганизованные дети – 101 случай (20,6 %) и на третьем - школьники (7-17 лет) – 97 случаев (19,8 %) (табл. 61).

Таблица 61

**Количество случаев острых отравлений в разрезе социальных групп на территории  
Вологодской области**

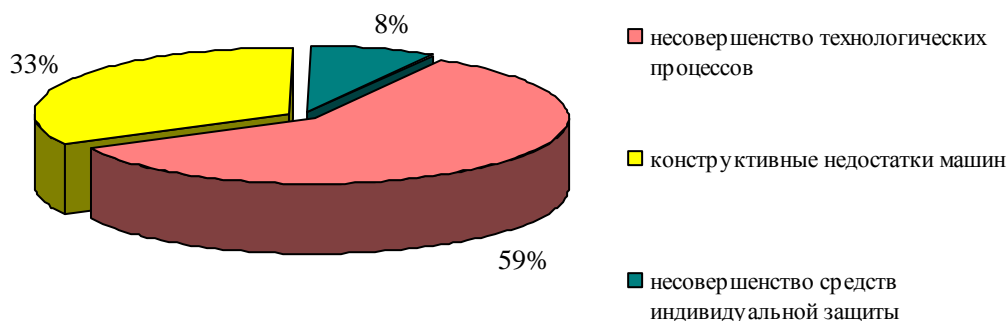
Социальное положение пострадавших	2016	2017	2018	удельный вес (%)	Рост показателя к 2016 гг. (раз)
Неорганизованные дети	22	76	101	20,6%	4,6
Дети, посещающие ДДУ	9	32	42	8,6%	4,7
Школьники	53	101	97	19,8%	1,8
Учащиеся (профессиональных училищ, техникумов, ВУЗов)	22	18	22	4,5%	1,0
Работающее население	57	44	61	12,4%	1,1
Безработные	155	108	110	22,4%	0,7
Пенсионеры (женщины с 55 лет, мужчины с 60 лет, по выслуге лет, по инвалидности)	74	78	58	11,8%	0,8
ИТОГО	392	457	491	100,0%	1,3

Таким образом, за последние два года в структуре причин острых отравлений стали доминировать отравления лекарственными препаратами, причинами которых является ошибочный прием или суицид, а также отравления детей бытовой химией по недосмотру родителей. Среди значительных изменений отмечается, также, рост числа отравлений среди неорганизованных детей и детей, посещающих ДДУ, а также учащихся профессиональных училищ, техникумов, ВУЗов и т.д.

### Сведения о профессиональной заболеваемости в Вологодской области.

На риски приобретения профессиональной патологии в течение трудовой деятельности существенное влияние оказывают как производственные факторы (уровень охраны труда, условия труда, профессиональная реабилитация, уровень применения средств защиты), так и социально-экономические (социальная и семейная адаптация, личный потенциал здоровья работника). Из комплекса производственных факторов условия труда работников являются основным фактором риска формирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии. Оценка уровня вредного воздействия отдельных факторов трудового процесса на работников в процессе их трудовой деятельности и выработка механизмов управления ими с целью снижения до уровней приемлемых рисков позволяет сохранять профессиональное здоровье работающих и ведет к сбережению трудовых ресурсов.

К условиям возникновения хронических профессиональных заболеваний на территории области в 2018г. относятся: в 59% случаев - несовершенство технологических процессов, в 33% – конструктивные недостатки машин, в 8% несовершенство средств индивидуальной защиты (рис.24).

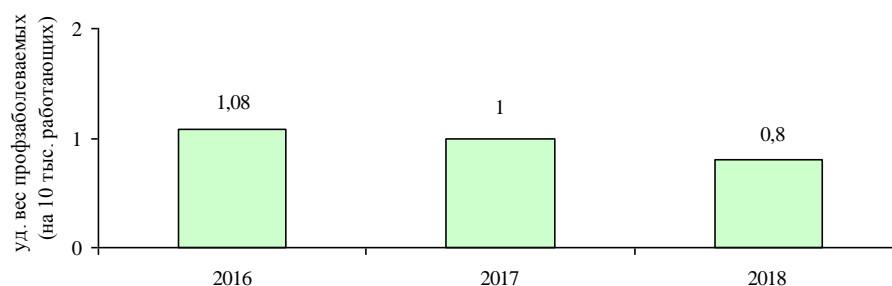


**Рис.24.** Структура обстоятельств и условий возникновения хронических профессиональных заболеваний в 2018 году (%).

По результатам анализа профессиональной заболеваемости за 2018 год выявлено 28 случаев профзаболеваний (2017г. - 28, 2016г. - 30), из них острых – 2 (2017г. - 1, 2016г.- 0).

Среди всех случаев профессиональной заболеваемости 10 случаев (35%) зарегистрированы у женщин (2017г. - 14 (50%), 2016г.- 16 (53%).

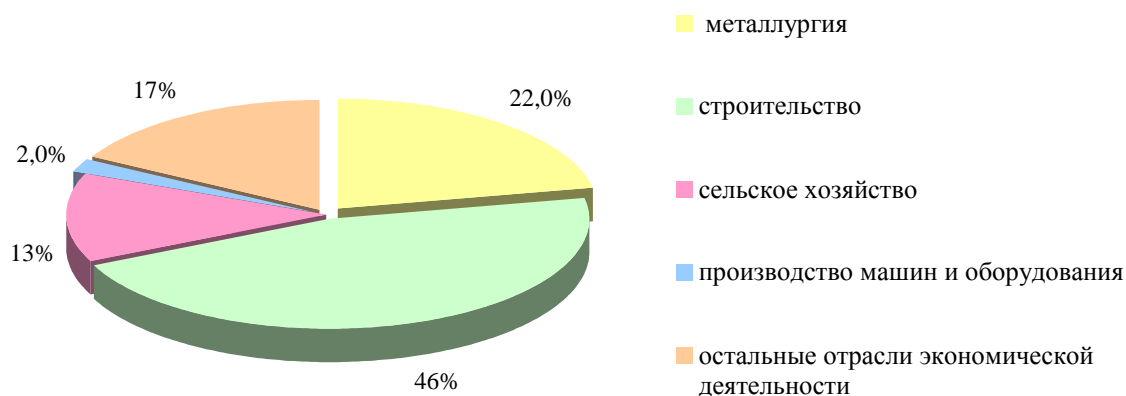
В 2018 году уровень профессиональной заболеваемости составил 0,8 на 10 тыс. работающих (рис.25).



**Рис. 25.** Профессиональная заболеваемость по Вологодской области за 2016-2018 гг. (на 10 тыс. раб.)

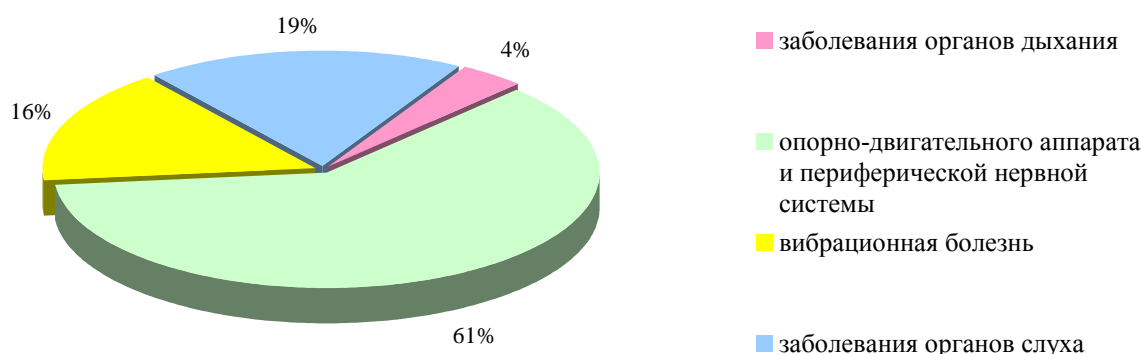
В структуре профессиональной заболеваемости по городам и районам области в 2018 году традиционно наибольшая доля принадлежит г. Череповцу, где находятся наиболее крупные промышленные предприятия, она составила - 64% (2017г.- 78%, 2016г.-80%); показатель числа лиц с одновременно установленными двумя и более заболеваниями в 2018 году составил 39,2% (2017г. – 46,4%, 2016г.- 43,3%), что свидетельствует о комплексном и сочетанном воздействии факторов, превышающих гигиенические нормативы.

В 2018 году ранжирование отраслей промышленности, формирующих профзаболеваемость, распределилось следующим образом: строительство – 46% (2017г. – 41%, 2016г.- 33%), металлургия –22% (2017г. - 27%, 2016г.- 33%), производство машин и оборудования – 2% (2017г. - 3%, 2016г.- 3%), сельское хозяйство - 13% (2017г. - 7%, 2016г.-3%), на остальные отрасли экономической деятельности приходится 17% (2017г. - 18%, 2016г.-25%) (рис.26).



**Рис. 26.** Структура хронической профессиональной заболеваемости по отраслям экономической деятельности в 2018 году (%)

В структуре хронической профпатологии в 2018г. ведущее место занимали заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы - 61% (2017г.-61%, 2016г.-57%), заболевания органов дыхания - 4% (2017г.-15%, 2016г.-23%), вибрационная болезнь - 16% (2017г.-10%, 2016г.-20%), нейросенсорная тугоухость – 19% (2017г.- 8 %, 2016г.- 0 %) (рис.27).



**Рис.27.** Структура хронических профессиональных заболеваний по нозологическим формам в 2018 году (%).

При расследовании случаев профзаболеваний использовались данные медицинских осмотров, а также объективные данные производственного контроля и гигиенической оценки условий труда, полученные в ходе специальной оценки условий труда.

Во исполнение действующего «Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000г. № 967, по результатам расследований случаев профзаболеваний, составляются акты установленной формы, работники направляются в бюро медико-социальной экспертизы для установления утраты трудоспособности, с целью обеспечения компенсационных выплат за утрату трудоспособности из Фонда социального страхования.

В январе 2017 года Департаментом здравоохранения Вологодской области завершено создание центра профессиональной патологии на базе БУЗ ВО «Вологодская городская поликлиника № 1».

### ***Профессиональная заболеваемость на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.***

В 2018 году зарегистрировано 4 случая профессионального заболевания на объектах транспорта (2017г.-1, 2016г.-0).

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профессиональных заболеваний среди работников транспортной отрасли послужили конструктивные недостатки оборудования и несовершенство рабочего места.

С целью предупреждения возникновения профессиональных заболеваний у работников транспорта возникает необходимость решения ряда основных перспективных задач:

- повышение качества организации и проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и предрейсовых медицинских осмотров;
- качественное проведение производственного контроля на объектах транспорта;
- реализация организационных, технологических, санитарно-технических мероприятий, направленных на устранение вредного воздействия производственных факторов и снижения профессионального риска;



- разработка программы поэтапного выведения женщин из производственной среды, где имеется контакт с вредными факторами, оказывающими влияние на репродуктивную функцию, работающих в условиях физических перегрузок;
- разработка оптимальных режимов труда и отдыха, способствующих восстановлению физиологических функций организма в течение рабочей смены;
- создание рабочих мест для рационального трудоустройства лиц с установленными профессиональными заболеваниями.

### **1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Вологодской области**

Целенаправленное проведение организационных мероприятий и осуществление надзорной деятельности в 2018 году позволило сохранить в целом стабильную эпидемиологическую обстановку в регионе. За 2018 год зарегистрировано более 475,0 тысяч случаев инфекционных и паразитарных болезней, что выше уровня 2017 года на 4,8%. Увеличение заболеваемости по сравнению с 2017 годом произошло за счет роста заболеваемости по сальмонеллезам на 12,8%, бактериальной дизентерией в 1,6 раза, ГЛПС на 38%, клещевым энцефалитом на 7,2%, ВИЧ - инфекцией на 15,1%, ОРВИ на 5,7%, внебольничной пневмонией на 21%, энтеробиозом на 4,5%, криптоспориديозом в 1,8 раза. В структуре инфекционных заболеваний более 69,1% пришлось на детское население.

Отмечено снижение и стабилизация заболеваемости по 18 нозологическим формам, в том числе по острым кишечным инфекциям на 7,6%, острым вирусным гепатитам в 3,6 раза, в том числе острым вирусным гепатитом А в 4,9 раза, острым вирусным гепатитом В в 9 раз, острым вирусным гепатитом С на 47%, энтеровирусной инфекцией в 4 раза, педикулезом на 9%, ветряной оспой на 8,2%, гриппом на 26%, хроническими гепатитами на 17%, лямблиозом на 6,9%, аскаридозом на 12%, дифиллоботриозом на 4,5%.

#### ***Социально-обусловленные болезни***

Показатели заболеваемости социально-обусловленными инфекциями в 2018 году в Вологодской области были ниже уровня по Российской Федерации и по Северо-Западному федеральному округу (таблица 62).

**Туберкулез.** Несмотря на то, что в последние годы наметилась тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом, на сегодняшний день данная инфекция сохраняет за собой статус одной из социально значимых инфекций как для Российской Федерации в целом, так и для Вологодской области. В 2018 году среди жителей области было зарегистрировано 156 впервые выявленных случаев туберкулезной инфекции, показатель заболеваемости составил 13,2 на 100 000 нас., что на 20,8 % ниже уровня 2017 года. Уровень заболеваемости на территории области в 2 раза ниже, чем по Российской Федерации и СЗФО (таблица 62). В разрезе административных территорий показатель заболеваемости туберкулезом превышает среднеобластной уровень более чем в 2 раза в Вашкинском (28,9 на 100 000 нас.), Вытегорском (28,5 на 100 000 нас.), Кирилловском (33,2 на 100 000 нас.) и Кич-Городецком (31,1 на 100 000 нас.) районах. В 2018 году выявлено 2 случая туберкулеза среди детей до 17 лет, показатель заболеваемости детского населения составил 0,01 на 1000 детей, (2017 год – 3 случая).

Таблица 62

**Заболеваемость социально-обусловленными болезнями**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 000 нас.			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016	2017	2018		
Туберкулез	17,8	16,7	13,2	41,96	25,70
в т.ч. органов дыхания	17,3	16,1	12,9	40,60	24,85
из них бациллярные формы	11,4	10,0	9,3	19,26	13,21
Педикулез	166,5	116,7	106,2	120,53	90,42
Микроспория	34,1	44,3	37,3	-	-
Чесотка	14,9	13,0	12,9	-	-
ВИЧ	26,1	33,5	38,8	58,99	49,41
Сифилис	10,4	14,1	8,6	15,94	14,08
Гонорея	12,5	9,2	14,1	8,54	8,06

В структуре заболеваемости туберкулезом наибольший удельный вес традиционно занимает туберкулез органов дыхания. В 2018 году выявлено 153 случая заболевания данной формой, показатель составил 12,9 на 100 000 нас., что ниже на 19,5% уровня 2017 года (16,1 на 100 000 нас.). В 110 случаях легочная форма туберкулеза сопровождалась бацилловыделением, показатель заболеваемости бациллярными формами составил 9,3 на 100 000 нас. - на 7,1% ниже уровня 2017 года (табл.62).

**Педикулез.** В 2018 году заболеваемость педикулезом в Вологодской области составила 106,2 на 100 000 нас., что ниже показателя 2017 года на 9 % (116,7 на 100 000 нас.) Кроме того, уровень заболеваемости ниже, чем по Российской Федерации (табл.62).

Однако в разрезе административных территорий области в 13 районах отмечено превышение среднеобластного показателя заболеваемости. Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась в Чагодощенском (396,9 на 100 000 нас.), Белозерском (310,4 на 100 000 нас.), Великоустюгском (199,6 на 100 000 нас.), Междуреченском (180,7 на 100 000 нас.), Верховажском (169,01 на 100 000 нас.) и Кадуйском (147,4 на 100 000 нас.) районах. В возрастной структуре пораженных педикулезом лиц 80 % составляют дети до 17 лет включительно.

На территории Вологодской области за 2018 год зарегистрировано 57 случаев платяного педикулеза – 4,5 % от общего числа установленных случаев педикулеза. Наибольшее число пораженных выявлено в г. Череповце (31 случай) и г. Вологде (13 случаев). Не снижающаяся регистрация платяного педикулеза указывает на недостаточный объем проводимых противопедикулезных мероприятий, потенциальную опасность распространения эпидемического сыпного тифа в случае заноса инфекции или возникновения рецидивной формы болезни.

**Микроспория.** В 2018 году заболеваемость микроспорией в Вологодской области составила 37,3 на 100 000 нас., что ниже показателя 2017 года на 15,74 % (44,3 на 100 000 нас.) (таблица 62). Превышение средне областного показателя заболеваемости в 2018 году отмечено на территории 12 районов Вологодской области. Наиболее неблагоприятная

ситуация по микроспории сложилась в Тарногском (200,2 на 100 000 нас.), Белозерском (145,3 на 100 000 нас.), Вашкинском (101,1 на 100 000 нас.), Тотемском (92,3 на 100 000 нас.) и Кадуйском (82,5 на 100 000 нас.) районах. Рост регистрации случаев микроспории отмечен на 12 административных территориях области, наиболее значимый в Чагодощенском районе (в 5 раз), также возобновилась регистрация микроспории в Кич-Городецком районе (в 2017 году регистрация отсутствовала).

Дети до 17 лет включительно составляют 81 % от общего числа выявленных лиц, показатель заболеваемости ниже на 38,8 % в сравнении с 2017 годом и составил 1,4 на 1000 детей.

**Чесотка.** На территории Вологодской области за 2018 год зарегистрировано 153 случая заболевания чесоткой (12,9 на 100 000 нас.), показатель заболеваемости снизился на 0,8 % в сравнении с 2017 годом (таблица 62). Областной показатель превышен в 2 раза и более в Никольском (24,9 на 100 000 нас.), Бабушкинском (25,4 на 100 000 нас.), Тотемском (44,0 на 100 000 нас.), Шекснинском (35,9 на 100 000 нас.), Вожегодском (67,4 на 100 000 нас.) и Харовском (55,3 на 100 000 нас.) районах. Рост показателя отмечен в Харовском (в 8,24 раза), Грязовецком (в 2,6 раза), Никольском (в 2,5 раза), Вологодском (в 2,15 раза), Кадуйском (в 2 раза), Сокольском (в 1,6 раза), Великоустюгском (на 39 %), Тотемском (на 26,4 %), Вожегодском (на 27,3 %) районах и г. Вологде (на 2 %). В 2018 году не регистрировались случаи заболеваемости в Белозерском, Вашкинском, Кич-Городецком, Бабаевском, Устюженском, Чагодощенском, Череповецком и Усть-Кубинском районах, (в 2017 году также отсутствовала регистрация в Вашкинском, Усть-Кубинском и Сямженском районах).

Наибольшее снижение показателя заболеваемости чесоткой зарегистрировано в Кирилловском (в 2,98 раза), Вытегорском (в 2,94 раза) районах, в г. Череповце (в 2,6 раза).

Удельный вес детей до 17 лет включительно среди заболевших составил 47,7%, заболеваемость среди детского населения относительно 2017 года снизилась на 13%.

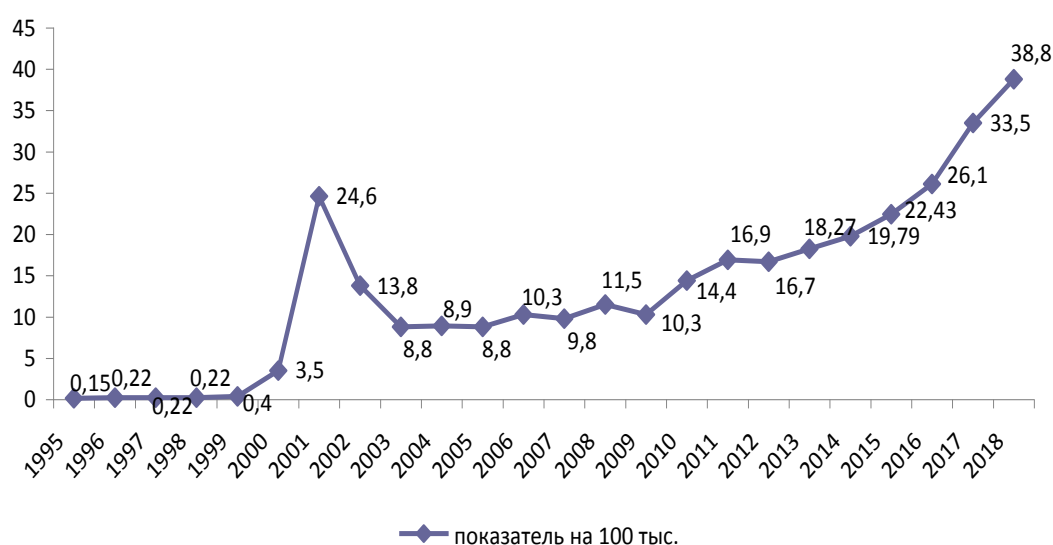
**Сифилис.** Заболеваемость сифилисом в 2018 году по области составила 8,6 на 100 000 нас., показатель снизился в сравнении с 2017 годом на 39 %. Выше среднеобластного показателя заболеваемость сифилисом зарегистрирована на 8 административных территориях: в г. Череповце (11,3 на 100 000 нас.) и в г. Вологде (9,04 на 100 000 нас.), Кирилловском (13,3 на 100 000 нас.), Великоустюгском (14,7 на 100 000 нас.), Вологодском (9,5 на 100 000 нас.), Череповецком (20,4 на 100 000 нас.), Чагодощенском (24,3 на 100 000 нас.) и Сокольском (10,2 на 100 000 нас.) районах. Среди детей до 17 лет регистрация заболевания отсутствовала, в 2017 году были зарегистрированы 3 случая (Великоустюгский, Череповецкий районы и г.Череповец).

**Гонококковая инфекция.** Заболеваемость гонококковой инфекцией в 2018 году на территории области составила 14,1 на 100 000 нас., показатель увеличился относительно 2017 года в 1,5 раза. Превышение областного показателя в 2018 году отмечено в Вологодском (15,2 на 100 000 нас.), Никольском (24,9 на 100 000 нас.), Сокольском (22,4 на 100 000 нас.) районах, г. Вологде (22,1 на 100 000 нас.) и г. Череповце (18,2 на 100 000 нас.). Среди детей до 17 лет выявлено 4 случая гонококковой инфекции, в 2017 году – также 4 случая.

**ВИЧ-инфекция.** На 01.01.2019 года по области зарегистрировано 4071 впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции.

За 2018 год в области выявлено 459 новых случаев ВИЧ-инфекции (2017 год – 398 случаев), показатель составил 38,8 на 100 тысяч населения, рост заболеваемости в сравнении с 2017 годом на 15,86 %.

Вологодская область относится к территориям со средним уровнем пораженности в РФ. К территориям с высоким уровнем пораженности относятся 6 административных территорий области: Вытегорский район (показатель в 2018 году составил 61,5 на 100 000 нас.), Сямженский район (показатель 49,2 на 100 000 нас.), Чагодощенский район (показатель 41,5 на 100 000 нас.), Череповецкий район (показатель 48,8 на 100 000 нас.), г.Череповец (показатель 57,2 на 100 000 нас.), г. Вологда (показатель 43,5 на 100 000 нас.), на указанных территориях показатели заболеваемости превышают среднеобластной уровень (38,8 на 100,0 тыс. населения).



**Рис.28.** Заболеваемость ВИЧ-инфекцией по Вологодской области

Из общего числа случаев заражения ВИЧ-инфекцией в 2018 году половой путь передачи составил 58,3%, при парентеральном употреблении психоактивных веществ (наркотический) – 41,5 %, в одном случае произошло заражение ребенка от ВИЧ-инфицированной матери при перинатальном контакте. В структуре заболевших в 2018 году 64,7% составили мужчины, женщины составили 35,3%.

В 2018 году зарегистрировано 6 случаев заболеваемости ВИЧ-инфекцией в возрастной группе до 17 лет: 5 случаев – половой контакт, 1 случай – вертикальная передача вируса от ВИЧ-инфицированной матери ребенку (в 2017 г. – 5 случаев, 2016 - 1 случай).

Количество умерших ВИЧ-инфицированных больных в 2018 году – 101 человек (в 2017 – 92), в т.ч. вследствие ВИЧ-инфекции – 38 человек (в 2017 – 34; в 2016 – 27).

В 2018 году завершили беременность родами 43 ВИЧ-инфицированных женщины, родились 44 ребенка. В целях профилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку 41 из 43 (95,3%) ВИЧ-инфицированных женщин получили химиопрофилактику во время беременности и в родах, дети охвачены химиопрофилактикой в 100%.

Освидетельствовано на ВИЧ-инфекцию за 2018 года 341314 человек, в том числе граждан РФ – 334 872, иностранных граждан – 6442. Объемы обследования населения на ВИЧ – инфекцию среди российских граждан возросли с 292,8 тыс. человек в 2017 году до 334,8 тыс. человек в 2018 году (на 42,0 тыс. чел. – 14,4%).

Из числа лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию, добровольно обследованы 292 876 человек:

- 15,4% (45149 человек) обследованы по коду 109 «беременные»;
- 24,0% (70341 человек) обследованы по коду 113 «по клиническим показаниям»;
- 56,7% (165980 человек) обследованы, по коду 118 «прочие»;
- 1% (2901 человек) обследованы по коду 112 «в местах лишения свободы»;
- 2,9% (8505 человек) обследованы как лица, относящиеся к группам высокого риска инфицирования ВИЧ-инфекцией (код 102 «больные наркоманией» – 1230 человек; код 103 «гомосексуалы» – 5, код 104 «лица с заболеваниями, передающимися половым путем» – 7270 человек).

***Инфекционные болезни, управляемые средствами специфической иммунопрофилактики.***

Таблица 63

**Показатели заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической иммунопрофилактики**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 тысяч населения			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016 год	2017 год	2018 год		
Корь	0	0	0,08	1,7	0,8
Краснуха	0	0	0	5сл.	0,01
Эпидемический паротит	0	0	0	1,4	0,32
Дифтерия	0	0	0	3сл.	0,00
Коклюш	4,2	4,12	3,7	7,1	10,5
Острый паралитический	0	0	0	0	0
из него ассоциированный	0	0	0	0	0
ОВП	0,2	0,08	0,17	0,17	0,14

**Корь.** В области проводится комплекс организационных и практических мероприятий, направленных на реализацию программы элиминации кори и краснухи. Реализуются мероприятия согласно утвержденного заместителем Губернатора области плана мероприятий по реализации программы «Элиминация кори и краснухи в Вологодской области на 2016-2020гг.». В 2016-2017 году случаев кори не зарегистрировано, в 2018 году выявлен случай кори у взрослого (медицинский работник), заболевший ранее двукратно привит против кори, источник инфекции не установлен. Комплекс противоэпидемических мероприятий проведен в полном объеме, привито по эпидемическим показаниям 63 человека. Эпидемический очаг распространения не получил.

Учитывая нестабильную эпидемиологическую ситуацию в целом по Российской Федерации и с целью проведения иммунизации среди непривитых против кори лиц было издано и принято к исполнению постановление главного государственного санитарного врача по Вологодской области от 10.08.2018г. № 9 «О проведении подчищающей иммунизации против кори в Вологодской области», привито 78 детей и 4565 взрослых (после пересмотра лиц с медицинскими отводами по результатам иммунологической комиссии), привито 376 детей и 2716 взрослых (ранее имевших отказы от прививок).

**Краснуха.** В регионе заболеваемость краснухой в области не регистрируется с 2012 года. В результате проводимой целенаправленной работы по иммунизации населения, в том числе в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» достигнут высокий уровень охвата профилактическими прививками против краснухи, который поддерживает эпидемиологическое благополучие по краснухе среди населения области.

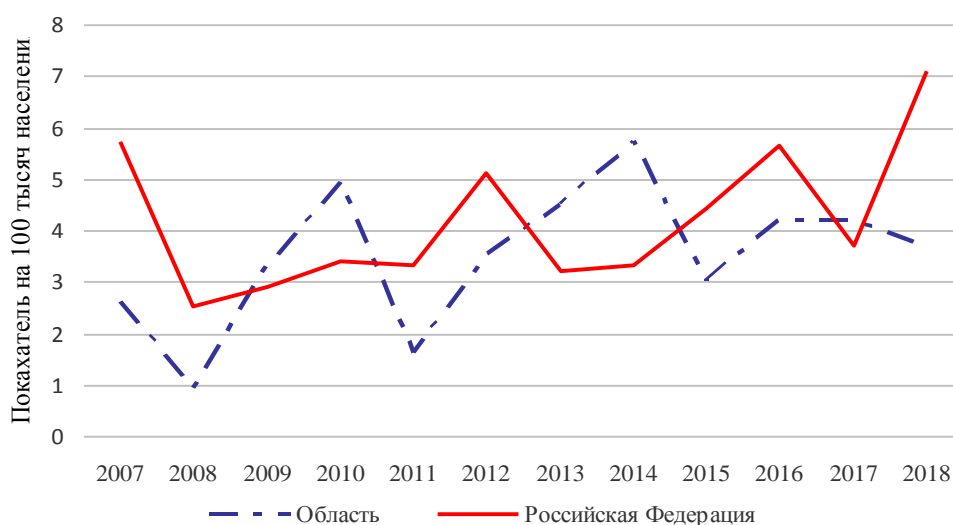
В 2018 году в области продолжалась работа по активному эпидемиологическому надзору за выявлением лиц с пятнисто-папулезной сыпью, на базе регионального центра по надзору за корью ФГУН НИИЭМ имени Пастера Роспотребнадзора (г. Санкт-Петербург) было обследовано 48 пациентов с экзантемными проявлениями, при плане 25 сывороток ежегодно - план выполнен на 200%.

**Эпидемический паротит.** На территории области заболеваемость эпидемическим паротитом с 2010 года не регистрируется, что укладывается в индикативный показатель (до 0,1 на 100 тыс. населения). Стабилизация эпидемиологической обстановки по данной инфекции обусловлена своевременной иммунизацией детей в декретированные возрасты. В Российской Федерации и Северо-Западном Федеральном округе случаи заболевания эпидемическим паротитом продолжают регистрироваться, в 2018 году показатели заболеваемости составили 1,4 и 0,3 на 100 тыс. населения соответственно.

**Дифтерия.** Благодаря осуществлению многолетней плановой иммунизации населения области, с 2009 года не регистрируется заболеваемость дифтерией, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции, и укладывается в индикативный показатель (до 0,01 на 100 тыс. населения). В 2018 году случаев носительства в области не зарегистрировано.

**Коклюш.** Продолжает оставаться неустойчивой ситуация по заболеваемости коклюшем, в 2018 году зарегистрировано 44 случая коклюша, показатель заболеваемости составил 3,7 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2017 года (50 случаев). Заболеваемость коклюшем ниже среднероссийского уровня в 1,9 раза и 2,8 раза ниже показателя по СЗФО.

Заболеваемость коклюшем в 2018 г. регистрировалась на 7 административных территориях (2017 г.- на 3 территориях). В возрастной структуре заболевших 95,5 % (42 случая) приходится на детей до 17 лет. Среди заболевших в 2018 г. 18 человек были не привиты (40,9%), 6 человек (13,6%) привито с нарушением схемы. Заболеваемость коклюшем среди детей 7-14 лет и взрослых свидетельствует об утрате с годами ими поствакцинального иммунитета. Диагноз коклюша подтвержден методом ПЦР в 59% случаев, серологическим методом в 32%, бактериологическим в 2,3%, методом ИФА в 6,8%.



**Рис. 29.** Заболеваемость коклюшем за 2007-2018гг.

**Полиомиелит.** В области продолжается работа по поддержанию статуса территории свободной от полиомиелита. Основным направлением в Программе остается проведение качественного эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами (ОВП). Зарегистрировано по первоначальному диагнозу 4 случая ОВП, в том числе один горячий. Два случая подтверждены комиссией Роспотребнадзора. Индикативные показатели выявления случаев, лабораторного обследования выполнены в полном объеме.

В рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 316 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1- 2 года к 1 и 3 типам полиовируса соответственно составил: 100% и 994,4%; 3 - 4 года – 100%, 94,3%; 16-17 лет - 98,5% и 84,6%.

Контроль за циркуляцией "дикого" полиовируса во внешней среде осуществляется в четырех крупных городах области (г. Вологда, г. Череповец, г. Великий Устюг, г. Сокол). Объемы мониторинговых исследований сточной воды на энтеровирусы выполнены, проведены исследования 138 проб воды из них 9 с положительным результатом, выделены вакцинные полиовирусы 1, 3 типов, Коксаки В1-6 (Р1-3 шт., Р3-4 шт., Р1+Р3-1 шт., СохВ1-6 - 1 шт.). Все пробы подтверждены в Национальной лаборатории по диагностике полиомиелита и других ЭВИ на базе ФГБНУ Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова.

В 2018 году отмечалось снижение заболеваемости энтеровирусной инфекцией, зарегистрировано 197 случаев ЭВИ, показатель заболеваемости составил 16,6 на 100 тыс. населения, отмечено снижение показателя в 4 раза по сравнению с 2017 годом, но выше уровня по РФ в 1,7 раза и показателя по СЗФО на 7,8%. Среди заболевших 93% пришлось на детское население. Из всех зарегистрированных случаев энтеровирусной инфекции 33 случая (16,8%) составлял энтеровирусный серозный менингит, из них 28 случаев среди детей. Заболеваемость энтеровирусной инфекцией регистрировалась на 11 административных территориях региона. Наибольшие показатели заболеваемости отмечены на территории Бабушкинского района (50,8 на 100 тыс. нас.), Вологодского (49,5 на 100 тыс. нас.) районов и г. Вологды (44,9 на 100 тыс. нас.). Анализ карт эпидемического расследования случаев заболевания показал, что заражение происходило в открытых водоемах (летний период), выезде на отдых, а также при общении с заболевшими. В

течении 2018 года осуществлялось взаимодействие с референс- центром по мониторингу за ЭВИ, материал от больных направлялся в ФБУН "Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной", по результатам проведенных исследований у больных ЭВИ идентифицированы энтеровирусы 6 типов: Коксаки А6, А1-5, А4, А10, ЕСНО6, 18.

В течение 2018 года Управлением осуществлялась работа по контролю за выполнением планов иммунизации в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря по эпидемическим показаниям. В 2018 году медицинскими работниками бюджетных учреждений области выполнено более 1,2 миллионов профилактических прививок против 23 инфекционных заболеваний, план по основным нозологическим формам инфекционных заболеваний выполнен на 103,2%. Выполнение плана в разрезе нозологических форм варьирует от 85,1% по прививкам против туберкулеза до 151% по вакцинации против гемофильной инфекции.

Таблица 64

**Показатели выполнения плана профилактических прививок**

Наименование	2016 год	2017 год	2018 год
1	2	3	4
Вакцинация против коклюша	102,8	101,2	101,6
Ревакцинация против коклюша	98,2	98,8	100,6
Вакцинация против дифтерии	103,9	102,1	102,3
в т.ч. детей	103,5	101,8	102,6
Ревакцинация против дифтерии всего	102,9	101,9	102,5
в т.ч. детей	99,8	101,1	104,0
Вакцинация против столбняка	104,6	102,0	102,1
в т.ч. детей	103,5	101,8	102,6
Ревакцинация против столбняка	102,9	101,7	103,3
в т.ч. детей	99,8	101,1	104,0
Вакцинация против полиомиелита	98,9	99,9	97,2
Ревакцинация против полиомиелита	99,7	105,3	103,3
Вакцинация против кори	104,2	105,5	111,0
в т.ч. детей	99,3	102,3	104,5
Ревакцинация против кори	111,4	105,3	112,6
в т.ч. детей	103,4	101,8	106,1
Вакцинация против эпидпаротита	99,3	102,4	104,4
Ревакцинация против эпидпаротита	103,5	101,8	106,1
Вакцинация против краснухи	99,7	102,0	101,7
в т.ч. детей	99,6	102,0	101,6
Ревакцинация против краснухи	101,1	101,1	104,7
в т.ч. детей	101,5	101,2	104,6
Прививки против туберкулеза	96,4	85,7	85,1



продолжение табл.64

1	2	3	4
в т.ч. новорожденных	94,3	80,5	80,3
Вакцинация против ВГВ	106,4	110,2	102,2
в т.ч. детей	103,4	100,5	98,1
Прививки против гриппа	125,9	100,7	92,9
в т.ч. детей	123,1	100,4	100,8
Вакцинация против пневмококковой инфекции	103,3	102,0	115,9
В т.ч. детей	93,5	99,0	96,8
Ревакцинация против пневмококковой инфекции	87,8	98,5	96,5
В т.ч. детей	87,8	98,5	96,5
Вакцинация против гемофильной инфекции	97,0	113,4	151,0
Ревакцинация против гемофильной инфекции	66,2	73,5	96,9

В последние годы охват населения профилактическими прививками против большинства управляемых инфекций достиг рекомендуемого ВОЗ уровня 95%, что позволило значительно снизить уровень заболеваемости этими инфекциями и достигнуть эпидемиологического благополучия в отношении инфекций, управляемых вакцинопрофилактикой.

Таблица 65

**Охват профилактическими прививками населения в соответствии с национальным календарем прививок**

Наименование	2016 год	2017 год	2018 год
1	2	3	4
Привитость против дифтерии в возрасте 1 год	97,0	97,2	97,5
Привитость против дифтерии в возрасте 2 года	96,4	96,4	96,5
Привитость против дифтерии в возрасте 7 лет	96,8	96,6	96,9
Привитость против дифтерии в возрасте 14 лет	97,7	97,3	97,2
Привитость против дифтерии в возрасте 18-35 лет	98,6	98,7	98,7
Привитость против дифтерии в возрасте 36-59 лет	98,1	98,3	98,2
Привитость против дифтерии в возрасте 60 лет и старше	97,8	98,1	97,3
Привитость против коклюша в возрасте 1 год	96,9	96,9	97,2
Привитость против коклюша в возрасте 2 года	96,2	96,2	96,2
Привитость против кори в возрасте 1 год	96,7	97,1	96,6
Привитость против кори в возрасте 6 лет	95,4	96,7	96,7
Привитость против кори в возрасте 18-35 лет	99,6	99,4	98,8
Привитость против эпидпаротита в возрасте 1 год	96,7	97,1	96,6
Привитость против эпидпаротита в возрасте 6 лет	95,4	96,7	96,7
Привитость против полиомиелита в возрасте 1 год	97,1	97,5	97,1

продолжение табл. 65

1	2	3	4
Привитость против полиомиелита в возрасте 2 года	97,4	97,6	97,3
Привитость против полиомиелита в возрасте 14 лет	97,6	97,6	97,6
Привитость против краснухи в возрасте 1года	96,8	97,1	96,6
Привитость против краснухи в возрасте 6 лет	95,5	96,6	96,8
Привитость против краснухи в возрасте 13 лет	99,8	99,7	99,7
Привитость против краснухи в возрасте 18-35 лет	47,6	48,9	60,2
Привитость новорожденных против туберкулеза	96,0	96,3	96,0
Привитость против ВГВ в возрасте 1 год	97,1	97,6	97,5
Привитость против ВГВ в возрасте 2 года	99,4	99,1	99,2
Привитость против ВГВ в возрасте 18-35 лет	96,7	98,9	98,5
Привитость против пневмококковой инфекции в 1 год	57,4	29,4	96,8
Привитость против пневмококковой инфекции в 2 года	26,2	6,1	95,3

В целом по области в 2018 г. **против кори** вакцинировано 19815 человек, в т. ч. 14583 дети. Ревакцинацию получили 26118 человек, в т. ч. 16832 детей в возрасте 6 лет. Анализ состояния привитости против кори показывает, что на административных территориях области в целом поддерживается стабильно высокий (не ниже 95%) охват прививками детского населения. Так, охват детей вакцинацией в 2018 г. составил 96,6% (в 2017г. – 97,1 %), при этом своевременно охвачено прививками (в 24 месяца) – 97,4 % (в 2017г. – 97,4%). Охват ревакцинацией против кори в 6 лет в 2018г. составил 96,7% (в 2017г. – 96,7

План по вакцинации взрослого населения выполнен на 134,4%, привито 5332 чел., при плане 3893 чел. План по ревакцинации взрослых выполнен на 126,7%, привито 9286 чел., при плане -7329 чел. В то же время в области на 01.01.2019 года остаются не привитыми 5528 человек от 1 года до 35 лет, в том числе среди лиц в возрасте 18-35 лет – 3136 человека.

В 2018 году показатель своевременности охвата профилактическими прививками **против краснухи** в возрасте 24 месяцев составил 97,3% (в 2017 г. – 97,3%).

В 2018 г. показатели привитости детей в декретированные возраста против краснухи по области достигли рекомендуемого ВОЗ (95%) уровня, охват вакцинацией в возрасте одного года составил -96,6% (2017 г. -97,1%), ревакцинацией в возрасте 6 лет – 96,8% (2017г. –96,6%).

Показатели привитости против дифтерии в 2018 году взрослого и детского населения в целом по области достигли нормируемого ВОЗ уровня (95%) и составили 96,9 % - 97,5%. Показатели привитости в 2018 г. вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев составил 97,5% (2017г. – 97,2%), ревакцинация в 24 мес. – 96,5%, (2017г. – 96,4%). Своевременность охвата вакцинацией детей в возрасте 12 мес. и первой ревакцинацией в 24 мес. в целом по области составляет 97,1% и 96,4% соответственно.

Показатель охвата вакцинацией против дифтерии взрослых с 18 до 35 лет превысил рекомендуемый уровень и составил 98,7%, взрослых старше 60 лет- 97,9%.

Показатели привитости в декретированные возраста против **эпидемического паротита** в целом по области и на всех административных территориях превышают нормируемый ВОЗ уровень 95% и составили в 2018 году в возрасте одного года 96,6%,

(2017г. - 97,1%), в возрасте 6 лет – 96,7% (2017г. -96,7%). Своевременность вакцинации против эпидемического паротита остается на уровне 2017г. и составляет 97,4%.

Показатели привитости против **коклюша** в декретированные возраста 1 год и 2 года в целом по области составляют 97,2% и 96,2% соответственно. Вакцинацию и ревакцинацию против коклюша в возрасте 12 и 24 месяцев своевременно получили 97 % и 96,2% детей соответственно (в 2017г. – 96,7% и 96,1% соответственно).

Вакцинопрофилактика **полиомиелита** остается основным профилактическим мероприятием «Национального плана по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». В 2018 г. показатель своевременности вакцинации детей против полиомиелита в целом по области в возрасте 12 мес. соответствовал регламентированному (не ниже 95 %) и составил в среднем по области 96,8%, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. – 95,9%. Нормативный показатель своевременности вакцинации и ревакцинации детей в возрасте 12 и 24 месяца достигнут во всех административных территориях области. В тоже время проблема профилактики полиомиелита по-прежнему остаётся значимой для территории области, в связи с сохраняющимися рисками завоза и наличием восприимчивого населения к полиомиелиту, в области остаются не привитыми против полиомиелита более 1987 детей, в структуре непривитых наибольший удельный вес приходится на отказы (более 70%).

С 2015 года в области осуществляется иммунизация детей против пневмококковой инфекции, в 2018 году показатель охвата прививками составил в возрасте 1 года составил 96,8% (2017 г.- 97,0%), ревакцинацией 95,3% (2017 г. –91,1%).

Таблица 66

**Воздушно-капельные инфекции**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 тысяч населения			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016 год	2017 год	2018 год		
Скарлатина	46,7	51,8	47,5	-	-
Ветряная оспа	801,3	997,6	915,1	571,2	
Менингококковая инфекция	0,8	0,84	0,7	0,7	0,7
в т.ч. генерализованные формы	0,8	0,67	0,4	0,5	0,5
Инфекционный мононуклеоз	30,4	29,3	32,5	-	-

На территории Вологодской области отмечается снижение заболеваемости **скарлатиной**, в 2018 году показатель составил 23,7 на 100 тыс. населения, что на 8,3% ниже показателя 2017 года (51,8 на 100 тыс. населения). Заболеваемость регистрировалась на 17 административных территориях. Наибольшие показатели заболеваемости зарегистрированы на территории Кадуйского (300,7 на 100 тыс. нас.), Вытегорского (85,4 на 100 тыс. нас.), Бабаевского (75,6 на 100 тыс. нас.), г. Вологда (69,2 на 100 тыс. нас.), г. Череповец (60,5 на 100 тыс. нас.).

В 2018 году отмечается снижение заболеваемости населения **ветряной оспой**, показатель заболеваемости составил 915,1 на 100 тыс. населения (в 2017 году –997,6 на 100 тыс. нас.). Заболеваемость, превышающая среднеобластной показатель зарегистрирована

на 10-ти административных территориях. Наиболее высокие показатели отмечаются в Сямженском (1531,7 на 100 тыс. нас.), Грязовецком (1973,7 на 100 тыс. нас.), Кич-Городецком (1366,8,0 на 100 тыс. нас.), Чагодощенском (1466,2 на 100 тыс. нас.), Шекснинском (1574,1 на 100 тыс. нас.) районах и г. Вологда (1058,0 на 100 тыс. нас.).

Отмечается снижение на 19,6% заболеваемости **менингококковой инфекцией** показатель заболеваемости составил 0,7 на 100 тыс. населения (в 2017 году – 0,8 на 100 тыс. нас.), находится на уровне заболеваемости по Российской Федерации и показателя по СЗФО. Единичные заболеваемость регистрировались на 5-ти территориях области (Великоустюгский, Верховажский, Нюксенский, Устюженский, и г. Череповец), 3 случая заболевания выявлено в г. Вологда. Зарегистрирован 1 летальный случай у ребенка 2-х лет в г. Череповце. На городское население приходилось 63% случаев заболеваемости менингококковой инфекцией. В возрастной структуре заболевших менингококковой инфекцией в 2018г. преобладала заболеваемость среди детей до 14 лет -87,5% . На долю детей 1-2 года приходится 71,4% (5 случаев) и 7-14 лет – 28,6% (2 случая), 1 случай зарегистрирован у взрослого. В 2018г в 62,5% случаев регистрировались генерализованные формы менингококковой инфекции (в 2017 году в 80%). Бактериологическое обследование заболевших проведено в 100% случаев. Заболеваемость менингококковой инфекцией в области обусловлена циркуляцией менингококков серогрупп В и С, на их долю приходится 50%.

Отмечается снижение на 44,4% заболеваемости **по инфекционному мононуклеозу**, показатель заболеваемости в 2018 году составил 16,3 на 100 тыс. населения (в 2017 г. – 29,3 на 100 тыс. нас.). Заболеваемость, превышающая среднеобластной показатель зарегистрирована на территории: Кич-Городецкого района (130,5 на 100 тыс. нас.), Кадуйского района (41,3 на 100 тыс. нас.), Череповецкого района (30,6 на 100 тыс. нас.), Вологодского района (30,5 на 100 тыс. нас.), г. Вологды (44,0 на 100 тыс. нас.), г. Череповца (45,8 на 100 тыс. нас.). В возрастной структуре заболевших инфекционным мононуклеозом в 2018г. преобладала заболеваемость среди детей до 14 лет -86% (331 случай), на подростков 15-17 лет приходится 6% (23 случая), на взрослое население- 8% (31 случай).

### ***Грипп, ОРВИ, внебольничные пневмонии.***

Показатель заболеваемости по **гриппу** в 2018 году составил 36,9 на 100 тыс. населения, что на 26,8% ниже, чем в 2017 году, но на 39,2% выше среднероссийского показателя, и на 7,8% выше заболеваемости по СЗФО.

Таблица 67

#### **Заболеваемость гриппом, ОРВИ и внебольничными пневмониями**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 тысяч населения			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016 год	2017 год	2018 год		
Грипп	64,5	50,4	36,9	26,5	34,2
ОРВИ	37255,82	35609,26	37651,6	21056,1	33182,1
Внебольничные пневмонии	387,5	496,24	601,3	492,2	463,2
в.т.ч. вирусная	2,4	4,1	7,3	-	-
бактериальная	70,1	98,0	132,0	-	-
из них вызванная пневмококками	13,8	1,7	12,7	-	-

Эпидемический подъём заболеваемости гриппом и ОРВИ в 2018 году продлился 4 недели с 26 марта по 22 апреля, характеризовался умеренной интенсивностью. За данный период было зарегистрировано 59421 случай ОРВИ и гриппа, что составляет 5% от численности населения области. Интенсивность эпидемического процесса ниже, чем в 2017 году. Госпитализация составила 2% от числа лиц с диагнозами «грипп» и «ОРВИ». Внебольничными пневмониями в период эпидемии гриппа переболели 1,2% от всех зарегистрированных ОРВИ. Заболеваемость была обусловлена циркуляцией вирусов гриппа А(Н3N2), А(Н1N1) и гриппа В, а также вирусов не гриппозной этиологии. Сдерживанию интенсивности распространения заболеваемости способствовал 41,5 % охват населения профилактическими прививками против гриппа, что на 7 % выше предыдущего года, но на 5,4% ниже уровня российского показателя (46,6%)

На территории области проведены совместно с департаментом здравоохранения и другими структурами, и ведомствами все необходимые организационные и практические мероприятия, направленные на предотвращение распространения эпидемии гриппа и ОРВИ. Применялись ограничительные меры, в том числе использовалась практика приостановления учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях, были введены внеочередные каникулы в школах, отмена массовых культурных и спортивных мероприятий, была организована работа по информированию населения о мерах личной и общественной профилактики заболеваний гриппом и ОРВИ.

С целью подготовки области к эпидемическому сезону гриппа и ОРВИ 2018-2019 годов проведена определенная организационная работа, а именно издано и принято к исполнению ряд распорядительных документов. В области завершена иммунизация населения против гриппа привито 46% от численности населения области (привито 540746 человек). В то же время недостаточно реализован механизм иммунизации населения за счёт прочих источников, в первую очередь, за счет средств работодателей - количество привитых составляет 20,6 тыс. чел. Среди лидеров прививочной кампании, где охват среди совокупного населения составил 50% является Тотемский и Нюксенский район, охват прививками 45% и выше отмечается на 17 административных территориях. Наиболее активно иммунизация проведена среди медицинских работников (90,0%), работников образовательных организаций (83,1%), призывников (113%), лиц с хроническими заболеваниями (71,5%), работников птицеводческих хозяйств (77 %), работников транспорта и коммунальной сферы (79,8%). В тоже время не достигнут 75% барьер среди детей, посещающие ДДУ (66,6%), неорганизованных детей (28,3%), школьников (69,8%), студентов (56,8%), лиц, старше 60 лет (62,7%), беременных (6,1%), что несет высокие риски в предстоящий период и определяет необходимость эффективного контроля при проверках объектов образовательной сферы и предприятий соответствующих сфер экономической деятельности. Ниже среднеобластного уровня (46,1% от численности населения) охват прививками отмечают на 5 территориях: Чагодощенский (38,5%), Белозерский (40,3%), Череповецкий (42,1%), Вытегорский (42,9%), Тарногский (43%).

Заболеваемость ОРВИ на территории области в 2018 году составила 37651,6 на 100 тыс. населения (в 2017г. – 35609,3 на 100 тыс. нас.), что превышает среднероссийский показатель (21056,11 на 100 тыс. нас.) и показатель по СЗФО округу (33182,1 на 100 тыс. нас.). Территорией, где показатель превысил среднеобластной уровень являются, г. Череповец (56014,6 на 100 тыс. нас.).

В 2018 году на территории области наблюдалась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости внебольничными пневмониями, зарегистрировано 7118 случаев заболевания, интенсивный показатель составил 601,3 на 100 тыс. населения и превысил уровень 2017 года на 21,2%, среднероссийский на 22,2% и показатель по СЗФО округу на 29,8%.

Высокий уровень заболеваемости отмечается в гг. Вологда, и Череповец, Бабушкинском, Белозерском, Верховажском, Тарногском, Чагодощенском, Череповецком и Шекснинском районах.

Продолжается рост заболеваемости среди детского населения на 9,4%. Высокие уровни отмечаются на подведомственных территориях Череповецкого ТО). Остается низкий уровень этиологической расшифровки (21 %), что диктует необходимость принятия исчерпывающих мер при надзоре, а также целенаправленной работы с органами власти по выполнению регионального плана действий и организации всего комплекса профилактических мероприятий. Кроме того, в рамках исполнения селекторного совещания Роспотребнадзора материал от заболевших внебольничной пневмонией микоплазменной этиологии направлялся в референс-центр по мониторингу за внебольничными пневмониями.

### **Вирусные гепатиты.**

Таблица 68

#### **Заболеваемость вирусными гепатитами**

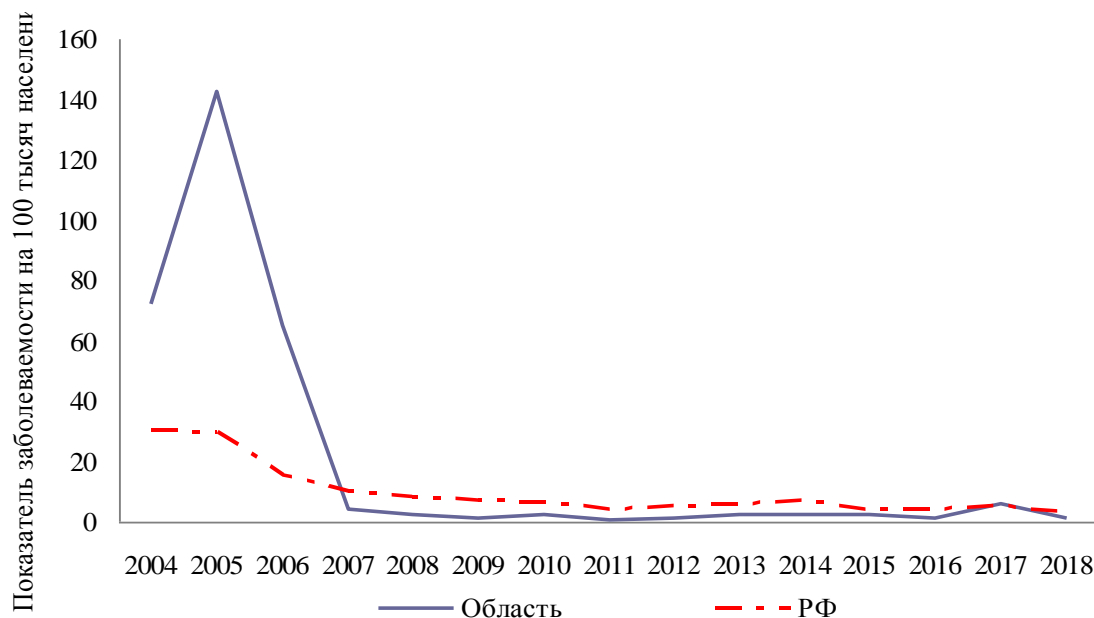
Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 тысяч населения			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016 год	2017 год	2018 год		
Острые гепатиты	3,3	9,5	2,7	4,86	6,51
ОВГА	1,3	5,9	1,2	2,84	4,47
ОВГВ	0,4	0,8	0,1	0,68	0,37
ОВГС	0,9	1,6	0,8	1,11	1,23
ОВГЕ	0,2	0,1	0,2	0,11	0,23
Хронические гепатиты	37,3	36,0	29,7	42,18	70,36
ХВГВ	7,4	8,2	6,3	9,28	21,58
ХВГС	29,1	26,7	22,9	32,73	48,10
Носительство возбудителя ВГВ	10,4	8,3	7,9	8,78	7,06

**Острый вирусный гепатит А.** В 2018 году в Вологодской области отмечается снижение заболеваемости острым вирусным гепатитом А в 5 раз в сравнении с 2017 годом. Показатели заболеваемости на протяжении последних лет продолжают оставаться ниже среднего уровня по Российской Федерации и Северо-Западному федеральному округу. В 2018 году случаи заболевания регистрировались на 4 административных территориях: 7 случаев в г. Череповец, 4 случая в г. Вологда, 2 случая в Сокольском районе, 1 случай в Верховажском районе. Половина заболевших приходится на детей в возрасте до 17 лет (50% - 7 случаев). По результатам опроса заболевших можно сделать вывод о преимущественно контактно-бытовом пути распространения возбудителя.

Центральным звеном профилактики вирусного гепатита А в современных условиях является иммунизация. В 2018 году вакцинацию против вирусного гепатита А получили 5 574 человека на 25 административных территориях, в том числе 3 986 детей. Вакцинация не проведена на территориях Грязовецкого, Междуреченского, Усть-Кубинского районов. План вакцинации на 2018 год реализован на 108 % по совокупному населению и на 103 % по детскому населению.

Интенсивность эпидемического процесса вирусного гепатита А требует непрерывного осуществления мер профилактики, в том числе усиления надзора за

обеспечением населения питьевой водой гарантированного качества, повышения темпов проведения иммунизации против вирусного гепатита А декретированных контингентов, проведения широкой санитарно-просветительской работы.

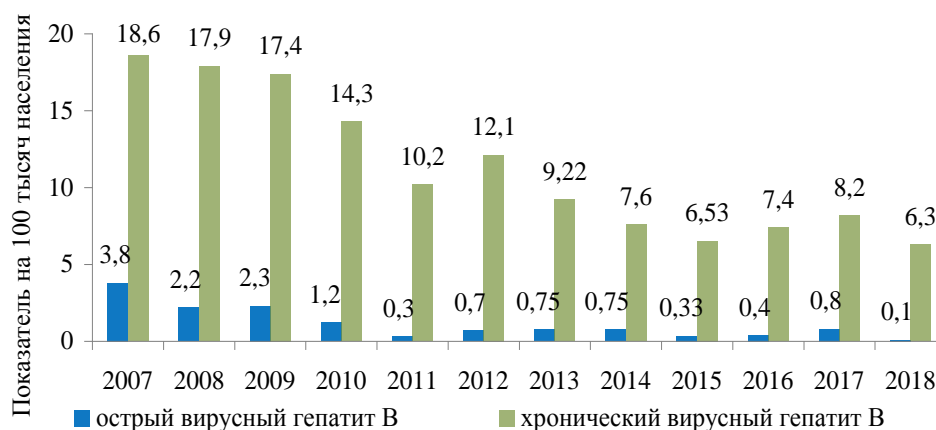


**Рис.30.** Заболеваемость вирусным гепатитом А за 2004-2018 гг.

**Вирусный гепатит В.** В 2018 году показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) составил 0,1 на 100 тыс. нас. (1 случай). В сравнении с 2017 годом показатель снизился в 10 раз (в 2017 году было зарегистрировано 10 случаев). Кроме того, заболеваемость ОВГВ на территории области в 7 раз ниже показателя по Российской Федерации (табл.68). Стойкая тенденция к снижению заболеваемости ОВГВ достигается путем высокого охвата населения области профилактическими прививками в рамках приоритетного национального проекта по дополнительной иммунизации и Национального календаря профилактических прививок (рис.32).

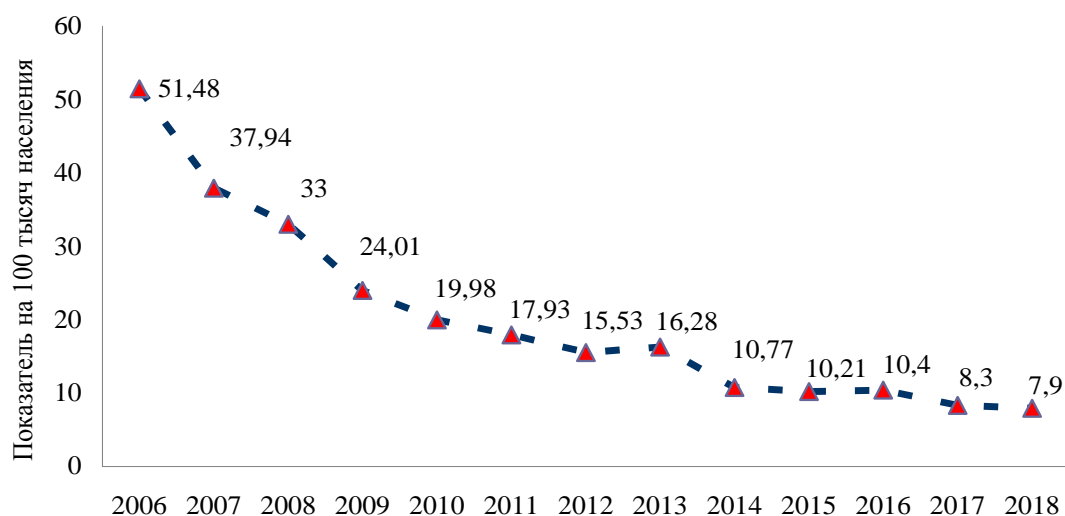
В 2018 году случай ОВГВ был зарегистрирован на территории г.Вологда у взрослого (показатель заболеваемости по городу составил 0,3 на 100 000 нас.).

В соответствии с распорядительными документами Федеральной службы Роспотребнадзора в рамках программы «Элиминация острого гепатита В на территории Северо-Западного округа Российской Федерации» организовано взаимодействие аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» с окружной референс - лабораторией по диагностике вирусных гепатитов на базе Санкт-Петербургского ФБУН НИИЭМ им. Пастера. В 2018 году в окружную референс-лабораторию по диагностике вирусных гепатитов направлено 3 пробы биоматериала от лиц подозрительных на заболевание ОВГВ для проведения углубленных исследований.



**Рис.31.** Заболеваемость острым вирусным гепатитом В и хроническим вирусным гепатитом В в Вологодской области

Показатель заболеваемости хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) в 2018 году среди населения области снизился по сравнению с 2017 годом на 23 % и составил 6,3 на 100 000 нас. (рис.32), а также не превысил уровни заболеваемости по Российской Федерации и в СЗФО (табл.68). Превышение среднеобластного уровня заболеваемости ХВГВ зарегистрировано на 15 административных территориях, наиболее высокие показатели в Вашкинском (14,4 на 100 000 нас.), Вожегодском (13,5 на 100 000 нас.), Нюксенском (11,6 на 100 000 нас.), Бабаевском (10,1 на 100 000 нас.), Тарногском (8,7 на 100 000 нас.), Бабушкинском (8,5 на 100 000 нас.), Сокольском (8,2 на 100 000 нас.), Грязовецком (6,1 на 100 000 нас.), Шекснинском (6,0 на 100 000 нас.), Устюженском (5,8 на 100 000 нас.), Череповецком (5,1 на 100 000 нас.), Тотемском (4,4 на 100 000 нас.), Великоустюгском (3,7 на 100 000 нас.) районах, городах Череповец (3,8 на 100 000 нас.) и Вологда (12,2 на 100 000 нас.). Из всех 74 случаев ХВГВ зарегистрированных на территории области 2 случая приходится на детей до 17 лет (г. Вологда, Вашкинский район - ребенок в возрасте до 1 года).



**Рис.32.** Показатели носительства вируса гепатита В среди жителей Вологодской области

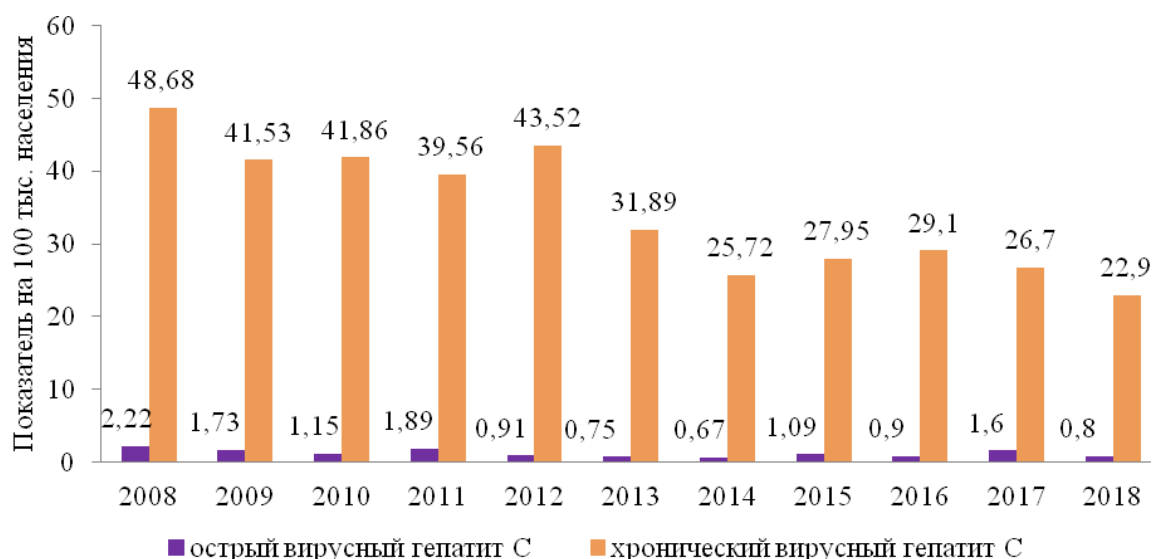


Уровень носительства вируса гепатита В в 2018 году уменьшился на 5 % в сравнении с 2017 годом и составил 7,9 на 100 000 нас. (рис. 34), показатель ниже уровня по Российской Федерации на 10%, но превышает показатель по СЗФО на 12%. Зарегистрировано 2 случая носительства среди детей до 17 лет, в т.ч. 1 случай в возрасте от 3-6 лет (г. Череповец) и 1 случай в возрасте от 1 до 2 лет (г. Вологда), в 2017 году случаев носительства среди детей до 17 лет не регистрировалось. Выше среднеобластного показателя уровень носительства вируса гепатита В в 9 муниципальных образованиях области, наиболее высокие показатели в Междуреченском (36,1 на 100 000 нас.), Чагодощенском (24,3 на 100 000 нас.), Кичменгско-Городецком (18,6 на 100 000 нас.), Устюженском (17,5 на 100 000 нас.), Вологодском (15,2 на 100 000 нас.), Бабаевском (10,1 на 100 000 нас.), Бабушкинском (8,5 на 100 000 нас.) районах, городах Вологда (11,8 на 100 000 нас.) и Череповец (9,1 на 100 000 нас.).

Центральным звеном профилактики вирусного гепатита В в современных условиях является иммунизация. В 2018 году в целом по области вакцинацию против вирусного гепатита В получили 20 828 человек, в том числе 13 944 ребенка на 28 административных территориях. План вакцинации на 2018 год реализован на 102 % по совокупному населению и на 98 % по детскому населению.

**Вирусный гепатит С.** Показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом С (ОВГС) в 2018 году составил 0,8 на 100 000 нас. (рис.33) в сравнении с 2017 годом показатель снизился в 2 раза (10 случаев в 2018 году, 19 случаев в 2017 году), также показатель ниже уровня по Российской Федерации на 28 % и СЗФО на 35 %.

Случаи ОВГС были зарегистрированы на 4 административных территориях области: по 1 случаю в Сямженском и Вологодском районах (показатель 12,3 на 100 000 нас. и 1,9 на 100 000 нас. соответственно), по 4 случая в городах Череповец и Вологда (показатель 1,3 на 100 000 нас. и 1,2 на 100 000 нас. соответственно).



**Рис.33.** Заболеваемость острым вирусным гепатитом С и хроническим вирусным гепатитом С в Вологодской области

Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С в 2018 году снизилась в сравнении с 2017 годом на 14% и составила 22,9 на 100 000 нас., показатель ниже уровня по Российской Федерации на 30% и СЗФО на 52% (табл.1). Из 271 случая 4 зарегистрировано у детей до 17 лет (1,48%), в сравнении с 2017 годом показатель снизился практически в 2 раза (2,8%). Областной показатель превышен на 10 административных территориях, наиболее существенно в Вашкинском (57,7 на 100 000 нас.), Шекснинском (41,9 на 100 000 нас.), Междуреченском (36,1 на 100 000 нас.), Харовском (27,7 на 100 000 нас.) районах и городе Вологда (47,7 на 100 000 нас.). Показатель заболеваемости хроническим вирусным гепатитом С по городу Вологда превышает уровни по Российской Федерации в 1,5 раза и практически соответствует уровню по СЗФО (табл.68).

В предупреждении распространения парентеральных вирусных гепатитов важную роль играет информирование населения об основных особенностях этих заболеваний, путях профилактики и диагностики. Данная работа в постоянном режиме проводится с использованием средств массовой информации и современных информационно-коммуникационных технологий.

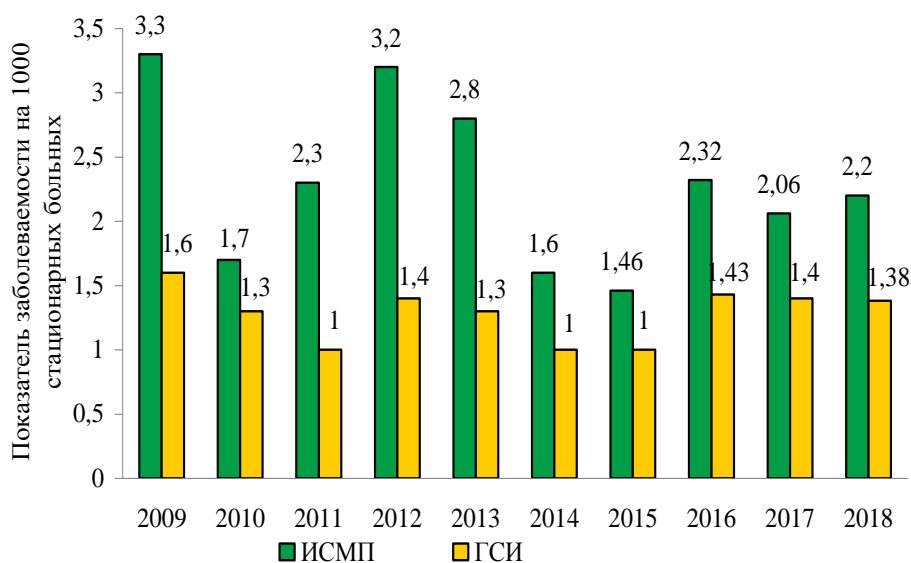
### ***Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)***

В 2018 году в лечебно-профилактических организациях области было зарегистрировано 492 случая ИСМП, показатель заболеваемости составил 2,2 на 1000 госпитализированных (Рис. 34), в сравнении с 2017 годом отмечается рост данного показателя на 7 %. Кроме того, отмечается рост и по некоторым отдельным нозологиям в структуре ИСМП (табл. 69).

Таблица 69

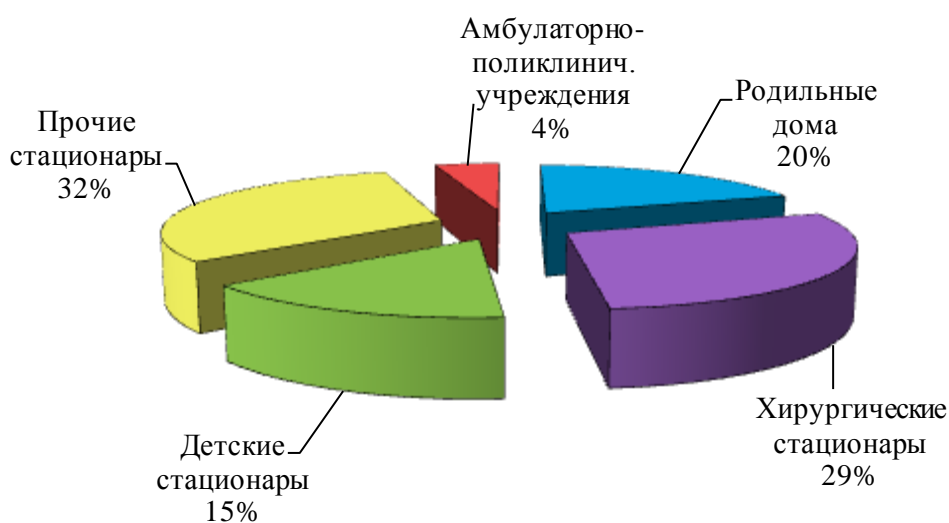
#### **Заболеваемость ИСМП**

<b>Нозологическая форма</b>	<b>Показатель заболеваемости по Вологодской области на 1000</b>		
	<b>2016 год</b>	<b>2017 год</b>	<b>2018 год</b>
Всего ИСМП	2,32	2,06	2,2
гнойно-септические инфекции новорожденных	7,6	9,6	7,4
гнойно-септические инфекции родильниц	2,3	2,2	1,8
послеоперационные инфекции	2,5	2,0	2,6
постинъекционные инфекции	0,23	0,15	0,17
пневмонии	0,45	0,46	0,59
ОКИ	0,31	0,21	0,19



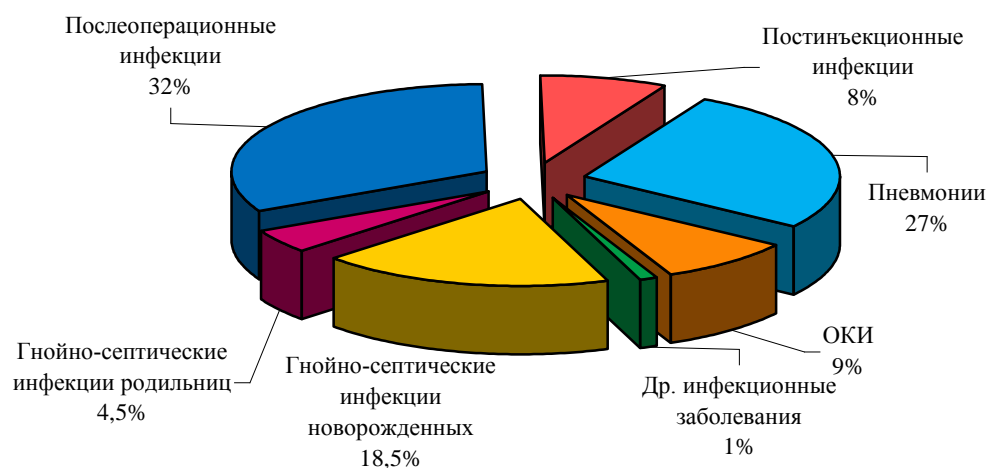
**Рис.34.** Заболеваемость внутрибольничными и гнойно-септическими инфекциями в медицинских организациях Вологодской области

Наибольшее число случаев ИСМП в 2018 году было зарегистрировано в стационарах терапевтического профиля и хирургических стационарах (отделениях) – 155 и 142 случая соответственно (32 % и 29 %), в родовспомогательных учреждениях - 97 случаев (20 %), в детских стационарах и отделениях - 76 случаев (15 %), на долю амбулаторно-поликлинических учреждений - 22 случая (4 %) (Рис. 35). В предыдущие годы наибольшая заболеваемость регистрировалась в родовспомогательных учреждениях и хирургических стационарах (отделениях).



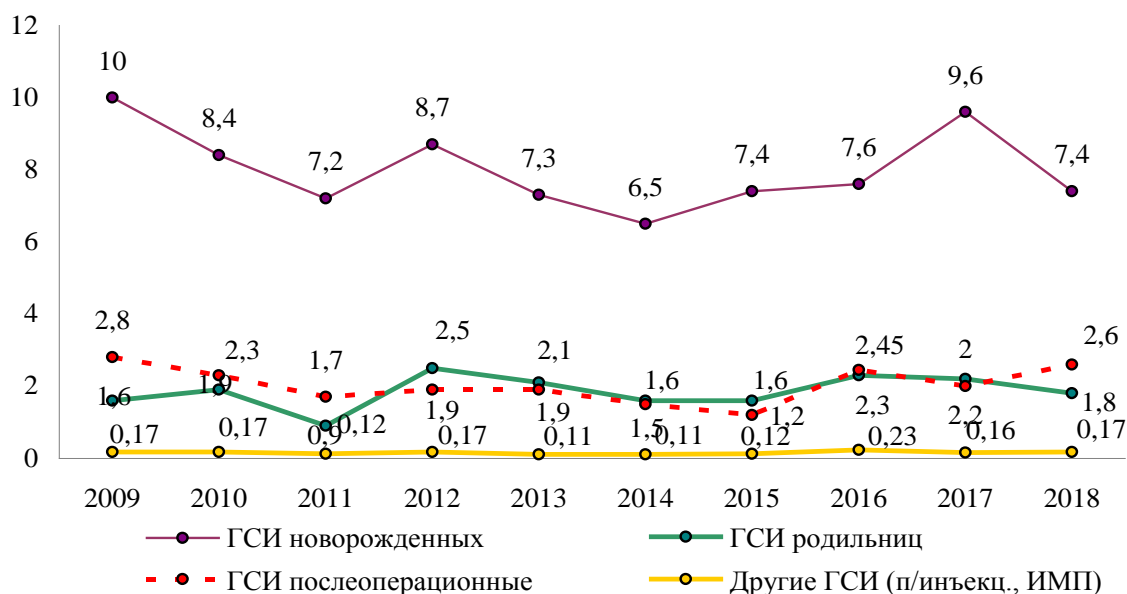
**Рис.35.** Регистрация ИСМП по видам медицинских организаций в 2018 году

Структура ИСМП, зарегистрированных в 2018 году, следующая: послеоперационные осложнения – 32 %, пневмонии – 27 %, гнойно-септические инфекции новорожденных – 18,5 %, ОКИ - 9 %, постинъекционные осложнения – 8 %, гнойно-септические инфекции родильниц составляют 4,5 %, другие инфекционные заболевания – 1 % (Рис. 36).



**Рис.36.** Структура ИСМП за 2018 год

В структуре гнойно-септические инфекций (ГСИ) наибольший удельный вес составляют послеоперационные осложнения (51 %) и ГСИ новорожденных (29 %). Показатель ГСИ новорожденных в 2018 году снизился на 23 %, в сравнении с 2017 годом. В структуре ГСИ новорожденных 81 % составили конъюнктивиты, по 3 % пришлось на долю пиодермий и омфалитов, 1 % на сепсис (1 случай), остальные 12 % приходятся на другие нозологии (Рис.37). В родовспомогательных учреждениях зарегистрировано 202 случая внутриутробных инфекций, соотношение ГСИ новорожденных и ВУИ составило 1:0,45 (в 2017 году соотношение было 1:1,08).



**Рис.37.** Заболеваемость гнойно-септическими инфекциями в медицинских организациях Вологодской области

**Острые кишечные инфекции**

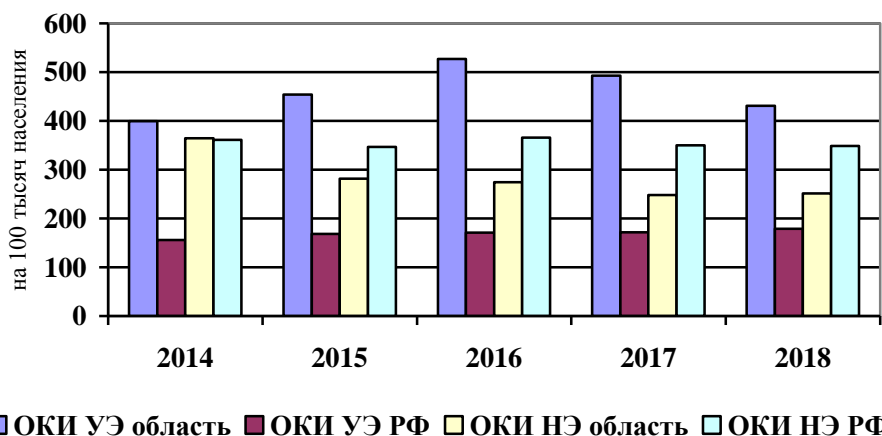
Таблица 70

**Заболеваемость острыми кишечными инфекциями**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 тысяч населения			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016 год	2017 год	2018 год		
Сальмонеллезы	29,1	25,2	28,5	22,9	30,0
Бактериальная дизентерия	2,8	3,4	5,4	5,3	6,1
ОКИ установленной этиологии	527,3	492,7	430,7	179,2	246,4
из них бактериальной этиологии	83,2	61,9	48,0	-	-
вирусной этиологии	444,0	430,8	382,7	-	-
Эшерихиозы	22,5	13,9	10,4	-	-
ротавирусная инфекция	244,0	269,2	196,9	-	-
норовирусная инфекция	46,3	50,4	79,7	-	-
ОКИ неустановленной этиологии	274,1	248,0	250,4	348,8	418,0
Энтеровирусная инфекция	13,2	66,5	16,6	9,9	15,4

В структуре инфекционных заболеваний без гриппа и ОРВИ инфекции с фекально-оральным механизмом передачи ежегодно составляют около 28-35%. За 2018 год зарегистрировано 8128 тысяч случаев ОКИ. По сравнению с 2017 годом отмечается снижение заболеваемости острыми кишечными инфекциями на 8,1%.

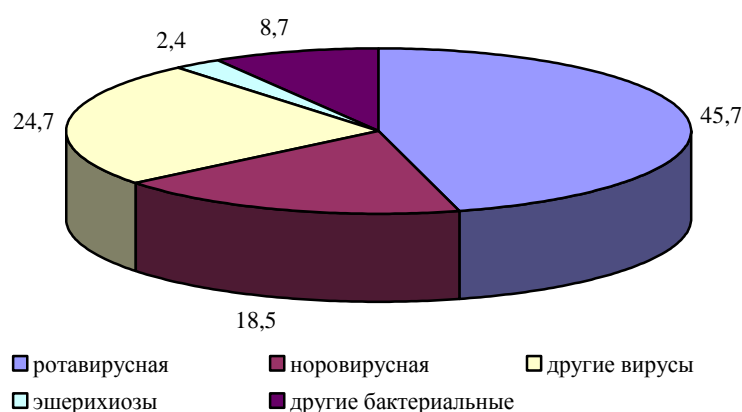
На территории области в 2018 году зарегистрировано 64 случая дизентерии, показатель заболеваемости увеличился в 1,6 раз по сравнению с уровнем 2017 года. Показатели заболеваемости дизентерией на 11,5% ниже заболеваемости в СЗФО и на 2,3% выше среднероссийского уровня (табл.70). В структуре дизентерии в 2018г. преобладала дизентерия Зонне (более 68,9%). В истекшем году случаи дизентерии регистрировались на 5 административных территориях (Сокольский, Вологодский, Грязовецкий, Череповецкий районы и гг. Вологда и Череповец). Зарегистрирован групповой очаг *Shigella Flexneri* (серовар шигелл 4) в г. Череповец в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов» с пищевым путем передачи инфекции.



**Рис.38.** Заболеваемость населения Вологодской области острыми кишечными инфекциями установленной (ОКИ УЭ) и неустановленной (ОКИ НЭ) этиологии в 2014-2018гг. в сравнении с Российской Федерацией

В 2018 году в структуре кишечных инфекций удельный вес острых кишечных инфекций установленной этиологии (далее ОКИУЭ) оставался высоким (57,6%), с 2014 года по 2017 год отмечается уменьшение доли острых кишечных инфекций неустановленной этиологии (далее ОКИНЭ) – с 47,5% до 33,3%, в 2018 году незначительно увеличилась до 33,5% (Рис.38).

С целью эффективного проведения эпидемиологических исследований, установления факторов передачи заболеваний и организации мер по локализации и устранению источников и путей передачи инфекций в области проводится целенаправленная работа по улучшению этиологической расшифровки случаев острой кишечной инфекции. В медицинских организациях области обеспечено обследование на кишечные вирусы, в том числе ротавирусы, норовирусы, реовирусы и другие. Уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной этиологии ежегодно превышает среднероссийские показатели в 2,4 раза.



**Рис.39.** Структура ОКИ установленной этиологии в Вологодской области в 2018 году

Среди ОКИУЭ преобладают заболевания, обусловленные вирусной этиологией – 88,9%. Ведущее значение в этиологии ОКИ вирусной природы имеют ротавирусы (Рис.41). С 2014-2018гг. удельный вес ротавирусной инфекции среди ОКИУЭ составляет от 40 до 54,6%. По сравнению с 2017 годом отмечается снижение заболеваемости ротавирусной инфекцией на территории области на 27,2%. Заболевания регистрируются в основном среди детей до 17 лет (80,3%). Наиболее высокие показатели заболеваемости ротавирусной инфекцией зарегистрированы в 2018г. в Великоустюгском районе (254,5 на 100 тысяч населения), г. Череповец (273,6 на 100 тыс. нас.), Грязовецком районе (327,0 на 100 тыс. нас.), Белозерском районе (369,9 на 100 тыс. нас.), Бабушкинском районе (381,0 на 100 тыс. нас.) и г. Вологда (441,6 на 100 тыс. нас.)

В 2018 г. продолжается рост заболеваемости норовирусной инфекцией на территории области, что связано с активным внедрением в работу методов диагностики инфекции. Областной показатель заболеваемости составил 79,7 на 100 тысяч населения, что на 57,3% выше, чем в 2017 году. Случаи норовирусной инфекции регистрировались на 19 административных территориях (в 2017 году на 17 территориях).

В Вологодской области с 2015 по 2018 год отмечается положительная тенденция к снижению заболеваемости ОКИНЭ со средним темпом снижения на 12,5%. Показатель заболеваемости в 2018 г. составил 250,5 на 100 тысяч населения, что на 28,2% ниже среднероссийского показателя.

Неудовлетворительные показатели доли ОКИНЭ в структуре острых кишечных инфекций, превышающие среднеобластной показатель (36,5%) в истекшем году зарегистрированы в Чагодощенском (37,4%), Вологодском и Бабушкинском (37,9%), Череповецком (41,7%), Бабаевском (42,5%), Сямженском (45,8%), Харовском (46,3%), Бабаевском (57,4%), Устюженском (59,1%) районах и г. Вологда (41,3%)

В 2018 году в Вологодской области отмечен рост заболеваемости сальмонеллезами по сравнению с 2017 годом на 12,3%, показатель превысил средний уровень по Российской Федерации на 24,3%. На 5 административных территориях зарегистрировано превышение среднеобластного показателя заболеваемости сальмонеллезами 28,5 на 100 тыс. населения Шекснинский – 32,9, Тотемский – 35,2, Вологодский – 40,0, г. Вологда - 40,8, Грязовецкий - 42,8). Среди заболевших преобладают дети до 17 лет (58,2%). В этиологической структуре сальмонеллезом доминирующую позицию занимает *S. enteritidis*, удельный вес которой составил в 2018 году 80,4%. По результатам эпидемиологических обследований очагов основным путем передачи, как и прежде, остается пищевой (в основном через яйца и мясо птицы).

### *Групповые эпидемические очаги инфекционных и паразитарных болезней*

Таблица 71

#### **Вспышечная заболеваемость в Вологодской области**

	2016	2017	2018
Всего случаев вспышек	25	12	11
всего пострадавших	294	155	147
в т.ч. дети	249	120	144
Вспышки ОКИ случаев	17	6	11
всего пострадавших	219	95	147
в т.ч. дети	194	62	144
Вспышки ВКБ случаев	6	5	
всего пострадавших	42	54	
в т.ч. дети	42	53	
Вспышки, связанные с деятельностью детских образовательных учреждений случаев	21	11	11
всего пострадавших	217	110	147
в т.ч. дети	201	107	144

За 2018 год в области отмечается снижение количества случаев вспышечной заболеваемости инфекционными болезнями, всего зарегистрировано 11 очагов инфекций с числом пострадавших 147 человек, в том числе дети – 144 (табл.71). В структуре вспышек 100% составляют вспышки острых кишечных инфекций. Из числа вспышек - четыре случая средние и крупные, информация о которых в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.02.2016 N 11 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера" передавалась в Роспотребнадзор, в органы исполнительной власти, в прокуратуру (в 2017 г. – 4 случая).

Вспышки ОКИ в 2018 г. зарегистрированы на 7 административных территориях области (г. Череповец, Бабушкинский, Чагодощенский, Шекснинский, Грязовецкий, Устюженский и Вологодский районы), все 11 вспышек в образовательных учреждениях. Пять вспышек связаны с действием пищевого пути передачи, реализованного вследствие

ненадлежащего содержания инвентаря, используемого в процессе производства пищевой продукции, несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований и правил личной гигиены, нарушений технологий приготовления пищи, шесть - с контактно-бытовым путем передачи вследствие заноса инфекции в учреждение носителем возбудителя. Все эпидемические очаги острых кишечных инфекций этиологически расшифрованы, в этиологической структуре групповых эпидемических очагов преобладают ОКИ ротавирусной и норовирусной этиологии, также выявлен очаг реовирусной инфекции, *S. aureus* и дизентерии *Shigella Flexneri* (Серовар шигелл 4).

### ***Природно-очаговые и особоопасные инфекции.***

На территории Вологодской области эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекциям остается напряженной. В 2018 году отмечается рост заболеваемости туляремией в 3 раза (0,3 на 100 000 нас.), геморрагической лихорадкой с почечным синдромом на 35 % (4,6 на 100 000 нас.), лептоспирозом на 33 % (1,2 на 100 000 нас.), клещевым энцефалитом на 6 % (5,3 на 100 000 нас.), гранулоцитарным анаплазмозом человека в 8 раз (0,8 на 100 000 нас.).

За период 2018 года заболеваемость бруцеллезом и псевдотуберкулезом не регистрировались. Заболеваемость моноцитарным эрлихиозом человека и листериозом осталась неизменной. В 2018 году отмечен спад показателя заболеваемости кишечным иерсиниозом на 14,3 %, иксодовым клещевым энцефалитом на 21 %.

Число обратившихся по поводу укусов животными увеличилось на 6,2 % (зарегистрировано 3718 пострадавших, показатель заболеваемости составил – 314,1 на 100 000 нас.).

Показатели заболеваемости населения Вологодской области природно-очаговыми зоонозами в сравнении со среднероссийскими уровнями и показателями по СЗФО представлены в таблице 72.

Таблица 72

**Заболеваемость населения Вологодской области природно-очаговыми зоонозами в сравнении со среднероссийскими показателями и показателями по СЗФО (на 100 000 нас.)**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 000 нас.			Показатель по РФ за 2018 год	Показатель по СЗФО за 2018 год
	2016	2017	2018		
Туляремия	0,1	0,1	0,3	0,05	0,23
ГЛПС	4,4	3,4	4,6	3,99	1,46
Лептоспироз	1,1	0,9	1,2	0,09	0,25
Клещевой энцефалит	4,7	5,0	5,3	1,17	1,54
ИКБ	23,0	22,8	18,0	4,42	4,97
ГАЧ	0,1	0,1	0,8	0,03	0,07
МЭЧ	-	0,1	0,1	0,01	0,01
Псевдотуберкулез	0,1	-	-	0,32	0,75
Иерсиниоз	1,1	0,7	0,6	-	-
Листериоз	0,2	0,1	0,1	-	-
Укусы животными, в т.ч. дикими животными	266,8 3,8	294,4 7,4	314,1 4,6	262,61 -	216,06 -



**Туляремия.** В 2018 году на территории Вологодской области зарегистрировано 3 случая заболевания населения туляремией, показатель заболеваемости составил 0,3 на 100 000 нас., что в 3 раза выше показателя за 2016 и 2017 года. Среднероссийский показатель заболеваемости превышен в 6 раз, показатель по СЗФО – в 1,3 раза. Случаи туляремии зарегистрированы на административных территориях Великоустюгского района (2 – местные случаи) и г. Вологда (1 – завозной случай из Архангельской области). По данным проведенного эпидемиологического расследования заражение больных происходило через укусы кровососущих насекомых; заболевшие против туляремии были не вакцинированы.

В 2017 году зарегистрирован 1 случай туляремии в г. Вологда; по данным проведенного эпидемиологического расследования заражение больного произошло при купании на р. Тошня (водный фактор передачи инфекции). В 2016 году зарегистрирован 1 случай туляремии в Великоустюгском районе (завозной случай из Ленинградской области).

В 2018 году в рамках программы эпизоотологического мониторинга за природно-очаговыми инфекциями проводился отбор проб из объектов внешней среды (вода, гнезда мелких млекопитающих, погадки хищных животных), отлов мелких млекопитающих с последующей доставкой в аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»; осуществлялись учеты численности переносчиков туляремии; рекогносцировочные обследования территорий, направленные на поиск активных очагов туляремии.

При лабораторном исследовании объектов внешней среды и мелких млекопитающих выявлены положительные находки в воде (2 пробы в Сокольском районе, по 1 пробе в Бабаевском и Вашкинском районах), погадках хищных птиц и гнездах мелких млекопитающих. Удельный вес положительных находок антигена возбудителя туляремии в погадках хищных птиц составил 4,7 % (7 проб); максимальное количество находок отмечено в Юго-Западном ЛЭР (57 %). В гнездах мелких млекопитающих доля положительных находок антигена возбудителя составляет 8,7 % (13 проб). Положительные находки выявлены в пробах, доставленных с территорий Центрального (31 %), Северо-Западного (31 %), Восточного (15 %) и Юго-Западного ЛЭР (23 %).

С целью проведения серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к возбудителю туляремии в рамках государственного задания исследовалось 225 сывороток крови, доставленных с территорий Череповецкого, Устюженского, Бабаевского, Вологодского, Бабушкинского, Великоустюгского, Верховажского, Междуреченского, Вожегодского, Вытегорского и Кирилловского районов. Уровень превалентности не привитого населения против возбудителя туляремии составил 14 % (32 сыворотки). Защитные антитела обнаружены во всех районах, кроме Устюженского района, в пределах от 5 % в Вытегорском районе до 35 % в Вожегодском районе.

Обнаружение защитных тел в сыворотках крови и наличие положительных находок возбудителя в полевом материале и объектах внешней среды при отсутствии регистрации случаев заболевания на данных территориях, кроме Великоустюгского района и г. Вологда (за 10 лет) может свидетельствовать о гиподиагностике туляремии.

**Кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез.** В 2018 году зарегистрировано 14 случаев кишечного иерсиниоза, показатель заболеваемости составил 0,6 на 100 000 нас., что на 14 % ниже уровня 2017 года (0,7 на 100 000 нас.) и на 45 % уровня 2016 года (1,1 на 100 000 нас.).

Иерсиниозная инфекция регистрировалась на 4 административных территориях области: в г. Череповец (8 случаев), г. Вологда (3 случая), Шекснинском районе (2 случая) и Грязовецком районе (1 случай). Среди заболевших городскими жителями являлись 13

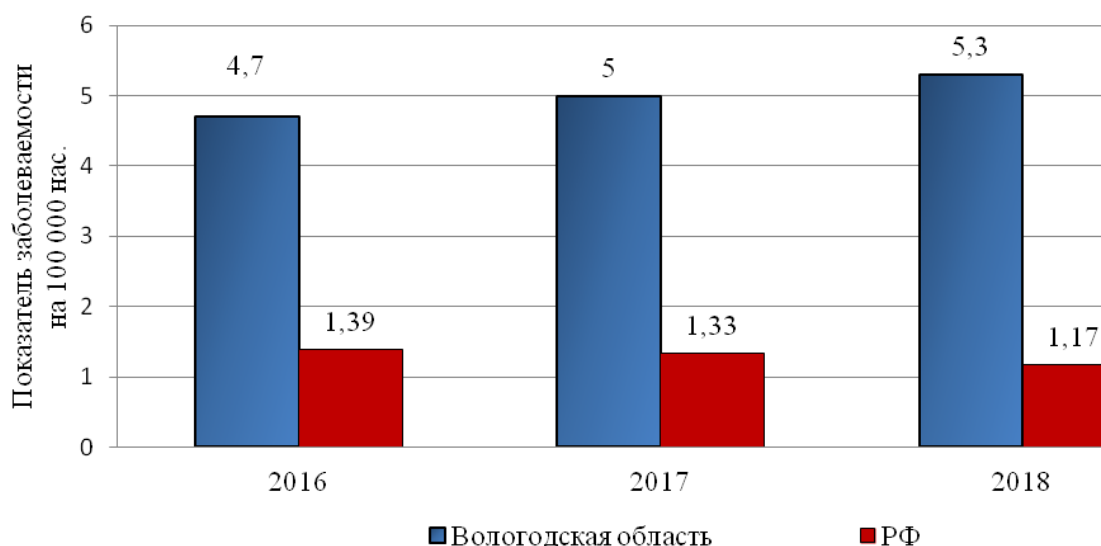
человек – 93 % (в 2017 году доля городских жителей среди заболевшего населения составляла 87,5 %; в 2016 году все заболевшие являлись городскими жителями). В возрастной структуре заболевших 93 % приходится на взрослое население.

В этиологии иерсиниозов людей ведущее значение на территории области принадлежит *Yersinia enterocolitica*. По данным эпидемиологических обследований очагов иерсиниозных инфекций заражение происходило при употреблении сырых овощей и салатов из них.

Случаи псевдотуберкулеза в 2018 и 2017 годах не регистрировались, в 2016 году зарегистрирован 1 случай инфекции в Кичменгско-Городецком районе.

**Клещевой энцефалит.** В структуре природно-очаговых инфекций за 2018 год клещевой вирусный энцефалит (далее КВЭ) и иксодовый клещевой боррелиоз (далее ИКБ) составляют 77 %. Постоянно расширяется ареал распространения этих инфекций. Наличие общих переносчиков возбудителей ИКБ и КВЭ обуславливает сочетанность и сходный характер сезонной активности их природных очагов в пределах области.

В 2018 году на территории Вологодской области с диагнозом клещевой энцефалит зарегистрировано 63 человека, из них 3 детей: г. Вологда – 9 случаев, Кичменгско-Городецкий район – 8 случаев, Великоустюгский район – 6 случаев, г. Череповец и Сокольский район – по 5 случаев, Никольский район – 4 случая, Бабушкинский, Тотемский, Вожегодский и Вологодский районы – по 3 случая, Бабаевский, Шекснинский и Грязовецкий районы – по 2 случая, Вытегорский, Кирилловский, Верховажский, Устюжбинский, Харовский, Устюженский, Междуреченский и Чагодощенский районы – по 1 случаю. Показатель заболеваемости составил 5,3 на 100 000 нас., что выше уровней 2017 и 2016 годов на 6 % и 12,7 % соответственно. Показатель заболеваемости клещевым энцефалитом превышает среднероссийский уровень в 4,5 раза, показатель по СЗФО в 3,4 раза (табл.72, рис.40).



**Рис.40.** Динамика заболеваемости клещевым энцефалитом на территории Вологодской области в сравнении с показателями по Российской Федерации за 2016-2018 года.

Заболеваемость выше среднеобластного показателя отмечалась на 18 административных территориях области: Кичменгско-Городецкий (49,7 на 100 000 нас.), Бабушкинский (25,4 на 100 000 нас.), Вожегодский (20,2 на 100 000 нас.), Никольский (19,9 на 100 000 нас.), Междуреченский (18,1 на 100 000 нас.), Тотемский (13,2 на

100000нас.), Усть-Кубинский (12,8 на 100 000 нас.), Великоустюгский (11,0 на 100 000 нас.), Сокольский (10,2 на 100 000 нас.), Бабаевский (10,1 на 100 000 нас.), Чагодощенский (8,1 на 100 000 нас.), Верховажский (7,7 на 100 000 нас.), Харовский (6,9 на 100 000 нас.), Кирилловский (6,6 на 100 000 нас.), Грязовецкий (6,1 на 100 000 нас.), Шекснинский (6,0 на 100 000 нас.), Устюженский (5,8 на 100 000 нас.) и Вологодский (5,7 на 100 000 нас.) районы.

Рост регистрации случаев заболевания отмечен в Великоустюгском районе (в 6 раз), Сокольском районе (в 5 раз), Кичменгско-Городецком (в 4 раза), Никольском (в 2 раза), Бабушкинском, Вологодском, Вожегодском и Тотемском районах (в 3 раза). Имела место регистрация случаев клещевого энцефалита на территориях, «молчащих» в 2017 году: Шекснинский район – 2 случая, Усть-Кубинский район – 1 случай.

Удельный вес детей до 17 лет включительно составил 4,7 %. Показатель заболеваемости среди сельского населения составил 11,2 на 100 данного населения (37 случаев), что выше уровня 2017 года на 28,7 % и уровня 2016 года на 39,3 %. Показатель заболеваемости городского населения в 2018 году – 3,0 на 100 000 нас. (26 случаев), что ниже показателей 2017 и 2016 годов на 14,3 % и 9,1 % соответственно.

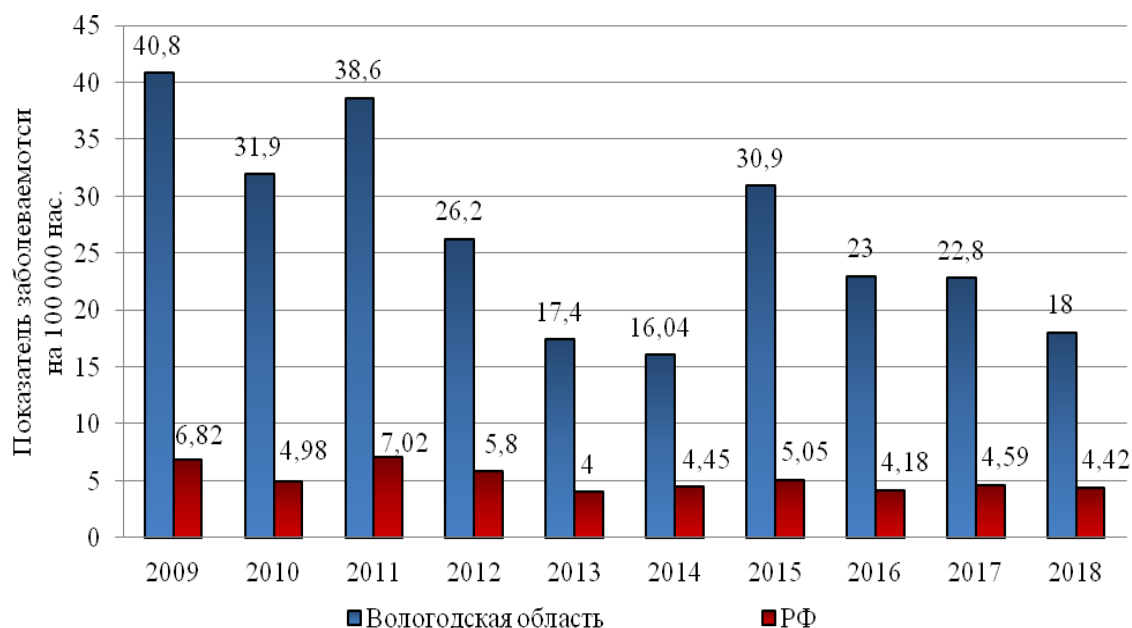
В 2018 году среди всех заболевших клещевым энцефалитом по клинической картине преобладают не очаговые формы (87,3 %): лихорадочная – 40 %, менингеальная – 44 % и стертая – 3 %. Среди очаговых форм отмечается менингоэнцефалитическая (8 %), полиоэнцефалитическая (2 %) и полиоэнцефаломиелитическая (3 %) формы. В возрастной структуре заболевших 95,2 % составляют лица старше 14 лет (2017 год – 89,8 %, 2016 год – 80,3 %), из них 50,8 % приходится на возрастную группу 50 лет и старше (2017 год – 47,4 %, 2016 год – 62,2 %), 40-49 лет – 11 % (2017 год – 16,9 %, 2016 год – 8,9 %), 30-39 лет – 17,5 % (2017 год – 16,9 %, 2016 год – 24,4 %), 20-29 лет – 15,9 % (2017 год – 6,7 %, 2016 год – 2,2 %). Среди детей заболевшие регистрируются в возрасте с 6 до 9 лет.

Все заболевшие вирусным клещевым энцефалитом в 2018 г. - не привитое население.

Анализ распределения больных по социально-профессиональному составу показывает, что производственная деятельность утратила ведущее значение среди факторов, способствующих заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом. Чаще преобладает бытовой характер заражений.

Исследования сывороток крови не привитого населения на напряженность иммунитета к КВЭ проводились на 28 административных территориях области. В 2018 году исследовано 697 сывороток. Уровень серопревалентности населения в целом по области составил 22 %. Защитные антитела обнаружены на всех территориях области, кроме Кадуйского района, в пределах от 4 % в г. Череповец до 85 % в Вологодском районе.

**Иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма).** Диагностика и официальная регистрация иксодового клещевого боррелиоза в Вологодской области организованы с 1992 года. За этот период выявлено 7739 больных в 28 районах и городах областного подчинения. В 2018 году зарегистрирован 213 случаев заболевания населения иксодовым клещевым боррелиозом, показатель заболеваемости составил 18,0 на 100 000 нас. что на 21% ниже уровня заболеваемости населения области 2017 года (показатель 22,8 на 100000нас.) и на 21,7 % ниже уровня заболеваемости 2016 года (23,0 на 100000нас.); среднероссийский показатель превышен в 4 раза (рис.41), показатель СЗФО – в 3,6 раз.



**Рис.41.** Заболеваемость иксодовым клещевым боррелиозом на территории Вологодской области в сравнении с показателями Российской Федерации

Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости составил 0,1 на 1000 детей, что аналогично показателю прошлого года и в 2 раза ниже показателя 2016 года (2017 год - 0,1 на 1000 детей, 2016 год – 0,2 на 1000 детей).

Абсолютные показатели заболеваемости городского населения выше сельского, ежегодно доля жителей города составляет более 60 %. В 2018 году городское население составило 65,7 % случаев (в 2017 году – 71,2 %, в 2016 году – 69,34 %). Жители г. Вологда и г. Череповец занимают 48 % в структуре заболевших ИКБ. Это связано с расширением контактов населения с природой, увеличением числа владельцев садовых и огородных участков, деревенских дачных домов, расположенных на территориях природных очагов, при освоении которых возникает риск заражения клещевыми инфекциями.

Показатели заболеваемости, превышающие среднеобластной уровень (18,0 на 100 000 нас.) зарегистрированы на 13 административных территориях области: Белозерский (26,4), Кирилловский (19,9), Кичменгско-Городецкий (80,8), Тотемский (39,6), Бабаевский (35,3), Устюженский (23,4), Чагодощенский (32,4), Шекснинский (35,9), Вологодский (19,0), Верховажский (38,4), Вожегодский (20,2), Сокольский (28,5) и Усть-Кубинский (76,5) районы.

**Гранулоцитарный анаплазмоз человека и моноцитарный эрлихиоз человека.** С 2013 года в Вологодской области организована официальная регистрация гранулоцитарного анаплазмоза человека и моноцитарного эрлихиоза человека.

В 2018 году зарегистрировано 10 случаев гранулоцитарного анаплазмоза человека, показатель заболеваемости составил 0,8 на 100 000 нас., что в 8 раз выше показателей 2016 и 2017 гг. (по 1 случаю – 0,1 на 100 000 нас.); среднероссийский показатель и показатель по СЗФО превышены в 26,7 и в 11,4 раза соответственно.

Случаи заболевания зарегистрированы на 5 административных территориях области: Кирилловский, Сямженский и Усть-Кубинский районы - по 1 случаю, Верховажский район - 2 случая, Тотемский район - 5 случаев.

В 2018 году зарегистрирован 1 случай моноцитарного эрлихиоза человека в Верховажском районе; показатель заболеваемости составил 0,1 на 100 000 нас., что

соответствует показателю прошлого года (1 случай в г. Вологда – 0,1 на 100 000 нас.). В 2016 году случаи заболевания населения моноцитарным эрлихиозом человека не зарегистрированы. Среднероссийский показатель и показатель по СЗФО превышены в 10 раз.

**Укусы клещами.** За сезон 2018 года по данным мониторинга количество пострадавших от присасывания клещей составило 14 358 человек, что выше уровня аналогичного периода 2017 года (11 638 человек) на 23,4 %, но ниже уровня 2016 года (15 280 человек) на 6 %. От общего числа пострадавших от укусов клещами дети до 17 лет включительно составили 25,8 % (3707 человек); по сравнению с аналогичным периодом прошлого года доля пострадавших детей выросла на 11 % (3336 человек) и снизилась на 10,7 % относительно уровня 2016 года (4154 человека).

Показатель обращаемости составил 1212,8 на 100 000 нас., что в 3,4 раза превышает уровень по РФ (355,28 на 100 000 нас.) и в 2,8 раз показатель по СЗФО (426,17 на 100 000 нас.). Значительное превышение областного уровня отмечалось в Белозерском, Вашкинском, Вытегорском, Кирилловском, Кичменгско-Городецком, Никольском, Бабушкинском, Нюксенском, Тарногском, Тотемском, Бабаевском, Устюженском, Чагодощенском, Грязовецком, Междуреченском, Верховажском, Вожегодском, Сямженском, Усть-Кубинском и Харовском районах.

Наибольшее количество жителей области, пострадавших от укусов клещей в 2018 году отмечалось на 21 неделе (с 21 мая по 27 мая) – 16,8 % от общего числа укусов. В 2017 году максимальное количество пострадавших отмечалось на 23 неделе (с 05 июня по 11 июня), количество обращений составило 14,6 % от общего числа.

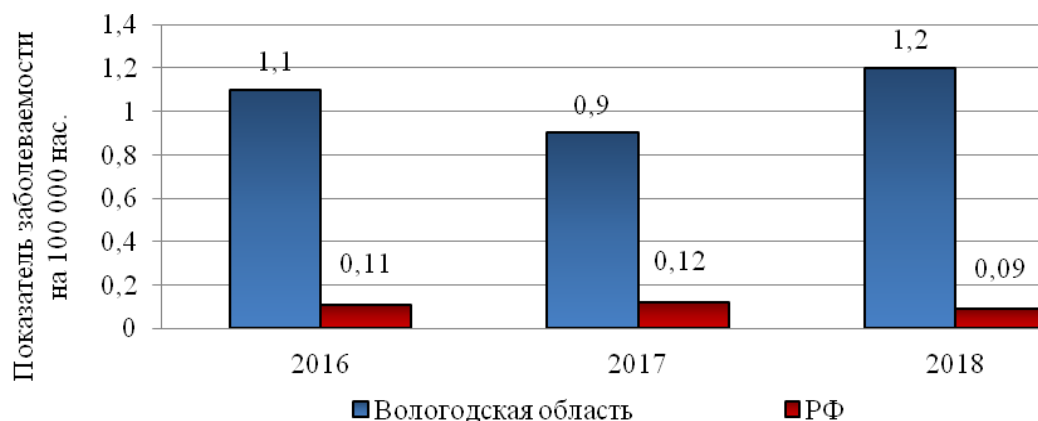
По данным эпидемиологического анамнеза, собранного при обращении лиц, пострадавших от укусов клещей, за медицинской помощью установлено, что в 41 % случаев нападение клещей происходило в период нахождения на дачном участке, в 16 % - в лесной полосе, в 7 % - на кладбище, в парках, скверах, на территории пляжа.

За отчетный период лабораториями Вологодской области исследовано 6189 клещей (снятых с людей и с домашних животных – 5509 клещей, из природных очагов – 680 клещей), в т.ч. в лабораториях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» исследованы 1806 клещей (снятых с людей и с домашних животных – 1126 клещей, из природных очагов – 680 клещей). В прошлые годы данный показатель был ниже - в 2017 году - 4444 клеща, в 2016 году - 4658 клещей. Из общего числа исследованных клещей на наличие возбудителей КВЭ и ИКБ (6 189 особей) у 2 285 (37 %) выявлена ДНК боррелии (2017 г. – 42,6 %, 2016 г. – 34,7 %) и у 47 (0,8 %) выявлен генетический материал вируса клещевого энцефалита (2017 г. – 1 %, 2016 г. – 0,7 %). На наличие возбудителей гранулоцитарного анаплазмоза человека и моноцитарного эрлихиоза человека (4 716 особей) у 248 (5,26 %) выявлены ДНК возбудителя моноцитарного эрлихиоза человека (2017 г. – 4,5 %, 2016 г. – 2,7 %) и у 9 (0,2 %) – генетический материал возбудителя гранулоцитарного анаплазмоза человека (2017 г. – 0,3 %, 2016 г. – 0,1 %).

**Лептоспироз.** Под влиянием природно-географических, социально-экономических и антропогенных факторов на территории Вологодской области сформировались в природных и антропогенных очагах мощные резервуары лептоспирозной инфекции. В биоценозах эпизоотические процессы протекают во все периоды года. В природных очагах преобладают лептоспиры серогрупп *Grippityphosa*.

За 3 года уровень эпидемиологического проявления лептоспирозной инфекции в области превышает показатели заболеваемости по России. В 2018 году зарегистрировано 14 случаев лептоспироза, показатель заболеваемости составил 1,2 на 100 000 нас., что

выше показателей 2017 и 2016 годов на 33 % и 9 % соответственно. Среднероссийский показатель превышен в 13 раз (рис.42), показатель по СЗФО – в 4,8 раз.



**Рис.42.** Динамика заболеваемости лептоспирозом населения Вологодской области в сравнении с российскими показателями

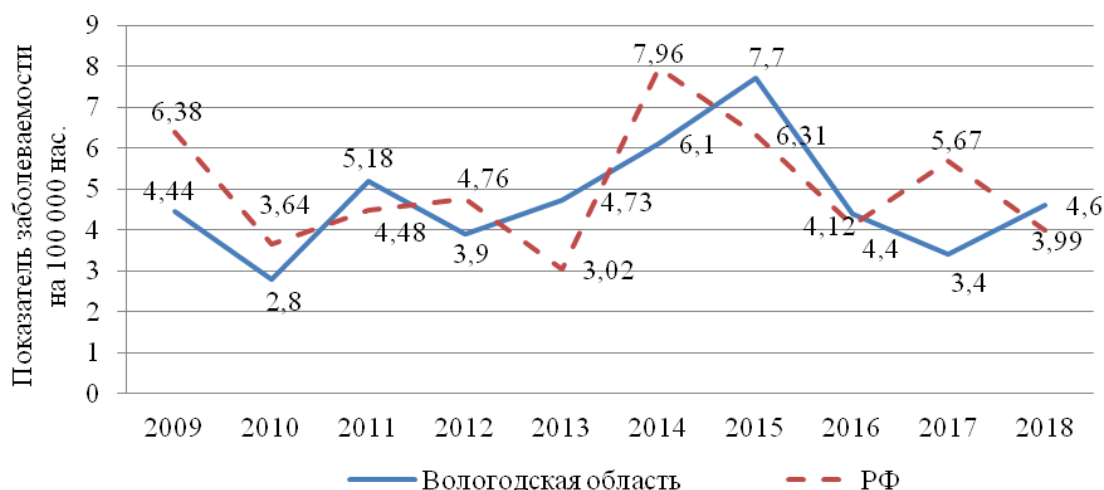
Случаи заболевания лептоспирозом регистрировались на 10 территориях области: Вытегорский, Никольский, Бабаевский, Грязовецкий, Вожегодский, Сокольский, Сямженский, Харовский районы и г. Череповец – по 1 случаю, г. Вологда – 5 случаев.

В 2018 году зарегистрировано 8 случаев среди городских жителей (57 % от общего числа заболевших лептоспирозной инфекцией) и 6 случаев среди сельского населения (43 % от общего числа заболевших лептоспирозной инфекцией). Доля городского населения общей массе заболевших в 2017 году составляла 54,5 %, 2016 году – 46,1 %. Причины роста заболеваемости людей лептоспирозом связаны с расширением контактов населения с природой, возрастающей ролью синантропных и сельскохозяйственных животных как звена в цепи циркуляции патогенных лептоспир.

За весь период надзора этиологическая структура лептоспироза людей представлена 6 серогруппами, из них в 2018 году на долю серогрупп *Grippytyphosa* пришлось 7 %, *Javanika* – 21,4 %, *Australis* – 21,4 % заболевших. У четырех заболевших в биологическом материале были обнаружены антитела к нескольким серогруппам: *Sejroemus.* + *Sejroewolffi*, *Pomona* + *Javanika* + *Canicola* + *Sejroe*, *Javanika* + *Canicola* + *Sejroewolffi* + *Sejroemus.*, *Javanika* + *Sejroe*.

В рамках зоолого-эпидемиологического мониторинга за лептоспирозной инфекцией осуществляется отбор полевого материала. План по отлову и доставке грызунов на территории области выполнен на 100 % (отловлено 600 особей мелких млекопитающих). По результатам исследований в 48 пробах (8 %) обнаружены антитела к возбудителю лептоспироза, в т.ч. в 31 пробе (64,6 %) обнаружены антитела к возбудителю лептоспироза с/гр. *Grippytyphosa*, в 9 пробах (18,7 %) обнаружены антитела к возбудителю лептоспироза с/гр. *Javanika*, в 4 пробах (8,3 %) обнаружены антитела к возбудителю лептоспироза с/гр. *Australis*, в 2 пробах (4,2 %) обнаружены антитела к возбудителю лептоспироза *Sejroemus*, в 1 пробе (2,1 %) обнаружены антитела к возбудителям лептоспироза двух серогрупп *Javanika* и *Icterohaemagiae*, в 1 пробе (2,1 %) обнаружены антитела к двум серогруппам *Australis* и *Grippytyphosa*.

**Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.** На территории Вологодской области в 2018 году зарегистрировано 55 случаев ГЛПС, показатель заболеваемости составил 4,6 на 100 000 нас., что выше уровней 2017 и 2016 годов на 35 % и 4,5 % соответственно (Рис.43). Среднероссийский показатель превышен на 15,3 %, показатель по СЗФО – в 3 раза.



**Рис.43.** Заболеваемость ГЛПС на территории Вологодской области в сравнении с показателями по Российской Федерации.

Превышение среднеобластного показателя отмечено на территориях Кирилловского (6,6 на 100 000 нас.), Вожегодского (6,7 на 100 000 нас.), Харовского (6,9 на 100 000 нас.), Череповецкого (7,7 на 100 000 нас.), Тарногского (8,7 на 100 000 нас.), Устюженского (11,7 на 100 000 нас.), Сямженского (12,3 на 100 000 нас.), Вологодского (13,3 на 100 000 нас.), Грязовецкого (21,4 на 100 000 нас.) и Тотемского (22 на 100 000 нас.) районов.

Рост заболеваемости отмечен в г. Череповец (в 6 раз) и Грязовецком районе (в 2,4 раза). В 2018 году возобновилась регистрация случаев ГЛПС в Вытегорском, Тарногском, Тотемском, Устюженском, Череповецком и Вологодском районах; в 2017 году случаи заболевания на данных территориях не регистрировались.

Заболеваемость городских жителей в 2018 году составила 3,9 на 100 000 нас., что выше уровня 2017 года на 11,4 % и уровня 2016 года на 5,4 %. Заболеваемость сельских жителей в 2018 году составила 6,7 на 100 данного населения, что в 2 раза выше уровня прошлого года и на 11,7 % выше показателя 2016 года. В структуре заболевших ГЛПС по типам эпидемического процесса 47 % составляет бытовой тип, 31 % - садово-дачный тип, 11 % - сельскохозяйственный тип, 9 % - лесной тип, 2 % - производственный тип.

В рамках зоолого-энтомологического мониторинга план по отлову и доставке грызунов на территории области выполнен на 100 % (отловлено 600 грызунов). По результатам исследований в 27 пробах (4,5 %) обнаружен антиген хантавируса.

С целью проведения серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к ГЛПС в рамках государственного задания исследовано 225 сывороток, доставленных с территорий Череповецкого, Устюженского, Бабаевского, Вологодского, Бабушкинского, Великоустюгского, Верховажского, Междуреченского, Вожегодского, Вытегорского и Кирилловского районов. Доля серопозитивных сывороток составила 6 % (14 сывороток). Антитела отсутствовали в сыворотках крови от населения Устюженского, Вожегодского и Кирилловского районов.

**Укусы животными.** За 2018 год от нападения животными на территории Вологодской области пострадало 3718 человек (314,1 на 100 000 нас.), из которых 1392 человека (37,4 %) - дети до 17 лет. Показатель обращаемости на 7 % выше уровня 2017 года (294,4 на 100 000 нас. – 3501 случай) и на 18 % уровня 2016 года (266,8 на 100 000 нас. – 3173 случая).

От диких животных за 2018 год пострадало 54 человека, в том числе детей в возрасте до 17 лет – 18 человек, показатель обращаемости составил 4,6 на 100 000 нас., что ниже уровня 2017 года на 37,8 % (показатель 7,4 на 100 000 нас.) и выше показателя 2016 года на 21 % (показатель 3,8 на 100 000 нас.). Укусы опасной локализации (3-я категория повреждения) составляют 46,4 %, однако на сегодня комбинированное лечение получили единицы (11,7 %), а до проведения внеплановых мероприятий по надзору, направленных на оценку качества противозидемических и профилактических мероприятий в отношении бешенства в лечебно-профилактических учреждениях, не проводилось даже назначений на данный вид помощи. В половине случаев всех нападений укусы нанесены известными животными (50,6 %).

Наиболее высокие показатели обращаемости за антирабической помощью отмечаются в Сокольском (558,3 на 100 000 нас.), Тотемском (531,8 на 100 000 нас.), Междуреченском (524,1 на 100 000 нас.), Вожегодском (505,9 на 100 000 нас.), Тарногском (461,2 на 100 000 нас.), Бабаевском (428,6 на 100 000 нас.), Вытегорском (427,2 на 100 000 нас.), Череповецком (420,9 на 100 000 нас.), Кирилловском (411,2 на 100 000 нас.), Великоустюгском (406,5 на 100 000 нас.), Нюксенском (394,0 на 100 000 нас.), Сямженском (379,9 на 100 000 нас.), Чагодощенском (364,5 на 100 000 нас.), Бабушкинском (347,1 на 100 000 нас.), Кадуйском (318,4 на 100 000 нас.) районах при среднеобластном показателе 314,1 на 100 000 нас. Показатель обращаемости за антирабической помощью по области выше среднероссийского уровня на 19,6 %, а показателя по СЗФО – на 45,4 %.

По-прежнему недостаточна информационно-разъяснительная работа среди населения о требованиях по содержанию собак и кошек и, особенно, о мерах профилактики гидрофобии у лиц, пострадавших от нападения безнадзорных животных. Это оказывает отрицательное влияние как на качество регистрации и своевременность иммунизации домашних животных, так и на обращаемость за антирабической помощью и полноту курса антирабического лечения (оформлен отказ в 17,2 % случаев и самовольно прерван курс антирабического лечения – в 25,4 %).

В области в 2018 году очаги бешенства не зарегистрированы. В 2015-2017 годах зарегистрировано 14 очагов бешенства в Грязовецком, Сямженском, Сокольском, Вожегодском и Вологодском районах, в том числе 10 связаны с выявлением заболевания у диких лис и 4 очага – у домашней собаки. По каждому очагу издавалось постановление Губернатора области о введении карантина, проводились эпизоотологические и противозидемические мероприятия.

Ежегодно в регионе проводятся заседания Межведомственной санитарно-противозидемической комиссии с рассмотрением вопроса о профилактике бешенства на территории Вологодской области и готовности бюджетных учреждений здравоохранения к оказанию антирабической помощи лицам, пострадавшим от нападения животных. Департаментом здравоохранения проводятся рабочие совещания по теме «Организация экстренной профилактики бешенства» с привлечением специалистов Управления Роспотребнадзора по Вологодской области.



**Холера.** Случаи холеры на территории Вологодской области не зарегистрированы.

На территории области осуществляется ежегодный сезонный эпидемиологический мониторинг за вибриофлорой. Бактериологическое исследование воды водоёмов на наличие холерных вибрионов проводится с учетом стационарных точек отбора проб воды для исследования на холеру в период с июля по август в соответствии с утверждённым планом-графиком. Эпидемиологический надзор за вибриофлорой осуществляется на всех территориях области. За 2018 год из объектов окружающей среды (вода открытых водоемов) было исследовано 600 проб воды на наличие холерных вибрионов, положительных находок токсигенных вибрионов серогрупп O1 и O139 не обнаружено, в 73 пробах выявлены холерные вибрионы серогруппы не O1, не O139. В 2017 и 2016 годах было исследовано по 600 проб воды на наличие холерных вибрионов, положительные находки вибриона серогруппы O1 и O139 отсутствуют; холерные вибрионы серогруппы не O1, не O139 выявлены в 41 и 64 пробах воды соответственно.

**Лихорадка Западного Нила.** Очагов лихорадки Западного Нила на территории Вологодской области не зарегистрировано.

В период проведения летней оздоровительной кампании на территории детских оздоровительных учреждений в обязательном порядке проводится дератизационная и дезинсекционная обработка. С целью уничтожения личинок кровососущих комаров ларвицидными препаратами обработано 10 га водоемов, что на 9 % ниже объема прошлого года и на 16,7 % ниже объемов 2016 года (данные статистической формы 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности»).

С целью проведения мониторинговых исследований в отношении лихорадки Западного Нила в 2018 году в рамках государственного задания было проведено исследование 20 проб птиц и 20 проб комаров на наличие антигена и специфической РНК вируса ЛЗН. При проведении исследований птиц и комаров положительных находок нет.

На территории Вологодской области ежегодно проводится иммунизация отдельных категорий граждан против зоонозов в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям (приложение N 2 к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.14. №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям») (табл.73).

Таблица 73

**Показатели выполнения плана профилактических прививок по эпидпоказаниям**

Наименование	2016	2017	2018
Вакцинация против туляремии	122,48	111,54	100,97
Ревакцинация против туляремии	86,77	97,99	98,97
Вакцинация против сибирской язвы	310,0	150,55	150,00
Ревакцинация против сибирской язвы	90,98	91,88	87,19
Вакцинация против клещевого энцефалита	139,85	80,50	90,07
Ревакцинация против клещевого энцефалита	121,5	68,24	75,79
Вакцинация против бешенства	244,4	148,45	100,88
Ревакцинация против бешенства	102,54	103,21	98,36

Вся территория Вологодской области является эндемичной по клещевому энцефалиту. По итогам 2018 года привитость населения Вологодской области составила 23 %. Объемы иммунизации против клещевого энцефалита ежегодно растут. Так в отчетном году иммунизировано более 90 тысяч человек: вакцинированы 32136 человек, из них 23742 ребенка (73,9 %), что выше показателей 2017 и 2016 годов в 1,8 и 2,2 раза соответственно. Ревакцинировано 66003 человека, из них 29869 детей (45 %), что так же выше показателей 2017 и 2016 годов на 4 % и 20 % соответственно. Выполнение общего плана составляет 80 %, план иммунизации по детскому населению выполнен на 99 %.

Из общего числа лиц, подвергшихся укусам клещами, привиты от клещевого вирусного энцефалита 2477 человек – 17,2 % (в 2017 году – 18,3 %, в 2016 году – 19,5 %), в том числе 669 детей до 17 лет – 27 % (в 2017 году – 26,3 %, в 2016 году – 20,6 %).

Заявки на приобретение вакцины против клещевого энцефалита на территории области составляются ежегодно. Закупка препаратов осуществляется на год с учетом выделенного финансирования в рамках программы развития здравоохранения до 2020 года и плана профилактических прививок.

Иммунизация против бешенства и сибирской язвы осуществляется отдельным категориям граждан в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям (приложение N 2 к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.14. № 125н). Профилактическая иммунизация лиц, подверженных профессиональному риску заражения вирусом бешенства (лица, выполняющие работы по отлову и содержанию безнадзорных животных, ветеринары, охотники, лесники, работники боен и др.) в 2018 году проводилась на всей территории области, кроме Белозерского, Усть-Кубинского, Междуреченского районов и г. Череповец. За 2018 год на территории области вакцинировано против бешенства 115 человек, что выше уровня 2017 года на 18,5 %, но на 47,7 % ниже показателя 2016 года; ревакцинировано 180 человек – показатель относительно 2017 года снизился на 27,7 % и относительно 2016 года на 25,6 %. За 2018 год вакцинацию против сибирской язвы получил 132 человека, ревакцинацию – 354 человека (лица, участвующие в обустройстве сибиреязвенных скотомогильников).

Иммунизация против туляремии проводится на 18 эндемичных территориях Вологодской области. В целях охраны здоровья населения, подавления активности природных очагов туляремии принято постановление Главного государственного санитарного врача по Вологодской области от 13.11.2012 г. № 11 «Об усилении мероприятий по предупреждению распространения туляремии на территории Вологодской области», список территорий, энзоотичных по туляремии, указан в приложении к данному постановлению.

Выполнение плана по вакцинации на административных территориях области колеблется в пределах от 37 % до 560 %; выполнение плана на 100 % и более отмечается в Вашкинском (118,33 %), Кирилловском (158,78 %), Вытегорском (100 %), Великоустюгском (107,58 %), Тотемском (100 %), Чагодощенском (100 %), Шекснинском (102,67 %), Междуреченском (106,15 %), Грязовецком (560 %), Вожегодском (116,67 %), Харовском (100 %) районах. Выполнение плана по ревакцинации колеблется в пределах от 45,24 % до 137 %; выполнение плана на 100 % и более отмечено в Белозерском, Вашкинском, Вытегорском, Чагодощенском, Шекснинском, Междуреченском районах.

**Зоолого-энтомологическая деятельность.** На территории Вологодской области специалистами зоолого-энтомологического подразделения осуществляются многолетние наблюдения за природными очагами инфекций, переносчиками которых являются различные виды насекомых, клещей, мышевидных грызунов, имеющих

эпидемиологическое значение в распространении и передаче природно-очаговых инфекций.

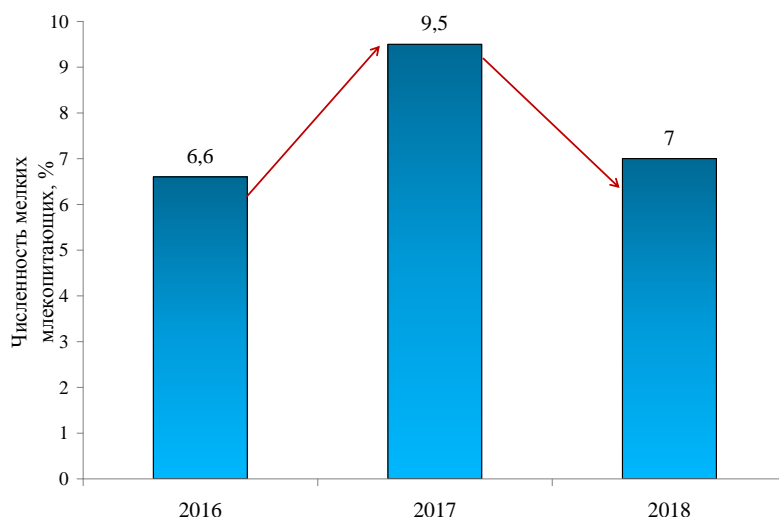
В рамках эпидемиологического мониторинга на стационарных точках наблюдений регулярно проводятся зоолого-энтомологические обследования территорий Вологодской области с целью слежения за циркуляцией возбудителей, динамикой численности переносчиков и источников инфекций и уровнем их инфицированности.

В 2018 году на территории области наблюдалось снижение численности мелких млекопитающих до 7 % попадаемости на 100 ловушко - суток (л-с), что ниже показателя попадаемости 2017 года на 2,5 % и незначительно выше уровня 2016 года на 0,4% (табл.74, рис.44).

Таблица 74

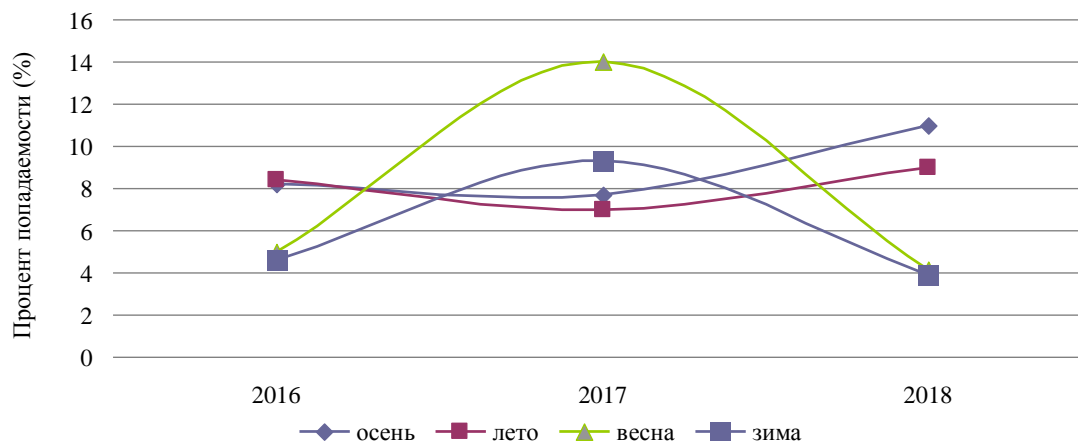
**Процент попадания мелких млекопитающих в сезоны 2016-2018гг.**

ЛЭР	2016 г.				2017 г.				2018 г.			
	осень	зима	весна	лето	осень	зима	весна	лето	осень	зима	весна	лето
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Лесные</b>												
Центральный	12	6,2	6,7	15	12	15	23	11	22	3,2	4,4	16,4
Северо-Западный	11	6	3,3	15	12	14	15	15	13	8,3	6,3	15,3
Юго-Западный	5	3,8	4,8	5,8	4,9	8	9,6	5,6	5	3,3	3,8	6,4
Восточный	13	7	14	10	19	4,3	7,5	9	13	6,8	9,5	8
<b>Всего по станции</b>	<b>9,3</b>	<b>5,4</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>9,6</b>	<b>9,9</b>	<b>13</b>	<b>8,8</b>	<b>13</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>11,2</b>
<b>Луго-полевые</b>												
Центральный	9,3	3,4	5,5	12	12	8,7	31	11	15	2,8	3,1	12
Северо-Западный	16	1	3,5	13	10	-	24	11	12	-	2,7	13
Юго-Западный	4,8	2,5	3,1	5,6	4,5	4	5,3	5,1	4,6	2	3,3	6,1
Восточный	8	3	5,3	8,4	11	7,3	9,3	5,5	8	3,6	5,5	6
<b>Всего по станции</b>	<b>9,2</b>	<b>3</b>	<b>4,4</b>	<b>9</b>	<b>8,5</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>7,5</b>	<b>10</b>	<b>2,8</b>	<b>3,4</b>	<b>8,9</b>
<b>Околоводные</b>												
Центральный	14	12	0	7	12	12	16	3,8	13	2,5	1,7	6,8
Северо-Западный	5	-	4	3	2	19	-	7	-	-	10	5
Юго-Западный	2,3	-	-	3,9	2	-	-	3,3	2,3	-	-	5
Восточный	4	3,7	2	4,3	1	1,5	2	6	3	0,8	2	5
<b>Всего по станции</b>	<b>4,1</b>	<b>4,9</b>	<b>1,8</b>	<b>4,1</b>	<b>2,8</b>	<b>9,3</b>	<b>5,5</b>	<b>4</b>	<b>5,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2,5</b>	<b>5,5</b>
<b>Всего</b>	<b>8,2</b>	<b>4,6</b>	<b>5</b>	<b>8,4</b>	<b>7,7</b>	<b>9,3</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>3,9</b>	<b>4,1</b>	<b>9</b>
<b>Численность за год</b>	<b>6,6</b>				<b>9,5</b>				<b>7</b>			



**Рис.44.** Динамика численности мелких млекопитающих за 2016-2018 гг.

Снижение численности мелких млекопитающих обусловлено неблагоприятными климатическими условиями для существования зверьков. Так, зимой 2016-2017 гг. отмечалось значительное снижение температурного фона только в конце зимнего периода; невысокий снеговой покров отрицательно повлиял на подснежное размножение мелких млекопитающих. В весенний период вследствие резкого таяния снега и затопления нор грызунов, численность зверьков не восстановилась до среднеемноголетнего уровня (8,5 %). Восстановление популяции происходило за счет размножения мелких млекопитающих в летний и осенний периоды (рис.45).



**Рис.45.** Динамика численности мелких млекопитающих в сезоны 2016-2018 гг.

В разрезе ландшафтно-эпидемиологических районов (ЛЭР) численность мелких млекопитающих неравномерная: высокие показатели отмечены в Северо-Западном и Центральном ЛЭР, процент попадаемости составляет 10,1 % и 8,7 % соответственно; наименьшие показатели отмечаются в Восточном ЛЭР – 5,7 % и Юго-Западном ЛЭР – 4,5 % (рис. 46).



**Рис.46.** Показатели численности мелких млекопитающих в разрезе ЛЭР Вологодской области.

Видовой состав диких мелких млекопитающих в 2018 году на территории Вологодской области представлен 12 видами. Доля грызунов в структуре отловленных мелких млекопитающих составляет 54 %.

Самым распространенным зверьком в области является рыжая полевка (в уловах составляет 26,1 %), данный вид распространен во всех природных биотопах. Другие виды мелких млекопитающих встречались реже:

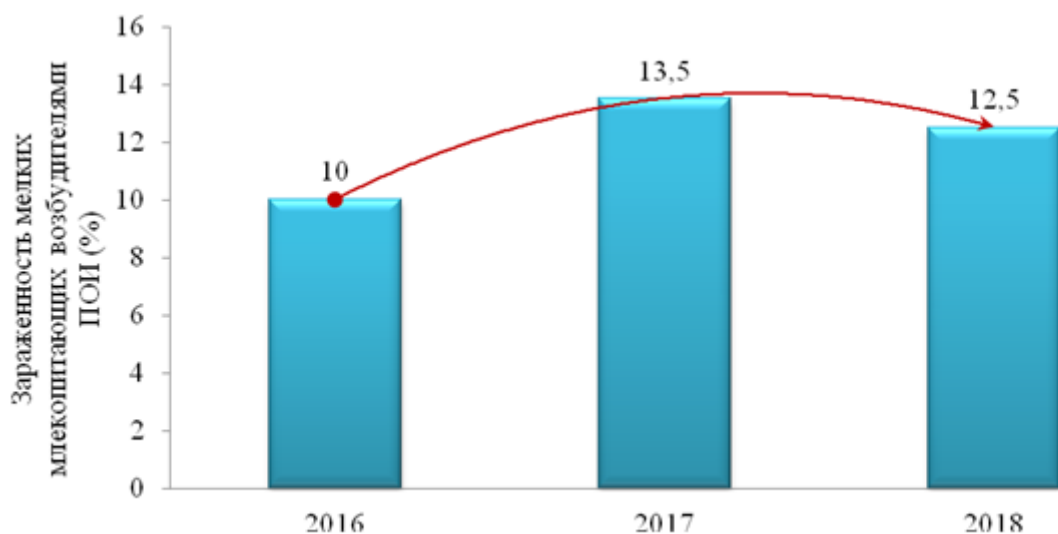
- бурозубка средняя – 21,3 %;
- бурозубка обыкновенная – 18,6 %;
- мышь лесная – 12,7 %;
- обыкновенная полевка – 7,4 %;
- бурозубка малая – 4,9 %;
- мышь полевая – 4,1 %;
- мышь-малютка – 3,2 %;
- бурозубка крошечная – 1,1 %.
- полевка темная – 0,3 %;
- полевка водяная – 0,2 %;
- кутора обыкновенная- 0,1 %.

В соответствии с государственным заданием в 2018 году было отловлено 600 мелких млекопитающих для определения их инфицированности возбудителями природно-очаговых инфекций (таб.75, рис.47). Процент находок возбудителей природно-очаговых инфекций, переносчиками которых являются мелкие млекопитающие, уменьшился на 1% к уровню 2017 года, но возрос на 2,5 % к уровню 2016 года.

Таблица 75

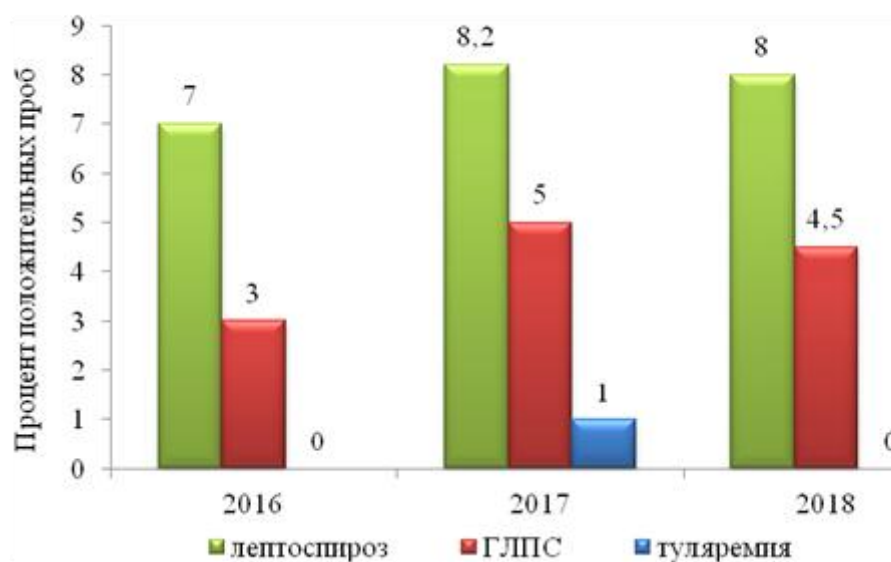
**Результаты лабораторных исследований мелких млекопитающих за 2016-2018 год**

Год	Количество исследованных мелких млекопитающих	Результаты исследования								
		туляремия			лептоспироз		ГЛПС		Всего находок	% находок
		ДНК	антитела	% находок антител	антитела	% находок антител	Антиген, РНК (ИФА, ПЦР)	% нахо док		
2016	600	50/0	400/0	0	600/42	7	600/18	3	60	10
2017	600	50/0	400/4	1	600/49	8,2	600/28	5	81	13,5
2018	600	0/0	400/0	0	600/48	8	600/27	4,5	75	12,5



**Рис.47.** Показатели инфицированности мелких млекопитающих в Вологодской области с 2016 по 2018 гг.

По результатам лабораторных исследований мелких млекопитающих в 2018 году отмечалась нестабильная эпизоотологическая ситуация по таким природно-очаговым инфекциям, как геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) и лептоспироз (рис.48). При общей тенденции к снижению инфицированности мелких млекопитающих возбудителями природно-очаговых инфекций эпизоотии протекали на всей территории Вологодской области.



**Рис.48.** Динамика показателей инфицированности мелких млекопитающих возбудителями природно-очаговых инфекций за период 2016-2018 гг.

Число находок антител к возбудителю лептоспироза в 2018 году составило 8 % от общего числа исследованных мелких млекопитающих, что незначительно ниже уровня прошлого года на 0,2 % (8,2 %), но выше на 1 % показателя 2016 года (7 %). Анализ инфицированности мелких млекопитающих лептоспирозом в разрезе ЛЭР показывает, что максимальное число положительных проб (от общего количества положительных проб) в

2018 году отмечается на территории Восточного ЛЭР - 16 положительных находок (33,3 %) и Юго-Западного ЛЭР – 12 положительных находок (25 %). В Северо-Западном ЛЭР и Центральном ЛЭР количество находок одинаковое – по 10 находок (20,8 %) (таб. 76).

В 2018 году наблюдается незначительное снижение числа положительных находок хантавируса в сравнении с 2017 годом на 0,5 %, но относительно показателя 2016 года отмечается рост положительных проб на 1,5 % (табл. 75, 76, рис.50). Наибольшее количество находок отмечено в Восточном ЛЭР и Северо-Западном ЛЭР – по 9 инфицированных зверьков (33,3 %); в Юго-Западном ЛЭР – 7 зверьков (26 %); в Центральном ЛЭР инфицировано 2 зверька (7,4 %) (таблица 76).

Положительных проб при исследовании мышевидных грызунов на туляремию не обнаружено (таблица 76). В 2017 году антиген возбудителя туляремии обнаружен у 4 зверьков, доставленных с территорий Сокольского района (2 положительные пробы), Кирилловского и Вытегорского районов (по 1 положительной пробе).

Кроме исследований мелких млекопитающих мониторинг за циркуляцией возбудителя туляремии включает проведение лабораторных исследований погадок хищных птиц, гнезд мелких млекопитающих, а также проб воды из открытых водоемов.

При исследовании погадок хищных птиц удельный вес положительных находок составил – 4,7 % (7 проб), что на 22,2 % ниже показателя 2017 года (9 проб) и на 30 % уровня 2015 года (10 проб). Наибольший процент положительных находок выявлен в Юго-Западном ЛЭР (Устюженский район) – 16 % (из 25 отобранных проб 4 положительные пробы). В Северо-Западном ЛЭР (Вашкинский район) удельный вес положительных находок составлял 8 % (из 25 проб – 2 положительные пробы); в Восточном ЛЭР (Великоустюгский район) – 4 % (из 25 проб - 1 положительная проба).

Таблица 76

**Результаты лабораторных исследований мелких млекопитающих за 2018 год.**

ЛЭР	Район	Результаты исследования / Количество исследованных мелких млекопитающих		
		Туляремия (антитела)	Лептоспироз (антитела)	ГЛПС (антиген)
Центральный	Вологодский	0/50	2/75 из них: <i>1-Grippytyphosa; 1-Australis</i>	0/75
	Грязовецкий	0/50	7/75 из них: <i>4-Grippytyphosa; 2-Javanica; 2-Australis</i>	0/75
	Сокольский	0/50	1/75 из них: <i>1-Javanica</i>	2/75
Северо-Западный	Вытегорский	0/50	4/75 из них: <i>2-Grippytyphosa; 1-Javanica; 1-Sejroe; 1-Icterohaemoagiae</i>	5/75
	Кирилловский	0/50	6/75 из них: <i>3-Grippytyphosa; 3-Javanica</i>	4/75
Юго-Западный	Устюженский	0/50	12/75 из них: <i>12-Grippytyphosa</i>	7/75
Восточный	Великоустюгский	0/50	7/75 из них: <i>7-Grippytyphosa</i>	8/75
	Тотемский	0/50	9/75 из них: <i>4-Grippytyphosa; 3-Javanica; 2-Sejroe; 1-Australis</i>	1/75
Всего		0/400 (0 %)	48/600 (8 %)	27/600(4,5 %)

По результатам лабораторных исследований подснежных гнезд мелких млекопитающих, собранных с территории Вологодской области, антиген возбудителя туляремии обнаружен в 13 пробах (8,6 %), что выше показателя 2017 и 2016 годов в 2,2 раза. В разрезе ЛЭР положительные находки распределились следующим образом: в Северо-Западном ЛЭР (Вытегорский и Вашкинский район) и Центральном ЛЭР (Вологодский район) - по 4 положительные пробы, в Юго-Западном ЛЭР (Устюженский район) - 3 пробы, в Восточном ЛЭР (Великоустюгский район) - 2 пробы. В 2017 году антиген возбудителя туляремии выделен из 6 проб: в Северо-Западном ЛЭР (Вашкинский район – 3 пробы), в Восточном ЛЭР (2 пробы) и в Центральном ЛЭР (Харовский район – 1 положительная проба).

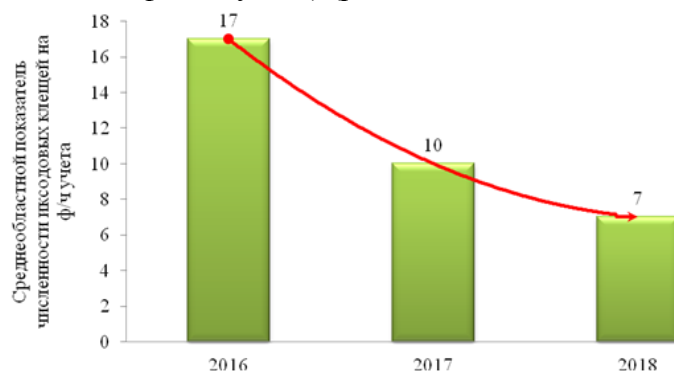
При исследовании проб воды методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) ДНК возбудителя туляремии обнаружена в 1-й пробе воды, доставленной с территории Юго-Западного ЛЭР (Бабаевский район). В 3-х пробах воды, отобранных на территориях Центрального (Сокольский район-2 пробы) и Северо-Западного (Вашкинский район-1 проба) бактериологическим методом выделен возбудитель туляремии. В 2017 году ДНК возбудителя туляремии была обнаружена в 3-х пробах воды, доставленных с территорий Восточного ЛЭР (Великоустюгский район), Центрального (Сокольский район) и Юго-Западного (Бабаевский район).

В целях обеспечения высокой эффективности профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости населения природно-очаговыми инфекциями на территории Вологодской области, проводится и мониторинг численности кровососущих членистоногих в природе и городской черте.

В связи с затяжной весной первые активные клещи появились на территории Вологодской области в середине апреля. Первый случай присасывания клеща зафиксирован в Тотемском районе 13.04.2018 г., что позднее прошлого года на 26 дней (18.03.2017 г.). С установлением теплой погоды увеличение активности иксодовых клещей отмечено со второй декады апреля; в прошлом году - третья декада апреля. Пик активности клещей сместился с первой декады июня 2017 года на вторую декаду мая в 2018 году.

В 2018 году численность иксодовых клещей на территории Вологодской области снизилась к уровню прошлого года и среднемуголетнему значению в 1,4 раза и в 1,8 раз соответственно.

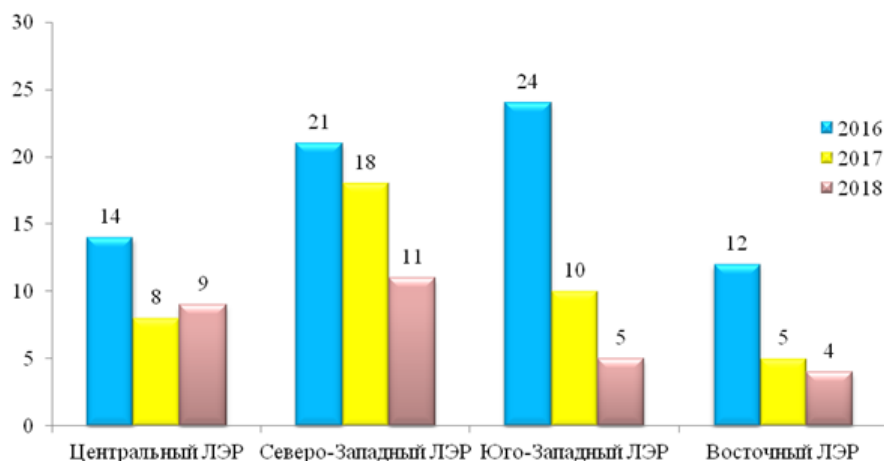
Согласно данным энтомологических учетов, в текущем сезоне на территории Вологодской области наблюдалось снижение попадаемости клещей на единицу учета в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. Среднее обилие иксодовых клещей на стационарных пунктах наблюдений за сезон 2018 года составило 7 экземпляров на 1 ф/ч учета, что на 30 % ниже показателей прошлого года (10 экз.) и на 46 % среднемуголетних значений (за 5 лет -13 экз. на фл/час учета) (рис.49).



**Рис.49.** Динамика численности клещей на стационарных пунктах многолетних наблюдений Вологодской области в 2016 - 2018 гг.



Ландшафтное распределение иксодовых клещей по территории Вологодской области неравномерное. Наиболее высокие показатели численности клещей в текущем году отмечались в Северо-Западном ЛЭР - 11 экземпляров на ф/ч учета и Центральном ЛЭР - 9 экземпляров на ф/ч учета. Показатели численности клещей в Юго-Западном, Северо-Западном и Восточном ЛЭР ниже показателей численности аналогичного периода прошлого года в 2, 1,6 и 1,25 раза соответственно (рис.50). Показатели обилия не превышают среднемноголетние значения.



**Рис.50.** Динамика численности и распределение иксодовых клещей по ЛЭР Вологодской области в 2016-2018 годах.

В рамках государственного задания в лаборатории особо опасных и вирусных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» за весенне-летний сезон 2018 года исследовано 680 клещей (метод ПЦР). Вирус клещевого энцефалита обнаружен в 1,3 % проб, что ниже показателя прошлого года на 0,3 %, но выше уровня 2016 года на 0,3 %. Процент выделения из исследуемого материала РНК (к-ДНК) боррелий составил 40,4 %, что выше показателя 2017 года на 1,7 % и 2016 года на 10,7 % (табл.77).

Таблица 77

**Результаты лабораторных исследований клещей на зараженность возбудителями вирусного клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза.**

Год	Всего исследовано	Обнаружено клещей с возбудителем (метод ПЦР)	
		Клещевого энцефалита (%)	Клещевого боррелиоза (%)
2016	680	1	29,7
2017	680	1,6	38,7
2018	680	1,3	40,4

Показатель зараженности клещей вирусом клещевого энцефалита в разрезе территорий колебался в пределах от 2,5 % до 7,5 %. Самый высокий показатель вирусоформности отмечен среди иксодовых клещей, доставленных с территории Череповецкого района (7,5 % от общего количества доставленных иксодовых клещей с района). На территориях Кирилловского, Вожегодского, Кичменгско-Городецкого, Шекснинского, Бабушкинского и Тотемского районов показатель зараженности составил 2,5 % (табл.78).

Таблица 78

**Результаты доставки и лабораторных исследований клещей на зараженность возбудителями клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в разрезе территорий за 2018 год.**

Район	Кол-во доставлен ных клещей	Обнаружен антиген вируса клещевого энцефалита		Обнаружена РНК (к- ДНК) боррелий	
		Абс.ч.	%	Абс.ч	%
В-Устюжский	40	0	0	22	55
Усть-Кубинский	40	0	0	21	52,5
Вытегорский	40	0	0	20	50
Кич- Городецкий	40	1	2,5	19	47,5
Вожегодский	40	1	2,5	17	42,5
Верховажский	40	0	0	17	42,5
Череповецкий	40	3	7,5	17	42,5
Шекснинский	40	1	2,5	17	42,5
Бабушкинский	40	1	2,5	17	42,5
Кирилловский	40	1	2,5	16	40
Сокольский	40	0	0	14	35
Вашкинский	40	0	0	14	35
Вологодский	40	0	0	14	35
Бабаевский	40	0	0	13	32,5
Устюженский	40	0	0	13	32,5
Тотемский	40	1	2,5	13	32,5
Междуреченский	40	0	0	11	27,5
<b>Всего</b>	<b>680</b>	<b>9</b>	<b>1,3</b>	<b>275</b>	<b>40,4</b>

В сравнении с аналогичным периодом прошлого года процент находок вируса клещевого энцефалита снизился по Северо-Западному и Восточному ЛЭР в 1,9 и в 1,3 раза соответственно; в Юго-Западном ЛЭР положительных находок не обнаружено. В Центральном ЛЭР, наоборот, отмечается рост показателя в 3,2 раза к уровню прошлого года.

Таблица 79

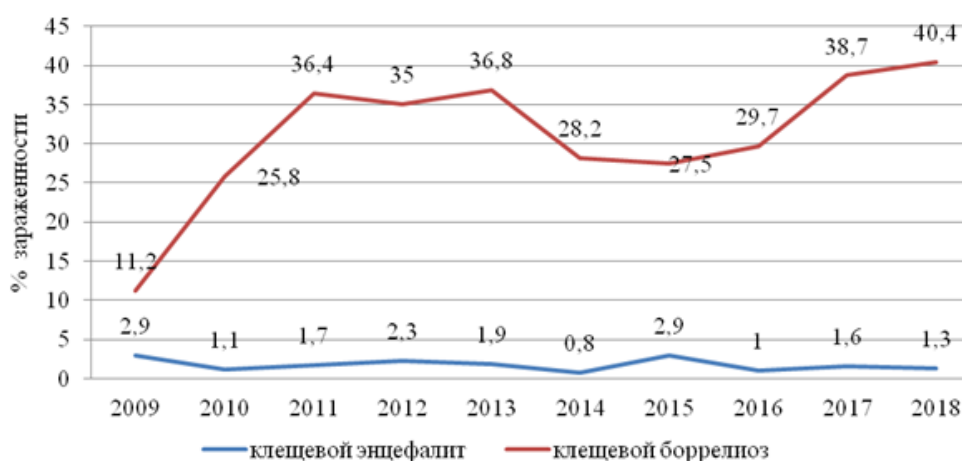
**Зараженность иксодовых клещей возбудителями иксодового клещевого боррелиоза и клещевого энцефалита в ландшафтно-эпизоотологических районах Вологодской области**

ЛЭР	Клещевой энцефалит, % зараженности			Клещевой боррелиоз, % зараженности		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Северо-Западный	2,5	2,5	1,3	25	33,1	42
Юго-Западный	0	1,6	0	25,8	45,8	33
Центральный	0	0,5	1,6	37,5	39,5	39
Восточный	1,5	2	1,5	28	38	44
<b>Всего</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>29,7</b>	<b>38,7</b>	<b>40,4</b>

В 2018 году показатель зараженности клещей боррелиями в разрезе ЛЭР колебался в пределах от 33 % в Юго-Западном ЛЭР до 44 % в Восточном ЛЭР (табл.79).

Процент находок к-ДНК возбудителя клещевого борреллиоза в клещах в разрезе районов области колеблется от 27,5 % до 55 %. Максимальные уровни инфицированности определялись у клещей, отловленных в Великоустюгском – 55 %, Усть-Кубинском – 52,5 %, Вытегорском – 50 %, Кич - Городецком – 47,5 %, Вожегодском, Верховажском, Череповецком, Шекснинском и Бабушкинском районах – по 42,5 % (табл.78).

Данные многолетних исследований зараженности клещей возбудителями природно-очаговых инфекций представлены на рис.51.



**Рис.51.** Динамика показателей инфицированности клещей возбудителями природно-очаговых инфекций за период 2009-2018 гг.

### ***Анализ дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на территории Вологодской области в 2018 году.***

Одним из ведущих звеньев в системе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области являются профилактические и противоэпидемические мероприятия, и в частности мероприятия по профилактической дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

На территории Вологодской области организации дезинфекционного профиля представлены 15 коммерческими и некоммерческими организациями (71,4 %) и 6 структурными подразделениями, подведомственными Роспотребнадзору (28,6 %). За 2018 год вновь созданных дезинфекционных структур на территории области не отмечалось.

В структурах дезинфекционного профиля работают 96 специалистов, что на 25,6 % ниже уровня 2017 года (129 человек) и на 31 % (139 человек) - 2016 года. В дезинфекционных структурах ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» количество физических лиц, выполняющих дезинфекционные мероприятия, сократилось на 5 %. В коммерческих структурах сокращение численности специалистов отмечается на 29 % к уровню 2017 года и на 35 % - 2016 года.

В 2018 году на территории Вологодской области проводились дезинфекционные мероприятия в части ликвидации последствий наводнения на территории Бабаевского, Устюженского и Чагодощенского районов. В 2017 и в 2016 годах - в Вытегорском и

Великоустюгском районах. Объемы профилактической дезинфекции помещений в 2018 году составили 1359 тыс. м<sup>2</sup>, что выше показателей 2017 года (28,1 тыс. м<sup>2</sup>) в 47 раз и в 8,4 раз уровня 2016 года (162,5 тыс. м<sup>2</sup>). Дезинфекция почвы в 2018 году не проводилась; в 2017 году данный вид работы составил 2485 м<sup>2</sup>, что в 2 раза ниже уровня 2016 года (5630 м<sup>2</sup>).

Камерная дезинфекция вещей с профилактической целью выполнена в объеме 130,223 тонн, что на 13,9 % выше показателей 2017 года (114,345 тонн), но на 20,7 % ниже уровня 2016 года (164,281 тонн).

Анализ ситуации в области по выполнению заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний, показывает, что основной объем мероприятий выполняется силами лечебно-профилактических учреждений (71,2 %). Дезинфекционными структурами филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» выполнено 23 % заявок; коммерческими и некоммерческими организациями дезинфекционного профиля и индивидуальными предпринимателями по оказанию дезинфекционных услуг – 5,7 %, иными организациями – 0,1 %.

Число поступивших заявок на проведение заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний в 2018 году снизилось на 14,2 % к уровню 2017 года и на 12,8 % к уровню 2016 года. Также объемы проведенных мероприятий по заключительной дезинфекции в целом по области снизились на 12,7 % к уровню 2017 года; и на 11,3 % к уровню 2016 года. Показатель полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний составляет 97,3 % (в 2017 г. – 95,6 %, в 2016 г. – 95,5 %).

В сравнении с предыдущими годами в 2018 году отмечается высокий процент проведения камерных обработок – 71 % от числа подлежащих (табл.80).

Таблица 80

**Анализ заключительной дезинфекции, проведенной  
в очагах инфекционных заболеваний**

Год	Поступило заявок на дезинфекцию	Выполнено заявок	% выполнения	Подлежало камерной дезинфекции	Выполнено с применением камерного метода	% выполнения
2016	2572	2457	95,5	407	232	57
2017	2612	2497	95,6	318	181	57
2018	2240	2179	97,3	316	224	71

При сравнении форм федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности» (в части проведение очаговой дезинфекции) за 2018 год выявлено, что при регистрации таких заболеваний как сальмонеллез, грибковые заболевания волос, кожи и ногтей, чесотка противоэпидемические мероприятия в домашних очагах в должном объеме не проводятся (табл.81).

Таблица 81

**Анализ проведенных мероприятий по заключительной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний**

Нозология	Сведения о заболеваемости за 2018 год (форма № 2)	Поступило заявок	Выполнено	Подлежало камерной дезинфекции	Выполнено
Сальмонеллезы	337	60	59	2	0
Туберкулез	183	180	175	115	61
Педикулез платяной	57	65	65	32	26
Грибковые заболевания	450	184	175	55	39
Чесотка	153	72	71	32	30

В 2018 году дератизационные мероприятия проведены на 11058 тыс. м<sup>2</sup> площади населенных пунктов (оперативная площадь - 115547 тыс. м<sup>2</sup>, кратность составила 11) и 396 га площади открытых территорий (оперативная площадь - 690 га, кратность составила 2), в том числе в природных очагах инфекций 67 га (оперативная площадь – 77 га).

Анализ объемов, проводимых дератизационных мероприятий к уровню 2017 года показывает снижение количества объектов, охваченных договорами с закономерным снижением обрабатываемых площадей (табл.82). Следует отметить, что при общем снижении обрабатываемой площади отмечается рост показателя обработки (физической площади) на открытых территориях - на 30 % к уровню 2017 года. Также увеличился показатель заселенности объектов грызунами в 2018 году на 30,4 %.

Таблица 82

**Анализ дератизационных мероприятий на территории Вологодской области в 2016-2018 годах.**

Годы	Число объектов, охваченных договорами	Физическая площадь обработок (тыс.кв. м)	Оперативная площадь объектов (тыс. кв.м.)	% заселенности объектов
2016	16437	14817	112049	1,5
2017	17364	11178	119484	1,6
2018	14789	11058	115547	2,3

В населенных пунктах площадь, охваченная дератизационными мероприятиями, в сравнении с предыдущим годом снизилась на 1,1 % и на 25,4 % к уровню 2016 года.

В структуре объектов, охваченных дератизацией в населенных пунктах, в среднем за 2016-2018 гг. 4,5 % составляют медицинские организации, 7,4 % - детские и образовательные организации, 26,6 % - пищевые и 42,8 % - жилые объекты.

В сравнении с 2017 годом площадь открытых территорий, охваченных дератизацией, увеличилась на 30%, но снизилась к уровню 2016 года на 40%.

В населенных пунктах Вологодской области мероприятия по дезинсекции в 2018 году были выполнены на физической площади 4984 тыс. м<sup>2</sup>, что на 16,7 % ниже уровня 2017 года (5983 тыс. м<sup>2</sup>) и на 24 % - 2016 года (6574 тыс. м<sup>2</sup>). Следует отметить, что на протяжении трех лет отмечается тенденция роста количества объектов, на которых проводятся дезинсекционные мероприятия, рост к уровню 2017 года составил 1,1 %, к уровню 2016 года - 10,7 %.

Наибольшее число дезинсекционных обработок помещений, как и в 2016 и 2017 годах, проведены против тараканов (3717 тыс. м<sup>2</sup> или 74,6 % физической площади). В 2018 году в сравнении с 2017 и 2016 годами физическая площадь, обработанная против клопов, увеличилась на 30 % и 46 % соответственно; площади обработок против комаров снизились на 39 % к уровню 2017 года и на 60 % к показателям 2016 года.

Акарицидные обработки в Вологодской области проводили организации дезинфекционного профиля, подведомственные Роспотребнадзору, и иные коммерческие и некоммерческие организации дезинфекционного профиля.

В 2018 году обработано 1992 объекта (2017 г.- 1366, 2016 г.- 1402), в том числе детские оздоровительные учреждения – 515 (2017 г.- 511; 2016 г. - 399). Средняя кратность обработок составила 1,03.

По данным формы федерального статистического наблюдения № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности в сезон активности клещей в 2018 году было обработано 2730,67га, что на 0,9 % ниже уровня 2017 года, но значительно выше (на 16,6 %) уровня 2016 года (рис.52).



**Рис.52.** Объемы акарицидных обработок, выполненные на территории Вологодской области в 201-2018 гг.

### ***Паразитарные болезни.***

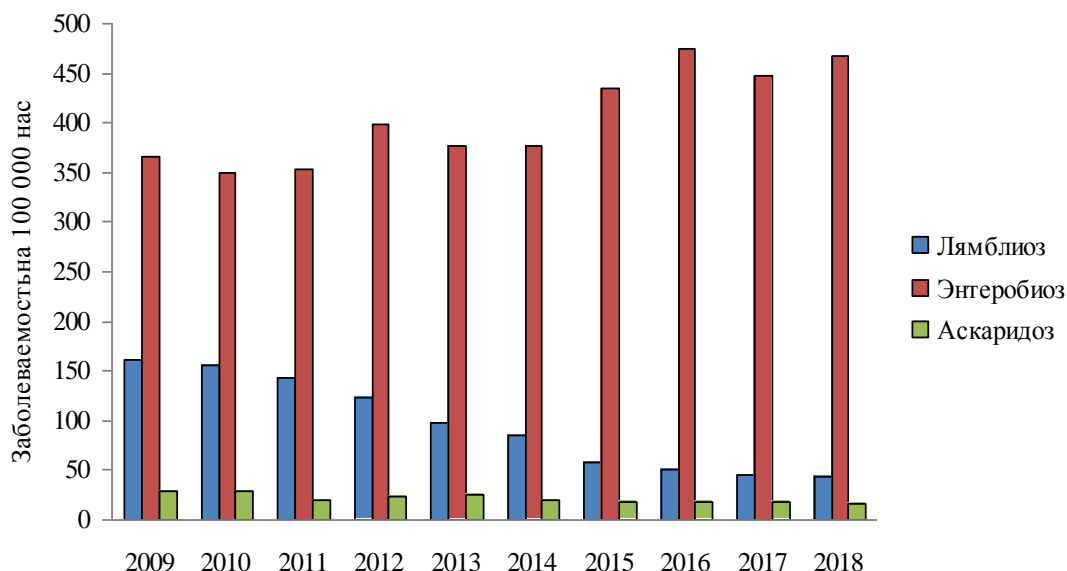
Паразитарные болезни продолжают оставаться актуальной проблемой для территории Вологодской области. Ежегодно регистрируется около 6 тыс. больных паразитарными заболеваниями. В структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости (без гриппа и ОРВИ) паразитозы ежегодно составляют 17 – 21,5 %. Заболеваемость основными нозологиями, которые регистрируются на территории области, представлена в табл.83.

Таблица 83

**Заболеваемость паразитарными болезнями в Вологодской области**

Нозологическая форма	Показатель заболеваемости по Вологодской области на 100 000 нас.		
	2016 год	2017 год	2018 год
Малярия	-	-	0,1
Лямблиоз	50,4	45,8	42,7
Криптоспоридиоз	1,3	0,6	1,1
Аскаридоз	18,7	18,7	16,4
Энтеробиоз	474,5	447,7	468,0
Токсокароз	1,8	1,3	0,8
Дифиллоботриоз	8,3	6,7	6,4
Дирофиляриоз	0,1	0,1	0,1
Эхинококкоз	0,1	-	0,1

Среди паразитарных болезней на территории Вологодской области преобладают контактные гельминтозы (энтеробиоз 87 %) и протозоозы (лямблиоз 8 %) (рис.53).

**Рис.53.** Заболеваемость лямблиозом, энтеробиозом, аскаридозом в 2009-2018 гг.

В 2018 году на территории Вологодской области зарегистрировано 505 случаев заболевания лямблиозом, показатель заболеваемости составил 42,7 на 100 000 нас., что ниже на 7 % показателя 2017 года (45,8 на 100 000 нас.) и на 15 % показателя 2016 года (50,4 на 100 000 нас.). Наиболее высокие уровни заболеваемости лямблиозом, превышающие среднеобластной показатель отмечены в Вытегорском (122,0 на 100 000 нас.), Нюксенском (69,5 на 100 000 нас.), Кичменгско-Городецком (68,3 на 100 000 нас.), Устюженском (64,2 на 100 000 нас.), Великоустюгском (47,6 на 100 000 нас.) районах и г.Вологда (90,7 на 100 000 нас.). Среди заболевших преобладают дети до 17 лет (88 %).

В 2018 году на территории Вологодской области зарегистрировано 13 случаев заболевания криптоспоридиозом, показатель заболеваемости составил 1,1 на 100 000 нас., что в 1,8 раз выше показателя 2017 года (0,6 на 100 000 нас.) и практически на уровне показателя 2016 года (1,3 на 100 000 нас.). Случаи криптоспоридиоза в 2018 году регистрировались на 5 административных территориях Вологодской области:

Кирилловский (6,6 на 100 000 нас.), Вытегорский (4,1 на 100 000 нас.) и Вологодский (1,9 на 100 000 нас.) районы, г. Вологда (1,9 на 100 000 нас.) и г. Череповец (1,3 на 100 000 нас.).

В 2018 году на территории Вологодской области зарегистрировано 5 540 случаев заболевания энтеробиозом, показатель заболеваемости составил 468,0 на 100 000 нас., что выше на 4,5 % показателя 2017 года (447,7 на 100 000 нас.) и практически на уровне показателя 2016 года (474,7 на 100 000 нас.). Выше среднеобластного показателя зарегистрирована заболеваемость на 10 административных территориях области: Верховажский (998,7 на 100 000 нас.), Сямженский (747,5 на 100 000 нас.), Вашкинский (736,2 на 100 000 нас.), Кичменгско-Городецкий (720,7 на 100 000 нас.), Великоустюгский (580,4 на 100 000 нас.), Междуреченский (578,3 на 100 000 нас.), Сокольский (521,6 на 100 000 нас.), Харовский (511,9 на 100 000 нас.) районы и в г. Вологда (619,0 на 100 000 нас.) и г. Череповец (497,7 на 100 000 нас.). Среди заболевших преобладают дети до 17 лет (97 %). Значительная величина показателей заболеваемости детей контактными гельминтозами объясняется неудовлетворительным выполнением комплекса профилактических мер в детских учреждениях, а также недостаточным качеством проведения противоэпидемических мероприятий в домашних очагах.

Ведущей инвазией в группе геогельминтозов остается аскаридоз, который имеет повсеместное распространение. В 2018 году на территории Вологодской области зарегистрировано 194 случая заболевания аскаридозом, показатель заболеваемости составил 16,4 на 100 000 нас., что ниже на 12 % показателей 2017 и 2016 годов (18,7 на 100 000 нас.). Среднеобластной уровень превышен на 8 административных территориях: Бабаевского в 22 раза (368,1 на 100 000 нас.), Кирилловского в 9,3 раз (152,6 на 100 000 нас.), Бабушкинского в 7,7 раз (127,0 на 100 000 нас.), Усть-Кубинского в 5,4 раза (89,3 на 100 000 нас.), Вожегодского в 3,3 раз (54,0 на 100 000 нас.), Тарногского в 1,6 раз (26,1 на 100 000 нас.), Кичменгско-Городецкого в 1,5 раза (24,9 на 100 000 нас.) и Чагодощенского на 48 % (24,3 на 100 000 нас.) районов. Заболеваемость аскаридозом среди сельских жителей в 2,7 раза выше, чем среди городских. Заражение инвазией связано с употреблением в пищу загрязненных яйцами гельминтов ягод, овощей и столовой зелени с дач и огородов.

На территории области ежегодно регистрируются случаи токсокароза (в 2018 году - 9), показатель заболеваемости составил 0,8 на 100 000 нас., что ниже уровня 2017 года на 40 % и уровня 2016 года на 56 %. Заболевания выявлены в Кирилловском (2 случая), Устюженском (2 случая) и Шекснинском (3 случая) районах, и по 1 случаю в г. Вологда и г. Череповец. Распространению токсокароза способствует высокий уровень пораженности источников инвазии – собак, отсутствие обустроенности площадок для их выгула.

Заболеваемость дифиллоботриозом остается одной из актуальных проблем для Вологодской области. В 2018 году показатель заболеваемости составил 6,4 на 100 000 нас., что ниже уровней 2017 и 2016 годов на 4 % и 23 % соответственно. Наибольшее количество случаев в 2018 году зарегистрировано в г. Череповец (60,5 %), в Череповецком (10,5 %) и Вытегорском (9 %) районах; практически все выявленные в 2018 году заболевшие (97 % от всех заболевших) – взрослое население. Большинство инвазированных связывают заболевание с употреблением рыбы, полученной при любительском лове.

В 2018 году зарегистрирован 1 случай дирофиляриоза на территории Сокольского района (2017 год – 1 случай в г. Вологда, 2016 год – 1 случай в г. Вологда). В соответствии с рекомендациями Федеральной службы Роспотребнадзора организован мониторинг циркуляции возбудителя дирофиляриоза во внешней среде. В рамках программы эпидемиологического мониторинга за паразитарными болезнями осуществлялся учет численности промежуточных хозяев дирофилярий - комаров семейства Culicidae, а также



проводился отбор комаров в целях исследования на зараженность дирофиляриями с последующей доставкой в аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области». В результате лабораторного исследования комаров положительные пробы отсутствуют.

В 2018 году на территории области зарегистрирован 1 завозной в г. Череповец случай малярии у туриста, посещавшего Республику Гамбия (Западная Африка). Показатель заболеваемости составил 0,1 на 100 000 населения. Ранее завозной случай малярии в области регистрировался в 2014 году также на территории г. Череповец у туриста, посещавшего Республику Нигерия. В целях определения возможности распространения малярии при завозе возбудителя на территории области организован мониторинг за численностью переносчиков малярии и наблюдение за местами их выплода. Показатель численности эндофильных комаров рода *Anopheles* составил 3 экз./учет, что на 25 % ниже показателя прошлого года (4 экз./учет), в том числе городской черте показатель численности составил 2 экз./учет, что на 33 % ниже аналогичного периода прошлого года (3 экз.); в природе - 1 экз./учет, что соответствует уровню прошлого года. Установление среднесуточной температуры, способствующей размножению плазмодия в комаре, отмечается с 15 июня, следовательно, начало возможной передачи возбудителя малярии человеку - с 16 июля.

## **Раздел 2. Основные меры по улучшению состояния среды обитания и здоровья населения**

### **2.1. Основные меры по улучшению состояния среды обитания в Вологодской области.**

#### *Основные меры по улучшению факторов внешней среды.*

##### *Атмосферный воздух.*

Состояние окружающей природной среды в городских и сельских поселениях в значительной степени зависит от загрязнения атмосферного воздуха. Слагаемыми качества атмосферного воздуха являются интенсивность загрязнения его выбросами как от стационарных (промышленные предприятия), так и передвижных (автотранспорт) источников. При высоких уровнях загрязнения атмосферного воздуха вредные вещества переносятся ветровыми потоками на большие расстояния и при выпадении их на поверхность земли под действием гравитационных сил либо при вымывании атмосферными осадками происходит загрязнение почвы и поверхностных вод. Опасность загрязнения атмосферного воздуха повышается вследствие значительных трудностей по управлению газовоздушными потоками, отходящими от источников загрязнения. Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха вызывает как прямое отрицательное воздействие на человека при дыхании загрязненным воздухом, так и опосредованное – через воду и продукты питания.

Основными источниками загрязнения атмосферы в г.Вологде являются предприятия теплоэнергетики и автомобильный транспорт, на долю которых приходится более 80% выбросов по городу. К наиболее крупным предприятиям теплоэнергетики относятся: МУП "Вологдагортеплосеть", Главное управление ОАО "ТГК-2" по Вологодской области (Вологодская ТЭЦ), а также котельные предприятий строительной отрасли (ОАО "Агроскон") и машиностроительного комплекса (АО "Вологодский оптико-механический завод", ЗАО "Вологодский подшипниковый завод").

Наибольшую экологическую нагрузку испытывает население г.Череповца. Проблема загрязнения атмосферного воздуха возникла в г. Череповец с начала 50-х годов в связи с мощным развитием на его ограниченной территории промышленного производства, а также стремительным увеличением численности автотранспорта.

В настоящее время г. Череповец – это крупнейший промышленный центр Северо-Запада России, в котором сосредоточены предприятия черной металлургии, химической и деревообрабатывающей промышленности, машиностроения, металлообработки, промышленности стройматериалов, пищевой и легкой промышленности. Всего в городе насчитывается более 50 предприятий.

Техногенное загрязнение атмосферы в г. Череповец формируется за счет промышленных предприятий, но основным источником является ПАО «Северсталь», имеющее в своем составе коксохимическое, агломерационное, сталеплавильное, прокатное и вспомогательные производства, удельный вес которых в общем объеме валовых выбросов в атмосферу города составляет порядка 97%.

Проводимая на предприятиях планомерная работа по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух привела к его существенному улучшению, что подтверждается результатами многолетних лабораторных

исследований, согласно которых с 2004 года произошло сокращение с 24% до 0,2% в 2018 году удельного веса неудовлетворительных исследований на границе санитарно-защитной зоны (табл.84).

Большой вклад в сокращение выбросов в атмосферный воздух обеспечен выполнением ПАО «Северсталь» масштабных технологических и санитарно-технических мероприятий, предусмотренных проектом по организации санитарно-защитной зоны металлургического комбината, эффективность которых подтверждается научно-исследовательскими работами (НИР), выполненными ведущими научно-исследовательскими институтами, в соответствии с результатами которых приносимое предприятиями г. Череповца загрязнение атмосферы не создаёт значимый риск для здоровья населения по всем критериям.

Таблица 84

**Уровни загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце**

Место отбора проб	2016		2017		2018	
	Количество проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент проб с превышением ПДК
маршрутные и подфакельные исследования	1448	0,1	1798	0	2327	0,2

В структуре лабораторных исследований наибольшая доля проб от общего количества исследований атмосферного воздуха в г. Череповце приходится на углеводороды (20,8%), азота диоксид (14,0%), углерод оксид (13,9%), формальдегид (9,1%), бенз(а)пирен (7,6%).

В 2018г. ПАО «Северсталь» выполнены мероприятия по охране атмосферного воздуха:

-строительство объединённой газоочистки установки печь-ковш №2 (УПК-2) и установки доводки металла. Реализация начата в 2016 г. На реализацию указанного мероприятия предприятием затрачено 790 747 тыс. руб., что привело к ликвидации выброса в атмосферу пыли и сокращению валовых выбросов на 500 т/год;

-техническое перевооружение с модернизацией системы газоудаления сталеплавильных печей ДСП-3М. Реализация мероприятий начата в 2017 г. Освоение составило 22 338 тыс.руб.;

-реконструкция узла подготовки твердого топлива в АГЦ-2: выполнены работы по изменению схемы подготовки твердого топлива, установлены грохота для отсева коксовой мелочи. Это позволит сократить расход кокса, используемого в качестве топлива на процесс спекания, и соответственно, выбросы в атмосферу. Ведутся работы по замене воздухопроводов системы аспирации. Реализация мероприятий начата в 2017 г. Освоение за период реализации составило 26 925 тыс.руб.;

-реконструкция коксовой батареи №4 (установка беспылевой выдачи кокса, пылеочистная установка перегрузочного узла коксосортировки №1, пылеосадительная станция). На реализацию указанных мероприятий предприятием затрачено 188 900 тыс. руб.;

-обоснование размера расчетной санитарно-защитной зоны ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия. На реализацию затрачено 4 601,8 тыс. руб.

В целях обеспечения стабильной санитарно-эпидемиологической обстановки, сохранения и укрепления здоровья, экологической безопасности и повышения качества жизни населения продолжается реализация «Регионального Плана действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области на 2016-2022гг.», Муниципальной программы «Охрана окружающей среды на 2013-2022гг.», утвержденной Постановлением Мэрии г. Череповца от 10.10.2012г. №5370, в состав которой включен Комплексный план действий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения г.Череповца. План направлен на решение задач по предотвращению воздействия от загрязнения природной среды за счет снижения выбросов и сбросов вредных веществ, а также на ликвидацию последствий воздействия, нанесенного здоровью людей и окружающей среде.

Охрана атмосферного воздуха остается одной из главных природоохранных проблем в городе Череповце, причиной которой остается высокая концентрация на ограниченной площади крупных предприятий тяжелой индустрии, и появление дополнительного существенного фактора загрязнения атмосферы, как рост численности транспортных средств.

В 2018 году Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области и его территориальными отделами согласован 361 проект предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для предприятий городов и районов области, в которых определены воздухоохраные мероприятия, направленные на снижение загрязнения атмосферного воздуха населенных мест и организацию лабораторного контроля за качеством атмосферного воздуха.

Одной из мер, направленной на снижение негативного влияния на атмосферный воздух, является разработка и реализация хозяйствующими субъектами проектов санитарно-защитных зон.

В 2018 году Управлением выдано 18 решений об установлении санитарно-защитной зон.

Количество населения, проживающего в СЗЗ в 2018 г., составило 603 человека (2017г. – 603 чел., 2016г. - 609 чел.) (табл.85).

Таблица 85

**Удельный вес населения, проживающего в границах санитарно-защитных зон (%)**

Количество населения в целом по области: всего человек			Количество населения в целом по области, проживающего в СЗЗ: всего человек			Удельный вес населения в целом по области, проживающего в СЗЗ: всего (%)		
2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1191010	1187685	1176689	609	603	603	0,05	0,05	0,05

За 2018г. Управлением и его территориальными отделами проведено 125 контрольно-надзорных мероприятий за исполнением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований санитарного законодательства в части организации СЗЗ и охраны атмосферного воздуха. Вынесено 164 постановления о привлечении виновных лиц к административной ответственности.

### ***Питьевая вода и питьевое водоснабжение.***

Приоритетными проблемами в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения остаются проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой.

Вопрос об обеспечении населения качественной питьевой водой в области и по конкретным муниципальным районам рассмотрен в Правительстве области, выездном заседании постоянного комитета ЗСО (Череповецкий район), санитарно - противоэпидемических комиссиях в 14 районах области (Нюксенском, Тотемском, Тарногском, Великоустюгском, Никольском, Кичменгско-Городецком, Сокольском, Усть-Кубинском, Вожегодском, Сямженском, Харовском, Верховажском, Кирилловском, Вытегорском районах), рабочих встречах с главами администраций Грязовецкого, Череповецкого, Чагодощенского, Шекнинского, Великоустюгского районов.

На заседаниях межведомственной рабочей группы в Департаменте топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования, созданной для координации деятельности и контроля исполнения Федерального закона от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» определены приоритетные мероприятия по улучшению водоснабжения населенных мест, заслушаны все главы администраций районов, в т.ч. по реализации первоочередных мероприятий, разработке проектно-сметной документации для среднесрочных мероприятий.

Губернатором области одобрен перечень первоочередных мероприятий по реконструкции 18 систем водоснабжения в 2018-2020 году с финансированием более 400 млн. рублей за счет средств областного и муниципальных бюджетов.

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018г. №204 разработаны и согласованы с Правительством области планируемые значения показателя федерального проекта "Чистая вода" Национального проекта «Экология» на 2017 - 2024 гг. по Вологодской области, согласно которых доля населения области, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения к 2024 году будет составлять 63,6%.

В соответствии с Региональным планом действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области на 2016-2022 г.г., в городах и районах области продолжена реализация местных планов действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения до 2022г.г., включающих приоритетные мероприятия по профилактике инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также мероприятия по снижению негативного воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения, улучшению условий труда работающего населения, условий обучения и воспитания детей и подростков, направленных на стабилизацию санитарно-эпидемиологической ситуации в области.

Мероприятия по обеспечению населения качественной питьевой водой, предотвращению загрязнения водных объектов включены в областные и муниципальные программы, в которых предусмотрено внедрение новых технологий очистки и обеззараживания воды, мероприятия по повышению надежности эксплуатации систем хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории области, улучшению материальной базы предприятий водопроводно-канализационного хозяйства, строительству и реконструкции очистных сооружений водопровода и канализации, обустройству родников и колодцев.

В 2018г. реализованы первоочередные мероприятия в с.Макарово (капитальный ремонт насосной станции и монтаж установки обезжелезивания на сумму 2 млн. 556 тыс. руб.) и п.Федотово Вологодского района (выполнена 1/2 части работ по

капитальному ремонту сооружений по очистке воды на сумму 6 млн.руб.), г. Кириллов (замена оборудования на очистных сооружениях, заменена загрузка фильтров на сумму 10 млн.350 тыс. руб.), г.Вытегра (оборудована установка по очистке воды на сумму 10 млн. 925,33 тыс. руб.), п.Липин бор Вашкинского района (начат капитальный ремонт ОСВ, выполнены работы на сумму 4 млн. 902,62 тыс.руб.), с.Устье Усть-Кубинского района (выполнены работы по ремонту оголовка на сумму 4 млн. 479,01тыс.руб).

В 2019г. запланированы мероприятия по строительству, реконструкции, капитальному ремонту централизованных систем водоснабжения и водоотведения в 7 сельских населенных пунктах области, с объемом финансирования из областного бюджета более 200 млн. рублей, федерального бюджета – более 100 млн рублей (п.Шексна Шекснинский район, п.Федотово, п.Новленское, д.Непотягово Вологодский район, с.Устье Усть-Кубинский район, с.Липин Бор Вашкинский район, д.Кокшеньга Тарногский район).

За счет программных мероприятий и средств ресурсоснабжающих организаций выполнены работы:

- обустройство зон санитарной охраны 15 подземных источников водоснабжения на сумму 157 тыс. рублей;

- в сельских населенных пунктах в Шекснинском, Вожегодском, Усть-Кубинском, Великоустюгском, Кичменгско-Городецком, Череповецком, Кадуйском, Харовском, Грязовецком, Никольском, Вологодском муниципальных районах проведена замена 6570 п.м. аварийных участков ветхих водопроводных сетей и реконструкция водопроводных сетей и сооружений на сумму 5млн.540 тыс.рублей;

- установка системы очистки воды в д. Лукинское, д.Анишино, д. Трухино. Анисимово Чагодощенского района на сумму 900 тыс. рублей.

По экологическим программам муниципальных образований выполнены работы по обустройству родников и колодцев в 7-ми районах области (освоено 950 тыс. руб), построены колодцы в с.Н.Енангск, п. Югский Кичменгско-Городецкого района, д.Заозерье, д.Ивачево, д.Чудиново, д.Лепилово, д.Стан Кадуйского района, д.Емельяниха, д.Зимник, д.Попчиха, д.Вешки, д.Лентьево, д.Малое Медведево, д.Мезга, д.Новая Устюженского района, с.Щетинское Череповецкого района.

В рамках решения задачи по охране водных объектов от загрязнения в 2018 году реализованы мероприятия по строительству наружных сетей канализации в г. Великий Устюг на сумму 22млн.руб, в Шекснинском, Устюженском, Грязовецком районах на сумму 780 тыс. руб.

В 2018 году водоснабжение населения осуществляло 139 юридических лиц, в каждой водоснабжающей организации разработана и согласована в установленном порядке программа производственного контроля.

В целях исполнения Федерального закона от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в органы местного самоуправления и организации, осуществляющие холодное водоснабжение в 2018г. направлено 44 уведомления о необходимости разработки и корректировки Планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями и разработке инвестиционных программ.

В области утверждены всего 6 инвестиционных программ. За 2018год разработано более 100 проектов инвестиционных программ, однако ни одна инвестиционная программа не была утверждена.

За 2018г. проверено 312 объектов водоснабжения (сбор, очистка и распределение воды), количество выявленных нарушений санитарно-эпидемиологических требований составило 335. По результатам контрольно-надзорных мероприятий составлено 203 протокола об административном правонарушении, вынесено 106 постановлений о

назначении административного наказания, из них 19 предупреждений, 87 административных штрафов на сумму 1405,5 тыс.руб.

Число дел о привлечении к административной ответственности, направленных на рассмотрение в суды – 72, принято судами решений о назначении административного наказания – 58, из них в виде административного приостановления деятельности – 12, административного штрафа – 40.

С целью пресечения нарушений санитарного законодательства, связанных с подачей потребителю недоброкачественной питьевой воды в суды направлено 15 исков о понуждении (обязании) исполнения требований санитарного законодательства в части обеспечения населения качественной питьевой водой, все иски удовлетворены. В защиту конкретного потребителя направлено 15 исков, удовлетворено 100%.

Так, например, по искам Управления судами вынесены решения:

- о понуждении (обязании) исполнения требований санитарного законодательства в части обеспечения населения качественной питьевой водой ООО «Череповецкие водохозяйственные системы» и ООО «Паритет Вятка» (Череповецкий район);

- об обязанности определения гарантирующей организации в отношении Администрации Бабаевского муниципального района;

- о понуждении (обязании) исполнения требований законодательства в части разработки и утверждения инвестиционной программы МУП «Водоснабжение и водоотведение» (Бабаевский район);

- об организации производственного контроля ООО «Тарногский» (Тарногский район);

- о разработке плана мероприятий по доведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями и соблюдении ограничений в зонах строгого режима артезианских скважин ООО «Единство» (Бабушкинский район).

В целях исполнения Приказа Роспотребнадзора от 01.09.2017 №708 «О реализации поручения Правительства Российской Федерации от 08.08.2017г. №ДМ-П9-54пр» (далее - Поручение) Управлением и территориальными органами Росприроднадзора, Россельхознадзора создана рабочая группа по контролю за состоянием береговых полос и рекреационных зон. В работе группы принимают участие представители Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, отдела водных ресурсов Двинско-Печорского бассейнового водного управления по Вологодской области, Череповецкой природоохранной прокуратуры, филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области Северо-Западного управления Федерального агентства по рыболовству.

В 2018г с Управлением Росприроднадзора по Вологодской области реализован план-график совместных комплексных проверок источников загрязнения, находящихся в бассейне рек Верхней Волги на территории Вологодской области.

В рамках исполнения Поручения Управлением в отношении водопользователей бассейна реки Верхней Волги проведено 22 контрольно-надзорных мероприятия, в рамках которых проверено 40 выпусков. За выявленные нарушения (отсутствие проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) и производственного лабораторного контроля за качеством сбрасываемых сточных вод, воды водных объектов, не эффективного обеззараживания сточных вод) Управлением вынесено 26 постановлений о привлечении виновных лиц к административной ответственности, наложено административных штрафов на общую сумму 155 тыс. руб.

**Почва селитебных территорий.**

Совершенствование мероприятий по обеспечению эффективного федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора на всех этапах обращения с отходами производства и потребления является одним из актуальных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Вологодской области при реализации полномочий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения (предупреждение загрязнения отходами и продуктами их трансформации факторов среды обитания, а также профилактика заболеваемости населения, работающего с отходами при осуществлении профессиональной деятельности).

На территории Вологодской области в 2018 году продолжена работа по выполнению комплекса мероприятий, направленных на упорядочение обращения отходов производства и потребления, улучшение санитарного состояния населенных мест, в том числе по реализации подпрограммы «Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 22.10.12 г. №1228.

Указанной программой предусмотрены следующие целевые показатели, относящиеся к обработке твердых коммунальных отходов (табл.86).

Таблица 86

**Значения показателей по годам реализации подпрограммы "Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения"**

Целевые показатели	Единица измерения	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Доля экологически безопасного захоронения твердых коммунальных отходов	%	14,3	34,0	57,54	57,54	57,54	57,54	85,99

С 1 января 2019 года на территории Вологодской области стартовала реформа по обращению с ТКО. Переход на новую систему обращения с ТКО в Вологодской области осуществляется в соответствии с дорожной картой, утвержденной распоряжением Губернатора области от 23.05.2016 № 1689-р.

Приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 29 декабря 2016 № 174 утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, размещена на официальном сайте Департамента в актуальной редакции. Она содержит информацию о существующей системе обращения с отходами на территории области и перспективы ее развития.

В соответствии с информацией, полученной от Управления Росприроднадзора по Вологодской области, в государственный реестр объектов размещения отходов внесено 44 полигона для размещения твердых коммунальных отходов. Территориальная схема предусматривает сокращение полигонов с 44 до 5, из них



полигон в Вологодском районе для областного центра сдан в эксплуатацию в 2017г., планируется строительство полигона в г. Великий Устюг, реконструкция полигонов в г.Череповец и г.Вытегра. Для сортировки коммунальных отходов к 2022 году планируется ввод в эксплуатацию 4-х мусоросортировочных станций: в г. Череповце, г.Великий Устюг, Вытегорском и Сокольском районах с одновременным увеличением производительности мусоросортировочной станции в г. Вологде.

Выполнена разработка электронной модели территориальной схемы обращения с отходами, которая содержит информацию об источниках образования твердых коммунальных отходов, о местах накопления отходов, об объектах обработки, размещения, захоронения отходов, об объектах размещения ТКО, не соответствующих требованиям природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, направления транспортирования отходов.

Финансовые затраты и перечень мероприятий, необходимые для реализации территориальной схемы, содержит Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с ТКО, в которой отдельным разделом предусмотрены мероприятия по ликвидации всех несанкционированных свалок, указанных в территориальной схеме.

Региональная программа утверждена постановлением Правительства области от 22.10.2018 № 941. Срок реализации региональной программы 2018-2027 годы. Общая стоимость мероприятий 7,1 млрд. руб.

Актуальной остается проблема сокращения объема накопленных и вновь образованных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке.

В области ведется целенаправленная работа по созданию системы раздельного сбора и переработки вторичных ресурсов. В результате принимаемых мер возросли объемы перерабатываемых отходов. Следует отметить, что выросло количество организаций, которые не только осуществляют сбор отходов, но и их переработку.

В настоящий момент действуют следующие объекты обработки твердых коммунальных отходов:

1. Мусоросортировочная станция ООО "Зеленый Город" в Грязовецком районе, осуществляющая комбинированную сортировку, очистку, прессование отходов, мощностью 25000 тонн/год.

2. Индивидуальный предприниматель Козлов Игорь Николаевич эксплуатирует мусоросортировочную станцию в г. Череповце мощностью до 160000 куб. м/год (~= 32000 тонн/год).

3. В г. Череповце действует мусоросортировочная станция ООО "Чистый След" мощностью 100000 тонн/год. Фактически принимаемая масса отходов составляет 35000 тонн.

4. В Шекснинском муниципальном районе действует мусоросортировочная станция ООО "Эковтор" мощностью порядка 11000 тонн/год.

5. В г. Вологде введен в эксплуатацию мусоросортировочный комплекс АО "Вторресурсы" мощностью 155100 тонн/год.

С целью снижения транспортной нагрузки и затрат на вывоз ТКО к 2022 году планируется также запуск 11 мусороперегрузочных станций в Бабаевском, Белозерском, Кирилловском, Устюженском, Бабушкинском, Тотемском, Никольском, Нюксенском, Харовском, Сямженском и Тарногском муниципальных районах.

В области организован сбор для обезвреживания или переработки ртутьсодержащих, нефтесодержащих отходов, отработанных покрышек и резинотехнических изделий, стеклобоя, макулатуры, отходов пластмассы, оргтехники.

На территории Бабаевского, Великоустюгского, Вожегодского, Вологодского, Вытегорского, Грязовецкого, Нюксенского, Никольского, Череповецкого районов организован сбор отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами: макулатуры, картона, полиэтилена, пленки, ПЭТ-бутылок.

На территории г. Череповца на периодической основе проводятся акции по раздельному сбору отходов. Волонтеры дежурят в местах массовой проходимости населения, принимая для переработки вторсырье от экологически ответственных граждан. Собранное сырье передается для дальнейшей переработки.

На территории Вологодской области сбор и транспортировку ртутьсодержащих отработанных ламп для демеркуризации осуществляют три предприятия. Сбор нефтесодержащих отходов осуществляет ООО "Эко-Регион".

В настоящее время в области применяются промышленные методы переработки стеклобоя, макулатуры, пластмассы, также на территории области находят последующее применение изношенные шины. Покрышки перерабатываются в резиновую крошку, которую используют для изготовления плитки для спортивных площадок, бордюров.

Решаются вопросы по использованию и переработке отходов деревообработки. На территории области осуществляют деятельность по производству биотоплива из древесных отходов (топливных гранул, брикетов, пеллет) около 20 хозяйствующих субъектов; эксплуатируются котлы-утилизаторы и котельные, топливом для которых служат низкосортная древесина, кусковые отходы, щепа, кора, опилки.

Несмотря на увеличение количества перерабатываемых отходов, являющихся вторичным сырьем, требуется развитие сети организаций, принимающих макулатуру, стеклотару и стеклобой, покрышки, нефтесодержащие отходы от населения.

За 2018г. выдано 36 санитарно-эпидемиологических заключений для осуществления деятельности по обращению с отходами (2017г. – 38, 2016г. – 127), из них 1 не соответствовало санитарным требованиям (2017г. – 2, 2016г. – 10).

Управлением и его территориальными отделами за 2018г. проведено 97 контрольно-надзорных мероприятий за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления. За выявленные нарушения составлено 167 протоколов об административных правонарушениях, вынесено 137 постановлений о назначении административного наказания, наложено 68 административных штрафа на общую сумму 892,4 тыс. рублей.

### ***Основные меры по улучшению качества и безопасности пищевых продуктов.***

В 2018 году Управлением продолжена работа по реализации положений Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации и Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения, в рамках которых осуществлялся контроль за соответствием качества и безопасности пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации и законодательных актов Евразийской экономической комиссии.

С целью повышения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, реализуемых на территории области, и во исполнение Доктрины продовольственной безопасности РФ, разработана Государственная программа «Развитие агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013-2020 годы», с подпрограммой «Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в Вологодской области, обеспечение качества и

безопасности продовольственного сырья пищевых продуктов на 2013-2020 годы» (утверждена Постановлением Правительства Вологодской области от 02.04.2013г. №364 в редакции от 01.03.2017г. №214).

В рамках выполнения основных задач государственной политики в области здорового питания населения выполнен комплекс надзорных и организационных мероприятий с целью контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов, за исполнением требований технических регламентов.

В целях охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения острых кишечных инфекций и пищевых отравлений издано постановление руководителя Управления Роспотребнадзора по Вологодской области от 20.03.2018г. №4 «О мерах по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции в связи с наступлением летнего сезона».

В 2018г. вопросы безопасности продовольственного рынка рассмотрены на совещаниях у Губернатора Вологодской области, в Правительстве Вологодской области, в том числе по мониторингу качества и безопасности пищевых продуктов, производимых и реализуемых на потребительском рынке Вологодской области, в рамках подготовки пищевых предприятий к проведению новогодних мероприятий при реализации проекта «Великий Устюг – родина Деда Мороза»; в Департаменте экономического развития Вологодской области, в Департаменте сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области, в органах местного самоуправления, в том числе вопросы, связанные с размещением нестационарных торговых объектов, подготовке пищевых предприятий к летнему сезону.

В городах Вологодской области организованы ярмарки «выходного дня» с выдержанным ассортиментом социально-значимых товаров и минимальной торговой надбавкой; крупными торговыми организациями установлены социальные цены на продукты питания первой необходимости со скидкой по социальным картам («Забота»). Порядок работы ярмарок утвержден Постановлением Правительства Вологодской области от 19.04.2010 г. №437 «Об утверждении порядка организации ярмарок и требований к организации продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на них на территории Вологодской области».

С целью недопущения оборота фальсифицированной продукции на территории области и ее поставок в организации социальной сферы обеспечено межведомственное взаимодействие и обмен информацией с Управлениями Роспотребнадзора по субъектам РФ, Департаментом сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области, Комитетом Государственного заказа Вологодской области.

С целью организации оперативного информирования на случаи выявления в обороте пищевой продукции, не соответствующей установленным требованиям, в том числе при выявлении фальсифицированной продукции, информация вносится в специализированный модуль Государственного информационного ресурса в сфере защиты прав потребителей (далее – ГИР ЗПП). За 2018г. Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области внесено 27 уведомлений (2017 г. - 12 уведомлений):

- 9 (33%) – молоко и молочная продукция;
- 1 (4%) – овощи;
- 1 (4%) – минеральные воды;
- 1 (4%) – кондитерские изделия;
- 1 (4%) – рыба и рыбная продукция;
- 4 (14,8%) – мясо и мясные продукты;
- 4 (14,8%) – мясо птицы;
- 1 (4%) – хлебобулочные изделия;

1 (4%) – кондитерские изделия;

4 (14,8%) - сухофрукты.

В Управления Роспотребнадзора по субъектам, на территории которых находятся производители, направлены письма для принятия мер.

Другими субъектами в ГИР ЗПП занесено 12 уведомлений (2017 г. - 3).

По всем выявленным фактам к продавцам опасной и фальсифицированной продукции, производителям при наличии оснований применены меры административного воздействия.

При осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 2018 году проведено 615 проверок предприятий пищевой промышленности, общественного питания, торговли (2017г. – 745, 2016г. – 810). При проверках субъектов надзора оценивалась их эпидемиологическая и гигиеническая значимость, влияние на санитарно-эпидемиологическую ситуацию в области, а также потенциальный риск причинения вреда, связанного с осуществляемой юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем деятельностью.

В целях обеспечения эффективного федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением требований санитарного законодательства и за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза крайне важной оставалась работа по выполнению поручений Президента и Правительства Российской Федерации, велась системная работа по их исполнению.

По результатам надзорных мероприятий за 2018 год забраковано 377 партий пищевых продуктов объемом 1316 кг (табл. 87).

Таблица 87

#### **Забракованное продовольственное сырье и пищевые продукты**

Год	Забраковано партий всего:	в т.ч. импортного производства	Объем забракованной продукции всего: (кг)	в т.ч. импортного производства (кг)
2016	1063	18	11014	243
2017	520	2	1643	7
2018	377	1	1316	15

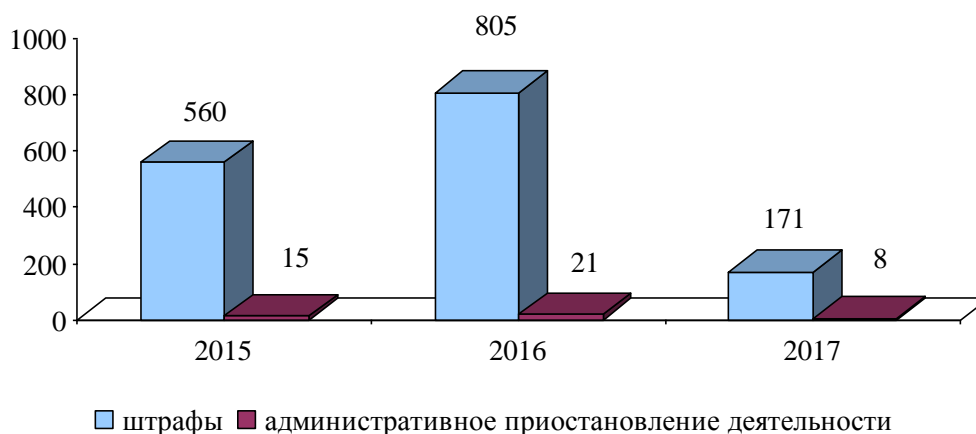
Наибольшее количество забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов по объему составили: мясо и мясные продукты, плодоовощная продукция, мукомольно-крупяные изделия, молоко и молочные продукты, птица, яйца и продукты их переработки, алкогольные напитки, рыба и рыбные продукты (табл.88).

Таблица 88

#### **Объем (кг) забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов**

Год	Молоко и молочные продукты	Рыба и рыбные продукты	Муко-мольно-крупяные изделия	Мясо и мясные продукты	Плодоовощная продукция	Птица, яйца и продукты их переработки	Алкоголь-ные напитки
2016	227	430	72	551	8045	180	150
2017	68	98	108	237	501	161	220
2018	109	34	131	303	303	79	42

В 2018г. по результатам проверок за нарушения законодательства вынесено 766 постановлений о назначении административных наказаний в виде штрафов по пищевым предприятиям (2017г. – 640, 2016г. – 805). Направлено на рассмотрение в суды 123 дела о привлечении к административной ответственности (2017г. – 171, 2016г. – 204), по решению суда приостановлена эксплуатация 18 объектов (2017г. – 8, 2016г. – 21) (рис.54).



**Рис. 54.** Меры административного воздействия на пищевых объектах за нарушения требований законодательства

В рамках осуществления федерального государственного санитарно – эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей за 2018 год проверено 948 субъектов надзора по соблюдению ими законодательства о техническом регулировании.

Основные нарушения, выявляемые в ходе проверок: не соблюдались установленные изготовителем условия хранения продукции; в реализации находилась продукция с истекшим сроком годности, с наличием признаков недоброкачества; осуществлялась реализация товаров с отсутствием маркировки, предусмотренной требованиями действующего законодательства; отсутствовала товаросопроводительная документация, обеспечивающая прослеживаемость продукции.

По результатам проверок за нарушения технических регламентов составлено 704 протокола об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму более 11 млн. рублей.

#### ***Основные меры по улучшению условий воспитания, обучения, питания и оздоровления детей и подростков.***

Неотъемлемой составляющей в вопросе сохранения и укрепления здоровья детей является создание оптимальных условий их жизнедеятельности на фоне безопасных и безвредных факторов среды обитания, в том числе таких, как условия воспитания, обучения, питания, отдыха в учреждениях для детей и подростков, где дети проводят большую часть дня.

Управлением уделяется пристальное внимание улучшению санитарно-эпидемиологического состояния детских и подростковых организаций.

С целью укрепления материально-технической базы организаций для детей и подростков реализуются мероприятия областных целевых программ: «Развитие образования Вологодской области на 2013-2020 годы», «Вологодская область – Здоровье – 21», «Обеспечение населения Вологодской области доступным жильем и формирование комфортной среды проживания на 2014 - 2020 годы», «Социальная поддержка граждан в Вологодской области на 2014 - 2020 годы».

На территориях муниципальных образований Вологодской области разработаны и реализуются «Перспективные планы мероприятий по реализации концепции реорганизации системы образования», «Мероприятия по приведению материально-технической базы образовательных учреждений в соответствие с требованиями санитарного законодательства», «Комплексная программа по укреплению материально-технической базы образовательных учреждений».

В результате реализации мероприятий региональных и муниципальных программ, исполнения предписаний специалистов Управления материально-техническая база детских и подростковых учреждений улучшилась.

В течение предыдущих трех лет была проведена работа по оборудованию компьютерных классов: реконструкция систем искусственного освещения в кабинетах информатики, оснащение комплектами новой компьютерной техники. В результате проведенных мероприятий по контролю за использованием компьютеров в образовательных организациях уменьшился риск отрицательного воздействия электромагнитного излучения на здоровье учащихся. На протяжении 2016-2018г.г. рабочие места, не соответствующие гигиеническим нормативам по данному фактору, отсутствуют.

Таблица 89

**Удельный вес организаций с показателями исследований мебели и освещенности, не соответствующей санитарно-эпидемиологическими требованиям**

Показатель	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %		
	2016	2017	2018
Мебель по росто-возрастным показателям	3,0	3,0	3,9
Освещенность	8,6	6,8	5,8

Обеспечение образовательных организаций ученической мебелью, соответствующей росто-возрастным особенностям обучающихся, создание благоприятных условий для зрительной работы являются значимыми факторами, способствующими сохранению работоспособности учащихся в течение дня, правильному физическому развитию, а также являются профилактикой нарушения осанки и зрения.

В 2018 году удельный вес организаций для детей и подростков, в которых мебель не соответствовала санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил 3,9%, уровень искусственной освещенности в 5,8% организаций (табл.89).

Совместная работа с управлениями образования органов местного самоуправления, директорами образовательных организаций позволила привести в соответствие с гигиеническими требованиями часовую учебную нагрузку во всех общеобразовательных организациях области, в том числе включение дополнительного третьего урока физкультуры. Медицинские кабинеты базовых школ оборудованы аппаратно-программным комплексом «ЗДОРОВЬЕ-ЭКСПРЕСС» для скрининг-оценки

уровня психофизиологического и соматического здоровья, резервов организма, параметров физического развития и выдаче индивидуальных рекомендаций по коррекции состояния и выбору образа жизни.

Развиваются вариативные формы организованной деятельности для детей дошкольного возраста: на базе различных образовательных организаций действуют группы кратковременного пребывания (прогулочные группы, группы подготовки к школе для детей 5 - 7 лет, центры игровой поддержки ребенка, адаптационные группы и др.); группы семейного воспитания, группы присмотра и ухода, которые посещают более 1500 детей.

В рамках государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» проводится комплекс мероприятий, направленных на обеспечение условий, обеспечивающих совместное обучение детей-инвалидов и детей, не имеющих нарушений развития, не только в школах, но и в детских садах, и в организациях дополнительного образования детей. Таким образом, удалось увеличить долю общеобразовательных организаций, в которых созданы условия для обучения детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, до 25,1 % школ.

Для обеспечения доступного образования детей-инвалидов, которые в силу особенностей своего развития и здоровья не могут посещать образовательные организации и нуждаются в обучении на дому, в области созданы условия для получения качественного образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Одним из важнейших факторов формирования гармонически развитого здорового подрастающего поколения является правильно организованное питание детей. Особенно значимо горячее питание для детей школьного возраста, так как, в период обучения, учащиеся испытывают значительную учебную и психоэмоциональную нагрузку.

Вопросы совершенствования системы школьного питания и необходимости увеличения финансирования для улучшения материально-технической базы пищеблоков рассмотрены в Правительстве и Законодательном Собрании области, Департаменте образования Вологодской области, на совещаниях у глав муниципальных образований, на заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий. Дополнительно направлены предложения в Законодательное Собрание области для рассмотрения вопроса об увеличении субвенций, выделяемых для организации питания для отдельных категорий обучающихся за счет средств областного бюджета.

В целях сохранения здоровья детского населения Вологодской области, совершенствования организации питания издано Постановление Правительства Вологодской области от 28.10.2013г. №1098 «О государственной программе «Социальная поддержка граждан в Вологодской области на 2014-2020 г.г.» (в редакции от 24.12.2018г. №1166), на территориях муниципальных образований Вологодской области разработаны и реализуются «Перспективные планы мероприятий по реализации концепции реорганизации системы образования», «Мероприятия по приведению материально-технической базы образовательных организаций в соответствие с требованиями санитарного законодательства», «Комплексная программа по укреплению материально-технической базы образовательных организаций».

В отдельных муниципальных районах разработаны и реализуются муниципальные подпрограммы «Совершенствование питания обучающихся и воспитанников муниципальных образовательных организаций» на 2014-2020г.г.: Решение Череповецкой городской Думы от 25.06.2013 № 16 «О социальной поддержке отдельных категорий граждан, имеющих детей, посещающих муниципальные дошкольные образовательные учреждения и дошкольные группы муниципальных

общеобразовательных учреждений», Постановление мэрии города Череповца от 30.08.2013 № 4100 «Об утверждении Порядка предоставления льготного питания отдельным категориям обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях города Череповца» (в редакции от 12.02.2018 №571), Решение Вологодской городской Думы от 21 декабря 2017 года № 1372 «О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий обучающихся в общеобразовательных организациях муниципального образования «Город Вологда» (в редакции от 25.10.2018 №1624), Решение Представительного Собрания Вытегорского муниципального района от 11.09.2012 № 611 "Об установлении права на обеспечение бесплатным молоком" (в редакции от 29.09.2014 №134).

Благодаря целенаправленной комплексной работе всех заинтересованных ведомств за последние годы отмечается стабильно высокий охват школьников горячим питанием. Охват горячим питанием школьников в целом по области составляет 95,9%, для школьников начальных классов - 98%. (табл.90).

Таблица 90

**Охват обучающихся горячим питанием**

Обучающиеся	Охват горячим питанием, %		
	2016	2017	2018
1-11х классов	95,9	95,9	95,9
1-4х классов	97,0	97,1	98
5-11 классов	94,9	94,9	94,9

Условия для организации питания созданы практически во всех учреждениях, исключение составляют 2 организации, где всего 7 учащихся (Бабушкинский район).

Управлением на основании информации управлений образования городов и районов, контрольно-надзорных мероприятий сформирован реестр поставщиков пищевых продуктов в детские организованные коллективы, в который вошли 108 предприятий. Из общего числа поставщиков 45% (49 предприятий) приходится на предприятия-производители Вологодской области (молоко и мясокомбинаты, птицефабрики, хлебокомбинаты). Остальные предприятия (55%) - оптовое звено и предприятия, находящиеся за пределами области.

В области ежегодно увеличивается количество детских учреждений, которые для организации питания привлекают сторонние организации на основе контрактов. Так, в 2018г число образовательных организаций, осуществляющих питание детей самостоятельно, снизилось на 20 % - с 791 в 2016г. до 633 в 2018г., а количество организаторов питания, заключивших договора на питание с образовательными организациями, увеличилось на 20 % – с 52 в 2016г. до 62 в 2018г.

В 2018г в рамках осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за питанием детей в организованных коллективах Управлением проведено 530 проверок; проверено 94 поставщика пищевых продуктов в образовательные организации.

В общеобразовательных организациях питание обеспечивается в соответствии с перспективными меню и ассортиментом дополнительного питания, разработанными в



соответствии с физиологическими нормами, дифференцированные по возрастам, согласованными с Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области.

Благодаря совместной работе Управления Роспотребнадзора по Вологодской области, Правительства области, органов местного самоуправления отмечается улучшение материально-технической базы пищеблоков образовательных организаций (все пищеблоки оборудованы централизованным водоснабжением и канализацией, проведена замена устаревшего технологического и холодильного оборудования на более современное). В организациях питания расширился ассортимент блюд, включаемых в меню; приведены в соответствие с гигиеническими требованиями ассортименты продукции, реализуемые через буфеты и аппараты автоматической выдачи пищевых продуктов в потребительской таре, установленные в образовательных учреждениях.

Ассортимент пищевых продуктов, поступающих на пищеблоки, разнообразный, преимущество отдано натуральным продуктам. Принимаемые меры по увеличению финансирования питания школьников позволили снизить процент невыполнения норм питания по мясу с 1,5% в 2016 году до 1,3% в 2018 году, по рыбе с 2,3% в 2016 году до 1,9% в 2018 году, а также увеличить выдачу молочных продуктов, фруктов и овощей.

Во всех образовательных учреждениях организован питьевой режим, обеспечивающий безопасность и качество питьевой воды (бутилированная вода).

При контрольно-надзорной деятельности за образовательными организациями области отмечается тенденция улучшения качества реализуемой для питания детей готовой продукции: уменьшился по сравнению с 2016 годом удельный вес проб готовой продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, и составил 1,4% (2017г. – 2,8%, 2016г. – 3,2%).

Вместе с тем, незначительно увеличилось количество неудовлетворительных проб по калорийности и полноте вложений (2018г.- 2,9%, 2017г. – 0,7%, 2016г. - 1,9%), по содержанию витамина «С» (2018- 12,6%, 2017г. – 6,8%, 2016г. – 8,7%.) (табл.91).

Таблица 91

#### Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %		
	2016	2017	2018
Микробиологические	3,2	2,8	1,4
Калорийность и полнота вложения	1,9	0,7	2,9
Вложения «С» витамина	8,7	6,8	12,6

Управлением ведется системная работа по недопущению в детские учреждения фальсифицированной продукции. В 2018 г в ходе проверок выявлено 5 фактов реализации фальсифицированной молочной продукции, предназначенной для питания детей (Череповец, Вологда, Вологодский район). Причем фальсификат был ввезен из-за пределов области (Ивановская область, Белгородская область, Пермский край). Данная информация по системе быстрого оповещения, созданного в рамках государственного информационного ресурса по защите прав потребителей, направлена в субъекты РФ для принятия мер к производителям некачественной продукции.

По всем случаям выявления продукции негарантированного качества, поступившей из других регионов, Управление информирует Комитет государственного заказа Вологодской области, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, занятых организацией питания детей, в целях пресечения поставок на объекты социальной сферы продукции данных производителей.

В рамках исполнения правительством Вологодской области Указа Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» в регионе предпринимаются меры по обеспечению доступности дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет. В 2018 году построены новые корпуса детских садов в Сямженском районе на 60 человек, в г. Вологда на 100 человек. Так же в 2018г. введены в эксплуатацию 2 новые школы (БОУ ВО «Образовательный центр - кадетская школа «Корабелы Прионежья» на 150 мест (Вытегорский район), МАУ «Центр образования №42» на 1440 мест (г. Вологда).

В области работают негосударственные дошкольные образовательные организации, осуществляющие реализацию, как основной общеобразовательной программы дошкольного образования, так и дополнительные образовательные программы различной направленности, кроме того, осуществляется комплекс мероприятий для детей, не посещающих детские организации, для получения дошкольного образования через организованные образовательные формы: консультативные, адаптационные пункты, школы для родителей и др.

В рамках профилактической работы по предупреждению выявления правонарушений регулярно проводятся совещания с руководителями образовательных организаций области по соблюдению требований санитарного законодательства, в т.ч. по организации питания учащихся и воспитанников.

В течение 2018 года Управлением проведено 23 семинара с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, оказывающих услуги по организации питания детей и подростков, в ходе которых специалисты Управления и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» разъяснили санитарно-эпидемиологические требования к организации рационального питания детей, технологии приготовления блюд, поточности технологических процессов, ведению документации, применению риск-ориентированного надзора и внедрению проверочных листов.

По инициативе Управления проведено 57 совещаний на уровне муниципальных образований городов и районов по вопросам организации качественного и безопасного питания и принятия дополнительных мер по минимизации рисков для здоровья детей.

В рамках взаимодействия с Вологодским региональным отделением общероссийской общественной организации «Национальная родительская ассоциация социальной поддержки семьи и защиты семейных ценностей» Управлением принято участие в областных и районных родительских собраниях, где освещены вопросы качества питания в образовательных организациях, возможности проведения общественного контроля с целью обеспечения детей качественным и безопасным питанием.

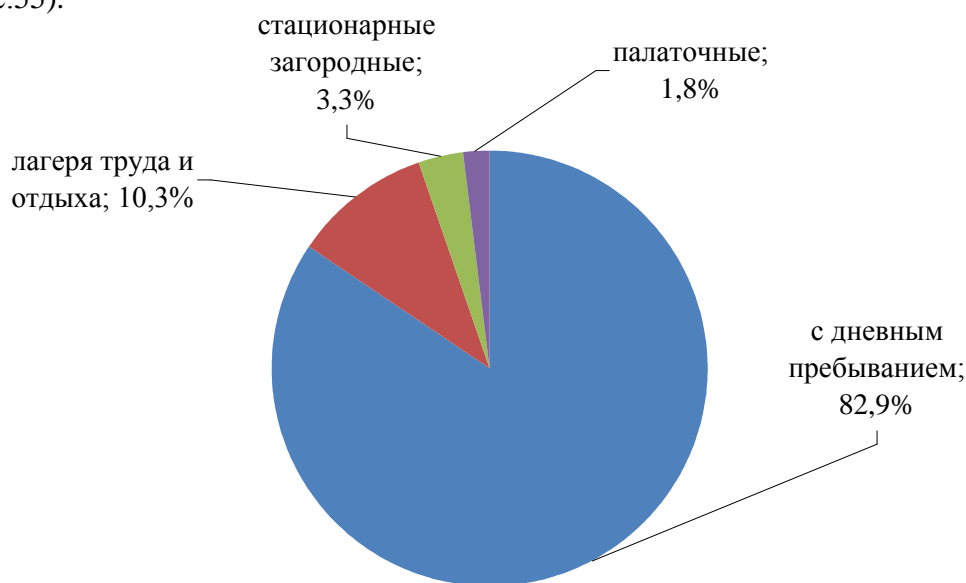
Наиболее благоприятным временем для укрепления здоровья детей и подготовки к новому учебному году является период летних каникул.

Для сохранения действующей сети загородных оздоровительных учреждений области, укрепления материально-технической базы оздоровительных учреждений, создания условий для обеспечения безопасности пребывания детей в оздоровительных учреждениях и обеспечения полноценного отдыха детей, их оздоровления в области реализуется государственная программа «Социальная поддержка граждан в Вологодской области на 2014 - 2020 годы», в рамках которой действует подпрограмма

«Развитие системы отдыха детей, их оздоровления и занятости в Вологодской области». В 2018 году за счет средств данной подпрограммы (7,8 млн. рублей) проведены косметические ремонты в 99 организациях отдыха и оздоровления (2017г. – 102, 2016г. – 197).

Оздоровительные организации всех видов открылись в соответствии с имеющимся графиком работы при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии санитарным нормам и правилам, переносов начала работы оздоровительных смен не было.

В летний период отдых и оздоровление на территории области осуществлялись на базе 546 организаций отдыха детей и их оздоровления, при этом лидирующее положение, как и в предыдущие годы, занимали организации с дневным пребыванием детей (рис.55).



**Рис. 55.** Структура организаций отдыха и оздоровления детей и подростков в 2018г., %

Оздоровительные организации обеспечены достаточным набором помещений, в том числе и медицинского назначения, с необходимым оснащением.

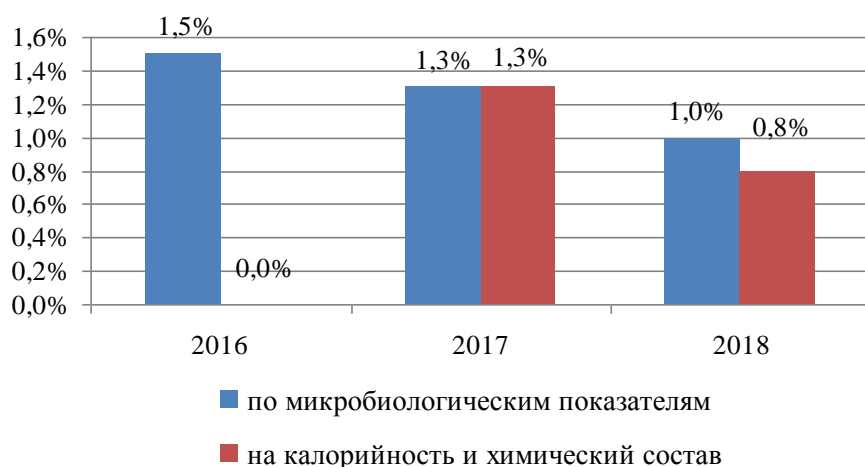
Благодаря проведенным планово-профилактическим ремонтам аварийных ситуаций на системах обеспечения не зарегистрировано.

Особое внимание в рамках осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в ходе летней оздоровительной кампании было уделено вопросам организации питания детей.

Питание в оздоровительных учреждениях организовано в соответствии с перспективными меню, согласованными с Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области. Ежедневно в питании использовались натуральные мясо и рыба, овощи, фрукты, соки. Фактов замены натуральных продуктов консервами не выявлено. Поставка пищевых продуктов осуществлялась на основании ранее заключённых договоров. Оздоровительные учреждения обеспечивались пищевыми продуктами местных производителей. Во всех учреждениях проводилась С-витаминизация третьих блюд, использовалась йодированная соль. По результатам лабораторного контроля качество готовых блюд улучшилось (рис.56).

Питьевой режим в оздоровительных организациях всех типов обеспечивался за счет бутилированной воды.

Оздоровление детей в летний период предполагает создание условий и проведение комплекса мероприятий, направленных на охрану и укрепление их здоровья, а также расширение адаптационных возможностей. В функционировавших организациях всех видов режим дня включал в себя максимальное пребывание детей на свежем воздухе, спортивные и общеукрепляющие и оздоровительные мероприятия. Для детей с патологией здоровья в режим дня включались различные методы оздоровления: корригирующая гимнастика для детей с патологией опорно-двигательного аппарата, зрительная гимнастика для детей с нарушением зрения. Во всех загородных оздоровительных организациях обеспечен дневной сон. В организациях санаторного типа дополнительно проводились консультации специалистов, коррекция нарушений здоровья, профилактические медицинские процедуры.



**Рис.56.** Динамика удельного веса готовой кулинарной продукции, не соответствующей гигиеническим требованиям в оздоровительных организациях в летние периоды 2016-2018г.г.

Совместная работа с Правительством области, администрациями муниципальных образований по сохранению и укреплению материально-технической базы загородных оздоровительных организаций, а также использование различных форм оздоровления детей позволила достигнуть достаточно высокого показателя выраженного оздоровительного эффекта - 93,5% отдохнувших детей (табл.92), слабый – 5,7%, оздоровительный эффект отсутствовал у 0,8% детей.

Наиболее высокие показатели удельного веса детей с высокой эффективностью оздоровления в 2018 году, как и в предыдущие годы, отмечались по таким организованным формам оздоровления, как детские санатории (98,2%) и стационарные загородные оздоровительные организации (95,3%).

Таблица 92

**Удельный вес детей с выраженным оздоровительным эффектом, в оздоровительных организациях Вологодской области в 2016-2018 г.г.**

Тип организаций отдыха детей и их оздоровления	2016	2017	2018
Все типы организаций, в том числе:	93,9	93,1	93,5
стационарные загородные оздоровительные организации	95,8	95,3	93,4
детские санатории	99,4	98,2	94,9

В ходе летней оздоровительной кампании за выявленные нарушения составлено 344 протокола об административном правонарушении (2017г. – 275, 2016г. – 274), наложено 205 штрафов (2017г. – 208, 2016г. – 220) на сумму 2108 тыс. рублей (2017г. – 1477,8, 2016г. – 2194,3), в т.ч. на юридических лиц на сумму 1535 тыс. рублей.

По итогам работы в 2018г. были сформированы и направлены в адрес Департамента социальной защиты населения, руководителей стационарных оздоровительных организаций планы-задания по подготовке летних оздоровительных организациях к летней оздоровительной кампании 2019 года, предусматривающие мероприятия по улучшению материально-технической базы, проведению акарицидных и дератизационных обработок территорий, подготовке мест купания, ревизии сетей водоснабжения, канализации, оборудованию установками по очистке воды, своевременной подготовке пищеблоков и медицинских пунктов к работе.

Дополнительно, на территории города Вологды на протяжении последних восьми лет в целях организации досуга оставшихся в городе детей в период летних каникул реализуется социально значимый проект «Город детства» (в соответствии с постановлением Администрации города Вологды № 3561 от 29 июня 2011 года «О реализации на территории муниципального образования «Город Вологда» социально-значимого проекта «Город детства»). В 2018 году на территории г. Вологды функционировало 30 площадок «Город детства», которые посетило 15 тысяч детей.

Целью проекта является оказание содействия физическому, эмоциональному и интеллектуальному развитию детей младшего школьного и дошкольного возраста, а также организация занятости молодежи (студенты-волонтеры под руководством опытных педагогов с 1 июня по 31 августа проводят занятия с детьми).

#### ***Организация надзора по реализации проекта «Великий Устюг – Родина Деда Мороза».***

В целях обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия при реализации проекта «Великий Устюг - родина Деда Мороза» Управлением все запланированные организационные и контрольно-надзорные мероприятия проведены до начала массового заезда туристов. Выстроена система взаимодействия с органами государственной власти Вологодской области, администрацией Великоустюгского муниципального района, администрацией г. Вологды, туристическими фирмами, Управлениями Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту и в субъектах Российской Федерации.

В период массового туристического сезона (с 18.11.2018г. до 08.01.2019г.) г. Великий Устюг посетили более 46 тыс. туристов, по сравнению с прошлым периодом турпоток увеличился незначительно. Прибыло 16 специализированных туристических поездов (2017-14).

Проведена актуализация реестров предприятий общественного питания и мест проживания, рекомендуемых в качестве приоритетных для туристов.

В период проведения новогодних праздников было организовано круглосуточное дежурство специалистов Управления, территориальных отделов Управления и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области», в том числе непосредственно в г. Великий Устюг осуществляли дежурство выездные бригады Управления, работал оргкомитет при администрации Великоустюгского района. Организованы ежедневные обследования мест питания и размещения туристов членами оргкомитета с участием специалистов Управления и ФБУЗ, проведены обследования 53 объектов, нарушений обязательных требований не выявлено.

В ежедневном режиме осуществлялось взаимодействие с Управлением Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, Северным Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту по вопросам условий перевозки и состояния здоровья туристов.

Комплекс выполненных мероприятий позволил обеспечить стабильную санитарно - эпидемиологическую обстановку в период новогодних праздников.

### ***Основные меры по улучшению состояния здоровья работающего населения.***

Приоритеты государственной политики в сфере условий и охраны труда определены Конституцией Российской Федерации, Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации», Стратегией социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года, одобренной постановлением Правительства области от 28 июня 2010 года № 739. С 2014 года в Вологодской области реализуется государственная программа «Содействие занятости населения, улучшение условий и охраны труда Вологодской области на 2014-2018 годы», в рамках которой разработана подпрограмма «Улучшение условий и охраны труда на территории Вологодской области на 2014-2018 годы».

С целью реализации государственной политики в сфере охраны труда, обеспечения согласованных действий Управлением организовано взаимодействие с Правительством Вологодской области, Департаментами, органами местного самоуправления, областным Советом женщин при Законодательном собрании Вологодской области по рассмотрению вопросов в данной сфере деятельности. С целью обеспечения согласованных действий органов государственной власти, работодателей, профсоюзов по реализации основных направлений государственной политики в области охраны труда работает координационный совет по охране труда под председательством заместителя Губернатора, в состав которого входит специалист Управления Роспотребнадзора по Вологодской области.

Одним из важнейших направлений социальной политики государства в целях развития трудового потенциала страны и сохранения профессионального здоровья работающих является принятие мер по улучшению условий и охраны труда работающего населения, профилактике и снижению профессиональных рисков, повышению качества проведения диспансеризации и профилактических осмотров работающих. Неблагоприятные условия труда ухудшают демографическую ситуацию; производственный травматизм и профзаболевания приводят к серьезным экономическим потерям; рабочие места с вредными условиями труда отрицательно влияют на состояние рынка труда.

В связи с этим, вопросы улучшения условий труда работающих, сохранения их трудоспособности и здоровья, снижение профессиональных рисков в организациях Вологодской области являются актуальными.

В 2018 году отмечается незначительное снижение количества обследований промышленных предприятий с применением лабораторно-инструментальных методов (табл.93)

Таблица 93

**Санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на промышленных объектах надзора (на основании данных статистической формы № 1-18)**

№	Санитарно-эпидемиологический надзор	Годы		
		2016	2017	2018
1.	Число объектов надзора	1697*	1680*	1679*
2.	Число обследований в рамках проведения плановых мероприятий по контролю	149	117	127
3.	Число обследований в рамках проведения внеплановых мероприятий по контролю	300	222	172
4.	Число обследований, при которых применены лабораторные и инструментальные методы исследования	264	175	139
5.	Число обследований объектов при которых выявлены нарушения санитарного законодательства	279	236	204
6.	Вынесено постановлений о назначении административного наказания	257	160	164
* по данным статистической формы № 18 (раздел 18)				

Плановые проверки проводятся в 100% с применением лабораторных и инструментальных методов исследования.

В ходе надзорных мероприятий проводится работа по применению оценки профессиональных рисков, позволяющей сформулировать и обосновать проведение санитарно-гигиенических мероприятий на объектах.

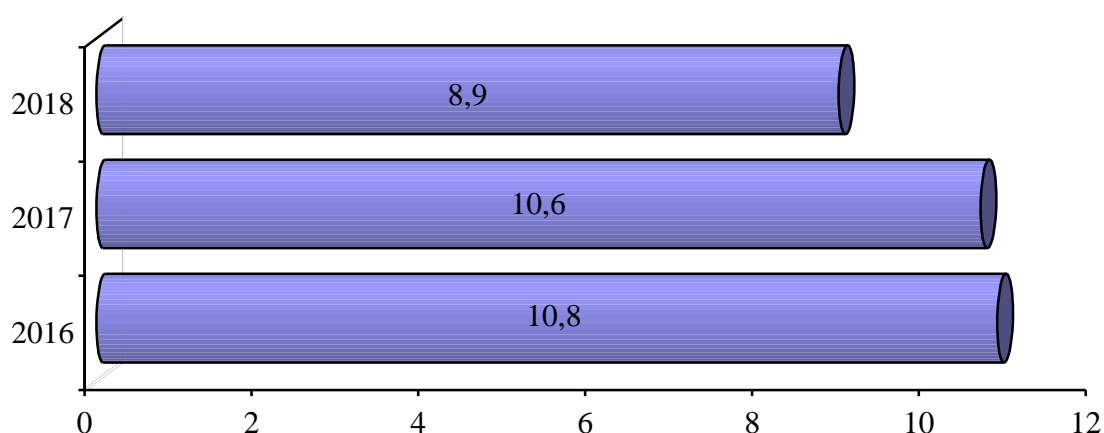
В ходе плановых проверок обязательно контролируются вопросы проведения медосмотров, особенно в части правильности и полноты выбранных контингентов, наличия заключительных актов и выполнения работодателем их рекомендаций.

Следует отметить, что в последние годы значительно улучшилось обеспечение работающих спецодеждой (в том числе и тёплой) и иными средствами индивидуальной защиты от воздействия вредных производственных факторов (выявлены лишь единичные случаи нарушений). На большинстве предприятий решён вопрос с организацией централизованной стирки спецодежды в собственных прачечных или специализированных организациях.

Организована система ежегодного сбора данных производственного лабораторного контроля за условиями труда от предприятий Вологодской области, что позволяет проводить анализ условий труда на предприятиях области.

Проведенные организационные и надзорные мероприятия позволили добиться снижения удельного веса объектов, относящихся к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия (объекты, на которых отмечались грубые нарушения санитарно-эпидемиологических требований) с 10,8% в 2016 году до 8,9% в 2018 году от общего количества промышленных объектов (рис.57).

При анализе распределения промышленных предприятий по группам санитарно-эпидемиологического благополучия установлено, что удельный вес предприятий I группы (удовлетворительное санитарно-эпидемиологическое состояние) составляет - 6,7% (2017 – 6,8%, 2016- 6,8%).



**Рис.57.** Доля объектов 3 группы от общего числа промышленных предприятий, %

По данным статистического наблюдения на протяжении последних лет в Вологодской области отмечается высокий процент численности работников, занятых на работах с вредными и(или) опасными условиями труда (табл.94).

Таблица 94

**Динамика численности работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда**

Годы	Работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда	
	численность	в % от общей численности работников
2015	71403	55,7
2016	70233	55,7
2017	66561	53

Наибольшее количество работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда отмечается в обрабатывающих производствах, сельском хозяйстве, строительстве.

Состояние рабочих мест и структура исследований по отдельным физическим факторам в последние годы существенно не изменились (табл.95), при этом в 2018 году отмечается рост доли рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, вибрации, электромагнитным полям, освещенности и микроклимату.

Выявление загрязнения воздуха рабочей зоны пылью, аэрозолями, в т. ч. веществами 1 и 2 класса опасности, связано с использованием морально устаревших технологий, износом основного производственного оборудования, несвоевременной организацией профилактических мероприятий (организационных, технических, технологических) (табл.96).



Таблица 95

**Гигиеническая характеристика рабочих мест, не отвечающих нормативам по отдельным физическим факторам, на промышленных предприятиях**

Фактор	Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, %		
	2016	2017	2018
Шум	12,9	13,1	20,7
Вибрация	8,2	5,9	9,7
Электромагнитные поля	0,1	0	1,6
Микроклимат	3,4	4,0	4,9
Освещенность	5,2	5,5	8,6

Таблица 96

**Результаты контроля состояния воздушной среды на промышленных предприятиях, %**

Показатели	2016	2017	2018
Удельный вес исследованных проб на промышленных предприятиях на пары и газы с превышением ПДК, %	1,8	0,8	1,1
Удельный вес исследованных проб на промышленных предприятиях на пыль и аэрозоли с превышением ПДК, %	15,9	8,9	12,3
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК:			
- пары и газы, %	4,3	2,2	4,1
- пыль и аэрозоли, %	6,5	4,9	6,2

***Условия труда женщин***

Неудовлетворительные условия труда оказывают влияние не только на общее состояние здоровья работающих женщин, являются причиной формирования профессиональной патологии, но и влияют на репродуктивную функцию. В современных условиях охрана репродуктивного здоровья женщин является одной из острейших проблем не только гигиены труда, но и всего здравоохранения, и концептуальной основой для её решения является раннее выявление и предупреждение

нарушений репродуктивной функции, в первую очередь исключение занятости женщин во вредных и опасных условиях труда.

В связи с этим, анализ состояния здоровья женщин и контроль за соблюдением условий труда занимают значительное место в деятельности Управления Роспотребнадзора по Вологодской области.

По данным статистики, удельный вес численности работающих женщин, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в Вологодской области остается на стабильно высоком уровне и составляет 14768 человек или 34,8% (2016-39,2%, 2015-44,3%).

Более 30% женщин области работают в условиях, не отвечающих гигиеническим нормам: не соблюдаются нормы подъема тяжестей для женщин, в частности, в отраслях сельского хозяйства и в строительстве; многие работающие женщины вынуждены длительное время трудиться в условиях значительных физических перегрузок. Одними из наиболее часто встречающихся рабочих мест, где используется труд женщин в условиях, не отвечающих санитарным правилам и нормативам, являются рабочие места: машинист крана, маляр - штукатур, плиточник, машинист конвейера и др. (табл.97).

Таблица 97

**Численность женщин, занятых во вредных и опасных условиях труда  
в 2017 году**

Численность женщин, работающих под воздействием:	Всего женщин	Удельный вес, %
Шума, ультразвука, инфразвука	8185	19,3
Вибрации	1545	3,6
Химического фактора	2599	6,1
Под воздействием факторов трудового процесса - тяжести - напряженности	8398 669	19,8 1,6

В основном профессиональные заболевания среди женщин регистрируются в таких отраслях как сельское хозяйство, строительство, металлургия, обрабатывающие производства, здравоохранение, производство машин и оборудования и др.

Более 80% от всех профзаболеваний, установленных у женщин, составляют заболевания опорно-двигательного аппарата, от воздействия физического перенапряжения. Как правило, это женщины со стажем работы во вредных условиях труда 15 и более лет. Показатель числа лиц среди женщин с одновременно установленными двумя и более заболеваниями в 2018 году составил 80% от общего количества профессиональных заболеваний среди женщин (2017-64,3%, 2016-62,5%).

### ***Медицинские осмотры.***

Предварительные и периодические медицинские осмотры работников, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда, являются важнейшим звеном диспансеризации работающего населения Вологодской области.

Целью предварительных и периодических медицинских осмотров работников, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда, является сохранение здоровья, работоспособности и трудового долголетия работников посредством динамического наблюдения за состоянием их здоровья, выявления ранних признаков профессионально обусловленных и общих заболеваний и своевременной эффективной их реабилитации.

В течение последних лет оставался стабильным показатель охвата профилактическими медосмотрами и в 2018г. составил – 99,5% (2017-99,4%, 2016г.-99,4%). Помимо декретированного контингента на большинстве предприятий пищевой промышленности, торговли, здравоохранении, образования области работники проходят медосмотры с учётом контакта с вредными профессиональными факторами.

Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области в ходе надзорных мероприятий особое внимание уделяется вопросам организации медицинских осмотров. Проводится работа по применению оценки профессиональных рисков при проведении надзорных мероприятий, позволяющей сформулировать и обосновать проведение санитарно-гигиенических мероприятий на объектах.

В целях выявления и учета канцерогеноопасных производств и работающих на них контингентов, Управлением организована работа по обеспечению проведения санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций.

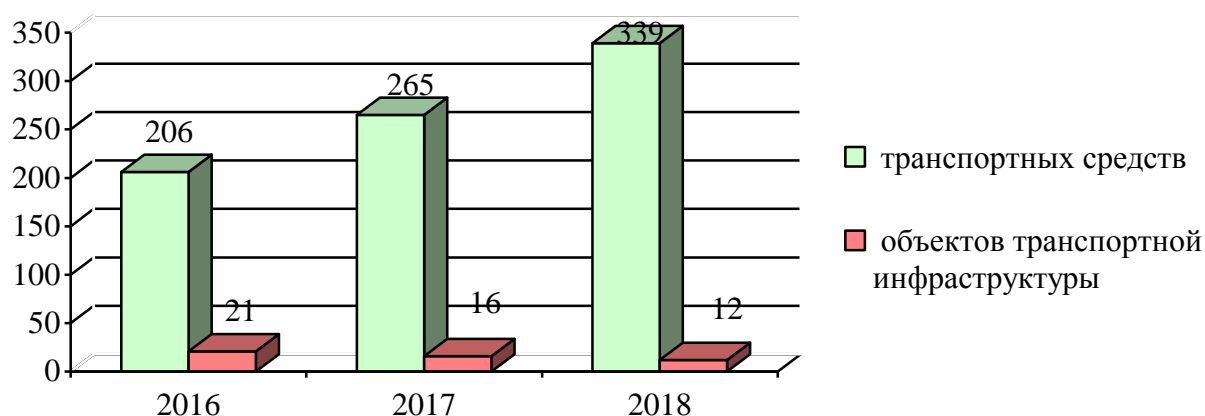
С января 2017г функционирует центр профессиональной патологии на базе БУЗ ВО «Вологодская городская поликлиника № 1» (г.Вологда).

### ***Основные меры по улучшению санитарно-эпидемиологического обеспечения на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры.***

Основу транспорта Вологодской области составляют транспортные средства (автомобили, троллейбусы, трамваи, речные суда, самолеты и вертолеты) и объекты транспортной инфраструктуры (речные порты, аэропорты, вокзалы, промышленные предприятия и базы технического обслуживания отраслей транспорта).

Работа Управления Роспотребнадзора по Вологодской области по данному направлению осуществляется при взаимодействии с Правительством Вологодской области, с Северным территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, с Главным управлением МЧС России по Вологодской области.

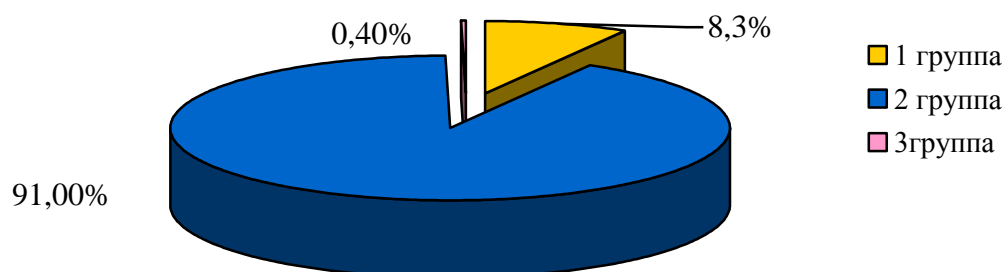
По данным отраслевого статистического наблюдения (форма №28-17) в 2018г. на контроле Управления Роспотребнадзора по Вологодской области находится 264 единицы водного транспорта (речные суда и суда портово-технического флота), 20 судов воздушного транспорта, 2067 автотранспортных средств, 238 объектов транспортной инфраструктуры. В ходе проверок было обследовано 339 единиц транспортных средства (2017-265, 2016г.-206), 12 объектов транспортной инфраструктуры (2017-16, 2016г. – 21) (рис.58).



**Рис.58.** Число обследований транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры

Наибольший удельный вес транспортных средств регистрируется во 2-ой группе санэпидблагополучия и составляет 91% (рис.59), в том числе суда водного транспорта – 61% (2017-62%, 2016г. – 62%), автомобильный транспорт – 95,6 % (2017-95,5%, 2016г. - 95,6%).

Риски для здоровья работников транспорта, прежде всего, обусловлены особыми условиями осуществления транспортного процесса, сосредоточением на объектах транспорта большого количества сооружений и устройств, пассажиров и грузов, а также применением различных технологий по их обслуживанию



**Рис.59.** Распределение транспортных средств на группы санэпидблагополучия в 2018 году

### ***Водный транспорт***

В состав речного флота Вологодской области входят речные пассажирские и грузовые суда, а также суда портово-технического назначения. Близкое расположение на судне производственных, служебных, жилых и бытовых помещений создает искусственную среду обитания, приспособленную для длительного пребывания людей в условиях водной стихии. Ряд факторов производственной деятельности на судах водного транспорта (шум, вибрация, освещённость, микроклимат), а также значительная физическая нагрузка, ненормированный рабочий день (длительное нахождение в рейсе) оказывают неблагоприятное воздействие на плавсостав в период

всего пребывания на судне. Наиболее неблагоприятными по значениям уровней шума и вибрации, остаются рабочие места в машинно-котельных и рефрижераторных отделениях практически на всех типах судов.

В период навигации в отчетном году проведено 159 обследований судов, в том числе 78 с применением лабораторно-инструментальных методов. По результатам обследований выдано 158 судовых санитарных свидетельства на право плавания (2017 – 139, 2016г. – 125).

Причинами неблагоприятных условий труда на судах водного транспорта являются: длительные сроки эксплуатации судов; физический износ оборудования и судовых систем; увеличение сроков эксплуатации судов без проведения капитальных ремонтов, прежде всего по системам жизнеобеспечения (водоснабжение, вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, освещенность); недостаточное материально-техническое снабжение судов из-за финансовых затруднений компаний или из-за строжайшей экономии средств на любые расходы; отсутствие производственного контроля; недостаточное финансирование мероприятий по охране труда.

Обеспечение экипажей судов достаточным количеством доброкачественной питьевой воды в рейсе является одним из важнейших санитарно-эпидемиологических факторов, характеризующих обитаемость судов. Питьевая вода подается на борт судна из береговых источников или готовится на борту судна при помощи станций приготовления питьевой воды (СППВ). Независимо от источника поступления питьевой воды на судно она должна по своим химическим и микробиологическим показателям соответствовать действующим гигиеническим нормативам (табл.98).

Таблица 98

**Результаты контроля за судовым водоснабжением за период 2016-2018 гг.**

Год	Число проб, исследованных по санитарно-химическим показателям		Число проб, исследованных по микробиологическим показателям	
	всего	неуд. %	всего	неуд. %
2016	126	5,5	120	0
2017	143	2,1	139	1,4
2018	157	1,3	152	1,9

В связи с изменением географии и радиуса действия подвижных транспортных средств увеличивается вероятность завоза и распространения особо опасных и других инфекционных заболеваний на территорию области. Поэтому, одним из приоритетных направлений работы является выполнение задач по санитарной охране границ области от завоза и распространения особо опасных инфекционных заболеваний. Ежегодно утверждаются планы противоэпидемических мероприятий при выявлении больных особо опасными инфекциями на судах Сухонского водного бассейна и на участках Волго-Балтийского водного пути. Руководством предприятий водного транспорта издаются приказы о выделении карантинных причалов, в которых определены места для карантинного отстоя судов, техника для их обслуживания и утверждены лица, ответственные за данные стоянки. В 2018 г. случаев возникновения инфекционных заболеваний на транспортных средствах не выявлено.

### ***Воздушный транспорт.***

На территории Вологодской области осуществляют свою деятельность два предприятия, эксплуатирующие объекты воздушного транспорта: ООО «Авиапредприятие «Северсталь», имеющее аэропорт в п. Ботово Череповецкого района, АО «Вологодское авиапредприятие», имеющее 2 аэропорта. Перевозчиками эксплуатируется 20 воздушных судов: 11 пассажирских самолетов и 9 вертолетов (5 пассажирских, 4 грузовых).

Авиапредприятие «Северсталь» выполняет внутренние и международные регулярные авиаперевозки, чартерные рейсы по России, странам СНГ и Европы. Для выполнения международных и внутренних воздушных перевозок Авиапредприятие «Северсталь» имеет сертификат эксплуатанта и сертификат МАК (межгосударственного авиационного комитета) на соответствие аэропорта сертификационным требованиям для международных полетов. В здании аэровокзала оборудован санитарно-карантинный пункт в воздушном пункте пропуска через государственную границу.

На территории Вологодской области в настоящее время функционирует один санитарно-карантинный пункт в воздушном пункте пропуска через государственную границу (2016-2017 годы – 1). За 2018 год при прибытии в Россию досмотрено 46 воздушных судов (2017 – 61, 2016 – 47), при отбытии из России досмотрено 59 воздушных судов (2017 – 58, 2016 – 45).

При выполнении профессиональных обязанностей лётные экипажи подвергаются воздействию целого комплекса неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса. Основными вредными факторами труда членов экипажей воздушных судов продолжают оставаться:

- высокие уровни авиационного шума и повышенные уровни вибрации;
- колебания атмосферного воздуха при взлётах, посадках, наборе высоты и снижении, пониженное парциальное давление кислорода в кабинах;
- температурный дискомфорт в кабинах;
- неудовлетворительный физический и химический состав вдыхаемого воздуха;
- повышенное радиационное (фоновое) облучение, повышенные электромагнитные поля, воздействие знакопеременных перегрузок, СВЧ-излучение от наземного бортового оборудования. Лётная деятельность по своему характеру является гиподинамической, отличается недостаточной мышечной активностью. Профессии лётчика свойственно повышенное нервное напряжение, стрессы при возникновении опасных полётных ситуаций.

Лётный состав и диспетчера проходят врачебно-лётную экспертную комиссию (ВЛЭК) в Санкт-Петербургском университете гражданской авиации с выдачей заключения (сертификата) международного образца.

### ***Автомобильный транспорт***

Условия труда водителей автотранспортных средств характеризуются воздействием комплекса производственных факторов: шум, вибрация, перепады температур, проникающие в кабину выхлопные газы, фиксированная рабочая поза. Степень воздействия данных факторов зависит от технического состояния автотранспортных средств, рельефа местности, состояния дорожного покрытия, а также длительности рабочей смены, соблюдения режимов труда и отдыха, организации питания водителей.

В 2018 году проведено 181 обследование автотранспортных средств, в том числе 181 (100%) с применением лабораторно-инструментальных исследований (2017- 92,6%, 2016-91,8%). В 2018 году по сравнению с 2017 годом отмечается увеличение доли рабочих мест водителей, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по основным факторам риска (табл.99).

Основным вредным фактором для водителей городского транспорта является напряжённость трудового процесса по степени сенсорной, интеллектуальной и эмоциональной нагрузке, а также производственный шум и вибрация.

Таблица 99

**Динамика обследований рабочих мест на автомобильном транспорте**

Факторы	2016		2017 год		2018 год	
	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам
шум	183	2 (1,09%)	366	17 (4,6%)	252	16 (6,3%)
вибрация	170	-	362	6 (1,6%)	264	6 (1,6%)

Основными причинами неблагоприятных условий труда на автотранспортных и электротранспортных средствах продолжают оставаться: длительные сроки эксплуатации транспортных средств (от 10 до 25 и более лет), в том числе с высокой степенью их износа и без проведения капитальных ремонтов; сокращение объёмов ремонтных работ; конструктивные недостатки.

Доля рабочих мест по физическим факторам (шум, вибрация, микроклимат, освещённость, ЭМП) на объектах транспортной инфраструктуры, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2018г. составила 4,5% (2017-3,1%, 2016г.- 2,5%) (табл.100).

Таблица 100

**Динамика обследований рабочих мест объектов транспортной инфраструктуры**

Факторы	2016 год		2017 год		2018 год	
	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам	Число обследованных рабочих мест	Из них не соответствует гигиеническим нормативам
шум	58	5 (8,6%)	123	8 (6,5%)	264	16 (6.1%)
вибрация	63	-	127	2 (1,6%)	276	11 (4%)
микроклимат	23	-	22	-	14	-
освещённость	26	-	23	-	14	-
ЭМП	27	-	28	-	19	-

***Основные меры по обеспечению радиационной безопасности населения.***

В 2018 году в отношении организаций, использующих источники ионизирующего излучения, Управлением проведено 55 проверок, в том числе 38 плановых (2017 – 39 проверок, в том числе 26 плановых, 2016 - 48, в том числе 33 плановые). Доля объектов (от общего количества проверенных в 2018 г.), на которых выявлены нарушения требований радиационной безопасности, составила – 63% (2017 – 79,5%, 2016 – 62,5%).

В ходе проверок медицинских рентгеновских кабинетов выявлялись следующие нарушения требований радиационной безопасности при осуществлении деятельности: несвоевременно проводятся ремонтные работы; не организован в полном объеме и с установленной периодичностью производственный радиационный контроль; своевременно не предоставляется информация о приобретении медицинских рентгеновских аппаратов (источников ионизирующего излучения), не проводятся инструктажи с проверкой знаний по технике безопасности и радиационной безопасности.

По результатам проверок количество принятых мер административного наказания составило – 32 (2017 – 59, 2016 – 42).

В ходе контрольно-надзорных мероприятий и социально-гигиенического мониторинга за три года выполнено 32902 радиологических исследований, в структуре которых 23,6 % приходится на исследования помещений жилых и общественных зданий, 24 % - измерения металлолома, 15,9 % – исследования воды, 10,0 % измерения на территории, 9,2 % – исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов, 5,7 % – исследования почвы, 4,2 % – исследования рабочих зон и рабочих мест и 0,4 % – исследования строительных материалов.

В 2018 году в Управление поступили два обращения (2017г.-1, 2016г. - 0), касающиеся вопросов радиационной безопасности. В поступивших заявлениях содержались вопросы законности размещения рентгеновских диагностических кабинетов. Обращения были своевременно рассмотрены должностными лицами в соответствии с Федеральным законом от 02.05.2006г. №59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». В ходе рассмотрения обращений нарушений требований в сфере радиационной безопасности не выявлено.

В целях совершенствования системы обеспечения радиационной безопасности населения, при оказании услуг по медицинским рентгенорадиологическим диагностическим исследованиям в течение 2016-2018 гг. в области проведена следующая работа:

- в лечебно-профилактических учреждениях активно заменяется морально и технически устаревшее медицинское рентгенодиагностическое оборудование на современные цифровые малодозовые аппараты;

- увеличивается количество медицинских рентгенодиагностических аппаратов, оснащенных инструментальными средствами измерения доз облучения пациентов, что позволяет увеличить количество измеренных эффективных доз облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований.

В соответствии с Федеральным законом № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» проводится работа по радиационно-гигиенической паспортизации. На базе ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области" организовано ведение региональных банков данных по структуре и дозам облучения персонала и населения в рамках функционирования ЕСКИД. Следует отметить, что качество представляемых данных в рамках информационных потоков радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД с каждым годом улучшается, в том числе благодаря



внедрению в большинстве организаций единых программных продуктов, разработанных ФБУН НИИРГ им. проф. П.В. Рамзаева.

## **2.2. Основные меры по профилактике массовых неинфекционных (отравлений) и приоритетных заболеваний в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания населения Вологодской области**

С целью обеспечения благоприятного состояния окружающей среды как необходимого условия улучшения качества жизни и здоровья населения, дальнейшего сокращения загрязнения окружающей среды, недопущения массовых неинфекционных заболеваний деятельность Управления осуществлялась в рамках мероприятий по исполнению основополагающих документов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Роспотребнадзора, разработанных в соответствии с основными направлениями деятельности Роспотребнадзора, Управления Роспотребнадзора по Вологодской области на 2018 год, во взаимодействии с законодательными и исполнительными органами власти, органами местного самоуправления, органами государственного контроля и надзора.

В результате проведения комплекса организационных и контрольно-надзорных мероприятий, отмечается улучшение целевого показателя обеспечения населения питьевой водой: обеспеченность населения питьевой водой надлежащего качества, увеличилась с 42,9% в 2016г до 45,6% в 2018году.

Благодаря активной деятельности по обязанию хозяйствующих субъектов к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны, в том числе посредством направления в суды исковых заявлений о понуждении исполнения санитарного законодательства, передаче дел в прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования доля источников, не имеющих согласованные проекты ЗСО, составила - 5,5% (2016г. - 10,3%).

С целью охраны здоровья детского населения выполнен комплекс организационных, контрольно-надзорных мероприятий, направленных на укрепление материально-технической базы образовательных учреждений, организацию полноценного сбалансированного питания, внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях, организацию многообразных форм летнего отдыха детей. Доля объектов 3 группы санэпидблагополучия образовательных учреждений составляет 0,05%. Улучшение материально-технического состояния детских и подростковых учреждений происходит, в основном, за счет прекращения эксплуатации учреждений с неудовлетворительной материально-технической базой: не имеющих централизованного водоснабжения и водоотведения, находящихся в аварийном состоянии и требующих проведения капитальных ремонтов.

В области утверждена «дорожная карта» в сфере образования, в рамках которой проводятся мероприятия, направленные на ликвидацию очередей на зачисление детей в дошкольные образовательные учреждения, а также на обеспечение высокого качества услуг дошкольного образования.

В 2018 году построены новые корпуса детских садов в Сямженском районе на 60 человек, в г. Вологда на 100 человек. Так же в 2018г. введены в эксплуатацию 2 новые школы (БОУ ВО «Образовательный центр - кадетская школа «Корабелы Прионежья» на 150 мест (Вытегорский район), МАУ «Центр образования №42» на 1440 мест (г. Вологда).

В области работают негосударственные дошкольные образовательные организации, осуществляющие реализацию как основной общеобразовательной

программы дошкольного образования, так и дополнительные образовательные программы различной направленности. Кроме того, осуществляется комплекс мероприятий для детей, не посещающих детские организации, для получения дошкольного образования через организованные образовательные формы: консультативные, адаптационные пункты, школы для родителей и др.

Особое внимание в ходе надзорных мероприятий уделяется организации питания в образовательных организациях. По результатам неоднократных обращений в Правительство области принято управленческое решение по увеличению ежемесячных областных субвенций на питание льготным категориям учащихся с 01.01.2018г. до 35 рублей на одного ребенка для детей из малообеспеченных, многодетных семей, а также тубинфицированных детей.

В 2018г. охват горячим питанием составил 95,9%, в т.ч. учащихся начальных классов 98%.

Управлением проведен комплекс мероприятий, направленных на создание безопасных условий в период летнего оздоровительного сезона 2018 года: организована работа с Департаментом социальной защиты населения, Департаментом культуры и туризма, Департаментом образования Вологодской области; реализован план работы областной и районных межведомственных комиссий; а также информационное взаимодействие с Северным территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту по вопросам организации перевозок детей в летние оздоровительные учреждения и обеспечения их горячим питанием. Своевременно принятые меры на этапах контроля подготовки и проведения оздоровительной кампании позволили обеспечить эффективное оздоровление детей: выраженный оздоровительный эффект составил 93,5% (2017г- 93,1%, 2016г - 93,6%).

За 2018г в Вологодской области удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических загрязнителей, сохранил стабильно низкие показатели и составил 0,05% (2016 - 0,75%). Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизился и составил 6,46 (2016-6,58%). Пищевая продукция, находящаяся в обороте на территории области, соответствует гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов, микотоксинов, ГМО, нитрозаминов, радиоактивных веществ и по паразитологическим показателям.

С целью обеспечения безопасности продовольственного рынка, недопущения оборота фальсифицированной продукции на территории области обеспечено межведомственное взаимодействие и обмен информацией с Управлениями Роспотребнадзора по субъектам РФ, Департаментом сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области, Комитетом Государственного заказа Вологодской области, правоохранительными органами в Вологодской области и в субъектах РФ, ООО «Вологдамолпром». Проблемы качества и безопасности пищевой продукции рассмотрены в Правительстве области, Департаменте сельского хозяйства и продовольственных ресурсов области, Департаменте экономического развития области, органах местного самоуправления.

В 2018 году случаев отравлений, связанных с употреблением алкогольной продукцией, на территории области не зарегистрировано. Этому способствовал комплекс контрольно-надзорных мероприятий.

Управлением в рамках исполнения приказа Роспотребнадзора от 30.01.2017 № 43 «О проведении внеплановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по розничной торговле алкогольной и спиртосодержащей продукцией» проведено 158 проверок в отношении юридических

лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по реализации алкогольной продукции.

В ходе проверок исследовано 352 пробы алкогольной продукции, в том числе 13 импортных. По результатам исследований 7 проб пива не соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» по микробиологическим показателям (дрожжи, плесени, БГКП (колиформы)).

При осуществлении надзорных мероприятий выявлялись нарушения требований Технических регламентов Таможенного союза: реализуется продукция с истекшими сроками годности; не контролируются и не соблюдаются условия хранения алкогольной продукции, к реализации допущены лица без прохождения медицинского осмотра и профессиональной гигиенической подготовки, и аттестации.

При осуществлении надзорных мероприятий снято с реализации 22 партии алкогольной продукции объемом 11,04 дкл в связи с истечением срока годности продукции.

По результатам проверок на юридических и должностных лиц составлено 331 протокол об административных правонарушениях, вынесено 315 постановлений о привлечении к административной ответственности в виде штрафов в размере 1463700 рублей.

Кроме того, в рамках реализации постановлений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «О приостановлении розничной торговли спиртосодержащей непищевой продукцией и спиртосодержащими пищевыми добавками и ароматизаторами» в 2018 году Управлением организовано взаимодействие с Управлением внутренних дел Вологодской области на предмет проведения совместных обследований торговых точек, реализующих спиртосодержащую продукцию.

Обеспечена информационно-просветительская работа с населением на предмет освещения вопросов реализации алкогольной и спиртосодержащей продукции, определения признаков фальсификации и контрафактности алкоголя, опасности употребления алкогольных суррогатов и приобретения их в неустановленных местах, в том числе посредством дистанционной продажи (информация на интернет-порталах органов власти и местного самоуправления области, Управления, ведущих печатных и теле-радио- СМИ).

В целях профилактики и пресечения нарушений Управлением ведется работа по выявлению сайтов в сети «Интернет», посредством которых осуществляется предложение к продаже и (или) продажа алкогольной продукции на территории Вологодской области, что запрещено законодательством.

Вопросы улучшения условий труда работающих, сохранения их трудоспособности и здоровья, снижение профессиональных рисков в организациях Вологодской области остаются актуальными. В ходе надзорных мероприятий особое внимание уделяется вопросам организации медицинских осмотров. В течение последних лет показатель охвата профилактическими медосмотрами остается стабильным и в 2018г. составил 99,5% (2017-99,4%, 2016- 99,4%).

Для обеспечения согласованных действий органов государственной власти, работодателей, профсоюзов по реализации основных направлений государственной политики в области охраны труда работает координационный совет по охране труда, в состав которого входит специалист Управления Роспотребнадзора по Вологодской области.

В целях выявления и учета канцерогеноопасных производств и работающих на них контингентов, Управлением организована работа по обеспечению проведения

санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций.

Организована работа с органами местного самоуправления, руководителями медицинских учреждений по организации индивидуального дозиметрического контроля лиц из персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения. Удельный вес охвата индивидуальной дозиметрией подлежащего контингента в 2018 г. составил 100%. Это позволило обеспечить постоянный и эффективный контроль за дозами облучения персонала в рамках Единой государственной системы контроля и учета доз граждан (ЕСКИД).

### **2.3. Основные меры по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости в Вологодской области**

В соответствии с основными направлениями деятельности на 2018 год на территории области реализован комплекс мероприятий по улучшению показателей инфекционной и паразитарной заболеваемости.

Эпидемиологическая ситуация в целом по Вологодской области оценивалась как стабильная. За 2018 год зарегистрировано более 475,0 тысяч случаев инфекционных и паразитарных болезней, что выше уровня 2017 года на 4,8%. Увеличение заболеваемости по сравнению с 2017 годом произошло за счет роста заболеваемости по сальмонеллезам на 12,8%, бактериальной дизентерией в 1,6 раза, ГЛПС на 38%, клещевым энцефалитом на 7,2%, ВИЧ - инфекцией на 15,1%, ОРВИ на 5,7%, внебольничной пневмонией на 21%, энтеробиозом на 4,5%, криптоспориديозом в 1,8 раза. В структуре инфекционных заболеваний более 69,1% пришлось на детское население.

В тоже время отмечено снижение и стабилизация заболеваемости по 18 нозологическим формам, в том числе по острым кишечным инфекциям на 7,6%, острым вирусным гепатитам в 3,6 раза, в том числе острым вирусным гепатитом А в 4,9 раза, острым вирусным гепатитом В в 9 раз, острым вирусным гепатитом С на 47%, энтеровирусной инфекцией в 4 раза, педикулезом на 9%, ветряной оспой на 8,2%, гриппом на 26%, хроническими гепатитами на 17%, лямблиозом на 6,9%, аскаридозом на 12%, дифиллоботриозом на 4,5%. Не регистрировалось случаев заболеваний инфекциями, управляемыми вакцинопрофилактикой (краснуха, дифтерия, столбняк, эпидемический паротит, полиомиелит).

Продолжается реализация комплексных планов (программ) мероприятий по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний, утвержденных на уровне Правительства Вологодской области: «Комплексный план мероприятий по предупреждению распространения гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди населения Вологодской области на 2017-2020 годы», «Комплексный план мероприятий по профилактике энтеровирусной (неполио) инфекции на территории Вологодской области на 2016-2018 годы», «План мероприятий по реализации программы «Профилактика кори и краснухи в период верификации их элиминации на территории Вологодской области на 2016-2020 гг.», «План мероприятий на 2016 - 2018 гг. по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Вологодской области», "Комплексный план профилактических и противоэпидемических мероприятий по санитарной охране территории Вологодской области от завоза и распространения карантинных и других опасных инфекционных болезней (в том числе вирусных лихорадок) на 2016-2020 годы», "Межведомственный комплексный план мероприятий по профилактике паразитарных заболеваний на территории Вологодской области на 2015-2017 годы", "Региональный план действий на

2016-2020 годы для подтверждения готовности Вологодской области к процедуре сертификации, как территории свободной от эндемичной кори", «Межведомственный комплексный план мероприятий по профилактике природно-очаговых инфекций, в том числе клещевых инфекций, на территории Вологодской области на 2015-2019 годы», «Комплексный план ветеринарно-санитарных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике заболеваний бешенством людей и животных на 2015-2018 годы», План мероприятий по профилактике заболеваний сибирской язвой сельскохозяйственных животных и людей в Вологодской области на 2014-2018 годы, Межведомственный комплексный план мероприятий по профилактике социально-значимых инфекционных заболеваний среди населения Вологодской области на 2016-2018 годы, создана Межведомственная комиссия по предотвращению распространения социально-значимых инфекционных заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию, туберкулез, вирусные гепатиты В и С на территории Вологодской области.

В 2018 году обеспечено участие специалистов Управления в трех совещаниях, в том числе регионального уровня - вопросы, касающиеся ВИЧ-инфекции в Северо-западном Федеральном округе, IV Медицинский форум «Актуальные вопросы врачебной практики Ворота Севера», а также региональное совещание «Актуальные вопросы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи».

В целях координации мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и санитарной охраны территории Вологодской области постановлением Губернатора Вологодской области от 11 мая 2012 г. № 246 создана Межведомственная санитарно-противоэпидемиологическая комиссия Вологодской области, соответствующие комиссии созданы во всех административных территориях области. В 2018 году состоялось 5 заседаний Межведомственной санитарно-противоэпидемической комиссии по Вологодской области, на которых рассматривались наиболее актуальные вопросы санитарно-эпидемиологического характера, в т.ч. «О мерах по профилактике природно-очаговых заболеваний», «О санитарно - эпидемиологической ситуации в образовательных организациях Вологодской области и принимаемых мерах по профилактике инфекционной заболеваемости», «О проведении европейской недели иммунизации», «О мерах по профилактике кори», «Об организации работы по профилактике гриппа и ОРВИ в сезон 2018-2019 гг.».

С 2014 года проводится выездная форма работы МСПК в муниципальные образования с обсуждением состояния санитарно-эпидемиологического благополучия конкретной территории и в 2018 году состоялось заседание комиссии в Белозерском муниципальном районе. Такая форма проведения заседаний МСПК показала свою эффективность и будет использоваться в дальнейшем.

Мероприятия по обеспечению эпидемиологического благополучия населения области и профилактики инфекционных заболеваний реализуются в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения Вологодской области на 2014-2020 годы», по разделам вакцинопрофилактика, профилактика ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

В целях поддержания эпидемиологического благополучия на территории области в 2018 году были приняты 6 постановлений главного государственного санитарного врача по Вологодской области:

- о проведении серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета в Вологодской области в 2018 году;
- о проведении серологического мониторинга на напряженность иммунитета против КВЭ, ГЛПС, туляремии, ЛЗН среди населения в Вологодской области в 2018 году;

- о проведении Европейской недели иммунизации в 2018 году;
- о профилактике заболеваемости энтеровирусной инфекцией на территории Вологодской области;
- о проведении подчищающей иммунизации против кори в Вологодской области;
- о проведении серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к гриппу среди населения области в 2018 году.

В области проводилась систематическая информационно-просветительная работа с населением, используя различные медиа-ресурсы по вопросам вакцинопрофилактики, как наиболее эффективном способе предупреждения инфекционных заболеваний и их последствий, кроме того, освещались вопросы профилактики гриппа и ОРВИ, кори, клещевых инфекций, бешенства и др.

В рамках реализации национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса в области проводится соответствующая работа. В 2018 году было зарегистрировано 4 случая острых вялых параличей по первоначальному диагнозу, все подтверждены комиссией экспертов национального центра по полиомиелиту. Показатели качества эпидемиологического надзора за ОВП выполнены в соответствии с нормативно-методическими документами. В области достигнуты нормативные показатели привитости против инфекций, управляемых средствами специфической профилактики. В 2018 году проведена подчищающая иммунизация населения против кори (привито 78 детей и 4565 взрослых (после пересмотра лиц с медицинскими отводами по результатам иммунологической комиссии), привито 376 детей и 2716 взрослых (ранее имевших отказы от прививок).

В 2018 году продолжена работа по реализации мероприятий программы элиминации кори. Выполнен показатель обследования экзантемных больных (обследовано 45 человек), достигнуты нормируемые показатели привитости против кори в декретированные возрасты.

За 2018 год в области зарегистрировано 11 случаев вспышечной заболеваемости инфекционными болезнями с числом пострадавших 147 человек, в том числе дети - 144. В структуре вспышек 100% составляют вспышки острых кишечных инфекций. Все эпидемические очаги острых кишечных инфекций этиологически расшифрованы. Из числа вспышек - по четырем информация в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.02.2016 N 11 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера" передавалась в Роспотребнадзор, в органы исполнительной власти, в прокуратуру (в 2017 г. - 4 случая). С целью подтверждения вида возбудителя, установления генетического родства возбудителей заболеваний и объективного подтверждения действовавшего фактора передачи материалы и культуры, полученные при расследовании вспышек, направлялись в референс-центр ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии».

В области проводится работа по освидетельствованию иностранных граждан на наличие инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих. По данным мониторинга за 2018 год было обследовано 5670 человек, из них выявлено с диагнозом туберкулез – 14 человек, ВИЧ-инфекция – 6 человек, сифилис - 22 человека. В отношении 8-ми иностранных граждан (случаи туберкулеза) приняты решения о нежелательности пребывания: Федеральной службой были утверждены 4 решения, 4 - утверждены руководителем Управления Роспотребнадзора по Вологодской области.

В целях контроля проведения противоэпидемических мероприятий и расследования причин и условий возникновения инфекционной заболеваемости за 2018 год в целом по области проведено более 150 эпидемиологических расследований,

выдано почти 2,5 тысячи предписаний о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических мероприятий.

С целью организации работы по проведению обследования очагов инфекционных заболеваний по месту жительства, работы, учебы, воспитания Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области в соответствии с регламентом расследования случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, утвержденного приказом Управления "О расследовании причин возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний" были подготовлены в установленные сроки предписания в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области", в 2018 году обследовано 2478 очагов.

Специалистами Управления Роспотребнадзора по Вологодской области и его территориальных отделов в 2018 году проведены 323 проверки медицинских организаций, в ходе проверок выявлено более 2100 нарушений, составлено 413 протоколов об административных правонарушениях, наложено штрафов на общую сумму более 3,000 тысяч рублей. В условиях оптимизации системы здравоохранения, сокращения коечного фонда происходит изменение структуры отделений стационаров, изменения в организации и проведении дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. В связи с этим возникает необходимость проведения санитарно-гигиенической паспортизации учреждений здравоохранения.

Дезинфекционные мероприятия являются одним из важнейших направлений неспецифической профилактики инфекционных заболеваний и одновременно динамично развивающимся направлением рынка услуг, предоставляемых в основном малым и средним бизнесом.

На территории Вологодской области организации дезинфекционного профиля представлены 15 коммерческими и некоммерческими организациями (71,4 %) и 6 структурными подразделениями, подведомственными Роспотребнадзору (28,6 %). За 2018 год вновь созданных дезинфекционных структур на территории области не отмечалось.

В структурах дезинфекционного профиля работают 96 специалистов, что на 25,6% ниже уровня 2017 года (129 человек) и на 31 % (139 человек) - 2016 года. В дезинфекционных структурах ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» количество физических лиц, выполняющих дезинфекционные мероприятия, сократилось на 5%. В коммерческих структурах сокращение численности специалистов отмечается на 29 % к уровню 2017 года и на 35 % - 2016 года.

Камерная дезинфекция вещей с профилактической целью выполнена в объеме 130,223 тонн, что на 13,9% выше показателей 2017 года (114,345 тонн), но на 20,7% ниже уровня 2016 года (164,281 тонн).

Анализ ситуации в области по выполнению заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний, показывает, что основной объем мероприятий выполняется силами лечебно-профилактических учреждений (71,2%). Дезинфекционными структурами филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» выполнено 23% заявок; коммерческими и некоммерческими организациями дезинфекционного профиля и индивидуальными предпринимателями по оказанию дезинфекционных услуг - 5,7%, иными организациями - 0,1%.

Число поступивших заявок на проведение заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний в 2018 году снизилось на 14,2% к уровню 2017 года и на 12,8% к уровню 2016 года. Также объемы проведенных мероприятий по заключительной дезинфекции в целом по области снизились на 12,7% к уровню 2017 года; и на 11,3% к уровню 2016 года. Показатель полноты выполнения

заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний составляет 97,3% (в 2017 г. – 95,6%, в 2016 г. – 95,5%).

При сравнении форм федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности» (в части проведения очаговой дезинфекции) за 2018 год выявлено, что при регистрации таких заболеваний как сальмонеллез, грибковые заболевания волосистой части головы, кожи и ногтей, чесотка противоэпидемические мероприятия в домашних очагах в должном объеме не проводятся.

В 2018 году на территории области наблюдалось снижение численности мелких млекопитающих до 7% попадаемости на 100 ловушко-суток (л-с), что ниже показателя попадаемости 2017 года на 2,5% и незначительно выше уровня 2016 года на 0,4%. В сравнении с 2017 годом площадь открытых территорий, охваченных дератизацией, увеличилась на 30%, но снизилась к уровню 2016 года на 40%.

С целью профилактики клещевого энцефалита на территориях лесных массивов в зонах массового отдыха людей, в летних загородных учреждениях, парковых зонах области проводятся акарицидные обработки. Объемы обработок с каждым годом увеличиваются: в 2018 году в сравнении с 2017 годом - на 10,2% и составили 2730 га, (2017 год - 2626,073 га).

В связи с риском завоза особо опасных инфекций на территорию Российской Федерации, в том числе в Вологодскую область, был утвержден "Комплексный план профилактических и противоэпидемических мероприятий по санитарной охране территории Вологодской области от завоза и распространения карантинных и других опасных инфекционных болезней (в том числе вирусных лихорадок) на 2016-2020 годы». В каждой медицинской организации проведены тренировочные учения с участием всех заинтересованных служб и ведомств с вводом условного больного особо опасной инфекцией.

С 2013 года Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области и Череповецким ТО организована работа санитарно-карантинного пункта (СКП) в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации на территории воздушного пункта пропуска (ВПП) «Аэропорт Череповец». За период работы санитарно-карантинного пункта воздушного пункта пропуска «Аэропорт Череповец» с января по декабрь 2018 года должностными лицами, осуществляющими контрольные функции в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, досмотрено 1298 человек на наличие признаков инфекционных заболеваний, 46 транспортных средств. Лиц с признаками инфекционных заболеваний не выявлено. На координационном совете воздушного пункта пропуска «Аэропорт Череповец» утвержден паспорт воздушного пассажирского многостороннего работающего на нерегулярной основе пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации в аэропорту Череповец.

В 2018 году микробиологическими лабораториями и лабораторией особо-опасных и вирусных инфекций Центра было внедрено 7 нормативно-технических документов на испытания продукции и диагностики инфекционных заболеваний, среди которых МР 3.1.0129-18 «Порядок организации и проведения индикации патогенных биологических агентов, в том числе неуставленного систематического положения», инструкции по определению ротавируса и аденовируса иммунохроматографическим методом и другие.

В 2018 г. завершен ремонт помещений лабораторного корпуса по месту осуществления деятельности испытательной лаборатории (центра) в г.Вологда. Ремонт был организован и проводился в целях приведения лабораторий микробиологического профиля в соответствие с требованиями санитарного законодательства и с учетом



требований по размещению и эксплуатации современного аналитического оборудования.

В соответствии с планом приобретения оборудования на 2018 год для микробиологических лабораторий и лаборатории особо-опасных и вирусных инфекций закуплены термостаты, ламинарные боксы, лабораторная мебель, микроскоп, гомогенизатор, аквадистилляторы.

### **Раздел 3. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению**

#### **3.1. Сводный анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области**

Деятельность Управления Роспотребнадзора по Вологодской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» в 2018 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности Роспотребнадзора и была направлена на решение задач по обеспечению устойчивой и эффективной системы предупреждения, выявления и реагирования на угрозы санитарно-эпидемиологического характера, защиты прав и иных законных интересов населения Вологодской области.

Целевые показатели деятельности Роспотребнадзора определены:

- планом деятельности Роспотребнадзора на 2016-2021 годы в соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014г. №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

- Посланием Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01.03.2018 г.;

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

Деятельность Управления по решению возложенных задач строилась в тесном взаимодействии с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» (далее – Центр гигиены и эпидемиологии), отработана система формирования, порядка исполнения, контроля и оценки исполнения мероприятий в рамках государственного задания, в том числе через деятельность Координационных групп, взаимодействие структурных подразделений Управления и Центра гигиены и эпидемиологии в условиях реагирования на осложнение санитарно-эпидемиологической обстановки.

Приоритетные задачи Роспотребнадзора, ориентированные на повышение качества жизни населения области, решались через **межведомственное взаимодействие** и деятельность координационных органов. На постоянной основе работала Межведомственная санитарно-противоэпидемическая комиссия, Координационный совет по защите прав потребителей, комиссии по приоритетным направлениям деятельности при Правительстве области.

При Управлении была организована работа Консультативного совета по защите прав потребителей, Общественного совета, деятельность которого второй год подряд отмечена Премией Общественной палаты Вологодской области в номинации «Будущее делаем сегодня».

В рамках осуществления **федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в сфере защиты прав потребителей** должностными лицами Управления в 2018 году проведено 3212 контрольно-надзорных мероприятий, в том числе 626 плановых проверок, нарушения обязательных требований законодательства выявлены в 99 % проверок.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий выявлено 14588 нарушений требований законодательства; составлено 4727 протоколов об административных правонарушениях.

В целях профилактики нарушений обязательных требований законодательства и сокращения внеплановых проверок юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям направлено 589 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей (2017 год – 203).

Динамика достижения индикативных показателей в области санитарно-эпидемиологического благополучия производится по группе федеральных показателей, соответствующих форме отраслевого статистического наблюдения №11-18 «Сведения о показателях результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности Роспотребнадзора и его территориальными органами при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, индикативных показателях деятельности органов и организаций Роспотребнадзора» и группе областных показателей, представлена в таблицах 101 и 102.

Таблица 101

**Сводный анализ достижения индикативных показателей деятельности в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия за 2016-2018 г.г. по группе федеральных показателей.**

Наименование показателя	2016	2017	2018	Целевой показатель на 2018 год
1	2	3	4	5
Удельный вес объектов, относящихся к III группе по санитарно-эпидемиологическому благополучию (%)	2,37	2,07	2,2	снижение
Доля населения, обеспеченная питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности (%)	42,9	45	45,6	увеличение
Охват горячим питанием учащихся начальных классов общеобразовательных учреждений (%)	97	97,1	98	97
Доля детей с выраженной эффективностью оздоровления (%)	93,6	93,1	93,5	93,2
Заболеваемость дифтерией (на 100 тыс.нас.)	0	0	0	0,01
Заболеваемость острым вирусным гепатитом В (на 100 тыс.нас.)	0,3	0,4	0,08	1,0
Заболеваемость полиомиелитом (на 100 тыс.нас.)	0	0	0	0,00
Заболеваемость корью (на 100 тыс.нас.)	0	0	0,08	0,1
Заболеваемость краснухой (на 100 тыс.нас.)	0	0	0	0,1
Достижение уровня охвата прививками против гриппа населения в группах риска (%)	100	100	100	100
Удельный вес охвата ВИЧ-инфицированных диспансерным наблюдением от числа подлежащих (%)	90	77	90	не менее 90
Количество особо-опасных инфекционных заболеваний на территории области, представляющих опасность для населения	0	0	0	0
Уровень охвата прививками населения против инфекций, управляемых средствами специфической профилактики, в рамках национального календаря профилактических прививок (%)	97	97	97,5	Не менее 97,1%

продолжение табл. 101

1	2	3	4	5
Установление путей и факторов возникновения и распространения случаев групповой и вспышечной заболеваемости (с количеством пострадавших 5 и более человек) (%)	100	100	100	100%
Проведение комплекса противоэпидемических мероприятий при регистрации групповых случаев ИСМП	100	100	100	100%
Удельный вес выполненных проверок от числа запланированных плановых проверок за реализацией алкогольной продукции в местах ее ограничения по месту и по времени в рамках реализации мероприятий «дорожной карты» по снижению масштабов употребления алкогольной продукции и профилактике алкоголизма (%)	100	100	100	100
Удельный вес выполненных проверок от числа запланированных плановых проверок за реализацией табачной продукции в местах ее ограничения по месту в рамках реализации мероприятий «дорожной карты» по противодействию потреблению табака (%)	100	100	100	100
Удельный вес выполненных проверок, от числа запланированных в ежегодном плане проведения плановых проверок (%)	92	95	94	94
Удельный вес плановых выездных проверок, осуществленных с применением лабораторных исследований (%)	92	96	99	99
Удельный вес выполненных мероприятий по обеспечению контроля (надзора) (%)	100	100	100	100
Удельный вес взысканных штрафов от числа наложенных (%)	97	95	95	98
Удельный вес информационно-аналитических материалов, подготовленных по результатам ведения СГМ и оценки риска от числа регламентированных (%)	100	100	100	100

В области зарегистрирована невысокая доля объектов, относящихся к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия.

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой по итогам 2018г., в целом по области выросла и составила 45,6% (2017- 45,0%).

По итогам 2018 года достигнуты индикативные показатели по охвату горячим питанием учащихся начальных классов и по доле детей с выраженной эффективностью оздоровления.

Индикативные показатели по заболеваемости дифтерией, острым вирусным гепатитом В, полиомиелитом, корью, краснухой, удельного веса обеспеченных химиопрофилактикой ВИЧ-инфицированных беременных женщин, удельного веса охвата ВИЧ-инфицированных диспансерным наблюдением от числа подлежащих за 2018 год достигнуты.

В 2018 году выявлено 459 новых случаев ВИЧ-инфекции, показатель составил 38,8 на 100 тысяч населения, рост заболеваемости в сравнении с 2017 годом на 15,86 %. Стабилизации заболеваемости достичь не удалось, ситуация в области аналогична

общим тенденциям в России, показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения области ниже, чем в целом по РФ.

Таблица 102

**Сводный анализ достижения индикативных показателей деятельности в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия за 2016-2018 г.г. по группе областных показателей.**

Наименование показателя	2016	2017	2018
1	2	3	4
Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам (%):			
по микробиологическим показателям безопасности	6,58	6,2	6,46
по санитарно-химическим показателям	0,75	0,23	0,05
Доля продукции, подлежащей государственной регистрации, прошедшей государственную регистрацию	100	100	100
Удельный вес организаций, имеющих лицензии на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний (%)	100	100	100
Удельный вес организаций, имеющих лицензии на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (%)	100	100	100
Удельный вес объектов, не имеющих проектов зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (%)	10,3	7,3	5,5
Удельный вес исследований факторов воспитательного и образовательного процесса в детских и подростковых учреждениях, не соответствующих гигиеническим нормативам, из них:			
- по уровню искусственной освещенности (%).	8,6	6,8	5,8
- детской мебели (%)	3,0	3,0	3,9
- неионизирующего излучения (%)	0,7	0	0
Охват медицинскими профилактическими осмотрами работающих с вредными производственными факторами (%)	99,4	99,4	99,5
Удельный вес лиц, из персонала категории «А», проходящих индивидуальный дозиметрический контроль (%)	100	100	100
Охват мониторингом продукции, прошедшей государственную регистрацию (%)	100	100	100
Удельный вес мониторируемых показателей от общего числа показателей ФИФ (%)	100	100	100

В целях охраны здоровья детей и подростков, укрепления материально-технической базы образовательных организаций, улучшения организации питания реализуются мероприятия областных целевых программ: «Развитие образования Вологодской области на 2013-2020 годы», «Вологодская область – Здоровье – 21», «Обеспечение населения Вологодской области доступным жильем и формирование

комфортной среды проживания на 2014 - 2020 годы», «Социальная поддержка граждан в Вологодской области на 2014 - 2018 годы».

Снизилось число образовательных учреждений, не имеющих централизованных инженерных систем отопления (2018г. - 0,5%, 2017г. - 0,6%, 2016г. - 1%). Кроме этого, все образовательные организации на территории Вологодской области обеспечены централизованными системами водоснабжения (доля необеспеченных централизованным водоснабжением учреждений в 2017г. - 0,6%, в 2016г. - 1%) и канализации (доля неканализованных учреждений в 2017г. - 1%, 2016г. - 1,5%).

Сохраняется на достаточно низких уровнях доля исследований факторов воспитательного и образовательного процесса в детских и подростковых организациях, не соответствующих гигиеническим нормативам по уровню искусственной освещенности (2018г. - 5,8 %, 2017г. - 6,8%, 2016г. - 8,6%) Отмечается тенденция к небольшому увеличению процента неудовлетворительных проб по учебной мебели в следствие её естественного физического износа: 2018г. - 3,9%, 2017г. - 3,0%, 2016г. - 3,0%.

В образовательных организациях проведена работа по оборудованию компьютерных классов: реконструкция систем искусственного освещения в кабинетах информатики, оснащение комплектами новой компьютерной техники. В результате уменьшился риск отрицательного воздействия электромагнитного излучения на здоровье учащихся, в 2018г. рабочие места, не соответствующие гигиеническим нормативам по данному фактору, отсутствуют (2017г. - 0%, 2016г. - 0,7%). Образовательные организации продолжают оснащаться мультимедийной техникой, интерактивными досками, внедряют современные информационные коммуникационные технологии.

В целях сохранения здоровья детского населения Вологодской области, совершенствования организации питания издано Постановление Правительства Вологодской области от 28.10.2013г. №1098 «О государственной программе «Социальная поддержка граждан в Вологодской области на 2014-2020 г.г.» (в редакции от 24.12.2018г. №1166), на территориях муниципальных образований Вологодской области разработаны и реализуются «Перспективные планы мероприятий по реализации концепции реорганизации системы образования», «Мероприятия по приведению материально-технической базы образовательных организаций в соответствие с требованиями санитарного законодательства», «Комплексная программа по укреплению материально-технической базы образовательных организаций».

Благодаря совместной работе Управления Роспотребнадзора по Вологодской области с органами власти, ежемесячные областные субвенции на питание льготным категориям учащихся с 01.01.2018г. составляют 35 рублей на одного ребенка детям из малообеспеченных, многодетных семей и тубинфицированным детям.

В отдельных муниципальных районах разработаны и реализуются муниципальные подпрограммы «Совершенствование питания обучающихся и воспитанников муниципальных образовательных организаций» на 2014-2020г.г.: Решение Череповецкой городской Думы от 25.06.2013г № 16 «О социальной поддержке отдельных категорий граждан, имеющих детей, посещающих муниципальные дошкольные образовательные учреждения и дошкольные группы муниципальных общеобразовательных учреждений», Постановление мэрии города Череповца от 30.08.2013г № 4100 "Об утверждении Порядка предоставления льготного питания отдельным категориям обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях города Череповца» (в редакции от 12.02.2018г N 571), Решение Вологодской городской Думы от 21.12.2017г № 1372 «О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий обучающихся в общеобразовательных организациях муниципального образования «Город Вологда» (в

редакции от 25.10.2018г), Решение Представительного Собрания Вытегорского муниципального района от 11.09.2012г № 611 "Об установлении права на обеспечение бесплатным молоком" (в редакции от 26.09.2014г).

В целях улучшения качества питания воспитанников организаций для детей-сирот постановлением Правительства области от 13.09.2016г № 824 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 2 декабря 2013 года №1214» исключены нормативы расходов по питанию в фиксированных денежных суммах, установленных для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа указанных категорий. Данная мера позволяет обеспечить воспитанников организаций для детей-сирот питанием в соответствии с установленными натуральными нормами и с учетом физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах детей всех возрастных групп. Для детей с хроническими заболеваниями питание организовано в соответствии с принципами лечебного и профилактического питания детей с соответствующей пато-логией.

Охват горячим питанием школьников в целом по области составляет 95,9%, для школьников начальных классов - 98%.

Одно из ключевых направлений - надзор за исполнением требований технических регламентов Таможенного союза. Проверки на соответствие техническим регламентам Таможенного союза в 79% осуществлялись с использованием лабораторных исследований.

За 2018 г. исследовано на соответствие техническим регламентам Таможенного союза 2879 проб пищевой продукции (2017г. – 2830 проб), в том числе 1882 пробы на микробиологические показатели (8,3% неудовлетворительных проб) (2017г. – 1726 проб, 7,4% неудовлетворительных проб), на санитарно-гигиенические показатели, физико-химические показатели и показатели идентификации - 1186 проб (0,9% неудовлетворительных проб) (2017г. - 1230 проб, 1,5% неудовлетворительных проб).

По результатам проверок за нарушения технических регламентов составлено 704 протокола об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму более 11 млн. рублей.

Благодаря проведенному комплексу организационных и контрольно - надзорных мероприятий отмечается стабилизация доли неудовлетворительных проб пищевой продукции по микробиологическим и санитарно-химическим показателям. По данным формы федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии Вологодской области» за 2018г в Вологодской области удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических контаминантов, сохранил стабильно низкие показатели и составил 0,05% (2017 – 0,23%, 2016 - 0,75%,); по микробиологическим показателям составил 6,46% (2017 – 6,23%, 2016 - 6,58%).

В 2018 году вся реализуемая продукция, подлежащая государственной регистрации, имеет свидетельства о государственной регистрации, данный показатель выполнен на 100%.

Благодаря активной деятельности по инициированию хозяйствующих субъектов к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны, в том числе посредством направления в суды исковых заявлений о понуждении исполнения санитарного законодательства, передачи дел в прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования доля источников, не имеющих согласованные проекты ЗСО, составила - 5,5% (2016г. – 10,3%).

Результатом надзора за соблюдением требований Федерального закона от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» стало снижение удельного

веса неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно - химическим показателям до 17,4% (2017г. – 17,9%, 2016- 18,4%).

На территории области организован обязательный контроль за индивидуальными дозами облучения персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения. В результате удельный вес охвата индивидуальной дозиметрией подлежащего контингента в 2018 году составил 100%.

Система лабораторного контроля факторов окружающей среды осуществляется в соответствии с утвержденной программой, в оцифрованных мониторинговых точках. В целях лабораторного обеспечения социально-гигиенического и эпидемиологического мониторингов за 2018 год проведено 35 тыс. исследований.

### **3.2. Проблемные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области и меры по их решению.**

В 2018 году выполнен комплекс профилактических мероприятий, позволивших не допустить осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки в Вологодской области.

В то же время, значительная часть населения области продолжает оставаться под воздействием отрицательных факторов среды обитания, что сказывается на состоянии здоровья, высоких уровнях заболеваемости населения области инфекционными и неинфекционными болезнями.

Приоритетными проблемами в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения остаются проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой.

В целях исполнения Федерального закона от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в органы местного самоуправления и организации, осуществляющие холодное водоснабжение за период 2013 – 2016 г.г. направлено 130 уведомлений о не соответствии нормативам качества питьевой воды, по которым разработаны планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями (далее – Планы). В связи с реорганизацией ресурсоснабжающих организаций, количество которых изменяется (2018-139, 2017- 151, 2016г.- 156), в постоянном режиме происходит передача источников водоснабжения и водопроводных систем от одного юридического лица другому. В 2018г. в органы местного самоуправления и организации, осуществляющие холодное водоснабжение направлено 44 уведомления (2017г. - 43) о необходимости корректировки Планов и разработке инвестиционных программ в части учета мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями.

В области утверждены всего 6 инвестиционных программ, за 2018год разработано более 100 проектов инвестиционных программ, однако ни одна инвестиционная программа в 2018 году не была утверждена.

В сфере обращения с отходами производства и потребления на территории области имеется ряд проблем. Анализ результатов государственного санитарно-эпидемиологического надзора по вопросам эксплуатации полигонов ТКО свидетельствует о том, что более 80% объектов эксплуатируется с нарушениями требований санитарного законодательства Российской Федерации.

В адрес Управления поступают многочисленные жалобы на неудовлетворительное содержание придомовых территорий, мест сбора и размещения



отходов, число которых растет ежегодно, при этом почти 90% обращений приходится на областной центр и г. Череповец.

По-прежнему сохраняется риск причинения вреда здоровью населения при воздействии факторов микробной природы, содержащихся в пищевых продуктах, на этапах реализации. Основной объем неудовлетворительных проб приходится на продукцию, завозимую из-за пределов области.

Недостаточность квалифицированного персонала пищеблоков школ, детских садов и лагерей, действенного контроля со стороны администрации учреждений образования за качеством и безопасностью закупаемой и поставляемой продукции ставят организацию питания детей в разряд объектов высокого эпидемиологического риска.

Основными проблемами в организации питания детей и подростков по-прежнему остается качество оказываемой услуги по организации питания в условиях приоритетности ценовой политики при определении победителя конкурса (аукциона), а именно:

- несоответствие качества поставляемой продукции, т.е. поставщики стремятся к поставке более дешевого и, как правило, худшего по качеству, сырья;
- неудовлетворительная обеспеченность пищеблоков квалифицированными кадрами со специальными знаниями технологии приготовления блюд для детского питания;
- с целью удешевления стоимости питания в рационах имеет место занижение порций готовых блюд;
- отсутствие четкой системы контроля над уровнем предоставления услуг сторонней организацией, в том числе как со стороны медицинских работников и администрации образовательных организаций, так и со стороны организатора питания;
- нарушение санитарно-эпидемиологического режима на пищеблоках, так называемый «человеческий» фактор.

С целью недопущения оборота продукции, несоответствующей требованиям безопасности, недопущения поставок в организации социальной сферы фальсифицированной продукции обеспечен обмен информацией с Комитетом государственного заказа, Управлением внутренних дел Вологодской области, Управлениями Роспотребнадзора по субъектам РФ.

Своевременно принятые меры на этапе контроля подготовки и проведения оздоровительной кампании позволили обеспечить эффективное оздоровление детей и провести летнюю оздоровительную кампанию без аварийных ситуаций. По данным Департамента здравоохранения выраженный оздоровительный эффект отмечен у 93,5% детей. Оздоровительные учреждения всех видов открылись в соответствии с имеющимся графиком работы при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии оздоровительных учреждений санитарным нормам и правилам. Несанкционированных лагерей и открывшихся без санитарно-эпидемиологических заключений, переносов начала работы оздоровительной смены в связи неготовностью оздоровительной организации, а также по причине не реализованных путевок не зарегистрировано.

Неблагоприятные условия труда остаются факторами риска для здоровья работников. В структуре профессиональной заболеваемости по городам и районам области в 2018 году традиционно наибольшая доля принадлежит г. Череповцу, где находятся наиболее крупные промышленные предприятия.

Неблагоприятно складывается эпидемиологическая ситуация по отдельным нозологическими формам, превышение уровней заболеваемости в сравнении с показателями по Российской Федерации отмечается по 15 нозологическим формам, в том числе по сальмонеллезам на 24%, дизентерией на 2%, ОКИ установленной

этиологии в 2,4 раза, энтеровирусной инфекции в 1,7 раза, энтеровирусным серозным менингитом на 27%, ветряной оспе в 1,6 раза, клещевому энцефалиту в 4,4 раза, клещевому боррелиозу в 4,1 раза, лептоспирозу в 13 раз, ОРВИ в 1,7 раза, гриппом на 39%, внебольничной пневмонией на 22%.

Ежегодно уменьшаются объемы иммунизации в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

С целью эффективного проведения эпидемиологических исследований, установления факторов передачи заболеваний и организации мер по локализации и устранению источников и путей передачи инфекций в области необходимо продолжить целенаправленную работу и надзорные мероприятия по улучшению этиологической расшифровки случаев инфекционных заболеваний, а именно острых кишечных инфекций, в первую очередь вызванных вирусами, внебольничных пневмоний. В целях совершенствования организации работы по иммунопрофилактике необходимо продолжить целенаправленную работу по увеличению охвата иммунизацией населения по эпидемическим показаниям.

### **3.3. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативно-правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области.**

Одно из ключевых направлений - надзор за исполнением требований технических регламентов Таможенного союза.

В рамках осуществления федерального государственного санитарно – эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей за 2018 год проверено 948 субъектов надзора по соблюдению ими законодательства о техническом регулировании, из них 316 в рамках плановых проверок, 632 – внеплановых (2017г - 260 и 566 проверок соответственно). Проверки на соответствие техническим регламентам Таможенного союза в 79% осуществлялись с использованием лабораторных исследований (2017г.- 86%).

За 2018 г. исследовано на соответствие техническим регламентам Таможенного союза 2879 проб пищевой продукции (2017г. – 2830 проб), в том числе 1882 пробы на микробиологические показатели (8,3% неудовлетворительных проб) (2017г. – 1726 проб, 7,4% неудовлетворительных проб), на санитарно-гигиенические показатели, физико-химические показатели и показатели идентификации - 1186 проб (0,9% неудовлетворительных проб) (2017г. - 1230 проб, 1,5% неудовлетворительных проб).

На соответствие техническим регламентам Таможенного союза исследовано 515 проб непищевой продукции, в том числе продукция для детей и подростков, игрушки, парфюмерно-косметическая продукция, продукция легкой промышленности и т.д., из них 59 проб (11,46%, 2017 - 1,8%) не соответствовали гигиеническим требованиям (1 проба игрушек по санитарно-химическому показателю (стирол), страна-производитель Китай, 58 проб продукции находились в реализации с отсутствием маркировки или полной информации на маркировке, предусмотренной требованиями действующего законодательства).

Основные нарушения, выявляемые в ходе проверок: не соблюдались установленные изготовителем условия хранения продукции; в реализации находилась продукция с истекшим сроком годности; осуществлялась реализация товаров с нарушениями маркировки; отсутствовала товаросопроводительная документация, обеспечивающая прослеживаемость продукции.

По всем случаям выявления продукции негарантированного качества, поступившей из других регионов, Управлением направлена информация в Управления Роспотребнадзора в субъектах РФ для принятия мер реагирования. В отношении продавцов некачественной продукции приняты меры административного воздействия.

По результатам проверок за нарушения технических регламентов составлено 704 протокола об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму более 11 млн. рублей.

В 2018 г. продолжалась работа по реализации национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса области, в рамках активного эпиднадзора зарегистрированы 4 случая ОВП, все подтверждены Комиссией по диагностике полиомиелита и острых вялых параличей, показатели качества эпиднадзора соответствуют критериям Всемирной организации здравоохранения. В 2018 году были выполнены мероприятия в рамках программы «Профилактика кори и краснухи в период верификации их элиминации в Российской Федерации на 2016-2018гг.» и плана по ее реализации. Выполнен план обследования на экзантемные заболевания, достигнуты нормативные показатели привитости против кори и краснухи во всех возрастных группах.

Продолжалась работа по реализации Программы элиминации острого вирусного гепатита В на территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, направлялась расширенная информация о заболеваемости острыми формами ГВ в Санкт-Петербургский ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, в 2018 году в области зарегистрирован один случай ОВГ, показатель составил 0,08 на 100 тысяч населения, достигнуты высокие показатели привитости против ВГВ, продолжается серологический мониторинг состояния коллективного иммунитета к ВГВ среди детского населения и медицинских работников.

В 2018 году были проведены мероприятия по предотвращению завоза особо-опасных инфекционных заболеваний на территорию региона: комплексная оценка готовности инфекционных стационаров к приему и размещению подозрительных на инфекционные заболевания, тренировочные учения по отработке алгоритма действий медицинских работников в случае выявления больного, подозрительного на особо опасные инфекционные заболевания во всех медицинских организациях и тактико-специальные учения в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации в аэропорту Череповец.

## Заключение

В Государственном докладе отражены актуальные для 2018 года вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Вологодской области, тенденции и прогнозы, полученные на основе динамического наблюдения за состоянием среды обитания и здоровьем населения за последние 3 года, а также определены задачи на 2019 год.

Приоритетными проблемами обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения остаются факторы риска, связанные с обеспечением населения питьевой водой, загрязнением атмосферного воздуха и эпидемиологические риски, в том числе связанные с материально - техническим состоянием лечебно - профилактических организаций, условиями обучения, воспитания и оздоровления детей и подростков, не теряют своей актуальности и вопросы, связанные с состоянием условий труда работающего населения; обеспечением качества и безопасности пищевых продуктов, производимых и реализуемых на территории области.

В 2018 году обеспечено исполнение основных показателей, характеризующих санитарно-эпидемиологическую обстановку в Вологодской области. Комплексная работа по организации системы контроля и надзора, взаимодействия с органами власти, местного самоуправления и ведомствами с учетом совокупной организационной и надзорной деятельности, в первую очередь за объектами риска, определением приоритетных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье, позволили уменьшить численность субъектов и объектов надзора, представляющих угрозу жизни и здоровью населению Вологодской области. С учетом риск - ориентированного подхода составлен ежегодный план плановых проверок на 2019 год, в котором 79% составляют объекты чрезвычайно-высокого, высокого и значительного риска, 23% - объекты среднего и умеренного риска.

Ранжирование городов и районов области по степени риска воздействия факторов среды обитания на состояние здоровья населения позволило выделить приоритетные проблемы и выработать первоочередные мероприятия, направленные на обеспечение стабильной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Вологодской области. Реализованные управленческие решения в 2018 году позволили выполнить поставленные задачи и достигнуть запланированного уровня индикативных показателей. В целях реализации государственной политики, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в 2019 году необходимо осуществить следующий комплекс мероприятий:

### **1. Управлению Роспотребнадзора по Вологодской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» необходимо:**

- обеспечить реализацию основных направлений деятельности Роспотребнадзора, его органов и организаций на 2019 год, основных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Вологодской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области на 2019 год;

- активно использовать формы и мероприятия профилактической работы, установленные Стандартом комплексной профилактики нарушений обязательных требований, утвержденным протоколом заседания проектного комитета по проведению реформы контрольно-надзорной деятельности от 12 сентября 2017 г. N 61(11);

- обеспечить при организации контрольно-надзорной деятельности внедрение новых форм и методов контроля (надзора), таких как проверочные листы, контрольная закупка, исследование и измерение параметров объектов (атмосферного воздуха, воды, почвы) при осуществлении социально-гигиенического мониторинга (при вступлении норм закона в силу);

- использовать риск-ориентированную модель контрольно-надзорной деятельности при определении приоритетов осуществления контроля (надзора), активнее внедрять в практическую деятельность механизм профилактического надзора;

- продолжить межведомственное взаимодействие с органами государственной власти, органами местного самоуправления, территориальными органами федеральных органов государственной власти, прокуратурой, судами при проведении надзорных мероприятий за состоянием факторов окружающей природной среды, качеством и безопасностью пищевых продуктов, радиационной безопасностью, охраной здоровья детского и работающего населения; контролем исполнения требований Технических регламентов Таможенного Союза и Евразийского Экономического Союза;

- обеспечить результативность и эффективность контрольно-надзорных мероприятий в отношении приоритетных субъектов надзора, осуществляющих деятельность в сфере образования и оздоровления детей, водоснабжения и водоотведения, обращения отходов производства и потребления, питания населения, обеспечив их высокоинформативными лабораторно-инструментальными исследованиями;

- продолжить межведомственное взаимодействие с Правительством области, органами местного самоуправления в части обучения и воспитания, организации мероприятий по повышению эффективности оздоровления детей в период летней оздоровительной кампании;

- активизировать реализацию полномочий по обращению с отходами, обеспечить эффективное взаимодействие с Управлением Росприроднадзора по Вологодской области, УМВД России по Вологодской области, органами местного самоуправления, по выявлению юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих размещение отходов в отсутствие разрешительных документов.

- обеспечить постоянное информирование органов власти, местного самоуправления юридических лиц, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке, результатах контрольно-надзорных мероприятий, а также разъяснение требований санитарного законодательства; информирование населения по мерам профилактики и снижения рисков для здоровья, формирования принципов здорового образа жизни;

- продолжить работу по реализации комплекса организационных, надзорных и профилактических мероприятий за объектами туристической инфраструктуры, включая инфраструктуру зимнего туристического сезона в г.г. Вологда и Великий Устюг, а также объектами, задействованными в новогодних мероприятиях;

- обеспечить совершенствование контрольно- надзорной деятельности за соблюдением требований Федерального закона от 23 февраля 2013 года №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»;

- принять меры по выполнению мероприятий, направленных на поддержание статуса Вологодской области, свободной от полиомиелита, по профилактике кори и краснухи в период верификации элиминации этих заболеваний в Вологодской области, достижение установленных качественных показателей эпиднадзора;

- организовать эффективный целенаправленный контроль за охватом

прививками и своевременностью их проведения в целом по территориям и по отдельным ФАПам, поликлиническим участкам, выявлением, учётом не привитых лиц для контроля их последующей иммунизации;

- осуществлять контроль за организацией диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С, профилактики вертикальной передачи ВИЧ от матери ребенку, охватом диспансерным наблюдением и химиопрофилактикой ВИЧ-инфицированных беременных женщин; проведением обследований на ВИЧ-инфекцию населения с увеличением охвата групп риска;

- совместно с органами власти, местного самоуправления, заинтересованными ведомствами обеспечить реализацию мер, направленных на снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ, проведение эпиднадзора за внебольничными пневмониями, увеличение охвата профилактическими прививками против гриппа населения области; снижение интенсивности и длительности эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ;

- осуществлять мониторинг за выявлением у иностранных граждан инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих, организацией профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний, подготовку документов и принятие решения о нежелательности пребывания на территории Российской Федерации;

- совершенствовать меры по обеспечению биологической безопасности населения Вологодской области, включая установление причинно-следственной связи формирования очагов инфекционных болезней и внедрение современных средств индикации возбудителей инфекционных болезней в деятельность лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области», а также работу с референс-центрами;

- усилить надзор за организацией и выполнением противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний, проведением заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных болезней, в том числе с использованием камерного метода обработки.

**2. Органам государственной власти Вологодской области с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения рекомендовать** принять меры по исполнению «Плана действий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Вологодской области на 2016-2022 гг.», направленного на снижение негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения и стабилизацию санитарно-эпидемиологической ситуации в области.

### **3. Органам местного самоуправления рекомендовать:**

- организовать работу по созданию условий и формированию у населения приоритетов здорового образа жизни, приверженности к вакцинации;

- принять неотложные меры по улучшению материально-технической базы детских образовательных организаций;

- разработать критерии для проведения эффективного отбора поставщиков продовольственного сырья и пищевых продуктов, организаторов питания в образовательных и оздоровительных организациях в целях обеспечения исполнения требований санитарных норм и правил, технических регламентов Таможенного союза и Евразийского Экономического Союза;

- решить вопрос по увеличению охвата школьников физиологически полноценным горячим питанием;
- провести оценку состояния централизованных систем водоснабжения на предмет соответствия установленным показателям качества питьевого водоснабжения;
- обеспечить организацию питьевого режима учащихся в течение всего времени пребывания их в учреждении в виде стационарных питьевых фонтанчиков и/или воды, расфасованной в ёмкости;
- разработать и принять в рамках муниципального плана обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения комплекс мероприятий по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, приведению в соответствие с санитарными нормами и правилами предприятий пищевой промышленности, общественного питания и торговли, детских и подростковых организаций, профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- организовать контроль за работой по исполнению требований Федерального закона от 07 декабря 2011г. № 416 «О водоснабжении и водоотведении» в установленные сроки;
- усилить контроль за разработкой (корректировкой) планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями;
- обустроить в соответствии с требованиями действующего законодательства места массового отдыха населения с принятием мер по предотвращению загрязнения водных объектов в рекреационных створах; организовать проведение в необходимых объемах акарицидных, ларвицидных обработок;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на увеличение эффективности оздоровления детей и подростков в летних оздоровительных учреждениях.

#### **4. Департаменту образования Вологодской области рекомендовать:**

- обеспечить реализацию мероприятий по формированию благоприятной учебно-воспитательной среды в образовательных учреждениях, в том числе в рамках ежегодной приемки организаций к новому учебному году, обратив особое внимание на выполнение в полном объеме санитарно-эпидемиологических требований, а также на функционирование инженерных систем, технологического и холодильного оборудования пищеблоков;
- принять меры по обеспечению дошкольных и общеобразовательных организаций необходимым оборудованием (термометрами, дезинфекционными средствами, бактерицидными облучателями, средствами личной гигиены), а также по подбору и укомплектованию образовательных организаций квалифицированным персоналом, осуществляющим работу по санитарному содержанию помещений, проведению гигиенических и противоэпидемических мероприятий;
- обеспечить взаимодействие с департаментом строительства, органами местного самоуправления при реализации государственной и муниципальных программ по строительству и реконструкции детских общеобразовательных организаций, соответствующих требованиям санитарного законодательства, замене и приобретению необходимого технологического оборудования;
- внедрять образовательные программы по пропаганде здорового образа жизни, в том числе принципам здорового питания;
- продолжить работу по внедрению здоровьесберегающих технологий в практику работы образовательных организаций;

- разработать комплекс мероприятий совместно с научными профильными институтами по организации физиологически полноценного сбалансированного питания.

#### **5. Департаменту здравоохранения Вологодской области рекомендовать:**

- принять меры по укреплению материально – технической базы медицинских организаций области в соответствии с действующими санитарно – эпидемиологическими требованиями;

- обеспечить достижение и поддержание высокого охвата детей и взрослых иммунизацией в рамках национального календаря профилактических прививок (более 95%), достоверность сведений о проведенной иммунизации в медицинской документации;

- организовать своевременное обеспечение медицинскими иммунобиологическими лекарственными препаратами бюджетных учреждений здравоохранения Вологодской области;

- в целях сохранности медицинских иммунобиологических лекарственных препаратов обеспечить эффективное функционирование «холодовой цепи» при их транспортировке, хранении и использовании;

- обеспечить расширение спектра исследований биологического материала с целью этиологической расшифровки инфекционных заболеваний;

- продолжить работу по реализации Плана мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Вологодской области;

- обеспечить реализацию мероприятий в рамках Программы элиминации кори и краснухи в Вологодской области, программы элиминации острого вирусного гепатита В в регионе;

- продолжить работу по проведению заключительной дезинфекции в очагах инфекционных и паразитарных болезней, в том числе с использованием камерного метода обработки;

- организовать проведение исследования клещей, снятых с людей на возможное содержание в них возбудителей опасных инфекций с целью проведения экстренной профилактики заболевания;

- продолжить реализацию Межведомственного комплексного плана по предупреждению распространения социально-значимых инфекционных заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию, туберкулез и вирусные гепатиты В и С;

- обеспечить исполнение протокола заседания Правительственной комиссии по охране здоровья граждан по вопросу «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека, а также профилактике, диагностике и лечении заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией»;

- обеспечить проведение иммунизации населения области против гриппа с охватом не менее 50%, в декретированных группах не менее 75%;

- обеспечить проведение мероприятий, направленных на улучшение диагностики профзаболеваний при проведении медицинских осмотров (совершенствование материально-технической базы, внедрение современных технологий диагностики, подготовка и повышение квалификации медицинских кадров по вопросам профпатологии);

- принять меры по исполнению Приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 г. №302-н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных



производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» в части организации системы контроля за качеством медицинских осмотров;

- организовать обучающие семинары для медицинских работников по вопросам проведения медицинских осмотров, диагностики профессиональных заболеваний и оформлению в рамках расследования необходимых документов;

- выполнить мероприятия, направленные на обеспечение радиационной безопасности в медицинских учреждениях области, в том числе: своевременное проведение проверки эксплуатационных параметров источников ионизирующего излучения, технического состояния и защитной эффективности средств защиты; проведение производственного радиационного контроля, в объеме, регламентированном действующими нормативными документами; переход на методы контроля индивидуальных доз облучения пациентов в соответствии с действующими нормативными документами; обязательное проведение индивидуального дозиметрического контроля персоналу, работающему с источниками ионизирующего излучения; обеспечить использование референтных диагностических уровней (РДУ) доз облучения для отдельных видов исследований.

#### **6. Департаменту труда и занятости населения Вологодской области рекомендовать:**

- активизировать информационно-пропагандистскую работу среди работодателей, направленную на улучшение условий труда, а среди работающих - на соблюдение требований условий и охраны труда на производстве;

- разработать мероприятия по повышению профессиональной подготовки специалистов по условиям труда предприятий и ведомств, организовать проведение семинаров с участием специалистов Департамента и органов государственного надзора и контроля;

- обеспечить взаимодействие с предприятиями, организациями и ведомствами по вопросу реализации требований приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011г. №302-н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», а также об обязательном психиатрическом освидетельствовании работающих с вредными и опасными условиями труда.

#### **7. Департаменту социальной защиты населения Вологодской области рекомендовать:**

- обеспечить координацию деятельности органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, органов государственного надзора и контроля, предприятий и учреждений при подготовке и проведении летней оздоровительной кампании;

– принять меры по созданию условий для эффективного оздоровления детей, а также сохранению материальной базы загородных оздоровительных учреждений.

**8. Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области рекомендовать:**

– обеспечить координацию деятельности органов власти, местного самоуправления, контрольно-надзорных органов по реализации Указа Президента РФ от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», принять меры по исполнению в установленные сроки;

– обеспечить контроль за работой по исполнению Указа Президента РФ от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в установленные сроки;

– разработать и утвердить региональную составляющую федерального проекта «Оздоровление Волги» в установленные сроки;

– принять меры к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, которые являются источниками загрязнения атмосферного воздуха или воздействия физических факторов, и потребовать выполнения комплекса воздухоохраных мероприятий по снижению негативного влияния выбросов вредных веществ на здоровье населения;

– усилить контроль за водопользователями по разработке и утверждению границ зон санитарной охраны водоисточников и реализации запланированных водоохраных мероприятий;

– обеспечить комплекс организационных и контрольных мер за упорядочением обращения отходов производства и потребления на территории области;

– обеспечить контроль за выполнением мероприятий по обеспечению охраны природных объектов от загрязнений в створах водопользования населения.

**9. Департаменту сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области рекомендовать:**

– обеспечить государственное регулирование и координацию деятельности по производству пищевой продукции и реализации технических регламентов Таможенного союза и Евразийского Экономического Союза;

– организовать контроль за ведением мониторинга качества и безопасности пищевых продуктов, производимых и реализуемых на территории области, принятием в рамках полномочий по защите продовольственного рынка от обращения недоброкачественной и фальсифицированной продукции

**10. Департаменту экономического развития Вологодской области рекомендовать:**

– актуализировать порядок разработки и утверждения органами местного самоуправления схем размещения нестационарных торговых объектов и организации ярмарок на территории области;

– актуализировать Порядок организации ярмарок и требований к организации продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на них на территории

Вологодской области, утвержденный Постановлением Правительства Вологодской области от 19.04.2010 г. №437 «Об утверждении порядка организации ярмарок и требований к организации продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на них на территории Вологодской области», разработать и утвердить единый административный регламент по осуществлению муниципального контроля в области торговой деятельности на территории муниципального района (городского округа).

**11. Департаменту культуры и туризма Вологодской области рекомендовать:**

- разработать План совместных действий органов исполнительной власти по приему, размещению, организации питания туристов, развитию туристической инфраструктуры, повышению качества обслуживания туристов в рамках проекта «Великий Устюг - родина Деда Мороза» на 2019-2020 гг.;

- обеспечить проведение разъяснительной и профилактической работы среди населения, туроператоров и турагентов области в целях обеспечения прав граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства на отдых, свободу передвижения и иных прав при совершении путешествий, в том числе в части необходимости соблюдения установленных требований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и безопасности при размещении, организации питания и перевозках организованных групп детей, в том числе и автомобильным транспортом;

- сформировать график проведения фестивалей, реестр организаторов фестивалей;

- содействовать обязательному направлению туристическими фирмами, организаторами фестивалей информации о численности детей, медицинском сопровождении, виде транспорта, используемом при перевозке организованных групп детей в Управление Роспотребнадзора по Вологодской области;

- организовать работу по информированию граждан, планирующих свой отдых в зарубежных странах, об эпидемиологической ситуации в мире по особо опасным инфекционным заболеваниям и мерам их профилактики.

**12. Департаменту топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области рекомендовать:**

- обеспечить координацию деятельности органов власти, местного самоуправления, контрольно-надзорных органов по реализации Указа Президента РФ от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12. 2011г. «О водоснабжении и водоотведении», принять меры по исполнению в установленные сроки;

- обеспечить контроль за работой по исполнению Указа Президента РФ от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», требований Федерального закона от 07 декабря 2011г. № 416 «О водоснабжении и водоотведении» в установленные сроки;

- провести оценку состояния объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе на предмет соответствия установленным показателям качества и безопасности в установленные сроки;

- разработать и утвердить региональную составляющую федерального проекта «Чистая вода» с учетом оценки качества и безопасности питьевой воды в установленные сроки;
- провести работу с органами местного самоуправления по разработке и согласованию инвестиционных программ, по укреплению материально-технической базы жилищно-коммунальных служб, выполняющих работы по санитарной очистке и благоустройству территории, повышению квалификации персонала ЖКХ;
- организовать мониторинг за выполнением ресурсоснабжающими организациями программ производственного лабораторного контроля;
- изучить имеющиеся эффективные системы водоподготовки с учетом региональных особенностей качества воды водоисточников и последующим использованием их в технологиях очистки природной воды на территории Вологодской области;
- откорректировать Территориальную схему Вологодской области по обращению с ТКО с учетом реестра площадок накопления твердых коммунальных отходов.