

**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 Ивановской области**

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»

Материалы
для подготовки государственного доклада

**«О СОСТОЯНИИ
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2022 ГОДУ»
ПО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы
для подготовки государственного доклада

**«О СОСТОЯНИИ
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ
НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2022 ГОДУ»
ПО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы для государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации» в 2022 году по Ивановской области. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», 2023 г.

Материалы подготовлены Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области (руководитель Колесник П.А.), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области (главный врач Букушина Е.Б.).

Ответственные за выпуск: Мартемьянов С.В., Зотов А.А., Бурмистрова О.Б., Ковалев А.В, Штыцкая С.В., Смирнова Л.А., Дмитриева Е.В., Назарова Е.И., Рамазанов Р.Р., Тузова А.П., Даричева О.А., Жирнова Л.А., Валявин Л.А., Шустова Е.В.

Управление Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека по Ивановской области
153021, Иваново, ул. Рабфаковская, д. 6
<http://37.rospotrebnadzor.ru>, e-mail: ivrpn@37.rospotrebnadzor.ru

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»
153035, г. Иваново, ул. Воронина, д. 12
<http://37fbuz.ru>, e-mail: ivfbuz37@yandex.ru

Введение Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ивановской области в соответствии с приоритетами, определенными основополагающими документами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации	стр. 5
Раздел 1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года	стр. 10
1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения Ивановской области (уровень, динамика, ранжирование): <ul style="list-style-type: none"> • Анализ состояния среды обитания в Ивановской области (по установленным показателям); • Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Ивановской области 	стр. 10 стр. 10 стр. 76
1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания: <ul style="list-style-type: none"> - Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания; - Сведения о профессиональной заболеваемости в Ивановской области. 	стр. 78 стр. 78 стр. 111
1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Ивановской области.	стр. 112
Раздел 2. Основные меры по улучшению состояния среды обитания и здоровья населения, принятые органами и организациями Роспотребнадзора в Ивановской области.	стр. 160
2.1. Основные меры по улучшению состояния среды обитания в Ивановской области.	стр. 160
2.2. Основные меры по профилактике массовых неинфекционных (отравлений) и приоритетных заболеваний в связи с вредным воздействием факторов среды обитания населения Ивановской области.	стр. 161
2.3. Основные меры по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости в Ивановской области.	стр. 164
Раздел 3. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Ивановской области, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению.	стр. 167
3.1. Анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ивановской области.	стр. 167
3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению.	стр. 171
3.3. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ивановской области.	стр. 173
Заключение. Общие выводы и задачи органам исполнительной власти регионального и муниципального уровней по приоритетным направлениям.	стр. 174

Введение

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ивановской области в соответствии с приоритетами, определенными основополагающими документами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации

Материалы для подготовки государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Ивановской области (далее – Материалы) подготовлены в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 23.05.2012 № 513, Методическими рекомендациями, утвержденными приказом Роспотребнадзора от 12.12.2014 № 1243, в целях обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, граждан объективной систематизированной информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ивановской области.

В Материалах представлены результаты социально-гигиенического мониторинга состояния среды обитания и ее влияние на здоровье населения Ивановской области за последние три года, а также основные результаты и показатели деятельности по улучшению приоритетных санитарно-эпидемиологических факторов, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения области.

Материалы для подготовки государственного доклада определяют проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и меры по их решению.

В Материалах представлен анализ состояния санитарно-эпидемиологической ситуации в Ивановской области, определены приоритетные задачи и направления деятельности по обеспечению охраны здоровья населения области.

Деятельность Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области в 2022 году была направлена на обеспечение стабильной санитарно-эпидемиологической обстановки в регионе, осуществление эффективного надзора (контроля) за выполнением законодательства в соответствии с полномочиями Роспотребнадзора.

Основными направлениями деятельности Управления Роспотребнадзора по Ивановской области в 2022 году были:

- Участие в реализации федеральных проектов и документов стратегического планирования;
- Участие в совершенствовании правового регулирования госконтроля (надзора) с учетом риск-ориентированного подхода;
- Совершенствование надзора (контроля) за исполнением обязательных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, в области потребительского рынка и обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов;
- Оптимизация и развитие системы лабораторного обеспечения деятельности управления Роспотребнадзора по Ивановской области;
- Развитие кадрового потенциала, минимизация коррупционных рисков и предпосылок возникновения конфликта интересов;
- Участие в модернизации бюджетного процесса в условиях внедрения проектных методов управления;
- Совершенствование системы управления государственным имуществом;

- Развитие деятельности по информатизации и обеспечению безопасности информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, в управлении Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»;
- Внедрение автоматизации сервисных документационных, организационных и обеспечивающих процессов

Для достижения указанных целей Управление Роспотребнадзора по Ивановской области в 2022 году решало следующие приоритетные задачи:

Участие в реализации государственных программ, национальных и федеральных проектов, отраслевых документов стратегического планирования, включая:

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу (Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97);

Федеральные проекты «Чистая вода», «Чистый воздух» национального проекта «Экология» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16);

Федеральные проекты «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» и «Старшее поколение» национального проекта «Демография» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

Федеральный проект «Экспорт продукции АПК» национального проекта «Международная кооперация и экспорт» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

Национальный проект «Наука» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

Государственную программу Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640 (ред. от 29.03.2019));

Государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (Постановление Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 № 377);

ВЦП «Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения» Государственной программы «Развитие здравоохранения»;

Стратегию государственной политики в области защиты прав потребителей на период до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.08.2017 № 1837-р);

Стратегию повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 № 1364-р);

Государственную стратегию противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу (распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 № 3468-р);

Стратегию развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025г. (Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 № 254);

Стратегию предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 г. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2045-р);

Совершенствование осуществления государственного контроля (надзора) в соответствии с новым правовым регулированием, установленным федеральными законами «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», «Об обязательных требованиях» и «Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях».

Участие в реализации:

Государственной программы «Обеспечение химической и биологической безопасности Российской Федерации»;

Программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации к 2020 году» (и проекта программы на 2021-2025 гг.);

Программы «Эпиднадзор и профилактика энтеровирусной (неполно) инфекции на 2018-2022 гг.»;

Плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации на 2022-2024 годы;

Комплексного плана по профилактике вирусных гепатитов в Ивановской области на 2022-2026 гг.;

Плана мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций на территории Ивановской области на 2018-2022 гг.;

Федерального проекта «Санитарный щит страны – безопасность для здоровья (предупреждение, выявление, реагирование)» на период до 2024 года;

Плана мероприятий по реализации программы элиминации кори и краснухи в Ивановской области на 2021-2025 гг.;

Плана санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике заболеваемости энтеровирусной (неполио) инфекцией в Ивановской области на 2019-2023 гг.;

Плана мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции на территории Ивановской области на 2018-2022 гг.;

Совершенствование системы эпидемиологического надзора, прогнозирования и комплекса профилактических мер, направленных на снижение бремени социально-экономических последствий эпидемии гриппа, ликвидацию острого гепатита В, достижение и поддержание устойчивой спорадической заболеваемости корью в Ивановской области, снижение интенсивности распространения ВИЧ-инфекции, предупреждение завоза опасных инфекционных болезней, распространение природно-очаговых и болезней, общих для человека и животных;

Усиление контроля за организацией (в том числе планированием контингентов) и проведением иммунопрофилактики населения в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Организация подчищающей иммунизации против кори, полиомиелита. Оптимизация национального календаря профилактических прививок;

Обеспечение противоэпидемической готовности в целях оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера;

Поддержание статуса Ивановской области, свободной от полиомиелита, краснухи.

Участие в реализации государственной программы «Обеспечение химической и биологической безопасности Российской Федерации»;

Совершенствование системы санитарного надзора, прогнозирования и комплекса профилактических мер, направленных на снижение бремени социально-экономических последствий от заболеваний, связанных с факторами окружающей среды;

Дальнейшее развитие модели управления санитарно-эпидемиологическими рисками в части оптимизации организации контроля, мониторинга, оценки риска здоровью населения с учетом пространственных инструментов управления;

Использование системы федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением требований санитарного законодательства к

содержанию территории населенных мест, в том числе в рамках нормативного правового регулирования вопросов обращения с отходами потребления, твердыми коммунальными отходами;

Внедрение единой информационно-аналитической системы Федеральной службы в части реализации модуля эпидемиологического контроля (надзора) в работу управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области».

Совершенствование федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за обеспечением населения качественной питьевой водой в рамках Национального проекта «Экология», направленного на достижение запланированных индикативных показателей деятельности по вопросам надзора за источниками негативного воздействия на водные объекты, используемые в питьевых и рекреационных целях, а также объектами водоснабжения и водоотведения;

Реализация полномочий, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», по установлению, изменению и прекращению существования санитарно-защитных зон;

Участие в выполнении плана мероприятий по реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 № 1364-р;

Совершенствование федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за качеством и безопасностью пищевой продукции, в том числе с учетом принципов здорового питания;

Оптимизация государственного регулирования обеспечения радиационной безопасности населения в рамках реализации Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 13.10.2018 № 535;

Участие в реализации подпрограммы «Чиста вода Ивановской области» государственной программы Ивановской области «Обеспечение услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Ивановской области».

Выполнение требований Стратегии государственной политики Российской Федерации в области защиты прав потребителей на период до 2030 года в соответствии с планом мероприятий по ее реализации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.03.2018 № 481-р;

Действенное взаимодействие с органами исполнительной власти в целях принятия нормативных правовых актов, направленных на совершенствование правового регулирования отношений в области защиты прав потребителей, приоритетно в областях, использующих цифровые технологии для обеспечения интересов потребителей и повышения эффективности федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей;

Акцентированное внимание обеспечению защиты прав потребителей в сфере электронной коммерции и в отношении наиболее уязвимых категорий потребителей;

Проведение мониторинга эффективности реализации региональных программ по защите прав потребителей в целях выявления оптимальных результатов и изучения лучших практик;

Повышение уровня соответствующего взаимодействия управления Роспотребнадзора по Ивановской области с органами исполнительной власти Ивановской области, органами местного самоуправления и общественными объединениями потребителей в целях дальнейшего укрепления и поступательного развития национальной системы защиты прав потребителей, в том числе в рамках координационно-совещательных органов при губернаторе Ивановской области.

Применение на системной основе комплекса превентивных мер, направленных на предупреждение и минимизацию нарушений прав потребителей, в том числе предусматривающих совершенствование деятельности консультационного центра и пунктов по защите прав потребителей при Федеральном государственном учреждении здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», в том числе при реализации государственного задания ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»; расширение практики использования потенциала многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг для осуществления консультирования граждан по вопросам защиты прав потребителей; содержательное и организационно-техническое наполнение государственного информационного ресурса в области защиты прав потребителей, качества и безопасности товаров, работ и услуг (ГИС ЗПП);

Участие в программе «Обеспечение прав потребителей в Ивановской области на период 2021-2025 гг.»

Совершенствование организационного построения лабораторной сети, взаимодействие с профильными опорными базами и референсными центрами по направлению деятельности;

Совершенствование планирования, в том числе с учетом экстерриториального принципа, и управления ресурсами лабораторной деятельности, с преимущественным использованием высокоинформативных методов лабораторных исследований;

Лабораторное обеспечение реализации национальных проектов (Демография. Чистая вода, Чистый воздух);

Формирование информационного пространства лабораторного обеспечения надзора в единой информационно-аналитической системе Федеральной службы.

Совершенствование механизмов кадрового подбора и отбора, учитывающих потребность управления;

Совершенствование системы профессионального развития кадрового состава в течение всего периода профессиональной служебной деятельности;

Совершенствование механизмов профилактики коррупционных и иных правонарушений;

Ускоренное внедрение информационно-коммуникационных технологий в целях повышения качества кадровой работы.

Совершенствование организации бюджетного процесса в управлении Роспотребнадзора по Ивановской области с учетом участия Роспотребнадзора в национальных и федеральных проектах;

Оптимизация расходов в управлении Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»;

Совершенствование информационных технологий организации бюджетного процесса, с учетом внедрения финансовых подсистем ГИС ЗПП, ПО Электронный бюджет, СУФД.

Участие во внедрении технологий Единой информационно-аналитической системы Роспотребнадзора в деятельность управления;

Использование существующих и вводимых в действие новых модулей Единой информационно-аналитической системы Роспотребнадзора, в том числе внедрение интерактивных ГИС-технологий, цифровых подсистем анализа и прогнозирования;

Использование единой системы электронного документооборота (СЭД) Роспотребнадзора.

Деятельность Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» в 2022 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями и планом основных организационных мероприятий, была направлена на реализацию основополагающих документов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

В рамках выполнения основных задач государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения Управлением осуществлялся контроль за соблюдением технических регламентов Таможенного союза и технических регламентов Российской Федерации (в части компетенции Роспотребнадзора).

Деятельность Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» в 2022 году по реализации основополагающих документов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации оценивалась по целевым показателям, основными из которых являются: выполнения ежегодного плана плановых проверок, повышение эффективности и результативности деятельности, поддержание низких уровней заболеваемости дифтерией, острым вирусным гепатитом В, краснухи, поддержание статуса региона, свободного от полиомиелита, увеличение охвата горячим питанием учащихся начальных классов. Запланированные целевые показатели в основном достигнуты.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка, в том числе радиационная, на территории Ивановской области в 2022 году была стабильной. Случаев групповых пищевых отравлений и массовых инфекционных заболеваний, связанных с производством и реализацией продовольственного сырья и пищевых продуктов пищевыми предприятиями, не зарегистрировано. Проведенные надзорные мероприятия позволили уменьшить долю объектов III группы санитарно-эпидемиологического благополучия. Сохраняется высокий охват школьников горячим питанием. Достигнут высокий оздоровительный эффект у детей в ходе ЛОК.

В целом, задачи, поставленные в 2022 году перед Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», выполнены.

Материалы для подготовки государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Ивановской области сформированы в целях информирования органов государственной власти, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, граждан, содержат характеристику санитарно-эпидемиологической обстановки в Ивановской области и составлены на основе показателей федеральной и отраслевой статистической отчетности, показателей федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга.

Раздел 1.

Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года

1.1 Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения Ивановской области

- **Анализ состояния среды обитания в Ивановской области
(по установленным показателям)**

Социально-гигиенический мониторинг представляет собой государственную систему наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека

Социально-гигиенический мониторинг осуществляется для оценки, выявления изменений и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания, установления и устранения вредного воздействия на человека факторов среды обитания

Ведение социально-гигиенического мониторинга на территории Ивановской области осуществляется на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга», в соответствии с приказом Роспотребнадзора от 15.02.2006 № 23 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60».

В целях совершенствования системы социально-гигиенического мониторинга ежегодно утверждается программа мониторинговых наблюдений за факторами среды обитания на территории Ивановской области, согласно которой определяются точки контроля и объем исследований атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы по административным территориям Ивановской области, что позволяет формировать базы данных СГМ и осуществлять информационную поддержку регионального фонда данных.

Повышение эффективности системы социально-гигиенического мониторинга достигается с помощью картографического метода, реализованного на основе применения геоинформационных технологий.

В целях формирования регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга используется информация лабораторий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ивановской области, а также сведения, поступающие в соответствии с действующими на региональном уровне нормативными актами:

- Постановлением главного государственного санитарного врача по Ивановской области от 27.03.2015 № 6 «О совершенствовании токсикологического мониторинга на территории Ивановской области»;

- Совместным приказом Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и Департамента здравоохранения Ивановской области от 24.06.2009 № 140/148 «О сборе данных для формирования информационного фонда социально-гигиенического мониторинга»;

- Совместным приказом Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ГУ «Ивановский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 29.09.2009 №237/112/1Ж «Об информационном взаимодействии».

- Совместным приказом Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и Областной клинической психиатрической больницы «Богородское» от 30.09.2008 №200/70 «О сборе данных для формирования информационного фонда социально-гигиенического мониторинга»;

- Совместным приказом Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ГУЗ Ивановский областной наркологический диспансер от 09.10.2008 №214/37а «Об информационном взаимодействии».

Состояние загрязнения атмосферы

Мониторинг качества атмосферного воздуха, проводимый комплексом испытательных лабораторных центров государственного и ведомственного уровней, позволяет сделать вывод о том, что на протяжении ряда лет основной вклад в загрязнение воздушной среды региона вносится за счет автотранспорта.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха от промышленных предприятий и автотранспорта можно отнести химические вещества: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид, сажа, бенз(а)пирен, марганец и его соединения, бензол, этилбензол, хром (VI), свинец и его соединения, формальдегид.

Основными загрязнителями воздушного бассейна области остаются предприятия теплоэнергетики. Вклад в загрязнение атмосферного воздуха области вносят предприятия текстильной, деревообрабатывающей, химической и машиностроительной промышленности, а также предприятия жилищно-коммунального хозяйства, имеющие на своём балансе крупные котельные, отапливающие населённые пункты.

В 2022 году контроль за качеством атмосферного воздуха в Ивановской области в рамках социально-гигиенического мониторинга осуществлялся на 8 постах наблюдения по сокращенной программе исследований, с определением концентраций 14 веществ.

Анализ качества атмосферного воздуха на территории Ивановской области, а также интенсивность его загрязнения показывают относительную стабильность сложившейся ситуации.

Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения в 2022 году отбор проб на исследования осуществлялся в 118 мониторинговых точках на территории 27 административных образований Ивановской области (2021 г. – в 159 точках).

В динамике последних трех лет сохраняется тенденция к росту значений показателя удельного веса проб воды, не соответствующих по санитарно-химическим показателям из подземных источников, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, с ежегодным средним темпом прироста 7,43% в целом по Ивановской области.

В ряде районов области отмечается уровень неудовлетворительных проб выше среднего. Данная ситуация характерна для г. Кинешма, г.Вичуга, Вичугского, Гаврилово-Посадского, Ильинского, Комсомольского и Лежневского районов (рис.1).

Ранжирование районов проведено на основе метода перцентилей:

- уровень показателя низкий – менее P25;
- уровень показателя средний – P25-P75;
- уровень показателя высокий – более P75

В динамике последних трех лет в целом по области наблюдается рост уровня показателя удельного веса проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям из подземных источников, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, тенденция имеет выраженный характер, с ежегодным средним темпом роста 6,85%. Уровень выше среднего отмечается в г. Иваново, г. Кинешма, г. Шуя, Заволжском, Кинешемском, Приволжском и Шуйском районах (рис.2).

Динамика последних трех лет значений показателя удельного веса проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям из поверхностных источников, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в целом по области характеризуется выраженной тенденцией к росту, ежегодный средний темп прироста составил 21,07%. При этом в г. Кинешма и Заволжском районе уровень данного показателя в 2022 году выше среднего (рис.3).

Показатель удельного веса проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям из поверхностных источников, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в динамике последних трех лет по области в целом имеет выраженную тенденцию к снижению уровня значений, ежегодный средний темп снижения составил 54,75%. Уровень показателя выше среднего отмечен в г. Иваново и г. Шуя (рис.4).

В Ивановской области в целом ситуация по удельному весу проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, за последние три года характеризуется тенденцией к росту данного показателя с ежегодным средним темпом прироста 8,06%.

В ряде районов области в 2022 году отмечается уровень неудовлетворительных проб выше среднего. Это характерно для Вичугского, Гаврилово-Посадского, Ильинского, Комсомольского, Лежневского, Лухского и Шуйского районов (рис.5).

В динамике последних трех лет по области в целом отмечена тенденция к снижению значений показателя удельного веса проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, ежегодный средний темп снижения составил 9,42%.

Уровень неудовлетворительных проб выше среднего отмечается в Верхнеландеховском, Вичугском Заволжском, Лухском, Родниковским, Савинском и Юрьевоцком районах. (рис.6).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из подземных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
Верхнеландеховский район	9,68	12,50	21,05	14,41	-	-	ниже среднего
Вичугский район	93,33	64,29	85,71	81,11	-4,59	умеренная	выше среднего
г. Вичуга	67,16	96,97	78,57	80,90	7,32	выраженная	выше среднего
г. Иваново	31,55	36,93	48,21	38,90	24,30	выраженная	средний
г. Кинешма	0,00	0,00	66,67	22,22	-	-	выше среднего
г. Кохма	29,63	46,15	46,48	40,75	23,34	выраженная	средний
г. Тейково и Тейковский район	60,38	50,00	55,81	55,40	-4,04	умеренная	средний
г. Фурманов и Фурмановский район	18,60	20,00	42,42	27,01	60,56	выраженная	средний
г. Шуя	16,67	17,65	21,05	18,46	12,66	выраженная	ниже среднего
Гаврилово - Посадский район	88,89	92,31	85,71	88,97	-1,77	умеренная	выше среднего
Заволжский район	58,33	30,00	47,22	45,18	-11,62	выраженная	средний
Ивановский район	19,75	38,71	39,58	32,68	36,79	выраженная	средний
Ильинский район	88,46	100,00	81,82	90,09	-3,62	умеренная	выше среднего
Кинешемский район	69,12	67,86	54,87	63,95	-10,58	выраженная	средний
Комсомольский район	100,00	87,50	75,00	87,50	-13,40	выраженная	выше среднего
Лежневский район	34,04	40,38	63,49	45,97	39,38	выраженная	выше среднего
Лухский район	42,86	12,50	45,45	33,60	3,93	умеренная	средний
Палехский район	29,73	20,69	0,00	16,81	-75,24	выраженная	ниже среднего
Пестяковский район	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	ниже среднего
Приволжский район	30,36	66,67	35,82	44,28	6,37	выраженная	средний
Пучежский район	38,46	28,57	8,96	25,33	-48,62	выраженная	ниже среднего
Родниковский район	52,94	14,29	47,83	38,35	-6,45	выраженная	средний
Савинский район	8,70	25,00	37,50	23,73	102,13	выраженная	средний
Шуйский район	28,57	31,25	37,50	32,44	14,86	выраженная	средний
Южский район	46,67	36,00	26,19	36,29	-25,18	выраженная	ниже среднего
Юрьевецкий район	20,83	16,00	4,08	13,64	-51,11	выраженная	ниже среднего
Ивановская область	37,93	43,41	43,90	41,75	7,43	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.
 -максимальное значение

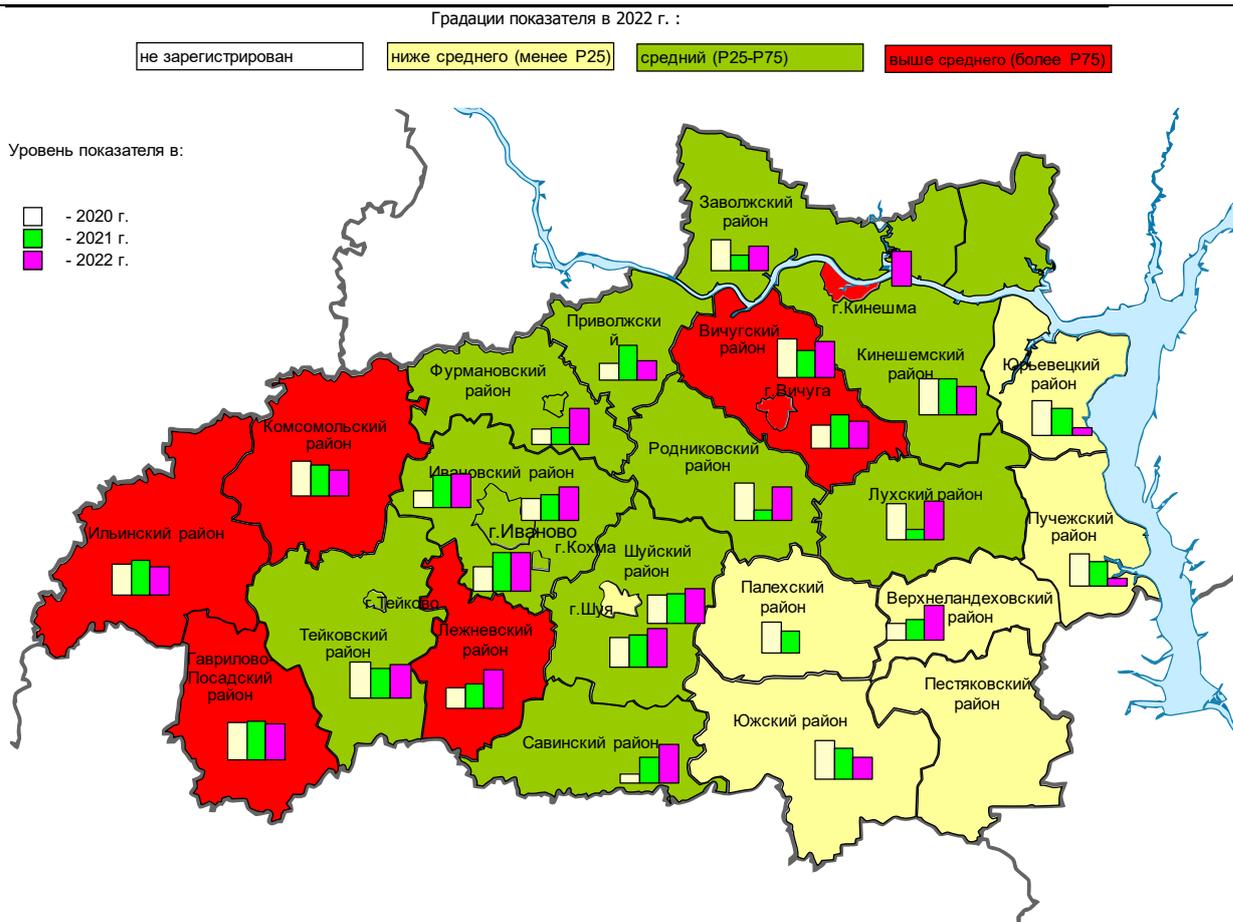


Рис. 1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из подземных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из подземных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
Верхнеландеховский район	0,00	2,94	5,71	2,88	1323,13	выраженная	средний
Вичугский район	25,00	0,00	0,00	8,33	-	-	средний
г. Вичуга	2,74	5,26	4,76	4,25	27,39	выраженная	средний
г. Иваново	7,28	2,58	9,28	6,38	17,12	выраженная	выше среднего
г. Кинешма	0,00	0,00	33,33	11,11	-	-	выше среднего
г. Кохма	4,55	2,70	4,88	4,04	4,17	умеренная	средний
г. Тейково и Тейковский район	2,00	0,00	4,65	2,22	99,30	выраженная	средний
г. Фурманов и Фурмановский район	3,28	4,65	5,65	4,53	30,74	выраженная	средний
г. Шуя	3,85	0,00	9,52	4,46	112,05	выраженная	выше среднего
Гаврилово - Посадский район	5,88	3,85	3,13	4,29	-28,29	выраженная	средний
Заволжский район	9,09	3,33	19,44	10,62	70,32	выраженная	выше среднего
Ивановский район	2,18	2,19	2,73	2,37	12,38	выраженная	средний
Ильинский район	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	средний
Кинешемский район	5,26	2,78	10,26	6,10	54,56	выраженная	выше среднего
Комсомольский район	4,17	0,00	0,00	1,39	-	-	средний
Лежневский район	6,38	6,12	0,00	4,17	-63,56	выраженная	средний
Лухский район	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	средний
Палехский район	5,13	10,53	5,26	6,97	0,94	стабильная	средний
Пестяковский район	3,13	10,71	0,00	4,61	-29,76	выраженная	средний
Приволжский район	18,64	5,08	13,33	12,35	-19,62	выраженная	выше среднего
Пучажский район	10,26	11,36	0,00	7,21	-58,97	выраженная	средний
Родниковский район	0,00	28,57	0,00	9,52	0,00	стабильная	средний
Савинский район	0,00	4,35	0,00	1,45	0,00	стабильная	средний
Шуйский район	0,00	15,15	9,09	8,08	88,98	выраженная	выше среднего
Южский район	0,00	1,92	0,00	0,64	0,00	стабильная	средний
Юрьевецкий район	13,04	0,00	4,65	5,90	-58,94	выраженная	средний
Ивановская область	5,15	4,00	5,81	4,99	6,85	выраженная	средний

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.

■ -максимальное значение

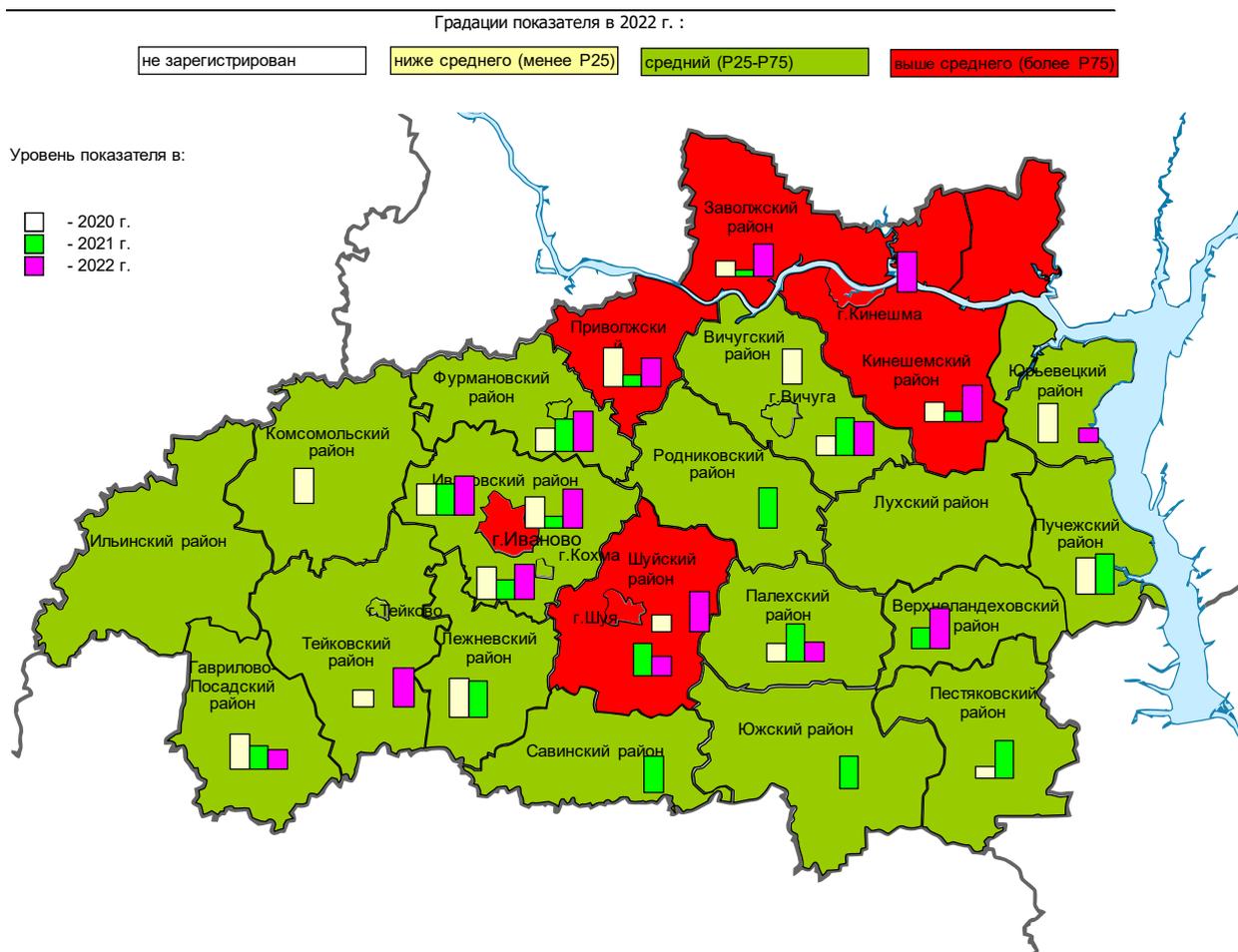


Рис. 2. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из подземных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
Верхнеландеховский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Вичугский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Вичуга	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Иваново	32,00	32,14	26,19	30,11	-9,22	выраженная	ниже среднего
г. Кинешма	33,33	84,62	100,00	72,65	64,19	выраженная	выше среднего
г. Кохма	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Тейково и Тейковский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Фурманов и Фурмановский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Шуя	33,33	46,15	0,00	26,49	-52,28	выраженная	ниже среднего
Гаврилово - Посадский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Заволжский район	66,67	66,67	100,00	77,78	24,31	выраженная	выше среднего
Ивановский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Ильинский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Кинешемский район	35,71	46,43	67,74	49,96	39,41	выраженная	средний
Комсомольский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Лежневский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Лухский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Палехский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Пестяковский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Приволжский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Луческий район	33,33	60,87	85,71	59,97	59,71	выраженная	средний
Родниковский район	58,33	75,00	83,33	72,22	19,11	выраженная	средний
Савинский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Шуйский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Южский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Юрьевецкий район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Ивановская область	39,50	54,26	58,70	50,82	21,07	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.

█ -максимальное значение

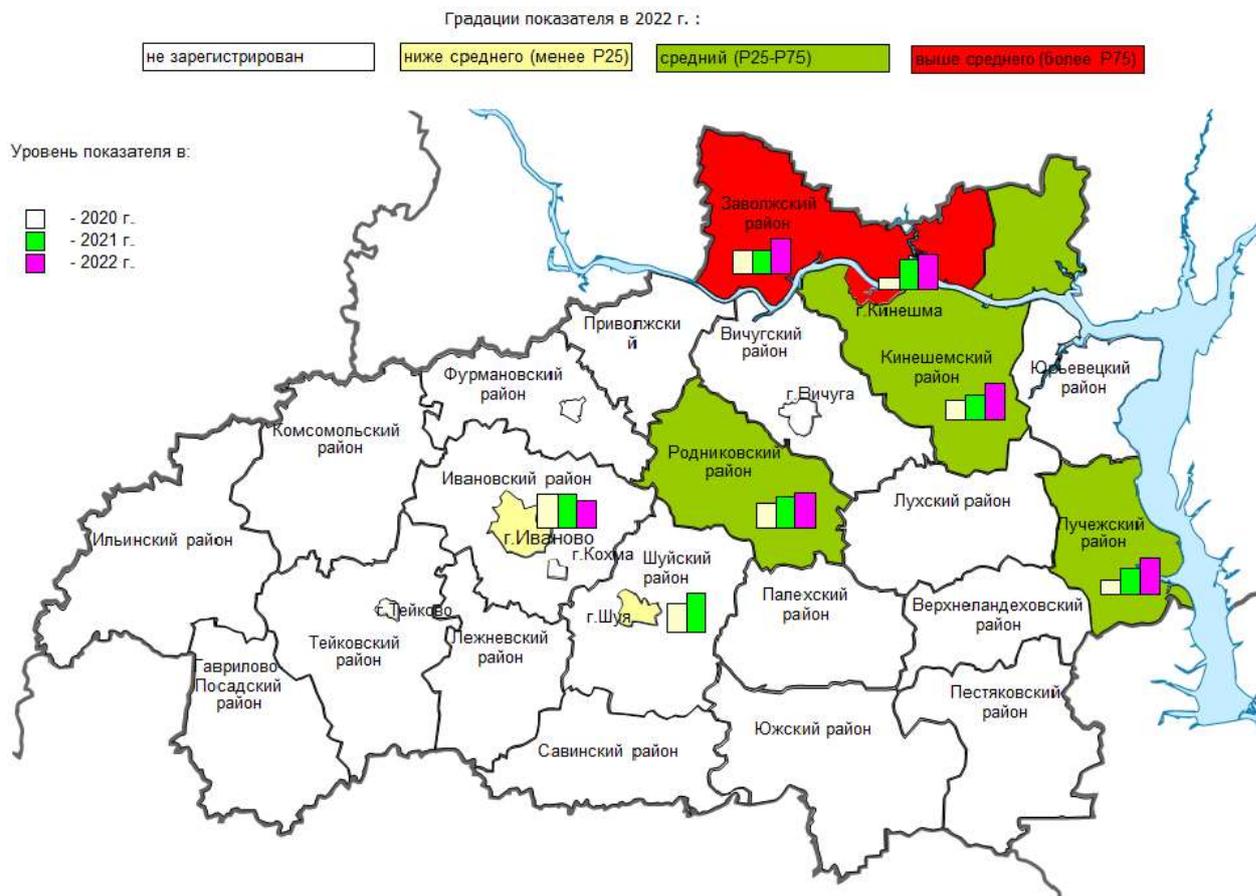


Рис. 3. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
Верхнеландеховский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Вичугский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Вичуга	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Иваново	8,33	7,69	25,00	13,67	-	-	выше среднего
г. Кинешма	23,81	0,00	0,00	7,94	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!	средний
г. Кохма	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Тейково и Тейковский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Фурманов и Фурмановский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
г. Шуя	50,00	30,77	25,00	35,26	-30,97	выраженная	выше среднего
Гаврилово - Посадский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Заволжский район	20,83	4,17	3,85	9,62	-75,06	выраженная	средний
Ивановский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Ильинский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Кинешемский район	36,67	7,14	0,00	14,60	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!	средний
Комсомольский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Лежневский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Лухский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Палехский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Пестяковский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Приволжский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Пучежский район	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	средний
Родниковский район	0,00	0,00	3,85	1,28	-	-	средний
Савинский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Шуйский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Южский район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Юрьевецкий район	-	-	-	-	-	-	не зарегистрирован
Ивановская область	19,05	5,26	5,80	10,04	-54,75	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.

█ -максимальное значение

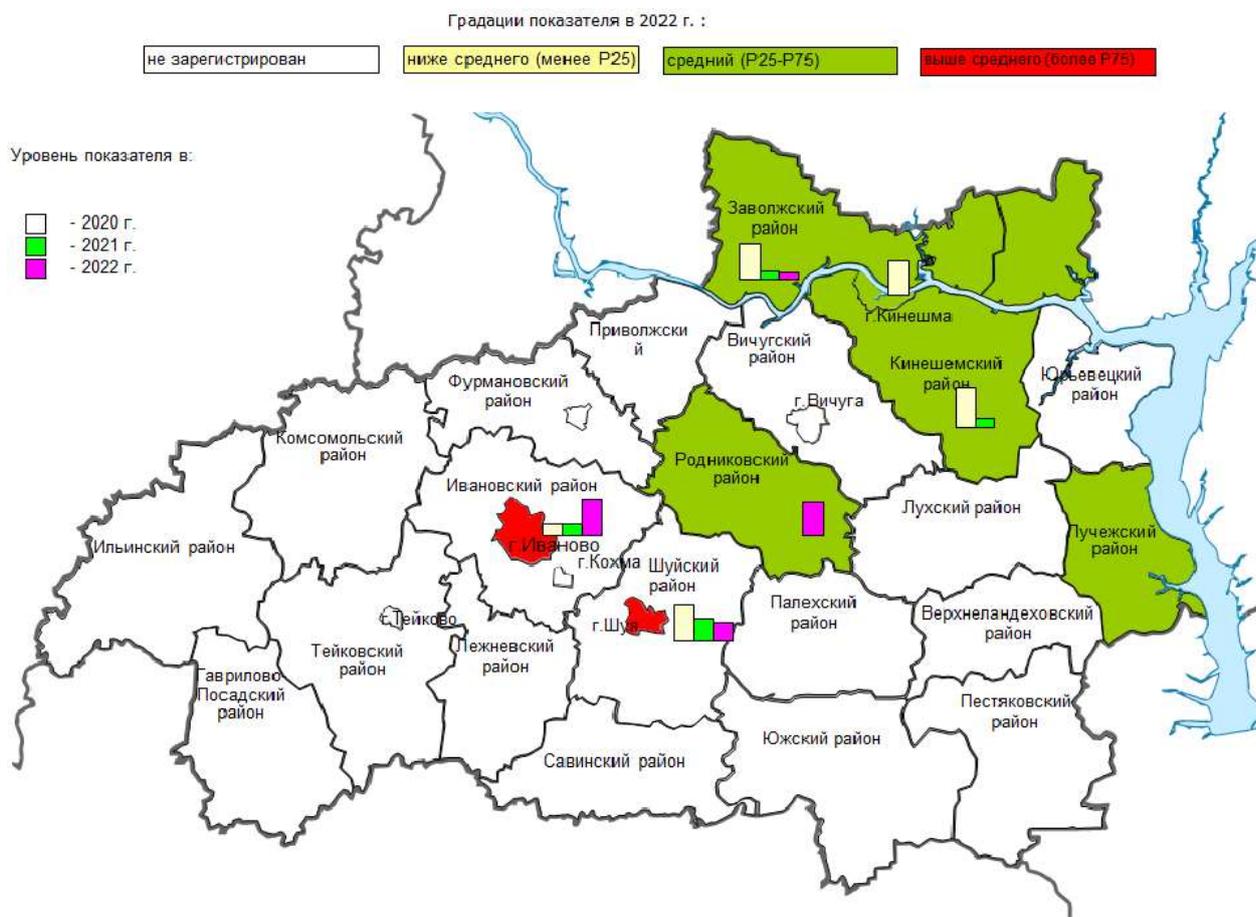


Рис. 4. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
Верхнеландеховский район	3,64	0,00	0,00	1,21	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!	ниже среднего
<i>Вичугский район</i>	36,89	33,01	42,70	37,53	8,06	выраженная	выше среднего
<i>г. Вичуга</i>	1,86	4,07	9,04	4,99	147,56	выраженная	ниже среднего
г. Иваново	13,59	11,45	13,57	12,87	-0,08	стабильная	средний
г. Кинешма	6,58	8,42	4,17	6,39	-17,38	выраженная	ниже среднего
<i>г. Кохма</i>	24,06	12,35	28,27	21,56	10,29	выраженная	средний
<i>г. Тейково и Тейковский район</i>	27,78	31,88	32,33	30,66	7,72	выраженная	средний
<i>г. Фурманов и Фурмановский район</i>	5,71	7,37	14,22	9,10	66,03	выраженная	средний
г. Шуя	17,61	6,67	14,19	12,82	-12,55	выраженная	средний
Гаврилово - Посадский район	82,89	83,12	74,19	80,07	-5,29	выраженная	выше среднего
Заволжский район	25,40	25,00	16,26	22,22	-18,83	выраженная	средний
<i>Ивановский район</i>	13,68	9,47	33,93	19,03	80,97	выраженная	средний
<i>Ильинский район</i>	25,00	43,86	42,31	37,06	26,86	выраженная	выше среднего
Кинешемский район	20,22	22,88	17,20	20,10	-7,25	выраженная	средний
<i>Комсомольский район</i>	75,00	78,26	89,74	81,00	9,55	выраженная	выше среднего
<i>Лежневский район</i>	19,39	25,00	49,46	31,28	68,84	выраженная	выше среднего
<i>Лухский район</i>	27,27	40,54	46,51	38,11	29,44	выраженная	выше среднего
<i>Палехский район</i>	4,61	6,83	5,00	5,48	3,62	умеренная	ниже среднего
<i>Пестяковский район</i>	5,08	0,00	5,45	3,51	5,42	выраженная	ниже среднего
<i>Приволжский район</i>	8,54	3,49	12,22	8,08	26,07	выраженная	средний
<i>Пучежский район</i>	31,92	20,37	9,68	20,66	-45,22	выраженная	ниже среднего
<i>Родниковский район</i>	16,05	22,37	32,09	23,50	42,69	выраженная	средний
Савинский район	20,00	15,79	11,11	15,63	-25,35	выраженная	средний
<i>Шуйский район</i>	17,86	11,11	50,00	26,32	103,34	выраженная	выше среднего
Южский район	27,78	35,00	18,03	26,94	-16,72	выраженная	средний
Юрьевецкий район	4,00	3,70	1,80	3,17	-30,40	выраженная	ниже среднего
Ивановская область	16,85	15,61	19,53	17,33	8,06	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.
 -максимальное значение

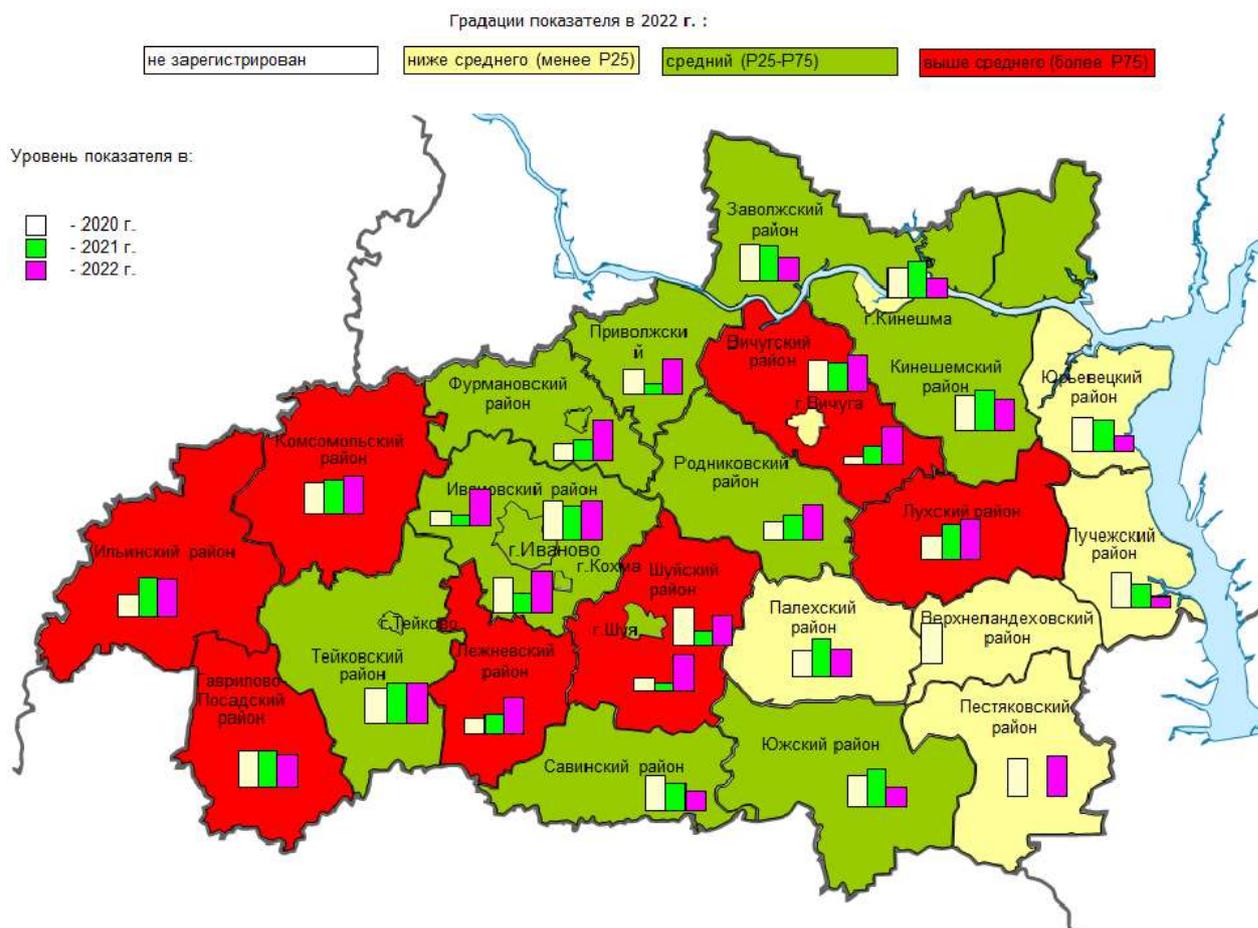


Рис. 5. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям							
Территория	2020 г.	2021 г.	2022 г.	средн. за 3 года	темп прироста	тенденция	уровень 2022 г.
<i>Верхнеландеховский район</i>	3,13	0,00	9,43	4,19	166,03	выраженная	выше среднего
<i>Вичугский район</i>	4,65	9,91	7,62	7,39	22,58	выраженная	выше среднего
г. Вичуга	7,44	6,84	4,71	6,33	-19,67	выраженная	средний
г. Иваново	2,07	2,99	2,70	2,59	13,02	выраженная	средний
г. Кинешма	0,99	0,21	1,27	0,82	18,73	выраженная	ниже среднего
г. Кохма	6,45	8,29	5,14	6,63	-9,44	выраженная	средний
г. Тейково и Тейковский район	1,89	4,47	1,95	2,77	1,09	умеренная	средний
г. Фурманов и Фурмановский район	4,63	7,39	6,09	6,04	12,92	выраженная	средний
г. Шуя	1,67	0,45	1,25	1,12	-17,24	выраженная	ниже среднего
Гаврилово - Посадский район	4,26	10,10	1,20	5,19	-26,22	выраженная	ниже среднего
Заволжский район	5,88	6,54	10,82	7,75	39,15	выраженная	выше среднего
Ивановский район	6,34	4,14	1,63	4,04	-48,71	выраженная	ниже среднего
Ильинский район	0,00	2,08	0,00	0,69	0,00	стабильная	ниже среднего
Кинешемский район	7,12	2,44	3,91	4,49	-31,20	выраженная	средний
Комсомольский район	12,82	2,47	4,23	6,51	-54,75	выраженная	средний
Лежневский район	1,01	10,48	0,90	4,13	-1,32	умеренная	ниже среднего
Лухский район	0,00	2,22	8,89	3,70	-	-	выше среднего
Палехский район	5,68	5,42	2,38	4,49	-31,97	выраженная	средний
Пестяковский район	10,34	3,17	4,84	6,12	-38,38	выраженная	средний
Приволжский район	11,26	3,39	5,09	6,58	-39,87	выраженная	средний
Пучжский район	7,35	1,22	0,00	2,86	-	-	ниже среднего
Родниковский район	0,83	3,86	7,69	4,13	229,35	выраженная	выше среднего
Савинский район	14,29	0,00	8,70	7,66	-31,77	выраженная	выше среднего
Шуйский район	0,00	7,69	6,25	4,65	125,99	выраженная	средний
Южский район	12,09	7,37	2,74	7,40	-52,49	выраженная	средний
Юрьеvecкий район	8,54	6,98	23,73	13,08	94,11	выраженная	выше среднего
Ивановская область	4,97	4,17	4,10	4,41	-9,42	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2022 г. превышает значение в 2020 г.

█ -максимальное значение

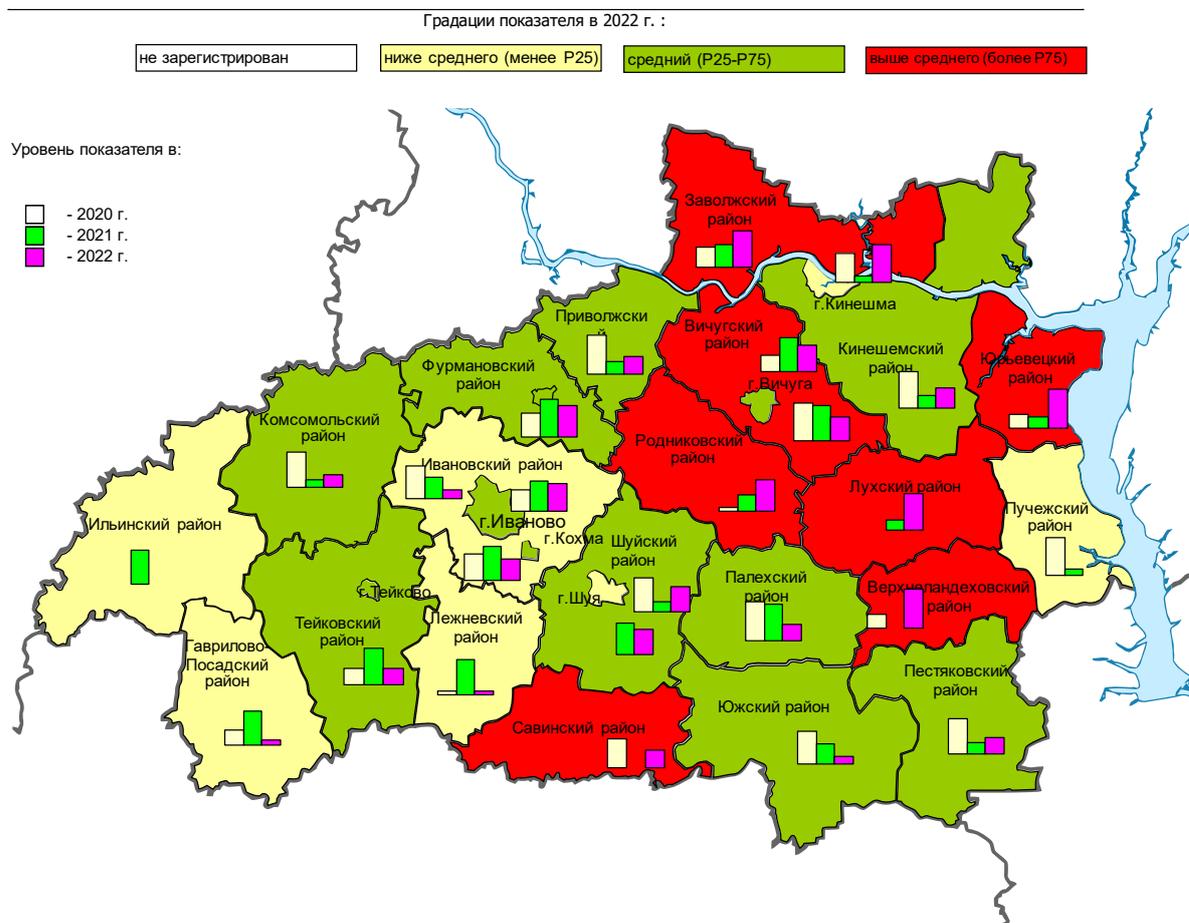


Рис. 6. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест

В 2022 году контроль состояния почвы осуществлялся в 54 мониторинговых точках на территории 27 административных образований (в 2021 г. – в 54 точках)

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача по Ивановской области от 27.12.2021 № 11 «Об утверждении программы мониторинговых наблюдений за факторами среды обитания на территории Ивановской области в 2022 году», осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: аммонийный азот, нитратный азот, свинец, медь, цинк, кадмий, никель, мышьяк, ртуть, нефтепродукты.

В целом по Ивановской области 55 % проб почвы отобрано на территориях школ и детских дошкольных учреждений, на селитебной территории населенных мест 13 %, на территориях лечебных учреждений 9 %, в зонах рекреаций 19 %, на сельскохозяйственных землях – 4 %.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проведена по суммарному показателю загрязнения почвы (Zс) тяжелыми металлами. Результаты анализа свидетельствуют, что в 2022 году категория загрязнения почв комплексом элементов по показателю Zс на всех административных территориях – допустимая.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность продуктов питания

Одним из важных факторов, влияющих на состояние здоровья населения области и уровень заболеваемости, является качество питания и, прежде всего, загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов потенциально опасными токсическими веществами.

Кроме того, широко используемые генетически-модифицированные организмы, пищевые добавки, пестициды и др. также являются потенциально опасными и могут выступать в качестве опосредованных загрязнителей пищевых продуктов.

В целях надзора за качеством и безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов в 2022 г. пищевая продукция исследована на следующие показатели:

Таблица 1

Показатели	Всего	Неуд.	%	Импорт		
				Всего	Неуд.	%
Санитарно-химические	918	25	2,7	72	6	8,3
Физико-химические	652	29	4,4	26	-	-
Микробиологические	4 544	125	2,7	39	-	-
ГМО	91	-	-	-	-	-
Паразитология	92	-	-	1	-	-
Антибиотики	113	-	-	2	-	-
Радиоактивные вещества	70	-	-	2	-	-

Наибольший удельный вес проб, не соответствующих обязательным требованиям, приходится на физико-химические (4,4%).

Таблица 2

Удельный вес проб пищевых продуктов и продовольственного сырья,
не соответствующих гигиеническим нормативам
по санитарно-химическим показателям (%)

Наименование продуктов	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	0,4	0,7	2,7
из них импорт	6,0	2,6	8,3
В том числе:			
плодоовощная продукция	-	-	4,7
из них: бахчевые культуры	-	1,2	4,6
овощи (картофель)	-	1,2	4,6
соль	3,5	3,1	6,4
из них импорт	9,0	5,3	8,7
консервы (овощные)	-	2,0	-
из них импорт	-	9,0	-

Удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, в 2022 г. по сравнению с 2021 г., увеличился с 0,7% до 2,7% за счет увеличения доли продукции, несоответствующей нормативным требованиям по содержанию нитратов в группе продуктов «плодоовощная продукция» (с 1,2% до 4,6%), по содержанию нитритов в группе продуктов «мясо и мясопродукты» (с 0% до 4,7%), «соль» (с 3,1% до 6,4%), в т.ч. импортируемая (с 5,3% до 8,7%).

Управлением проводится мониторинг уровня содержания токсических элементов и химических контаминантов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

Проб, не соответствующих по таким показателям, как пестициды, микотоксины, гистамины, соли тяжелых металлов, в 2022 году не было.

Таблица 3

Удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов,
не соответствующих гигиеническим нормативам
по санитарно-химическим показателям

Контаминанты	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Нитраты	-	1,4	4,8
Нитриты	-	-	5,7
Пестициды	-	-	-
Микотоксины	-	-	-
Гистамин	-	-	-
Бензпирен	-	-	-
Нитрозамины	-	-	-
Олово	-	-	-
Хром	-	-	-
Никель	-	-	-
Мышьяк	-	-	-
Ртуть	-	-	-
Свинец	-	-	-
Кадмий	-	-	-
Йод	3,5	3,2	6,5

Из 266 исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание нитратов не соответствовали обязательным требованиям 13 проб плодоовощной продукции (4,8%) 52 исследованных проб на содержание нитритов не соответствовали - 3 пробы (5,7%), из 138 исследованных проб соли на содержание йода не соответствовали - 9 проб (6,5%).

В 2022 году в сравнении с 2021 годом удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по физико-химическим показателям, снизился с 6,1% до 4,4%.

Наибольший удельный вес, в сравнении с областным показателем, был выявлен в следующих группах: «кулинарные изделия» (13,0%), «молоко и молочные продукты» (9,5%).

Таблица 4

Удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов,
не соответствующих гигиеническим нормативам
по физико-химическим показателям (%)

Наименование продуктов	Годы		
	2020	2021	2022
Всего	0,4	6,1	4,4
из них импорт	-	-	-
в том числе:			
Птица и птицеводческие продукты	-	13,3	-
из них импорт	-	-	-
Молоко, молочные продукты	12,5	14,0	9,5
из них импорт	-	-	-
Рыба, рыбные продукты	9,4	4,0	3,2
из них импорт	-	-	-
Кулинарные изделия	-	20,5	13,0
Мукомольно-крупяные, хлебобулочные изделия	2,0	3,2	-
из них импорт	-	-	-
Хлебобулочные изделия	2,0	-	1,8
из них импорт	-	-	-
Консервы	6,9	1,8	-
из них импорт	-	-	-
Вода, фасованная в емкости	-	7,6	-
из них импорт	-	-	-

Одной из важнейших проблем гигиены питания является загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами. Микробиологическая безопасность продуктов питания зависит от санитарно-технического состояния пищевых объектов, наличия современного технологического и холодильного оборудования, соблюдения технологии производства, температурных условий хранения скоропортящихся продуктов, соблюдения сроков годности, условий транспортировки и оборота продуктов питания, товарного соседства при их хранении и реализации, профессиональной подготовки персонала, соблюдения правил личной гигиены и своевременного прохождения медицинского осмотра персоналом.

Нарушение вышеперечисленных условий приводит к загрязнению пищи возбудителями кишечных инфекций, приводящие к пищевым отравлениям. Продукты питания, как фактор передачи инфекции и вредных для организма веществ, обращают на себя особое внимание.

Удельный вес проб продуктов питания и продовольственного сырья,
не соответствующих гигиеническим нормативам
по микробиологическим показателям (%)

Наименование продуктов	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	3,3	2,5	2,7
из них импорт	3,6	6,6	-
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	6,3	3,7	3,3
из них импорт	-	-	-
Птица и птицеводческие продукты	1,8	-	1,8
из них импорт	-	-	-
Молоко, молочные продукты	5,8	4,7	3,4
из них импорт	-	-	-
Масложировые продукты	6,0	1,8	9,4
из них импорт	-	-	-
Рыба, рыбные продукты	3,2	1,8	3,0
из них импорт	-	-	-
Кулинарные изделия	3,0	2,8	3,1
из них импорт	-	-	-
в т. ч. кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии	-	-	-
в т. ч. кулинарные изделия цехов и предприятий общественного питания, реализующих свою продукцию через торговую сеть	6,4	1,0	2,7
в т. ч. продукция предприятий общественного питания	7,1	1,1	2,5
Хлебобулочные изделия	0,8	-	-
в т.ч. импорт	-	-	-
Кондитерские изделия	0,6	0,5	0,6
из них импорт	-	-	-
в т. ч. кремовые	-	7,6	-
Фрутоовощная продукция	-	-	2,7
из них импорт	-	-	-
Минеральные воды	-	-	3,4
в т.ч. импорт	-	-	-
Вода, фасованная в емкости	-	2,5	2,7
в т.ч. импорт	-	-	-
Консервы	4,9	-	-
БАДы	-	-	-
из них импорт	-	-	-

По сравнению с 2022 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям, снизился с 3,3% до 2,7%, но повысился по сравнению с 2021 г. с 2,5% до 2,7%.

Наибольший удельный вес продукции, несоответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в сравнении с областным показателем был выявлен в следующих группах: «масложировые продукты» (9,4%), «молоко и молочные продукты»

(3,4%), «минеральные воды» (3,4%), «мясо и мясные продукты» (3,3%), «кулинарные изделия» (3,1%), «рыба и рыбные продукты» (3,0%).

В течение трех лет отмечается тенденция к снижению удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в таких группах пищевых продуктов, как «мясо и мясные продукты» (с 6,3% до 3,3%).

На наличие патогенных микроорганизмов от общего количества исследованных на микробиологические показатели проб исследовалось 85,4% пищевой продукции. Все пробы соответствовали обязательным требованиям.

За анализируемый период исследована 91 проба продовольственного сырья и пищевых продуктов на наличие компонентов, полученных с применением ГМО, 113 – на наличие антибиотиков, 70 – на содержание радионуклидов. Все пробы соответствовали обязательным требованиям.

Мониторинг условий обучения и воспитания, отдыха детей и их оздоровления

В рамках реализации национальных проектов «Демография» и «Образование» в 2022 году в Ивановской области осуществлялось строительство трех детских садов и трех образовательных организаций:

В течение 2022 года строительство всех дошкольных образовательных организаций завершено, объекты введены в эксплуатацию, Управлением выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии обязательным требованиям.

Контроль за строительством общеобразовательных организаций продолжается.

По программе «Модернизация школьных систем образования» в рамках государственной программы «Развитие образования» в 2022 году в Ивановской области на капитальном ремонте находилось 6 общеобразовательных организаций.

Во всех школах ремонтные работы завершены, учащиеся приступили к образовательному процессу.

Анализируя материально-техническое состояние детских и подростковых учреждений в динамике с 2020 по 2022 гг. необходимо отметить стабилизацию положительной динамики в оснащении детских и подростковых организаций системами водоснабжения, канализации, отопления.

В области все учреждения обеспечены централизованным водоснабжением и канализацией. Не имеют централизованного отопления 1 учреждение – МКОУ «Новлянская ООШ» (Заволжский район).

В 2022 году в рамках контрольно-надзорной деятельности проведены проверки в отношении 729 детских и подростковых учреждений, в том числе 707 – плановых проверок и 22 – внеплановых проверок.

Итоги государственного надзора за соблюдением санитарного законодательства свидетельствуют об улучшении показателей состояния внутришкольной среды.

Достоверная оценка условий обучения и воспитания, созданных в организациях для детей и подростков, проводится с использованием методов лабораторно-инструментального контроля.

В сравнении с предыдущим годом снизился удельный вес неудовлетворительных результатов измерений показателей микроклимата, освещенности, мебели.

Таблица 6

Удельный вес результатов инструментальных измерений факторов среды обитания в детских и подростковых организациях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям в 2020-2022 гг. (%)

Факторы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Микроклимат	1,5	3,6	1,0
Освещенность	4,2	6,1	1,0
ЭМИ	0	0	0
Мебель	0,6	3,5	2,2

Среди всех типов организаций для детей и подростков наибольший удельный вес неблагоприятных физических факторов по показателям искусственной освещенности и микроклимата установлен в дошкольных общеобразовательных организациях.

Рациональное и сбалансированное питание детей является одним из ведущих факторов, влияющих на здоровье детского населения.

Таблица 7

Динамика показателей удельного веса охвата школьников горячим питанием за период 2020-2022 гг. (%)

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	88,1	88,1	82,4
1-4 классы	99,8	99,8	99,6
5-11 классы	79,5	79,5	69,5

Таблица 8

Гигиеническая характеристика готовых блюд в детских и подростковых организациях в 2020-2022 гг. (%)

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Химический состав и калорийность	5,2	3,6	2,5
Вложение витамина С	15,0	1,8	1,6
Качество термической обработки	1,5	0,4	1,7
Микробиологические	0,6	0,4	0,7

В 2022 году удельный вес проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим требованиям, снизился по калорийности и вложению витамина С.

Наибольший удельный вес проб готовых блюд, не отвечающих обязательным требованиям по микробиологическим показателям и калорийности отмечен в образовательных организациях.

В летнюю оздоровительную кампанию 2022 года функционировало 318 оздоровительных учреждений, в которых отдохнули и оздоровились 41 696 детей.

В отношении всех запланированных к открытию в летний период 2022 года оздоровительных организаций были проведены экспертизы о соответствии их требованиям действующего санитарного законодательства.

В ходе экспертиз были проведены санитарно-эпидемиологические обследования и лабораторные исследования проб питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологиче-

ским показателям, почвы и песка по паразитологическим показателям, все соответствовали гигиеническим нормативам.

По результатам проведенных экспертиз выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии оздоровительных организаций требованиям санитарного законодательства.

Несанкционированных лагерей на территории области не выявлено.

За период подготовки и проведения летней оздоровительной кампании 2022 года исследованы на санитарно-химические, микробиологические показатели вода открытых водоемов, используемых для купания детей, вода из чаши бассейнов, питьевая вода из разводящей сети, почва (песок), готовые блюда, смывы с объектов окружающей среды.

Удельный вес неудовлетворительных результатов воды питьевой по санитарно-химическим показателям составил 0,4% от числа исследуемых проб, почвы по паразитологическим показателям – 1,4%, готовых блюд по микробиологическим показателям – 0,3%, готовых блюд по калорийности – 2,5%, смывов с объектов окружающей среды по микробиологическим показателям – 0,8%.

В 128 оздоровительных учреждениях выявлено 262 нарушения санитарного законодательства, законодательства в сфере технического регулирования, из них 2 - по размещению детей, 53 - по организации питания, 45 - по несоблюдению санитарного режима, 18 - по содержанию территории и помещений, остальные - прочие нарушения. Выдано 128 предписаний (2021 – в 62 лагерях выявлено 135 нарушений).

По результатам контрольно-надзорных мероприятий за выявленные нарушения санитарного законодательства и законодательства в области технического регулирования возбуждено 125 дел об административных правонарушениях (2021 – 155 дел).

Вынесено 43 предупреждения, 82 постановления о назначении административного наказания в виде административных штрафов на общую сумму 246 350 рублей (2021 - 7 предупреждений, 146 постановлений на сумму 700 000 рублей).

В том числе, за нарушения в организации питания возбуждено 37 дел об административных правонарушениях, назначены административные штрафы на общую сумму 97 000 рублей (2021 – 43 штрафа на 585 000 рублей).

Поставку продовольственного сырья и пищевых продуктов в ЛОУ осуществляли 25 организаций.

Проверка проведена в отношении всех поставщиков, в 17 случаях выявлены нарушения санитарного законодательства.

Выявлено 103 нарушения санитарного законодательства и законодательства в области технического регулирования, из которых 20 нарушений по наличию сопроводительных документов, 74 – по маркировке продукции, 4 – по прохождению своевременных медицинских осмотров и 5 – по несвоевременному прохождению гигиенического обучения.

Продовольственное сырье и пищевые продукты исследовались по санитарно-химическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. Удельный вес проб, не соответствующих обязательным требованиям по физико-химическим показателям, составил (0,6%) (2021 – 0,8%).

У поставщиков с реализации снято 11 кг продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В отношении поставщиков продуктов питания возбуждено 17 дел об административных правонарушениях, назначены административные штрафы на общую сумму 180 000 рублей (в 2021г. – 15 штрафов на сумму 221 500 рублей).

Кроме того, проверки проводились в рамках рассмотрения обращений граждан в части нарушения нормы площади на одного ребенка. Жалобы рассмотрены своевременно и в полном объеме, по результатам назначены административные штрафы.

Согласно статистическим данным Департамента здравоохранения Ивановской области

в летнюю оздоровительную кампанию 2022 года всего зарегистрировано 189 случаев заболеваний, в том числе инфекции с аэрозольным механизмом, травмы и отравления, укусы насекомых и членистоногими.

Сведений об аварийных ситуациях в оздоровительных учреждениях за период проведения летней оздоровительной кампании 2022 года в Управление не поступало.

Оценка оздоровительного эффекта медицинскими работниками была проведена у всех детей.

Из 41 696 отдохнувших детей выраженный оздоровительный эффект отмечен у 39 486 детей (94,7%), слабый оздоровительный эффект – у 1 168 детей (4,2%), отсутствие оздоровительного эффекта – у 459 детей (1,1%).

Радиационная обстановка в Ивановской области

Радиационная обстановка в 2022 году не претерпела существенных изменений по сравнению с предыдущими годами, существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной.

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 и доз внешнего гамма-излучения в жилых и общественных зданиях. Проводимый на территории Ивановской области мониторинг за содержанием радионуклидов в пищевых продуктах, воде, почве, воздухе жилых и общественных зданий, в атмосферных выпадениях позволяет заключить, что радиационная обстановка в области удовлетворительная и по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась.

Коллективные риски для населения и персонала и индивидуальные риски для персонала за 2016-2021 гг. представлены в табл. 9.

Таблица 9

Радиационные риски за 2015-2021 гг.

	Радиационные риски, случаев в год					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
индивидуальный риск для персонала	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
коллективный риск для персонала	0,020	0,018	0,018	0,019	0.017	0.021
Коллективный риск для населения:						
– за счет деятельности предприятий	0.020	0.018	0,018	0,019	0.017	0.017
– за счет радиоактивного загрязнения	0.293	0.292	0.289	0.286	0.284	0.284
– за счет природных источников	231.3	238.4	297.1	304.5	421.2	277.9
– за счет медицинских исследований	28.72	29.55	25.23	27.26	37.66	44.70

Контроль за выполнением санитарных правил, гигиенических нормативов и т.д., проводится в соответствии с планом основных мероприятий Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», квартальными планами, графиками обследования объектов и по заявкам организаций, эксплуатирующих ИИИ, в зависимости от состояния радиационной обстановки на подконтрольной территории. Для решения задачи постоянного и эффективного контроля за радиационной безопасностью в Ивановской 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).

На территории Ивановской области с 1998 года проводится радиационно-гигиеническая паспортизация организаций, предприятий, учреждений, использующих источники ионизирующих излучений (Далее ИИИ), а также паспортизация территории области. Радиационная безопасность населения Ивановской области от воздействия ионизирующего излучения, обусловленного загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами и природным облучением, обеспечивается реализацией системы санитарно-гигиенических мероприятий:

- регламентацией условий размещения радиологических объектов;
- ограничением пределов допустимого поступления радионуклидов в организм человека;
- регламентацией допустимых уровней содержания радиоактивных веществ в объектах окружающей среды;
- снижением пределов доз облучения для персонала и всего населения;
- утилизацией радиоактивных отходов.

В зависимости от вида источников облучения населения обеспечение его радиационной безопасности достигается:

1. Проведением радиационного контроля на предприятиях и учреждениях, использующим радиоактивные вещества (РВ) и источники ионизирующего излучения (ИИИ).
2. Осуществлением контроля за содержанием радиоактивных веществ в объектах окружающей среды (атмосферный воздух, вода, почва, пищевые продукты, воздух жилых и производственных помещений и т.д.), выявлением основных путей их воздействия на человека, принятием мер по снижению влияния радиационного фактора на здоровье населения.
3. Проведением контроля доз при внешнем и внутреннем облучении персонала и определением доз облучения населения от различных источников радиации.
4. Оценкой радиационной обстановки, формирующейся на территории Ивановской области, прогнозированием уровней облучения населения, участием в разработке и выполнении целевых программ охраны здоровья населения, направленных на предупреждение вредного влияния ионизирующего излучения на здоровье людей.
5. Повышением радиационно-гигиенической грамотности персонала и населения.
6. Проведением ранжирования территорий области с целью установления причинно-следственной зависимости и степени влияния радиационных факторов окружающей среды на общую и онкологическую заболеваемость населения

Одним из начальных этапов программы радиационно-гигиенического мониторинга было завершение инвентаризации источников ионизирующего излучения (ИИИ) и радиоактивных веществ (РВ), используемых на территории Ивановской области, а также создание банка данных по применению ИИИ и РВ на предприятиях и учреждениях. Радиационные объекты I и II категории потенциальной радиационной опасности на территории Ивановской области отсутствуют, за исключением промплощадки МЯВ ГБ-1 (место проведения подземного мирного ядерного взрыва в 1971 году).

В отчётном периоде на территории Ивановской области деятельность с использованием техногенных источников ионизирующего излучений (далее – ИИИ) разных типов осуществляли 168 организаций, предприятий, учреждений различной организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности в промышленности, строительстве, медицине и прочих сферах деятельности. Все 168 организаций относятся к IV категории радиационной опасности. Ежегодно увеличивается количество данных объектов.

Таблица 10

Общее количество организаций, осуществлявших деятельность
с использованием ИИИ на территории Ивановской области (2021 г.)

№ п/п	Виды организаций	Число организаций данного вида				Численность персонала			
		Всего	В том числе по категориям				группы А	группы Б	всего
			I	II	III	IV			
1	Атомные электростанции								
2	Геологоразведочные и добывающие								
3	Медучреждения	135			135	685	105	790	
4	Научные и учебные	4			4	24	4	28	
5	Промышленные	5			5	16	10	26	
6	Таможенные								
7	Пункты захоронения РАО								
8	Прочие особорадиационно-опасные								
9	Прочие	17			17	51	9	60	
	ВСЕГО	161			161	776	128	904	

В 2022 году деятельность с использованием техногенных ИИИ на территории области осуществляло 168 организаций; в 2021 году – 161 организаций; в 2020 году – 158 организаций, в 2019 году – 150 организаций, в 2018 году – 148 организаций, в 2017 году – 144, в 2016 году – 128, в 2015 г. – 122. Увеличение связано с ростом числа частных стоматологических клиник, медицинских центров, проводящих рентгенодиагностические исследования, а также увеличением числа ветеринарных клиник, которые открыли рентгеновские кабинеты и организаций категории «прочие», осуществляющих размещение и техническое обслуживание медицинских рентгеновских аппаратов. Существенных изменений числа промышленных организаций не наблюдается.

Общее количество установок с ИИИ в 2022 году составило 577 единиц (в 2021 году – 565 единиц; в 2020 году – 548 единиц; в 2019 году – 546 единиц; в 2018 году – 519 единиц), из них рентгеновские медицинские аппараты – 470 ед. (446 ед.), дефектоскопы рентгеновские – 19 ед., (18 ед.); досмотровые рентгеновские установки – 5 ед.; закрытые радионуклидные источники – 42 ед., (34 ед.); установки с ускорителем электронов – 7 ед. (4 ед.), гамма-терапевтические аппараты – 3 ед., радиоизотопные приборы – 2 ед., количество хранилищ радиоактивных веществ (радиофармпрепаратов и др. – 3); прочие установки рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа, электронные микроскопы и др. – 35 ед. (33 ед.). По сравнению с данными 2018 года общее количество установок с ИИИ увеличилось на 48 единиц (33 ед.), в основном за счет открытия частных стоматологических и медицинских клиник и кабинетов.

На территории области по-прежнему наиболее широко применяются медицинские рентгеновские аппараты, закрытые радионуклидные источники, рентгеновские дефектоскопы. По сравнению с данными предыдущего года общее количество установок с ИИИ увеличилось на 12 единиц, (увеличение за счет рентгенаппаратов в ЛПУ, в новых стоматологических клиниках – 6 ед., трех компьютерных томографов, одного линейного ускорителя и двух рентгеновских досмотровых установок; а уменьшилось за счет рентгеновских дефектоскопов на 2 ед. и за счет закрытых радионуклидных источников 2 ИИИ – отправлены на захоронение на Московский спецкомбинат «Радон»). Закрылась радионуклидная лаборатория в ОБУЗ «ГКБ №4».

Структура и уровни доз облучения населения существенно не изменились в 2021-2022 гг., но и отличаются от прошлых лет. С 1996 года на территории области действует закон «О радиационной безопасности населения». Постановления, решения Правительства Российской Федерации и Администрации Ивановской области – Постановление от 17.09.1999 № 597 «О радиационно-гигиенической паспортизации» в части обеспечения радиационной безопасности населения, требования нормативных документов в 2015-2021 годах выполнялись.

Средняя годовая эффективная доза на жителя в Ивановской области
за счет всех источников ионизирующего излучения (мЗв)
(по данным радиационно-гигиенических паспортов Ивановской области за 2011-2021 гг.)

Год	Ивановская область	Российская Федерация
2011	4,9	3,8
2012	4,9	3,9
2013	4,87	3,86
2014	5,1	3,78
2015	4,93	3,88
2016	4,435	3,76
2017	4,599	3,866
2018	5,137	3,839
2019	5,802	3,884
2020	8,079	4,013
2021	5,68	

Радиологическая лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» оснащена оборудованием, позволяющим осуществлять мониторинг естественных и техногенных радионуклидов в соответствии с требованиями Федерального Закона «О радиационной безопасности населения», «Норм радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и «Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и вести региональные базы данных облучения населения. Используя инструмент радиационно-гигиенической паспортизации, прежде всего, ежегодно определяются уровни и структура индивидуальных и коллективных доз облучения населения Ивановской области от всех возможных видов и способов реализации дозовой нагрузки на человека.

Согласно многолетнему сравнительному анализу данных и оценке дозы облучения за счет ингаляции изотопов радона в обследованных домах у 90% населения не превышают приемлемый уровень облучения от природных источников излучения (5 мЗв/год), регламентированный ОСПОРБ-99/2010. Исключение – в 2020 году увеличилась – до 7,4 мЗв, а в 2021 году снизилась до 4,89 мЗв (общий вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения а счет ингаляции изотопов радона составляет 63,18%); в 2019 году – СИД = 2,89 мЗв/год; в 2018г. – 3,87 мЗв/год (общий вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения составляет 69,37%); в 2017г. – СИД = 2,89 мЗв/год, (вклад составляет 62,89%); в 2016г. для сравнения СИД составляла - до 2,65 мЗв/год; в 2015 году- 3,91 мЗв/год; (исключение составляют данные за 2020 год – 7,41 мЗв).

Природное облучение населения реализуется в основном за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада, а также внешнего гамма-излучения. Ежегодные колебания средних индивидуальных доз (СИД) облучения жителей Ивановской области за счет изотопов радона (в 2010 году - 4,47 мЗв/год, в 2011 году - 4,61 мЗв/год, в 2012 году - 3,92 мЗв/год, в 2013 году - 3,65 мЗв/год, в 2014 году - 3,44 мЗв/год, в 2015 г. – 3,81, 2016г. – 2,65 мЗв/год. 2017г. – 2,89 мЗв/год, 2018 год – 3,87 мЗв/год (69,37% от коллективной дозы); в 2019 г. – 3,87 мЗв/год; в 2020 г. – 3,87 мЗв/год; в 2021 г. – 3,59 мЗв/год. Значения СИД зависят от особенностей выборки зданий и сооружений, в которых проводились радонометрические исследования.

Незначительный вклад (1,43%) в структуре природного облучения формируется за счет содержащихся в продуктах питания и питьевой воде природных радионуклидов (в абсолютном значении – 119.66 чел.-Зв/год, при средней индивидуальной дозе на жителя 0,130 мЗв/год). Необходимо отметить, что доза облучения населения за счет потребления питьевой воды не превышает 0,1 мЗв/год. Данный факт свидетельствует об отсутствии необходимости проведения мероприятий по снижению содержания природных радионуклидов в питьевой воде централизованной системы водоснабжения.

Радиационно-гигиеническая паспортизация

В целях оценки вредного воздействия радиационного фактора на население, контроля и учета индивидуальных доз облучения, получаемых гражданами, принятия мер по снижению уровней облучения населения в регионе внедрена единая система информационного обеспечения радиационной безопасности населения Ивановской области, включающая радиационно-гигиеническую паспортизацию и Единую государственную систему контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД).

В рамках реализации Федерального закона «О радиационной безопасности населения» и оценки вредного воздействия радиационного фактора на население Ивановской области проведена работа по радиационно-гигиенической паспортизации объектов, использующих источники ионизирующего излучения, и организован мониторинг доз облучения населения в рамках ЕСКИД, результаты которого занесены в формы федерального государственного статистического наблюдения № 1-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующих излучений» (далее - № 1-ДОЗ), № 3-ДОЗ «Сведения о дозах облучения пациентов при проведении медицинских рентгенодиагностических исследований» (далее - № 3-ДОЗ) и № 4-ДОЗ «Сведения о дозах облучения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона» (далее - № 4-ДОЗ).

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» провело анализ данных, включенных в формы государственного статистического наблюдения № 1-ДОЗ за 2021 год, обобщенную форму государственного статистического наблюдения № 4-ДОЗ за 2021 год, и подготовило по ним аналитические справки.

В 2022 году Управление Роспотребнадзора по Ивановской области при осуществлении мероприятий по надзору в отношении объектов, использующих ИИИ, для проведения лабораторно-инструментальных исследований и измерений привлекало радиологическую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области». 25 лет проводится работа по радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий, ведению баз данных форм государственного статистического наблюдения за дозами облучения в рамках (ЕСКИД). Сбор информации в рамках осуществлялся по формам федерального государственного статистического наблюдения, утвержденным постановлением Росстата от 16.11.2013 № 411 (формы 1-ДОЗ и 2-ДОЗ, формы 3-ДОЗ и 4-ДОЗ).

В 2006 внедрено Программное обеспечения системы ЕСКИД, и в 2022 году откорректированы, актуализированы региональные банки данных: – банк данных по индивидуальным дозам облучения персонала организаций, использующих ИИИ (РБД Ф12), – банк данных доз пациентов от рентгенодиагностических процедур (РБД Ф3); – банк данных населения от природных источников (РБД-Ф4); – банк данных радиационно-гигиенической паспортизации (РГП-СО). РБД –РГП; – банк данных лиц, пострадавших радиационных катастроф и инцидентов (РБД ЛПРВ).

В соответствии с 13 статьей Закона РФ «О радиационной безопасности населения» на территории области принято постановление Главы администрации Ивановской области «О радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий» от 17.09.99 г. № 597. В соответствии с основными задачами за 2021 год достигнут 100% охват объектов надзора радиационно-гигиенической паспортизацией и представление данных в ЕСКИД доз облучения персонала и населения. Необходимо отметить, что число организаций, представивших формы государственного статистического наблюдения и РГП, постоянно увеличивается (табл.12).

Таблица 12

Структура представления радиационно-гигиенических паспортов
предприятиями и лечебно-профилактическими учреждениями в 2011-2022 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ЛПУ и частные ЛУ, в т.ч. стоматология	95	100	106	105	107	116	125	126	130	132	133	139
Предприятия и учебные учреждения и прочие объекты	16	16	15	14	16	20	22	22	23	24	27	29

По данным радиационно-гигиенического паспорта Ивановской области за 2020 год средняя эффективная доза облучения на одного жителя Ивановской области за счет всех источников составляла 8,079 мЗв/год (в 2 раза выше, чем в среднем по России), а в 2021 году существенно снизилась до 5,68 мЗв/год.



Рис. 7 Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения, чел.-Зв (по данным радиационно-гигиенического паспорта области за 2021 год)

Анализ представленных радиационно-гигиенических паспортов (РГП) за 2021 год показал, что структура годовой эффективной коллективной дозы населения области существенно не изменилась, что наибольший вклад в дозу облучения населения вносят природные источники ионизирующего излучения (далее ПИИИ), в основном за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада, а также внешнего гамма-излучения, и составляет 86,06%, на втором месте - медицинское облучение (МО), составляет –13,84% (для сравнения в 2020 году ПИИИ составляли – 91,73% и МО –8,2%; в 2019 году ПИИИ – 91,7% и МО – 8,21%; в 2018 году ПИИИ составляли – 92,08% и МО – 7,82%; в 2017 г. – 88,87%; МО – 11,02%).

В 2021 году индивидуальная доза облучения в среднем на 1 жителя области (СИД) за счет всех источников радиации снизилась в сравнении с 2020 годом с 8,079 мЗв до 5,68 мЗв; для сравнения в 2020 году СИД за счет всех источников радиации увеличилась по сравнению с 2019 годом с 5,801 мЗв до 8,079 мЗв, что составляет 39%. В 2019 году индивидуальная доза облучения в среднем на 1 жителя области (СИД) за счет всех источников радиации увеличилась по сравнению с 2018 годом: с 5,579 мЗв до 5,801 мЗв; в 2017 году - 4,599 мЗв (СИД РФ = 3,866 мЗв); за счет природного облучения: с 5,137 мЗв до 5,32 мЗв, на 0,183 мЗв (что составляет 3,56%), (СИД РФ = 3,258 мЗв); а за счет медицинского облучения СИД наоборот увеличилась в 2019 г. на 0,04 мЗв (13,8%) и составила 0,476 мЗв; для сравнения в 2018 г.- (0,436 мЗв), в 2017г. (0,506 мЗв): (в 2018 РФ СИД = 0,572 мЗв за счет медицинского облучения). Анализ полученных статистических материалов и расчетных данных показал, что за шестилетний период 2015-2021 гг.; суммарная годовая эффективная доза облучения населения области за счет природных ИИИ составляет – 6,32 мЗв/год, доза облучения жителей России – 3,85 мЗв/год.

Структура доз облучения населения Ивановской области

Показатели	Виды облучения	Годы				
		2018	2019	2020	2021	2022*
1	2	3	4	5	6	7
Средняя годовая эффективная доза на жителя субъекта РФ, мЗв	Все источники	4.599	5.579	5.802	8.079	5,682
	Нормальная эксплуатация РО*	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Природные источники	4.087	5.137	5.320	7.411	4,89
	Медицинские источники	0.507	0.436	0.476	0.663	0,786
Вклад в среднюю годовую эффективную дозу на жителя субъекта РФ, %	Техногенно измененного радиационного фона	0.11	0.09	0.09	0.06	0.06
	Нормальная эксплуатация РО*	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	Природные источники	88.87	92.08	91.70	91.73	86,06
	Медицинские источники	11.02	7.82	8.21	8.20	13,84

*За 2022 год предварительные данные (введено в ЕСКИД 80% информации)

Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения (чел.-Зв) (2021 г.)

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	0.50	0.01	0.001
--- персонала	0.50	0.01	0.001
--- населения, проживающего в зонах наблюдения			
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	4.99	0.09	0.005
--- за счет глобальных выпадений	4.99	0.09	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	4876.01	86.06	4.890
--- от радона	3579.73	63.18	3.590
--- от внешнего гамма-излучения	608.26	10.74	0.610
--- от космического излучения	398.86	7.04	0.400
--- от пищи и питьевой воды	119.66	2.11	0.120
--- от содержащегося в организме К-40	169.51	2.99	0.170
г) медицинских исследований	784.19	13.84	0.786
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
ВСЕГО	5665.69		5.682

Данные годовой эффективной коллективной дозы облучения населения субъекта за счет всех ИИИ, в сравнении со среднероссийскими показателями за 2017 – 2021 гг., чел.-Зв (%) представлены в таблице 15.

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения субъекта за счет всех источников ионизирующего излучения

Год	Ивановская область					Российская Федерация			
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020
За счет нормальной деятельности предприятий, использующих ИИИ	0,42 (0,01)	0,42 (0,01)	0,46 (0,01)	0,42 (0,01)	0,50 (0,01)	292,2 (0,05)	287,0 (0,05)	310,0 (0,05)	295,0 (0,05)
За счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий	5,12 (0,11)	5,07 (0,09)	5,02 (0,09)	4,99 (0,06)	4,99 (0,09)	1350 (0,24)	982 (0,18)	966 (0,17)	960 (0,17)

За счет природных источников излучения	4181.7 (88,87)	5212.26 (92,08)	5342.24 (91,70)	7389.71 (91,73)	4876.01 (86,06)	486310 (85,58)	479107 (84,87)	481360 (84,34)	469514 (79,84)
За счет медицинских рентгенодиагностических исследований	518,8 (11,02)	442.70 (7,82)	478.33 (8,21)	660,69 (8,20)	784,19 (13,84)	80270 (14,13)	84134 (14,9)	88126 (15,44)	117264 (19,94)
ВСЕГО	4705,6	5660.45	5826	8055,89	5665,69	568221	564509	570762	588033

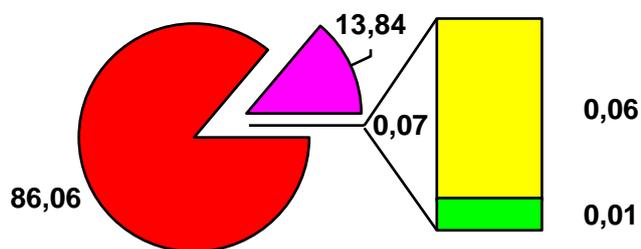
В среднем 0,11% годовой эффективной коллективной дозы облучения населения области формируется за счет техногенных источников ионизирующего излучения. При этом средняя эффективная годовая доза на жителя города не превышает 0,005 мЗв/год за счет глобальных выпадений и составляет 0,001 мЗв/год за счет деятельности радиационных объектов, что существенно ниже установленных НРБ-99/2009 критериев и пределов доз облучения для населения.

В целом, подлежащие контролю показатели радиационной безопасности факторов среды обитания, дают следующую характеристику радиационной обстановки: радиационный фон на территории Ивановской области находится в пределах 0,08-0,16 мкЗв/ч (в среднем 0,10 мкЗв/ч), что соответствует многолетним среднегодовым значениям естественного радиационного фона в Ивановской области.

Заключения в радиационно-гигиенических паспортах выдаются с учетом проведенных обследований и выполнения мероприятий, указанных в ранее выданных заключениях. Итогом указанной работы является радиационно-гигиенический паспорт территории Ивановской области. Организации, вновь открывшиеся в 2018-2022 гг. или установившие рентгеновские аппараты, но не проводившие рентгенодиагностические исследования, предоставляли «нулевые» радиационно-гигиенические паспорта организаций.

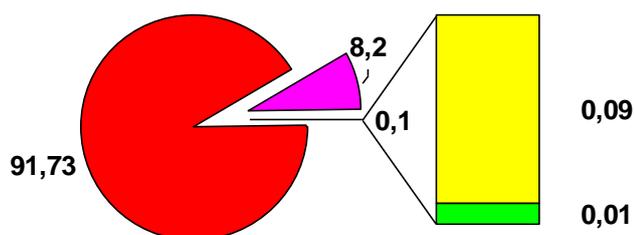
В 2018-2022 гг. построены новые частные клиники и стоматологические кабинеты с цифровыми низкодозовыми рентгеновскими аппаратами: ООО «ИВ-СТОМ», ООО «СТОМ-ДЕНТА», ООО «СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ», ООО «Радентив», ООО «СТОМ-ДЕНТА», ООО «СК Денталия», ООО «Стоматологическая студия Балашова», ООО «Стоматологическая клиника Династия», ООО «ИВ-СТОМ», ООО «Стоматология 100%», ООО «ВИ-ДЕНТ», ООО «Стоматологический центр Ствольгина», ООО «Стоматология 32», ООО «Ультрадент», ООО «Стоматологическая клиника Гуровой В.Б», ООО ЛДЦ Семейный доктор» ООО «33 Медикал», ООО «Дэнтал Студио», ООО «СМ-Регионмед» ООО «Гранд-Эстет», ООО «Медис-плюс», ООО Медицинский центр «Европа», ООО «Медицинский центр «ВИОЛА», ООО «Ивмедцентр», ООО «Детский Доктор», ООО «Блеск» (г. Кинешма), ООО «Пилот-Д», ООО «Стомакс», приобретены 2 рентгеновских установки в ООО «СИТИ-ДЕНТ», оборудован 2 кабинета компьютерной томографии ООО «УЗ Областной диагностический центр» в ОБУЗ «ГКБ № 4» и ОБУЗ «ГКБ № 3», в ОБУЗ «ИвООД» – приобретены и установлены: Мобильный цифровой рентгенохирургический аппарат, компьютерный томограф – ОФФЕКТ/КТ и Линейный ускоритель.

Радиационно-гигиенические паспорта организаций за 2022 г. и формы статистической отчетности ЕСКИД ДОЗ-1,2, ДОЗ-3, ДОЗ-4 в данный момент обрабатываются, имеются предварительные данные (обработано 90% РПП и форм ЕСКИД). Проведен сравнительный анализ данных ЕСКИД и радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территории Ивановской области за 2019-2020 гг. со среднероссийскими показателями (данные Радиационно-гигиенического паспорта РФ за 2019 и 2020 годы и Информационного сборника «Дозы облучения населения Российской Федерации в 2020 и 2021 году»).



■ Природные ■ Медицинские ■ Техногенный фон ■ Техногенные ИИИ

Рис. 8. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения Ивановской области в 2020 году (%)



■ Природные ■ Медицинские ■ Техногенный фон ■ Техногенные ИИИ

Рис.9. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения Ивановской области в 2021 году (%)

Для сравнения вклад различных источников в дозы облучения населения Российской Федерации существенно отличается от Ивановской области – по природному облучению ниже на 7,36%, а по медицинскому облучению выше в 1,88 раза.

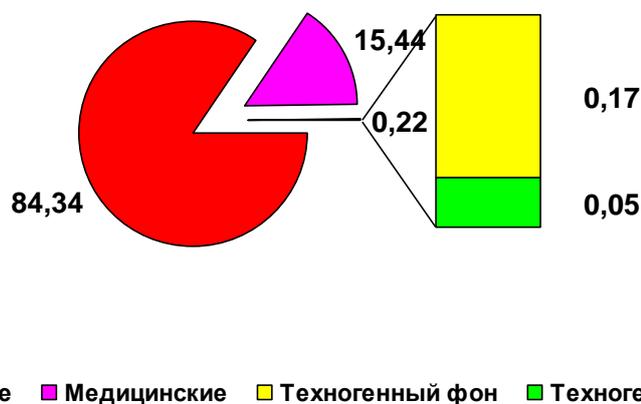


Рис. 10. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения Российской Федерации в 2019 году (%)

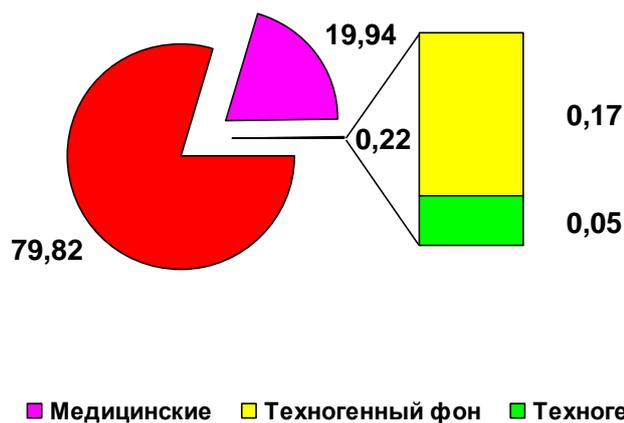


Рис. 11. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения РФ Российской Федерации в 2020 году (%)

Количество организаций, подлежащих лицензированию деятельности с использованием источников ионизирующего излучения - 24, все имеют лицензии.

В соответствии с приказом Роспотребнадзора от 08.08.2006 № 233 создан и ведется Региональный банк данных лиц, пострадавших от радиационного воздействия (РБД ЛПРВ). На 01.01.2019 в региональном банке лиц, пострадавших от радиационного воздействия, зарегистрировано 236 человек (участники ликвидации аварии на ЧАЭС). За 2020 и 2021 годы сведения решений Российского межведомственного экспертного совета по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов Департаментом здравоохранения Ивановской области не представлены.

Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды

Проводимый в 2022 году на территории Ивановской области мониторинг за содержанием радионуклидов в пищевых продуктах, воде, почве, воздухе жилых и общественных зданий, в атмосферных выпадениях позволяет заключить, что радиационная обстановка в области

удовлетворительная и по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась. Радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

Ежегодно проводится мониторинг содержания радионуклидов в объектах окружающей среды. Радиационный контроль в порядке надзора за объектами окружающей среды осуществляется:

- за водой открытых водоемов;
- питьевой водой и источниками питьевого водоснабжения;
- продовольственными продуктами местного производства и привозными;
- за радиоактивностью почвы;
- за содержанием радионуклидов в атмосферном воздухе.

При проведении социально-гигиенического мониторинга радиологическая лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» проводит лабораторные и инструментальные радиологические исследования в 155 мониторинговых точках по питьевому водоснабжению, 22 – по исследованию воды открытых водоемов (выполнено всего 1214 исследований), 12 – атмосферного воздуха (ежемесячно), 214 – почвы (204 в рамках бюджетного финансирования), 2153 – воздух помещений жилых и общественных здания (изотопы Rn ²²²) (597 – по бюджету), продовольственного сырья 150 исследований (59 в рамках бюджетного финансирования), 25 проб строительных материалов и минерального сырья, 2164 измерений территории всего – 6177 исследований, что меньше на 27%, чем в 2021 году (8448 исследований).

Всего за 2022 год выполнено 12953 исследований и измерений, что ниже на 36%, чем за 2021 год (20591 исследований и измерений); при обеспечении функций по контролю и надзору - 3585, в т.ч. при проведении радиационно-гигиенического мониторинга – 1617 измерений.

В целях лабораторного контроля было выполнено 598 гамма-спектрометрических исследований, что почти на 10% меньше, чем в 2021 году (668) и 59 бета-спектрометрических исследований, что на 4,8 % меньше, чем в 2021 году; для сравнения: в 2021 году проведено 62 бета-спектрометрических исследования. Исследовались продукты питания, пищевое сырье, вода и почву. Превышения в пробах не обнаружено, кроме одной пробы почвы с места проведения мирного ядерного взрыва (МЯВ) ГБ-1.

Радиохимическим методом в 2022 году выполнено 54 исследований, что на уровне 2021 года (53 исследования): вода, атмосферные осадки и пищевые продукты.

Характеристика содержания радионуклидов в почве

Содержание радионуклидов техногенного происхождения в почве не превышает фонового для Ивановской области значения.

В отчетном году было исследовано 214 проб почвы на содержание радионуклидов, что на 6.1 % меньше, чем в 2021 году (228 проб).

Таблица 16

Динамика исследований проб почвы на содержание радионуклидов (Бк/кг)

	Год	2015	2016	2017 г.	2018	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022
Радионуклид	кол-во проб	170	204	200	283	253	114	228	214
	кол-во иссл.	340	612	400	566	506	114	228	214
Cs 137	сред.	0,21	0,33	0,31	0,34	0,37	<3,6	<4,3	<3,7
	макс.	0,46	0,54	0,52	10,6	6,15	5,8	37,20 (ГБ-1)	3,25
Sr 90	сред.	0,98	0,73	0,81	1,04	–	–	–	-
	макс.	2,06	1,86	1,91	1,47	–	–	–	-

Наличие на территории зон техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, радиационных аномалий, загрязнений

На территории Ивановской области находится объект «Глобус-1», образовавшийся в результате проведения ядерного взрыва в мирных целях. Взрыв на объекте «Глобус-1» (ГБ-1) был произведён 19 сентября 1971 года на глубине около 600 метров в технологической (зарядной) скважине ГБ-1, устье которой расположено на левом берегу реки Шача в Кинешемском районе Ивановской области.

Взрыв сопровождался аварийным выходом на земную поверхность радиоактивных глины, песка, воды и газов из затрубного пространства технологической скважины, приведшим к радиоактивному загрязнению прилегающей территории за пределами технологической площадки скважины. Радиоактивная вода растеклась на поверхности приустьевой части технологической площадки скважины, примыкающей к ней территории и частично стекла в реку Шача, впадающую в реку Надога – приток реки Волга. Газообразные и летучие радионуклиды распространились по долине реки Шача на расстояние до 1,5 км.

Для изучения причин аварии и последствий воздействия взрыва на недра в 1976 году в зону взрыва были пробурены 2 исследовательские скважины. После проведения исследовательских работ была проведена рекультивация промплощадки территории ГБ-1. Нарушения технологии реабилитации привели к дополнительному радиационному загрязнению данной территории.

В 1992, 1994, 1997, 2000-2006 годах сотрудниками отделения радиационной гигиены Ивановского областного центра госсанэпиднадзора и ВНИПИпромтехнологии (г. Москва) были проведены комплексные обследования территории взрыва. Благодаря финансированию в 2001 году были проведены инженерно-геологические изыскания и разработан проект «Реабилитация объекта «Глобус-1». Мероприятия по реабилитации и изоляции объекта «Глобус-1» были включены в Федеральную целевую программу (ФЦП), а в 2004 году были проведены работы по спрямлению русла и укреплению берегов реки Шачи, которые ликвидировали опасность вторичного радиоактивного загрязнения. В 2006-2007 г.г. межведомственной экспедицией из представителей: ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», ФГУП ВНИПИпромтехнологии и ООО «Компания «Ивановоинжсельстрой» было проведено обследование состояния объекта «Глобус-1» с целью оценки, изучения и прогнозирования радиационной обстановки на объекте. Проведена гамма-съёмка местности, с отбором проб грунта и воды, продукции растениеводства и животноводства данного района. Было установлено, что радиационная обстановка на объекте находится в нестабильном состоянии, обусловленном:

- 1) размывом грунта паводковыми водами;
- 2) поступлением на устье исследовательской скважины радиоактивной воды из зоны взрыва;
- 3) несанкционированными раскопками и отбором грунта.

Промплощадка ГБ-1, длительное время представляла потенциальную радиационную опасность для пребывания населения и животных. Максимальное загрязнение почвы по радионуклиду цезий-137 составляло до реабилитации территории 72800 Бк/кг. Окрестности объекта посещаются охотниками и грибниками. Всё это предопределяло актуальность проведения работ по физической защите территории объекта Глобус-1, ликвидации (изоляция) по существу аварийных скважин И-1 и И-2. С целью приведения территории объекта в безопасное для населения и окружающей среды состояние Госкорпорация «Росатом» в рамках реализации Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» заключила государственный контракт с ФГУП «РосРАО» на выполнение работ по теме: «Реабилитация объекта «Глобус-1» (Ивановская область)» в обеспечение мероприятия «Проектирование и реализация мероприятий по радиоэкологиче-

ской и геологической реабилитации объектов подземных ядерных взрывов в мирных целях и выполнение работ по мониторингу состояния недр предприятий отрасли» в 2014-2015 годах.

На территории объекта «Глобус-1» (ГБ-1) были выполнены работы по ликвидации зарядной, исследовательских и наблюдательных скважин, выемке и сортировке загрязненного грунта, вывозу отсортированных радиоактивных отходов на длительное хранение в специализированную организацию за пределами Ивановской области. Проведена оценка объемов и категорий радиоактивных отходов, имеющих приповерхностное размещение на объекте «Глобус-1», всего 2415 м³, общей активностью $Q, = 9,0 \cdot 10^{10}$ Бк. В результате проведенных реабилитационных работ на ГБ-1, технологические и исследовательские скважины были переведены в экологически безопасное состояние, в том числе ликвидированы каналы гидродинамической связи зоны воздействия ядерного взрыва с дневной поверхностью через стволы пяти скважин (зарядной ГБ-1, двух исследовательских скважин И-1 и И-2, двух разведывательных 8-РН и 10-РН). Выполненные работы предотвратили вынос на поверхность грунтовой воды с высокими концентрациями цезия-137, стронция-90. Также были ликвидированы очаги радиоактивного загрязнения территории объекта. Радиоактивные отходы РАО были извлечены из необустроенного пункта хранения, отсортированы, конвейеризированы и вывезены на временное хранение в специализированную организацию. Все реабилитационные работы на ГБ-1 были на контроле Правительства Ивановской области. Была создана рабочая группа, в которую вошли представители Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области».

В ходе проведенных работ были выполнены замеры МЭД гамма-излучения, отбор проб грунта, воды из реки Шача и пищевых продуктов дикой природы (грибы, ягоды, и т.д.). На основании полученных результатов экспертами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» было сделано заключение о соответствии реабилитированной территории объекта «Глобус-1» санитарно-гигиеническим нормативам. Условиями дальнейшего обеспечения радиационной безопасности на объекте ГБ-1 являются регулярный мониторинг, данные радиационной обстановки на ГБ-1 ежегодно включаются в радиационно-гигиенический паспорт субъекта.

Выводы:

1. Результаты многолетнего радиационно-гигиенического мониторинга на объекте Глобус-1 стали важнейшим аргументом при решении вопроса реабилитации и изоляции аварийной промплощадки ГБ-1.
2. Реабилитация загрязненной территории объекта «Глобус-1» позволила значительно стабилизировать и улучшить радиационную обстановку.
3. Реабилитированную территорию проведения мирного ядерного взрыва «Глобус-1» в соответствии с разделом III СанПиН 2.6.1.2819-10 «Обеспечение радиационной безопасности населения, проживающего в районах проведения (1965-1988 гг.) ядерных взрывов в мирных целях» предлагается перевести в категорию земель запаса для консервации и установить охранную зону (далее ОЗ).
4. Запретить на реабилитированной территории проведения мирного ядерного взрыва «Глобус-1» проведение геологоразведочных, изыскательских, строительных и иных видов работ, связанных с нарушением почвенного покрова.
5. Организовать на уровне Правительства Ивановской области проведение ежегодного радиационно-гигиенического мониторинга (РГМ) на реабилитированной территории проведения мирного ядерного взрыва «Глобус-1» и прилегающих территориях, для включения данных в радиационно-гигиенический паспорт территории субъекта РФ.

Проблема отдаленных последствий радиационного воздействия вследствие радиационных аварий и инцидентов будет оставаться актуальной и в будущем.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» по Поручению Управления Роспотребнадзора по Ивановской области с 2005 года ежегодно проводит радиационно-гигиенический мониторинг населенных пунктов (Галкино, Красногорье, Ильинское, Норское,

Стиберское, Ласкариха), расположенных в радиусе 5-10 км от территории МЯВ промплощадки ГБ-1, с обязательным отбором проб воды, продукции растениеводства и животноводства, а также грибов, ягод из близлежащих к ГБ-1 лесов и проведением измерений мощности дозы внешнего гамма-излучения на открытой местности в населённых пунктах. Все исследованные пробы и результаты измерений соответствовали нормативным значениям.

Выполненные реабилитационные работы обеспечили выполнение требований СанПиН 2.6.1.2819-10 «Обеспечение радиационной безопасности населения, проживающего в районах проведения (1965–1988 гг.) ядерных взрывах в мирных целях».

Содержание радиоактивных веществ в атмосферном воздухе

Определение содержания радиоактивных веществ в атмосферном воздухе аккредитованной лабораторией Центра гигиены и эпидемиологии не проводится. Определяется Удельная активность плотности выпадения радиоактивных веществ в атмосферных осадках. (табл. 17).

Таблица 17

Удельная активность плотности выпадения радиоактивных веществ в атмосферных осадках, (Бк/м²)

Радионуклиды	Число исследованных проб				Среднее значение				Максимальное значение			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
¹³⁷ Cs	12	12	12	12	1,02	0,243	0,750	0,750	7,17	1,29	3,97	2,17
⁹⁰ Sr	12	12	12	12	3,59	3,15	2,0	2,0	6,8	9,91	3,52	2,39
Суммарная β-активность	12	12	12	12	12,3	16,12	10,30	10,30	43,3	31,93	19,11	16,25

При подготовке радиационно-гигиенического паспорта Ивановской области используются данные Росгидромета. Так как выполнение исследований по определению объемной активности радиоактивных веществ в атмосферном воздухе на территории Ивановской области – ведомственным заказом Росгидромета не предусмотрено - для территории Ивановской области – Кузбасса данные по содержанию радиоактивных веществ получены расчетным путем, методом усредненных данных (средневзвешенные величины) по географическому району.

Согласно данным, представленным в радиационно-гигиеническом паспорте Российской Федерации за 2021 г., в целом на территории РФ (в том числе на территории Ивановской области) содержание техногенных радионуклидов в приземной атмосфере на шесть-семь порядков ниже значений допустимых среднегодовых объемных активностей для населения, установленных нормами радиационной безопасности НРБ 99/2009.

Состояние водных объектов в местах водопользования населения

Проб воды, превышающих контрольные уровни и уровни вмешательства по суммарной альфа- и бета-активности, не было.

Таблица 18

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

Радионуклиды	Число исследованных проб				Среднее значение				Максимальное значение			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
¹³⁷ Cs	35	38	39	-	0,61	0,59	0,56	-	1,23	0,156	0,68	-
²²² Rn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарная α-активность	35	38	39	54	0,05	0,06	0,074	0,065	0,036	0,10	0,098	0,104
Суммарная β-активность	35	38	39	54	0,165	0,198	0,25	0,233	0,194	0,205	0,630	0,460

Состояние питьевого водоснабжения

По контролю за качеством питьевой воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 в 2022 году из 1457 источника питьевого водоснабжения специалистами отделения радиационной гигиены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в городах и районах области было обследовано 323 источника питьевого водоснабжения, (для сравнения в 2021 году было обследовано 374 источника; в 2020 году – 329 источников; в 2019 году – 385 источников; в 2018 году – 407 источников, в 2017 году было обследовано 518 источников; в 2016г. – 487 источников, в 2015г. – 373 источника, в 2014г. – 348 источников); доля источников централизованного водоснабжения, исследованных по показателям суммарной альфа- и бета-активности составила 33,4% от общего количества источников).

Таблица 19

Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов (Бк/л)

	Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
показатель	кол-во проб,	487/0	518/0	407/0	385/0	329/3	374/7	323/6
	исслед/выше ПДУ	1780/0	1929	1630	1473	940/3	1370/7	1214/6
общая альфа-активность	мин.	0,0004	0,0028	0,001	0,01	0,002	0,002	0,001
	сред.	0,032	0,014	0,021	0,06	0,070	0,079	0,058
	макс.	0,098	0,076	0,089	0,15	0,441	0,367	0,158
общая бета-активность	мин.	0,002	0,0014	0,01	0,07	0,08	0,034	0,056
	сред.	0,204	0,088	0,096	0,22	0,259	0,238	0,181
	макс.	0,586	0,326	0,426	0,48	0,814	1,778	0,274

В 2022 году выполнено 1214 исследований воды, что 1,15 раза меньше, чем в 2021 году, а в 2021 году выполнено 1370 исследований воды, что 1,57 раза больше, чем в 2020 году – 940 исследований, но на 7,5% меньше, чем в 2019 году (1473 исследований воды), из которых все с определением общей альфа- и бета-активности. В 2018 году выполнено 1630 исследований воды, что на 1,24 раза меньше, чем в 2017г. Превышения допустимого уровня общей альфа- и бета-активности воды (СанПиН 2.1.4.1074-01) не обнаружены.

Таблица 20

Динамика исследований проб воды на содержание природных радионуклидов (Бк/л)

	Год	2016	2017	2018	2019г.	2020	2021	2022
показатель	кол-во исслед.	302/1	375/0	344/1	308/10	290/2	320/6	280/6
	проб/выше ПДУ							
Природные радионуклиды	мин.	1,06	1,36	1,46	1,24	1,38	1,5	1,8
	сред.	12,2	14,1	14,7	16,2	14,2	15,6	12,3
	макс.	62 (Rn222)	45,3 (Rn222)	67,8 (Rn222)	77,1 (Rn222)	163 (Rn222)	70 (Rn222)	124 (Rn222)

В 2022 году на содержание природного радионуклида радон-222 в воде исследовано 280 проб из подземных водоисточников, что на 8,75 % меньше, чем в 2021 году; в 2021 году на содержание природного радионуклида радон-222 в воде исследовано 320 проб из подземных водоисточников, что на 15,2 % больше, чем в 2020 году. В 2020 году на содержание природного радионуклида радон-222 в воде исследовано 290 проб из подземных водоисточников, что на 13,2% меньше, чем в 2019 году, когда было исследовано 355 проб, что больше, чем в 2017 году – 302 пробы воды, из них 275 взяты из подземных источников централизованного водоснабжения, 22 - из водопроводов и из распределительных сетей; в 2х пробах содержание радона превышает ПДУ (1 проба – из артезианских скважин п. Луха, Лухского района; 1 – проба из Кинешемского района и в одной пробе отмечается превышение по суммарной- альфа-активности с Кинешемского района), в 2019 году обнаружено превышение по природному радионуклиду радон-222 в 10 пробах воды из артезианских скважин

Фурмановского района. Проб питьевой воды с содержанием радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год, и требующих проведения защитных мероприятий, не зарегистрировано.

Таблица 21

Динамика исследований проб воды на содержание искусственных радионуклидов (Бк/л)

	Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
показатель	кол-во исслед. проб /выше ПДУ	487	518	389	385	324	320	327
Искусственные радионуклиды	мин.	0,12	0,13	0,28	0,23	1,42	1,5	1,28
	сред.	0,55	0,67	0,54	0,59	2,82	3,11	3,1
	макс.	1,87	1,38	1,48	1,36	5,64	8,2	3,6

Таблица 22

Динамика исследований проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число источников нецентрализованного водоснабжения,	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939
Из них в сельских поселениях	4591	4591	4591	4591	4591	4591	4591
Число исследованных проб на суммарную альфа-, бета-активность/ с превышением ПДУ	127/0	103/0	63/0	31/0	1/0	29/5	4
из них в сельских поселениях/ с превышением ПДУ	54/0	81/0	45/0	12/0	0/0	29/5	4
Доля источников, исследованных по показателям суммарной альфа-, бета-активности, %	2,77	1,48	1,52	0,45	0,007	0,41	0,06
Число исследованных проб на содержание природных радионуклидов/с превышением ПДУ	228/0	30/0	45/0	31/0	1/0	29/0	4
из них в сельских поселениях/ с превышением ПДУ	0	0	30/0	12/0	0/0	29/0	4
Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов, %	0	0	0	0	0,007	0,41	0,06
Число исследованных проб на содержание искусственных радионуклидов/ с превышением ПДУ	258/0	103	45	31	0	29/0	4
из них в сельских поселениях/ с превышением ПДУ	0	81/0	30	0	0	29/0	4
Доля источников, исследованных на содержание искусственных радионуклидов, %	0	1,48	0	0	0	0,41	0,06

Анализ данных исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения и воды открытых водоемов показывает, что превышения гигиенических нормативов по содержанию техногенных радионуклидов не зарегистрировано ни в одном водоисточнике области (табл.22).

В 2022 году ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» на содержание радиоактивных веществ исследовало 150 пробы пищевых продуктов, (для сравнения в 2021 году – 172 пробы; в 2020 году всего – 94 пробы; в 2019 году на содержание радиоактивных веществ исследовало 170 проб пищевых продуктов, (для сравнения в 2018 году – 115 проб).

Таблица 23

Продовольственное сырье и пищевые продукты

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Число исследованных проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ							
Всего/с превышением ПДУ	124/0	115/0	115/0	170/0	94/0	172/0	150/0
Мясо и мясные продукты/ с превышением ПДУ	10/0	23/0	20/0	10/0	12/0	29/0	3/0
Молоко и молочные продукты/ с превышением ПДУ	40/0	9/0	15/0	53/0	5/0	14/0	32/0
Дикорастущие пищевые продукты/ с превышением ПДУ	12/0	8/0	4/0	6/0	2/0	9/0	6/0

По результатам исследований все пробы соответствовали СанПиН 2.3.2.2650-10 «Дополнения и изменения № 18 к СанПиН 2.3.1.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов», Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, утвержденным решением комиссии Таможенного Союза от 18.06.2010 № 299 «О применении санитарных мер в Таможенном Союзе». Для оценки фактического содержания радионуклидов в пищевых продуктах местного происхождения были исследованы 9 проб радиохимическими методами (18 исследований).

Пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию радиоактивных веществ в течение 2018-2022 гг., не зарегистрировано.

В 2022 году проводились исследования дикоросов (грибов и ягод) на содержание цезия-137 и стронция-90, так же проведены исследования в пробах: мяса, молока, картофеля, хлеба и рыбы.

Удельная активность цезия-137 и стронция-90 в продуктах питания местного производства не превысила установленные гигиенические нормативы. Превышения допустимых нормативов в исследуемых продуктах питания местного производства и привозных не обнаружено.

Таблица 24

Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг (2022 г.)

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
Молоко	2	-	0,05	0,05	1	-	0,10	0,19
Мясо	1	-	0,35	0,35	1	-	2,86	2,86
Рыба	1	-	0,24	0,24	1	-	0,56	0,56
Хлеб и хлебобулочные изделия	1	-	0,09	0,09	1	-	0,07	0,07
Картофель	1	-	0,10	0,10	1	-	0,09	0,09
Грибы лесные	2	-	0,19	0,26	3	-	0,64	0,84
Ягоды лесные	1	-	0,68	0,68	3	-	0,34	0,34

Таблица 25

Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг (2021 г.)

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
Молоко	1	-	0,24	-	1	-	0,60	-
Мясо	1	-	0,60	-	1	-	0,37	-
Рыба	1	-	0,60	-	1	-	0,43	-
Хлеб и хлебобулочные изделия	1	-	0,05	-	1	-	0,62	-
Картофель	1	-	0,17	-	1	-	0,14	-
Грибы лесные	3	-	0,93	2,163	3	-	0,037	0,067
Ягоды лесные	3	-	0,67	0,86	3	-	0,31	0,34

Таблица 26

Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг (2020 г.)

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
Молоко	1	-	0,046	-	1	-	0,083	-
Мясо		-	-	-	-	-	-	-
Рыба	1	-	0,61	-	1	-	0,181	-
Хлеб и хлебобулочные изделия	1	-	-	-	-	-	-	-
Картофель	1	-	0,031	-	1	-	0,027	-
Грибы лесные	1	-	0,095	-	1	-	0,047	-
Ягоды лесные	1	-	0,024	-	1	-	0,092	-

Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Наибольший вклад в дозу облучения населения вносят природные источники ионизирующего излучения (от 56 до более 80%) и, прежде всего, изотопы радона и их короткоживущие дочерние продукты, содержащиеся в воздухе жилых и общественных помещений. Наиболее актуальна эта проблема для Пучежского, Гаврилово-Посадского, Комсомольского, Кинешемского, Заволжского и Вичугского района Ивановской области, и города Иваново, г. Комсомольск, г. Вичуга и г. Приволжске. Вклад в облучение населения Ивановской области природных источников за 2019 год - 91,7%; для сравнения за 2018 год - 92,09%; за 2017 год - 88,87%, в 2016г. - 88,85%.

Гамма-фон определяется преимущественно природными источниками радиации. Зоны с повышенным уровнем гамма-фона за счет природных аномалий не выявлены. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения равно 0,084 мкЗв в час, максимальное 0,13 мкЗв в час.

Таблица 27

Динамика гамма-фона

	год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
показатель	кол-во исслед.	248	247	248	247	248	253	248	247
мкЗв/ч	мин.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
	сред.	0,088	0,087	0,083	0,083	0,084	0,084	0,084	0,085
	макс.	0,14	0,15	0,13	0,13	0,14	0,12	0,12	0,12

Мощность дозы внешнего гамма-излучения на открытой местности, в помещениях жилых и общественных зданий не превышает значений многолетних наблюдений.

В целом, подлежащие контролю показатели радиационной безопасности факторов среды обитания, дают следующую характеристику радиационной обстановки: радиационный фон на территории Ивановской области находится в пределах 0,08-0,16 мкЗв/ч (в среднем 0,10 мкЗв/ч), что соответствует многолетним среднегодовым значениям естественного радиационного фона в Ивановской области.

Уровни содержания радионуклидов в воде источников питьевого водоснабжения населения, открытых водоемах, продуктах питания местного производства не превышают установленных гигиенических нормативов.

В 2022 году проводились измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и эквивалентной равновесной объемной активности радона в помещениях, находящихся во вновь построенных и эксплуатируемых жилых и общественных зданиях городских и сельских поселений Ивановской области. Превышений гигиенических нормативов по мощности эквивалентной дозы гамма-излучения не обнаружено; по эквивалентной равновесной объемной

активности (ЭРОА) радона выявлено превышение гигиенических нормативов – в 47 помещениях (для сравнения В 2021г. – в 85 помещениях; в 2020г. — в 45 помещениях; в 2019г. – в 204 помещениях, в 2018г. – в 181 помещении, в 2017 году – в 135 помещениях).

Наличие населения, подвергающегося повышенному облучению за счет природных источников: в 2022 году, как и в предыдущие годы, в Ивановской области не зарегистрированы группы населения, подвергавшиеся повышенному облучению за счет природных источников.

За 2021 год среднее по Ивановской области значение вклада в коллективную дозу облучения населения природными источниками ионизирующего излучения составляет 86,06%, что меньше вклада за 2020 год – 91,73%.

В 2020 году среднее по Российской Федерации значение вклада в коллективную дозу облучения населения природными источниками ионизирующего излучения составляет 79,8 %. Для 8 субъектов Российской Федерации (республики Бурятия, Алтай, Дагестан, Чеченская, Крым, Ставропольский край, Ивановская область и Еврейская автономная область) он превышает 90 %. Для 3 субъектов Российской Федерации природное облучения в 2020 г. является повышенным, т.е. средняя годовая доза облучения природными источниками в расчете на одного жителя превышает 5 мЗв/год. К ним относятся республики Алтай (8,6 мЗв), Тыва (5,7 мЗв) и Ивановская область (7,4 мЗв).

Таблица 28

Средняя годовая эффективная доза природного облучения человека (мЗв/год)
Ивановской области в сравнении со среднероссийской дозой

год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ивановская обл.	4,43	5,04	3,94	4,499	5,137	5,32	7,41	5,69
Российская Федерация	3,29	3,38	3,36	3,35	3,34	3,28	4,01	4,4

Средние значения эквивалентной равновесной объёмной активности (ЭРОА) изотопов радона в воздухе помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий не превышают допустимых уровней. Однако в ряде случаев зарегистрированы повышенные и высокие значения мгновенных и среднесуточных измерений ЭРОА изотопов радона в воздухе отдельных помещений (МБДОУ детские сады, школы, ЛПУ).

На основании статистического анализа результатов массовых измерений, выполненных в ходе радиационно-гигиенического мониторинга, получена информация, позволяющая дифференцировано оценивать текущие уровни облучения населения, а также обоснованно прогнозировать вероятность превышения действующих нормативом и снижать риски проявления стохастических эффектов.

Анализ годовых отчетных форм № 4-ДОЗ по области позволяет выделять отдельные города и районы на их территории, в которых уровни облучения групп жителей в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» являются повышенными, средняя индивидуальная годовая эффективная доза (СИД) годовая которых превышает 5 мЗв/год.

На основании статистического анализа результатов массовых измерений, выполненных в ходе радиационно-гигиенического мониторинга, получена информация, позволяющая дифференцировано оценивать текущие уровни облучения населения, а также обоснованно прогнозировать вероятность превышения действующих нормативом и снижать риски проявления стохастических эффектов. В 2019-2022 гг. наибольшие значения средних годовых доз природного облучения по области отмечены в г. Комсомольск и г. Приволжск (5,84 мЗв/год и 13,37 мЗв/год), в Кинешемском и Заволжском районах (6,41 и 11,33 и 5,48 мЗв/год); в г. Вичуга и Вичугском районе (8,75-10,94 и 7,54 мЗв/год), г. Родники (7,38 и 6,52 мЗв/год), в Ивановском и Ильинском районах (5,03 и 6,93 мЗв/год), в г. Тейково (11,0 и 5,73 мЗв/год), в г. Юрьеvec (6,75 и 6,29 мЗв/год), в г. Гаврилово-Посад (5,35 и 7,0 мЗв/год).

За 2021 год, в качестве средних доз природного облучения населения Ивановской области и России в целом используются усредненные по результатам значения за период последних шести лет (табл.29) и последующих 19 лет (табл.30).

Таблица 29

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы облучения населения за счет природных ИИИ по данным измерений за период 2015-2021 гг., мЗв (6 лет)

Субъект РФ	К-40	Космическая компонента*	Внешнее облучение	Радон	Продукты питания	Питьевая вода	Атмосферный воздух	Полная
Ивановская область	0,17	0,338	0,60	3,78	0,124	0,017	0,006	5,12
Российская Федерация	0,17	0,339	0,67	1,99	0,136	0,037	0,006	3,38

Таблица 30

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения по данным измерений за период 2001 - 2021 гг., мЗв

Субъект РФ	К-40	Космическая компонента*	Внешнее облучение	Радон	Продукты питания	Питьевая вода	Атмосферный воздух	Полная
Ивановская область	0,17	0,338	0,57	3,60	0,124	0,017	0,006	4,88
Российская Федерация	0,17	0,339	0,67	1,98	0,136	0,037	0,006	3,34

В 2017 г. наибольшие значения средних годовых доз природного облучения по области отмечены в г. Комсомольске и г. Приволжске (5,84 мЗв/год и 13,37 мЗв/год), в Кинешемском и Заволжском районах (6,41 и 11,33 мЗв/год); в г. Вичуга и Вичугском районе (10,94 и 7,54 мЗв/год), г. Родники (7,38 мЗв/год), в Ивановском и Ильинском районах (5,03 и 6,93 мЗв/год), в г. Тейково (11 мЗв/год), в г. Юрьеvec (6,75 мЗв/год), в г. Гаврилово-Посад (5,35 мЗв/год).

В 2018 г. наибольшие значения средних годовых доз природного облучения по области отмечены в г. Комсомольск и г. Приволжск (8,75 мЗв/год и 5,85 мЗв/год), в г. Вичуга (6,51 мЗв/год), Родники (6,52 мЗв/год), в г. Тейково (5,73 мЗв/год), в г. Юрьеvec (6,29 мЗв/год), в г. Гаврилово-Посад (9,75 мЗв/год), а также в Кинешемском и Заволжском районах (5,48 и 11,61 мЗв/год); в Ивановском и Комсомольском районах (5,55 и 9,13 мЗв/год), Приволжском районе (7,0 мЗв/год).

Таблица 31

Жилые и общественные здания

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых	5463/0	5122/0	6676/0	6877/0	2481/0	3063/0	1430

и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения, из них не соответствует санитарным нормам							
Доля помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по МД, %	0	0	0	0	0	0	0
Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по содержанию радона в воздухе (ЭРОА радона)	1623	1187	1245	1851	700	843	723
Доля помещений строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона	4 (0,25%)	1 (0,02%)	1 (0,48%)	37 (2%)	13 (1,86%)	1 (0,12%)	15 (17%)
Доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОА радона	92 (5,55%)	67 (5,64%)	78 (7,53%)	61 (6,26%)	32 (4,57%)	56 (6,64%)	16 (4,6%)

В 2022 году, как и в предыдущие годы, проводились измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и эквивалентной равновесной объемной активности радона в помещениях, находящихся во вновь построенных и эксплуатируемых жилых и общественных зданиях городских и сельских поселений Ивановской области. Средняя эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона в жилых и общественных зданиях составила – 56,8 Бк/куб.м. (для сравнения в 2012 году -36,7 Бк/куб.м).

Выполнение профилактических и радонозащитных мероприятий (газоизоляция, герметизация и вентиляция подполья, проветривание помещений и пр.) в жилых и общественных зданиях позволяют снизить показатели ЭРОА Rn до нормируемых величин, что подтверждается повторными измерениями. Согласно требованиям ОСПОРБ-99/2010 мероприятия по снижению уровней облучения природными источниками излучения должны осуществляться в первоочередном порядке для групп населения, подвергающихся облучению в дозах более 10 мЗв/год, что соответствует ЭРОА Rn²²² в диапазоне от 160 Бк/м³ и выше.

Таблица 32

Количество превышения гигиенического норматива по ЭРОА радона в воздухе помещений за 2009-2022 годы

Концентрация радона

Эксплуатируемые жилые и общественные здания			Строящиеся жилые и общественные здания	
Год	Количество измерений	Из них с превышением норматива (более 200Бк/м ³)	Количество измерений	Из них с превышением норматива (более 100 Бк/м ³)
2009 г.	883	82 (10,76%)	783	88 (8,9%)
2010 г.	754	59 (7,8%)	704	17 (2,83%)
2011 г.	1256	32 (2,55%)	429	42 (9,79%)
2012 г.	1238	72 (4,78%)	268	2 (0,13%)
2013 г.	892	17 (1,91%)	463	74 (15,98%)
2014 г.	594	58(9,76%)	305	12 (3,93%)
2015 г.	648	44 (6,79%)	839	10 (1,19%)
2016 г.	1460	92 (6,16%)	163	4 (2,45%)
2017г.	1209	67 (6,13%)	192	2 (1,02%)
2018г.	1037	78 (7,53%)	208	1 (0,48%)
2019г.	914	61(6,67%)	434	37(8,53%)
2020г.	421	33(7,84%)	297	13(4,38%)
2021г.	635	56(8,81%)	208	1(0,48%)
2022г.	347	16 (4,6%)	87	15 (17%)

В целях снижения доз облучения детского населения природными источниками радиации (изотопы радона и МАЭД гамма-излучения проведен анализ мониторинга радона в зданиях детских дошкольных и школьных учреждений на территории Ивановской области, в которых выполнены измерения ОА и ЭРОА изотопов радона и в воздухе помещений и мощности дозы гамма – излучения за последние 10 лет с 2013 по 2022 год включительно (по данным радиологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области») (табл.33)

Таблица 33

Мониторинг содержания радона в воздухе помещений детских садов и школ за 10 лет

Год	Общее кол-во обследованных зданий ДДУ и школ/помещений	Выявлено превышение ЭРОА Rn222 Свыше 100Бк/м ³	Выявлено превышение ЭРОА Rn222 Свыше 200 Бк/м ³	Проведены радонозащитные мероприятия
2013	94/ 449	46	10	1
2014	62/ 315	13	3	2
2015	69/ 348	37	7	-
2016	90/ 442	28	8	4
2017	114/ 486	56	11	1
2018	147/ 735	72	35	2
2019	157/768	138	48	1
2020	52/ 349	37	23	1
2021	80/407	49	28	1
2022	75/ 364	43	37	2

Результаты мониторинга природного облучения населения и итоги РГП, в соответствии с предложениями Управления, использовались для разработки и реализации ежегодных адресных целевых программ по радиологическому обследованию объектов социальной сферы (детских дошкольных учреждений, школ). За последние годы радонозащитные мероприятия выполнены в 14 детских садах и школах. За 20 лет проведения мониторинга радона было обследовано более 700 детских учреждений. Только за последние 5 лет 2018-2022 гг. обследовано более 511 детских учреждений, в 2022 году только 75 учреждений; в 2021 году -

80 учреждений, в 2020 году – 52 учреждения (локдаун).

Сведения о дозах облучения населения Ивановской области за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона, которые представляются ежегодно в Федеральную базу данных ЕСКИД и радиационной гигиенической паспортизации, являются неполными. Из года в год не представляются формы статистического наблюдения № 4-ДОЗ «Сведения о дозах облучения населения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона» испытательных лабораторий ООО «Гамма» (бывшая ООО «ЭМИ») и ИЦ «Качество» (ИГХТУ), что является грубейшим нарушением порядка представления и обеспечения достоверности Государственной статистической отчетности.

Обращаю Ваше внимание на то, что в 2022 году при проведении радиологических исследований, радиологической лабораторией ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» (далее РЛ) были обнаружены повышенные уровни ЭРОА изотопов радона в подсобных и вспомогательных помещениях 1-го этажа и подвала вновь построенного здания МБДОУ Детский сад № 80, расположенного по адресу: г. Иваново, микрорайон «Видный» (норматив ≤ 100 Бк/м³). Ранее на этот объект были выданы «правильные протоколы» (без превышений по нормативу) испытательной лабораторией ООО «ГАММА». Необходимо отметить, что при землеотводе в 2017 г (Протокол № 6307 от 17.07.2018 года) РЛ был выявлен 2й потенциальный класс радоноопасности данного земельного участка под строительство микрорайона «Видный». Заказчик: ООО "Славянский дом", ИНН 3728026289).

При оценке результатов радиологических исследований внимание застройщика акцентировалось на следующих моментах:

Результаты обследования: среднее значение уровня плотности потока радона-222 с поверхности земли, на территории обследованного объекта равно 92 мБк/м²×сек. При этом максимальный уровень плотности потока радона с учетом неопределенности замера измерения составил 107 мБк/м²×сек, поэтому обследованный участок не соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю согласно п. 6.6 МУ 2.6.1.2398-08 "Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности".

Согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения", на таких участках при строительстве жилых и общественных сооружений предусматривается система защиты здания от повышенных уровней радона-222 в помещениях.

После окончания строительства обязательно обследование на содержание радона в воздухе помещений.

При проведении дополнительных исследований (Протокол № 6653 от 24.07.2018 г) уровни содержания изотопов радона в воздухе помещений бывшей котельной, мастерской и зоны ремонта доходили от 275 до 832 Бк/м³ (!!!).

Вероятно, поэтому заказчик ООО "Славянский дом" по окончанию строительства и сдаче объекта в эксплуатацию обратился в ИЛ ООО «ГАММА», чтобы получить положительные результаты.

Такая же картина наблюдалась в 2019 году, при сдаче в эксплуатацию здания МБДОУ детсад № 8 (г. Шуя, ул. Кооперативная, 24), где РЛ были обнаружены повышенные уровни ЭРОА изотопов радона в подсобных и вспомогательных помещениях 1-го этажа и подвала вновь построенного здания. Ранее «правильные протоколы» (без превышения нормативов) при землеотводе и сдаче в эксплуатацию были выданы испытательной лабораторией ООО «ЭМИ», она же сегодняшняя ИЛ ООО «ГАММА». За 2 последних года показатели ЭРОА изотопов радона в МБДОУ детсад № 8 в г. Шуя значительно ухудшились

Таблица 34

Радиационно-гигиеническая оценка помещений по содержанию радона

Год	Всего обследовано помещений	Из них удельный вес (%) в диапазоне		
		До 100 Бк/м ³	100 ÷ 200 Бк/м ³	Свыше 200 Бк/м ³
1994	202	95,6	3,9	0,5
1995	430	91,3	7,2	0,7
1996	410	91,6	8,4	1,3
1997	438	84,5	12,1	3,4
1998	387	84,3	14,3	3,6
1999	845	80,9	14,5	4,6
2000	1129	79,3	16,0	4,7
2001	1422	87,9	9,85	2,25
2002	1428	85,7	10,43	3,85
2003	2205	86,7	10,1	3,2
2004	1952	88,6	9,4	2,05
2005	3605	91,6	6,8	1,6
2006	4286	90,7	7,2	2,1
2007	2974	93,88	4,24	1,88
2008	2690	93,05	5,98	0,97
2009	1844	82,55	7,26	10,19
2010	1072	92,91	5,13	1,96
2011	1685	91,57	6,12	2,31
2012	1506	86,32	8,90	4,78
2013	1355	92,38	5,20	2,42
2014	1660	95,78	3,12	1,097
2015	685	91,73	5,20	3,066
2016	1623	94,45	3,10	2,45
2017	1401	94,08	3,90	2,02
2018	1497	86,31	6,81	5,28
2019	1851	81,25	11,56	7,19
2020	835	87,11	7,38	5,51
2021	934	89,08	6,53	4,39
2022	1430	87,3	10,6	2,1

Представление указанных сведений предусмотрено Единой государственной системой контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД) функционирует во исполнение требований Федерального закона от 09.01.1996 N 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) «О радиационной безопасности населения. Статья 18 (Контроль и учет индивидуальных доз облучения) предусматривает учет индивидуальных доз облучения, полученных гражданами при использовании источников ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, а также обусловленных естественным радиационным и техногенно измененным радиационным фоном, осуществляются в рамках единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения, создаваемой в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

В рамках проведенных обследований радоновая обстановка в целом по области представляется благополучной. Основными носителями критических значений содержания Rn²²² являются старый жилой фонд, дома индивидуальной застройки, детские дошкольные учреждения и школы.

Для снижения облучения населения за счет радона и ДПР в помещениях с их повышенным содержанием разработаны радонозащитные мероприятия – это регламентирование режима вентиляции, оборудование эффективной системы вентиляции (общеобменной приточно-вытяжной с механическим побуждением) герметизация полов герметиками и мастиками, оборудование защитных барьеров, коллекторов радона, а также технологических проемов в конструкциях и вентилирование подвальных помещений. Выполнение профилактических и защитных мероприятий (герметизация и вентиляция подполья, проветривание помещений и пр.) в жилых зданиях позволяют снизить показатели ЭРОA_{Rn} до нормируемых величин, что подтверждается повторными измерениями.

Хочется особо отметить руководство ЧОУ Лицей «Исток», которое в короткие сроки весьма качественно провело эффективные радонозащитные мероприятия в корпусе Б, по адресу: г. Иваново, ул. Ермака, д. 72/2, где в 2021 году было обнаружено высокое содержание ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений группы раннего развития – 241 Бк/м³, а в 2022 году после проведенных радонозащитных «антирадоновых» мероприятий в полном объеме, содержание ЭРОА изотопов радона в воздухе данных помещений стало 18 Бк/м³.

Без проведения эффективных радонозащитных мероприятий, ситуация по облучению детей природными источниками радиации (изотопами радона) будет меняться только в худшую сторону.

Согласно полученным результатам, наблюдается значительный рост содержания изотопов радона в воздухе помещениях современных зданий, что связано с применением новых современных методов строительства и отделки зданий, в результате которых помещения превращаются в герметичные объемы, в которых накапливаются дочерние продукты распада радона. Такая тенденция может привести к росту уровней облучения населения, в первую очередь, детского населения и увеличению заболеваемости и смертности от рака легкого в будущем.

К сожалению, в плановое задание на 2022 год обследование детских дошкольных и школьных учреждений г. Иваново по показателям радиационной безопасности не было включено, что значительно уменьшило количество обследованных объектов ДОУ и школ.

Информация о доле зданий детских дошкольных и школьных учреждений на территории Ивановской области, в которых до настоящего времени измерения ЭРОА радона и/или мощности дозы гамма-излучения не проведены, отсутствует. Также отсутствует перечень организационных и иных мероприятий, которые были предприняты при выявлении детских дошкольных и школьных учреждений на территории области с превышением гигиенических нормативов по ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений. Нет отчёта о контроле их выполнения во ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», хотя РЛ мониторинг радона проводит на территории области с 1994 года.

К сожалению, этот опыт не имеет своей тенденции к улучшению радиационной обстановки и снижения природного облучения населения. Результаты мониторинга уровней природного облучения населения и итоги РГП области, в соответствии с предложениями Управления Роспотребнадзора, не используются исполнительной властью для разработки и реализации ежегодных адресных целевых программ по радиологическому обследованию объектов социальной сферы (детских дошкольных учреждений, школ, подростковых клубов, общественных зданий).

На соответствие НРБ-99/2009 в 2022 году было обследовано 25 проб строительного сырья и материалов (для сравнения: в 2021 году было обследовано – 22; в 2020 году – 12 проб строительного сырья и материалов и 3 пробы продукции лесного хозяйства; в 2019 году – 12 проб строительного сырья и материалов и 3 пробы продукции лесного хозяйства; в 2018 году обследовано 27 проб строительного сырья и материалов и 11 проб продукции лесного хозяйства, превышений норматива не обнаружено (по результатам исследований все отнесены к первому классу); в 2017 году обследовано 16 проб строительного сырья и материалов и 23 пробы продукции лесного хозяйства, превышений норматива не обнаружено (по результатам исследований все отнесены к первому классу).

Таблица 35

Содержание природных радионуклидов в используемых на территории Ивановской области строительных материалах

	2020		2021		2022	
	Всего проб	Из них класса	Всего проб	Всего проб	Из них класса	Всего проб

		I	II												
Строительные материалы	12	12		12	12		12	12		12	12		12	12	
Минеральное сырье и минералы с повышенным содержанием радионуклидов															
Продукция лесного хозяйства	3	3		3	3		3	3		3	3		3	3	

Контроль и регламентация радиационных характеристик строительных материалов и изделий, а также разработка и внедрение эффективных технических средств противорадиационной защиты позволяют не допустить возникновения высокого радиационного фона в зданиях и связанных с этим затрат на нормализацию радиационной обстановки.

Медицинское облучение

Медицинское облучение по-прежнему вносит второй по величине вклад в коллективную дозу облучения населения Ивановской области. На территории области функционирует 146 медицинских учреждений, использующих в своей деятельности источники ионизирующих излучений.

Уровни медицинского облучения населения и наличие контроля медицинского облучения: коллективная доза медицинского облучения населения Ивановской области в 2021 году составила – 784,193 человеко-Зиверта; (для сравнения в 2020 году – 660.69 человеко-Зиверт; в 2019 году составила 478,33 чел.-Зв; в 2018 году составила 442,7 чел.-Зв; в 2017 году составила – 518.35 чел.-Зв, в 2016 году – 503.80 чел.-Зв, в 2015 году – 438.49 чел.-Зв), что соответствует средней дозе на одного жителя в Ивановской области 0,436 мЗв/год и средней дозе на одну рентгенорадиологическую процедуру (РП) 0,22 мЗв/процедуру. Всего в 2018 году выполнено 2241632 РП в среднем на 1 жителя Ивановской области – 2,2 РП, а России в 2018 году проведено 1,95 диагностических процедур с использованием ИИИ. Годовая эффективная доза медицинского облучения в среднем на одного жителя области увеличилась с 0,506 мЗв/год до 0,663 мЗв/год и до 0,786 мЗв/год (2021 год). В Российской Федерации данный показатель (СИД) был равен 0,80 мЗв/год. В 2021 году средняя годовая эффективная доза на одного жителя области за счет медицинского облучения увеличилась из-за увеличения количества исследований компьютерной томографии.

По данным радиационно-гигиенического паспорта территории Ивановской области за 2021 год медицинское облучение населения (пациентов) в Ивановской области занимает второе место после облучения природными источниками и в общей структуре составляет 13,84%.

Таблица 36

Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения, %

год	Ивановская область	Российская Федерация
2021	13,84	
2020	8,2	19,94

2019	8,21	15,44
2018	7,82	14,90

Такие организации: ООО «Астрадент», ООО «ЛеДамед», ООО «Стоматология «Совершенство», ООО «Современная стоматология», ООО «Стоматология» г. Шуя, ООО «Гранд-Эстет», ООО «33 Медикал» представили «нулевой отчет» формы Росстата №3- ДОЗ, так как в 2021 году работы с источниками ионизирующего излучения не проводились, или не получены лицензии на медицинскую деятельность (рентгенология).

Средняя годовая эффективная доза на одного жителя области за счет медицинского облучения снизилась с 1,11 мЗв (2007 г.) до 0,436 мЗв (2019 г.) и повысилась за 2020 и 2021 годы до 0,786 мЗв. Это связано с заменой устаревших рентгенаппаратов на современные малодозовые и цифровые флюорографы и рентгенаппараты, а также внедрением инструментальных методов контроля доз облучения пациентов: приобретением измерителей доз типа – ДРК-1. За 2020 год средняя годовая эффективная доза на одного жителя области за счет медицинского облучения увеличилась на фоне уменьшения общего количества РП на 200000 РП из-за увеличения количества исследований компьютерной томографии, вклад в коллективную дозу (КД) которых – более 50%.

В Ивановской области была продолжена работа по модернизации и обновлению медицинского рентгенодиагностического оборудования. В областных бюджетных учреждениях здравоохранения проведена реконструкция рентгенкабинетов с заменой рентгенаппаратов и рентгеновского оборудования (ОБУЗ «ИвООД», ОБУЗ «1 ГКБ» –антиковидный госпиталь, ОБУЗ «ИКБ им. Куваевых», ОБУЗ «ГКБ №3», ОБУЗ «ГКБ №4», ОБУЗ «ГКБ №7», ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ», ОБУЗ «Шуйская ЦРБ», ОБУЗ Фурмановская ЦРБ и др.); оборудован новый ангиографический центр в ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ» и проведена замена нового ангиографического комплекса в ОБУЗ «ИвОКБ».

В 2018-2022 гг. построены новые частные клиники и стоматологические кабинеты с цифровыми низкодозовыми рентгеновскими аппаратами: ООО «ИВ-СТОМ», ООО «СТОМ-ДЕНТА», ООО «СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ, ООО «РУСДЕНТ», ООО СК «Дентал Найс», ООО Медицинский центр «Ивастремед», ООО «ДокторДент», ООО «Радентив», ООО «Стоматология плюс», ООО «СОЮЗ 32», ООО «СК Денталия», ООО «Стоматологическая студия Балашова», ООО «Блеск» (г. Кинешма), ООО «Пилот-Д», ООО «Стомакс», ООО «ВИ-ДЕНТ», ООО «Стоматология 100%», ООО Лечебно-диагностический центр «Гиппократ», ООО «Стоматология 32», ООО Стоматологическая клиника Стволыгина», ООО Стоматологическая клиника «Династия», ООО «33 Медикал», ООО «Дентал Студио», ООО «Стоматология имени Гуровой В.Б», ООО ЛДЦ«Семейный доктор», ООО «Стоматмед», ООО Стоматологическая клиника «СИТИ-ДЕНТ», а также рентгеновские кабинеты с рентгеновским и маммографическими аппаратами в медицинских центрах ООО «Гранд-Эстет», ООО Медицинский центр «Европа», ООО Медицинский центр «Виола», ООО «Ивмедцентр», ООО «Детский Доктор», приобретены 3 рентгеновских установки в ООО «Медис плюс», оборудованы 2 кабинета компьютерной томографии ООО «УЗ Областной диагностический центр» в ОБУЗ «ГКБ № 4» и ОБУЗ «ГКБ № 3»; 1 кабинет компьютерной томографии в ООО Медицинская клиника «Кислород» (г. Кинешма); в ОБУЗ «ИвООД» – приобретены и установлены: Мобильный цифровой рентгенохирургический аппарат, маммографический аппарат и компьютерный томограф - ОФФЕКТ/КТ и Линейный ускоритель; рентгенодиагностические установки в ОБУЗ «1-я ГКБ», ОБУЗ «ГКБ №7», ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» и ОБУЗ ОПТД им. М.Б. Стоюнина; рентгеновский аппарат в ОБУЗ «ОКПБ «Богородское» и ОБУЗ «ДГКБ №5», компьютерные томографы в ОБУЗ «ГКБ №3», ОБУЗ «1-я ГКБ», ОБУЗ «Тейковская ЦРБ, ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ» и ОБУЗ «Шуйская ЦРБ».

Около 50% используемого медицинского рентгенодиагностического оборудования устарело, гарантированные сроки его использования закончились, отсутствуют измерители

доз пациентов, что приводит к увеличению доз облучения пациентов при проведении исследований (ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ», ОБУЗ ОПТД им. М.Б. Стоюнина, ОБУЗ «ОКПБ «Богородское», ОБУЗ «Пестяковская ЦРБ», ОБУЗ «ДГКБ №5 г. Иваново», ОБУЗ «Комсомольская ЦРБ»). В ОБУЗ «Пестяковская ЦРБ» все кабинеты находятся в плачевном состоянии, работают без разрешительных документов. Более 50% кабинетов ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ» работали без разрешительных документов, санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие условий использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) были просрочены, в 2022 году ситуация с обеспечением рентгеновской службы ЛПУ области современным рентгенодиагностическим оборудованием значительно улучшилась.

Наибольший вклад (до 45%) в дозу облучения населения области при проведении медицинских рентгенодиагностических исследований в 2021 году внесли такие лечебные учреждения, как ОБУЗ «Ив ОКБ», ОБУЗ «Ивановский ООД», ОБУЗ 1-я ГКБ, ОБУЗ «ГКБ им. Куваевых», ОБУЗ «ГКБ №3», ОБУЗ «ГКБ № 4», ОБУЗ «ГКБ № 7» и ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ», ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» и УЗ «Областной диагностический центр». В течение последних лет на территории Ивановской области, как и в целом по России, наблюдается тенденция снижения коллективной дозы от рутинных исследований (рентгенография, флюорография и др.) и увеличения коллективной дозы от высокоинформативных методов рентгеновской диагностики, в первую очередь от компьютерной томографии, вклад от которой с каждым годом увеличивается (табл. 38).

Таблица 37

Средняя эффективная доза за процедуру по видам исследований, мЗв/процедура

Виды процедур	2018	2019	2020	2021
Флюорографические	0.09	0,075	0.07	0.05
Рентгенографические	0.09	0,088	0.15	0.07
Рентгеноскопические	1.72	1,84	1.96	2.32
Компьютерная томография	3.25	2,93	3.85	3.18
Радионуклидные исследования	0.82	0,838	1.32	10.26
Прочие	3.06	3,014	2.91	4.84
СЭД за процедуру	0,20	0,197	0.30	0.35

Наибольшую дозовую нагрузку на одного пациента дают категории прочие и спец.исследования (4,87 мЗв) процедуры. Второе место занимают компьютерная томография (средняя доза за процедуру составляет 3,18 мЗв). Третье место занимают рентгеноскопические процедуры (2,32 мЗв). Наименьшую дозу дают флюорографические (0,07 мЗв) и рентгенографические (0,15 мЗв) процедуры. Увеличение почти в 10 раз СЭД за счет радионуклидных исследований в 2021 году обусловлено за счет проведения данного вида исследований в Обособленном подразделении «Центр ядерной медицины» (ПЭТ- диагностика).

Таблица 38

Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения

годы	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения, %	10,81	8,27	8,11	12,2	11,03	11,02	7,82	8,21	8,2	13,84

Всего за 2021 год выполнено 2235422 рентгенорадиологических процедуры (РП), что на 2% больше, чем в 2020 году; (для сравнения: за 2020 год выполнено 2190262 РП, за 2019 год выполнено 2430695 РП, за 2018 год – 2241632 РП; средняя индивидуальная доза (СИД) за процедуру 2021 году равна 0,35 мЗв; в 2020 году равна 0,30 мЗв; в 2019, как и в 2018 равна 0,20 мЗв, а в 2017 и 2016 год составила 0.22 мЗв, (за 2015г. -0.195 мЗв). По РФ СИД равна 0,44 мЗв за процедуру.

Процент измеренных доз в 2021 году составил - 91,3%, (для сравнения в 2020 году - 91,2%; в 2019 - 90,3%, в 2018 г. - 83,9%, что выше, чем в 2017 году (82.7%).

Анализ показывает, что медицинское облучение во многом зависит от материально-технического состояния рентгеновских кабинетов, качества технического обслуживания аппаратуры, структуры проводимых исследований, обеспеченности средствами индивидуальной защиты персонала и пациентов. Количество рентгенорадиологических процедур на 1 жителя области в 2021 году составило 2,3.

Таблица 39

Количество процедур на 1 жителя Ивановской области

год	Ивановская область	Российская Федерация
2021	2,3	1,8
2020	2,2	1,8
2019	2,3	2,0
2018	2,5	2,0

Таким образом, продолжается выраженный рост, как числа РП, так и вклада в коллективную дозу от компьютерной томографии, специальных дозообразующих исследований – ангиографии. Рост коллективной дозы от медицинского облучения происходит в результате увеличения числа исследований методами компьютерной томографии (далее - КТ), однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (далее - ОФЭКТ), а также комбинированных исследований ОФЭКТ/КТ. Анализ данных, представленных в форме федерального статистического наблюдения № 3-ДОЗ и радиационно-гигиенических паспортах Ивановской области за последние два года, свидетельствует о начале систематического роста коллективной дозы облучения населения области от медицинского облучения. При этом число рентгенорадиологических исследований стабилизировалось на практически неизменном уровне. Рост коллективной дозы от медицинского облучения происходит в результате увеличения числа исследований методами компьютерной томографии (далее - КТ), однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (далее - ОФЭКТ) и позитронно-эмиссионной томографии (далее - ПЭТ), а также комбинированных исследований ОФЭКТ/КТ, ПЭТ/КТ, которые сопровождаются высокими индивидуальными дозами облучения пациентов от 5 до 50 мЗв. При этом прослеживается также и рост индивидуальных доз облучения пациентов. Данные тенденции перевешивают снижение, как вклада в коллективную дозу медицинского облучения, так и индивидуальных доз облучения пациентов при проведении традиционных видов лучевой диагностики (рентгенографии, рентгеноскопии, флюорографии) за счет перехода на цифровую технику.

В связи с этим вопросы обеспечения радиационной безопасности в медицине становятся чрезвычайно актуальными.

Сбор и анализ данных о дозах облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований осуществляется в рамках ЕСКИД (форма №3-ДОЗ).

В лечебно-профилактических учреждениях Ивановской области применяется инструментальный метод контроля доз облучения пациентов - проходные ионизационные камеры типа ДРК (всего 104 дозиметров) и применяются таблицы радиационного выхода рентгеновского излучателя, составленные по данным ежегодных измерений аккредитованными лабора-

ториями радиационного контроля. Все новое рентгенодиагностическое оборудование, приобретаемое для лечебно-профилактических учреждений Ивановской области, поставляется с дозиметрами для измерения доз облучения пациентов.

В области эксплуатируются 447 рентгеновских аппаратов медицинского назначения. В 2020-2022 году в лечебных учреждениях области были установлены 25 новых рентгенодиагностических аппаратов, из них 8 флюорографов, 1 рентгеновский аппарат литотрипсии, 6 ортопантомографов и 6 передвижных аппаратов. Открыто 1 обособленное подразделение ПЭТ/КТ, пять новых рентгеновских кабинета КТ, один линейный ускоритель и один гамма-терапевтический аппарат. В частных стоматологиях приобретены 10 новых дентальных аппаратов.

В рентгеновских кабинетах и отделениях лечебно-профилактических учреждений области организован производственный контроль за радиационными факторами, результатом которого стало получение достоверной информации о дозах облучения персонала и пациентов, позволившей провести необходимые мероприятия по уменьшению лучевых нагрузок, получаемых указанным контингентом лиц. По-прежнему высокий процент расчетных доз отмечается в ОБУЗ ОПТД им М.Б. Стоюнина, ОБУЗ Фурмановская ЦРБ, ОБУЗ Ильинская ЦРБ, ОБУЗ «Комсомольская ЦБ», ОБУЗ Родниковская ЦРБ, ОБУЗ «Тейковская ЦРБ», ОБУЗ «Пучежская ЦРБ», ОБУЗ Вичугская ЦРБ. В ОБУЗ ДГКБ №5 г. Иваново, ОБУЗ «Пестяковская ЦРБ» – используются только расчетные дозы, преимущественно из-за использования устаревших рентгенодиагностических аппаратов и отсутствия измерителей доз пациентов, типа ДРК-1.

В 2022 году выполнено всего 78 экспертиз объектов, использующих источники ионизирующего излучения (ИИИ), из них 68 объектов, использующих ИИИ в медицинских целях, а 10 - в немедицинских целях. Из них не соответствуют санитарным нормам – 3 (рентгеновский и флюорографический кабинеты ОБУЗ «Пестяковская ЦРБ», флюорографический кабинет ОБУЗ «Ильинская ЦРБ»).

В 2021 году выполнено всего 73 экспертизы объектов, использующих ИИИ, из них 60 объектов, использующих ИИИ в медицинских целях, и 13, объектов, использующих ИИИ в немедицинских целях. Из них не соответствуют санитарным нормам - 2 (рентгеновский кабинет стоматологической поликлиники ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» и маммографический кабинет поликлиники ОБУЗ «Вичугская ЦРБ»).

Для сравнения в 2021 г. выполнено всего 73 экспертизы объектов, использующих источники ионизирующего излучения. Из них 60 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 13, объектов, использующих источники ионизирующего излучения в немедицинских целях. Из них не соответствуют санитарным нормам - 2 (рентгеновский кабинет стоматологической поликлиники ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» и маммографический кабинет поликлиники ОБУЗ «Вичугская ЦРБ»).

За 2020 год было выполнено 26 экспертиз объектов, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (ИИИ); за 2019 г. выполнено 128 экспертиз объектов, использующих в своей деятельности ИИИ. Из них 118 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 10 - в немедицинских целях. Из них не соответствовало требованиям санитарных норм и правил 5 медицинских объектов (рентгеновский кабинет ОБУЗ «Вичугская ЦРБ» (п. Каменка), рентгеновские кабинеты стационара и филиала поликлиники ОБУЗ «Тейковская ЦРБ», рентгеновский и флюорографический кабинеты ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ»). Число экспертиз объектов, выполненных в порядке надзора, – 3. Это объекты, использующие источники ионизирующего излучения в немедицинских целях. Все объекты соответствовали требованиям санитарных правил.

В 2018 году было выполнено 96 экспертиз объектов, использующих источники ионизирующего излучения, из них 85 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 11 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в

немедицинских целях. Из них не соответствовало санитарным нормам 9 объектов, использующих ИИИ в медицинских целях.

Отсутствуют санитарно-эпидемиологические заключения у части рентгеновских кабинетов ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ», рентгеновского кабинета Савинского филиала ОБУЗ «Шуйская ЦРБ», рентгеновского и флюорографического кабинетов ОБУЗ «Пестяковская ЦРБ», рентгеновского кабинета детской стоматологической поликлиники ОБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1», рентгеновского кабинета ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5», рентгеновского кабинета Писцовского отделения ОБУЗ «Комсомольская ЦРБ», рентгеновского кабинета филиала поликлиники ОБУЗ «Тейковская ЦРБ».

В рамках производственного радиационного контроля лечебно-профилактические учреждения области, осуществляющие деятельность с использованием медицинских ИИИ, проводят контроль технических параметров применяемой медицинской рентгеновской аппаратуры. Уровни доз облучения населения от всех гигиенически-значимых источников радиации ниже среднероссийских показателей, кроме ПИИИ (природных).

Такие организации: ООО «Астрадент», ООО «ЛеДамед», ООО «Стоматология «Вита», ООО «Стоматология «Совершенство», ООО «Стоматология» г. Шуя, ООО «Гранд-Эстет» ООО «Стоматологическая клиника «СИТИ-ДЕНТ» представили «нулевой отчет» формы Росстата №3- ДОЗ, так как в 2022 году работы с источниками ионизирующего излучения не проводились, или не получены лицензии на медицинскую деятельность (рентгенология).

Наибольший вклад (до 40%) в дозу облучения населения области при проведении медицинских рентгенодиагностических исследований в 2022 году внесли такие лечебные учреждения как ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница», ОБУЗ «Ивановский областной онкологический диспансер», ОБУЗ «ГКБ им. Куваевых, ОБУЗ «Городская клиническая больница №3» ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4», ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7» и ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ».

В рентгеновских кабинетах и отделениях лечебно-профилактических учреждений области организован производственный контроль за радиационными факторами, результатом которого стало получение достоверной информации о дозах облучения персонала и пациентов, позволившей провести необходимые мероприятия по уменьшению лучевых нагрузок, получаемых указанным контингентом лиц. В рамках производственного радиационного контроля лечебно-профилактические учреждения области, осуществляющие деятельность с использованием медицинских источников ионизирующего излучения, проводят контроль технических параметров применяемой медицинской рентгеновской аппаратуры.

Уровни доз облучения населения от всех гигиенически-значимых источников радиации ниже среднероссийских показателей, кроме природных ИИИ.

Зоны наблюдения в Ивановской области отсутствуют.

В отчетном году радиационных аварии и происшествия на территории области не зарегистрировано. Лучевые патологии, связанные с переобучением граждан в 2022 на территории Ивановской области не зарегистрированы.

Сравнительная динамика изменения количества медицинских процедур, коллективных эффективных доз и средних эффективных доз в сравнении со среднероссийскими показателями за 2010-2021 гг. представлена в таблице 40.

Таблица 40

Динамика количества процедур на жителей Ивановской области и РФ (тыс. шт.), коллективных эффективных доз и средних эффективных доз в сравнении со среднероссийскими показателями за 2010-2021 гг.

	Ивановская область, тыс. шт.			Российская Федерация, тыс. шт.		
	Кол-во	КЭД	СЭД	Кол-во	КЭД	СЭД
2010	1745,89	734,33	0,69	234117	82583	0,44

2011	1838,42	661,61	0,36	240512	84524,3	0,36
2012	2035,06	560,24	0,27	245754	70889,5	0,35
2013	2145,45	418,91	0,20	250940	64173,3	0,27
2014	2186,06	433,21	0,20	261015	66883,5	0,26
2015	2248,06	438,5	0,20	266512	71768	0,26
2016	2333,9	496,2	0,22	274 333	75362	0,27
2017	2264,6	518,3	0,22	286 272	80270	0,28
2018	2241,6	442,7	0,20	288 135	80270	0,29
2019	2430,7	478,3	0,20	298036	88125,8	0,30
2020	2190,26	647,3	0,30	264756	117264,28	0,44
2021	2235,42	784,19	0,35			

КЭД – коллективная эффективная доза; СЭД – средняя эффективная доза

Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения Российской Федерации в 2020 г. приведен на рисунке 12. Как видно из рисунка, имеет место резкий рост вклада компьютерной томографии.

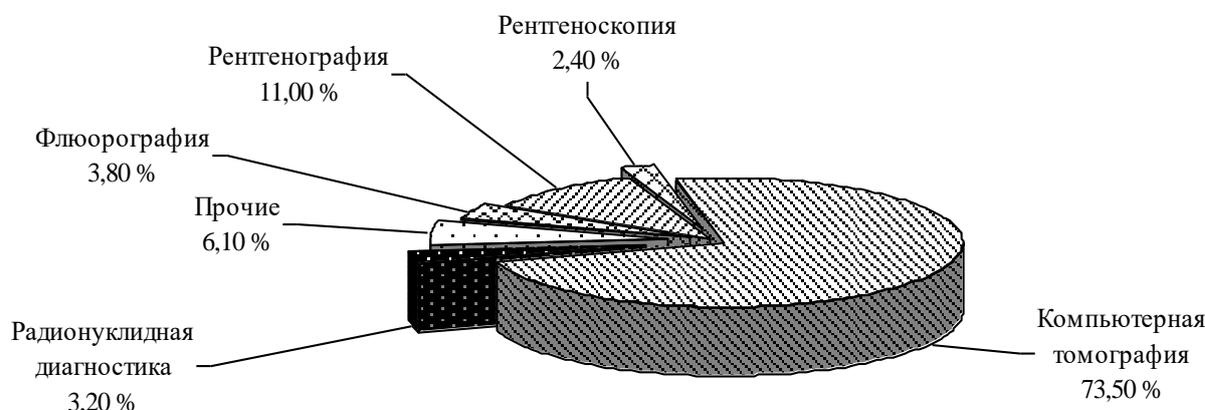


Рис. 12. Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения РФ в 2020 г.

Годовая эффективная доза медицинского облучения в среднем на одного жителя Российской Федерации в 2020 г. составила 0,80 мЗв/год (в 2019 – 0,60 мЗв/год, в 2018 г. – 0,57 мЗв/год).

Таблица 41

Средняя эффективная доза медицинского облучения населения в расчете на 1 процедуру по видам исследований в сравнении со среднероссийскими показателями, мЗв/процедура

	2016		2017		2018		2019		2020		2021
	ИО	РФ	ИО								
Флюорография	0.11	0,08	0.12	0,07	0.09	0,07	0.07	0,06	0.07	0,06	0.07
Рентгенография	0.13	0,12	0.11	0,10	0.09	0,10	0.09	0,09	0.09	0,08	0.09
Рентгеноскопия	1.67	2,81	2.08	2,60	1,72	2,56	1.69	2,52	1.69	2,46	1.69
Компьютерная томография	3.09	3,88	3.47	3,88	3.25	3,77	2.93	3,67	2.93	4,00	2.93
Радионуклидная диагностика	0.59	2,30	0.62	3,93	0.82	4,26	0.84	5,37	0.84	6,68	0.84

Прочие	4,75	5,78	5,62	5,31	3,06	5,04	3,01	3,58	3,01	4,41	3,01
Средняя	0,22	0,26	0,22	0,28	0,20	0,29	0,20	0,30	0,30	0,44	0,35

Анализ данных показывает, что медицинское облучение во многом зависит от материально-технического состояния рентгеновских кабинетов, качества технического обслуживания аппаратуры, структуры проводимых исследований, обеспеченности средствами индивидуальной защиты персонала и пациентов.

Таблица 42

Рентгеновские установки

Наименование	Всего					Из них со сроком свыше 10 лет
	2016	2017	2018	2019	2020	
Всего рентгеновских установок	322	323	322	323	327	144/ 131 41%
Телеуправляемые поворотные столы-штативы	28	28	28	28	29	16
РДК на 3 рабочих места	53	54	53	54	50	28
РДК для рентгенографии (на 1 и 2 рабочих места)	22	23	22	23	25	4/7
из них: с использованием цифровых технологий	4	5	4	5	7	2
Цифровые флюорографы	38	38	38	38	39	1/1
из них на шасси автомобилей	2	2	2	2	3	1
Пленочные флюорографы	13	13	13	13	13	14/13
Палатные и передвижные аппараты	50	52	52	53	55	22
Ангиографические аппараты	2	2	2	2	3	
Маммографы	21	22	24	24	25	9
Остеоденситометров	3	3	3	3	3	1
Дентальные аппараты	39	40	42	43	44	28
Передвижные рентгенотелевизионные установки С-дуга	17	17	18	19	20	4

Проведена реконструкция рентгенкабинетов с заменой рентгенаппаратов и рентгеновского оборудования: ОБУЗ «ГКБ №7 травмпункт – установлен РДА на 2 р.м.; ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ» в поликлинике №1 - флюорографический кабинет; в ОБУЗ «ИВОКБ» проведена замена четырех рентгеновских аппаратов: в терапевтическом отделении главного корпуса – РДК на 3 р.м., в урологическом отделении корпуса №2 – установлен новый литотриптор, в поликлинике ОЛД цифровой РДА на 3 р.м.; ОБУЗ «ИвООД» в радионуклидной лаборатории установлен ОФФЕКТ/КТ, в лучевом блоке №4 проведена замена КТ, в РО -1, установлена новая система лучевой терапии, в рентгенодиагностическом отделении установлен новый маммограф; в ОБУЗ «ГКБ №3» в ОЛД установлен новый маммограф и компьютерный томограф. В ЧУЗ «ЖД Медицина» на ст. Иваново в 2020 году оборудованы 2 кабинета: маммографический и флюорографический; в ООО «Медис плюс в рентгеновский кабинет установлен дополнительно маммограф и приобретен новый палатный РДА.; в Медсанчасти УВД Ивановской области установлена телеуправляемая РДУ на 3 р.м.; в в ООО «КСМ» установлен ортопантомограф (ОПТГ) 3Д с КТ; в стоматцентре ООО СЦ «Дента Престиж» и ООО «Стоматологическая студия Балашова» установлен новый ОПТГ КТ; в ООО «Эльбрус Дент», ООО «Милосердие» и ООО «Сервис-Дент» оборудованы новые рентгеновские кабинеты.

Таблица 43

Рентгеновские установки в частных стоматологических кабинетах

Наименование	Всего	Из них со
--------------	-------	-----------

	2016	2017	2018	2019	2020	сроком свыше 10 лет
Дентальных цифровых аппаратов (радиовизиографов) в частных стоматологических кабинетах	75	83	88	93	94	5
Ортопантомографов	9	10	12	15	19	2
В том числе 3 D, КТ	2	3	3	4	9	-

Кроме этого в области функционирует 75 частных стоматологических кабинетов и клиник, в которых используются 94 радиовизиографа, 19 ортопантомографов и 8 компьютерных томографа, 5 медицинских центров, в которых открыты рентгеновские кабинеты и маммографические кабинеты, 5-ветеринарных клиник с рентгенаппаратами.

Для обеспечения процесса диагностики пациентов в 2х радионуклидных лабораториях ОБУЗ «ИвООД, используются следующие радиоактивные вещества (медицинские радиофармацевтические препараты):

генераторные системы Технеция - 99м. Ежегодная потребность отделения в радиоактивных веществах РФП составляет (Договор с ООО «ЦМИ Медицина»):

– генераторные системы Технеция - 99м - 24 единицы (ед. - $1,7 \text{ E}^{+10}$ Бк);

– генераторные системы Технеция - 99м - 10 единицы (ед. - $1,1 \text{ E}^{+10}$ Бк);

Транспортирование и доставка радиофармпрепаратов (открытые РФП, гиппуран с I^{131} , генератор технеция 99м) проводится автотранспортом поставщика.

В отчетном году расход открытых радионуклидных источников (радиофармпрепараты) составил:

-- раствор на основе меченого 1-131 - 18 ед (А - 80,0 МБк).

--генераторные системы Технеция-99м-24 ед. (А - 19,0 ГБк).

-- генераторные системы Технеция-99м-10 ед. (А - 11,0 ГБк).

Поставка радиофармпрепаратов осуществляется фирмой по заказ-заявкам. За отчетный период на поднадзорных предприятиях нарушений при эксплуатации радиационных источников не произошло. Радиационные факторы, создаваемые технологическими процессами на радиационно опасных объектах, которые могли бы привести к возникновению радиационных аварий и повышенному облучению персонала и населения, в отчетном году не выявлены.

Наиболее облучаемыми органами в рентгенодиагностике являются органы брюшной полости, в том числе пищеварения (2,88 мЗв/процедуру). Помимо этого, рентгенологические обследования нижней части поясничного отдела позвоночника и области таза также являются высокодозовыми процедурами.

В таблицах 44-49 отражена структура облучения населения при медицинских процедурах и представлены средние годовые эффективные дозы медицинского облучения населения Ивановской области за 2016-2021 годы в расчете на одну процедуру.

Таблица 44

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2016 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективн. дозу, %
Флюорографические	832661	0.11	90.14	85.0	17,9
Рентгенографические	1412497	0.11	151.63	87.5	30,1
Рентгеноскопические	34696	2.01	69.86	80.0	13,8
Компьютерная томография	44281	3.68	162.92	100.0	32,3
Радионуклидные исследования	4561	0.75	3.42		0,7
Прочие	5193	4.97	25.82	100.0	5,2
ВСЕГО	2333889	0.22	503.80	82.9	100

Таблица 45

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2017 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективн. дозу, %
Флюорографические	834923	0.12	98.926	86.3	19,1
Рентгенографические	1336828	0.11	149.873	78.7	28,9
Рентгеноскопические	37852	2.08	78.659	96.9	15,2
Компьютерная томография	46507	3.47	161.204	100	31,1
Радионуклидные исследования	3613	0.62	2.244		0,4
Прочие	4883	5.62	27.448	98.9	5,3
ВСЕГО	2264606	0,22	518.354	82.2	100

Таблица 46

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2018 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективн. дозу, %
Флюорографические	774336	0.09	71.76	85.8	16,21
Рентгенографические	1371635	0.09	121.40	81.3	27,42
Рентгеноскопические	33259	1.72	57.35	98.6	12,95
Компьютерная томография	53139	3.25	172.72	100.0	39,0
Радионуклидные исследования	3960	0.82	3.23		0,73
Прочие	5303	3.06	16.24	100.0	3,67
ВСЕГО	2241632	0.20	442.70	83.75	100

В 2019 г. в области было выполнено свыше 2 млн. медицинских рентгенографических процедур (2430695 шт.). Это на 1,08 раза больше, чем было их выполнено в 2018 г. Средняя индивидуальная доза за процедуру составила 0,20 мЗв/процедуру, коллективная доза – 478,33 Чел.-Зв (442.7 Чел.-Зв) – в 2018 году.

Таблица 47

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2019 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективн. дозу, %
Флюорографические	765019	0.07	57.03	91.5	11,9
Рентгенографические	1551843	0.09	137.72	89.0	29,2
Рентгеноскопические	34073	1.69	57.67	99.6	12,1
Компьютерная томография	65436	2.93	191.44	100.0	40,0
Радионуклидные исследования	3997	0.84	3.35	100.0	1,1
Прочие	10327	3.01	31.12	100.0	5,7
ВСЕГО	2430695	0.20	478.33	90.2	100

Таблица 48

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2020 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективную дозу, % в 2020 (2019)
Флюорографические	734904	0.07	49.51	87.0	7,49 (11,9)
Рентгенографические	1336836	0.15	206.44	89.4	31,25 (29,2)
Рентгеноскопические	20587	1.96	40.36	97.5	6,11 (12,1)
Компьютерная томография	86395	3.85	332.80	100.0	50,37 (40,0)
Радионуклидные исследования	1275	1.32	1.69		0,26 (1,1)
Прочие	10265	2.91	29.89	99.2	4,52 (5,7)
ВСЕГО	2190262	0.30	660.69	89.1	100

Таблица 49

Структура облучения населения при медицинских процедурах в 2021 году

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %	Вклад в коллективную дозу, % в 2020 (2019)
Флюорографические	660556	0.05	33.69	4,3	88.8
Рентгенографические	1380019	0.07	99.09	12,6	92.8
Рентгеноскопические	16985	2.32	39.33	5,0	97.9
Компьютерная томография	161415	3.18	512.70	65,7	100.0
Радионуклидные исследования	3637	10.26	37.32	4,7	
Прочие	12810	4.84	62.06	7,8	100.0
ВСЕГО	2235422	0.35	784.19	100	92.1

Анализ показал, что основным механизмом по снижению доз облучения пациентов области является замена пленочных рентгенодиагностических аппаратов на цифровые и рост количества рентгеностоматологических исследований, что обеспечивает снижение уровней облучения пациентов в 5-10 раз.

На рисунках 13-16 за 2017- 2021 наглядно видно изменение структуры вклада основных видов рентгенорадиологических процедур в коллективную дозу облучения пациентов: увеличение КТ с 31,1% – в 2017 году до 50% – в 2020 году. В 2021 году прогнозируется значительное увеличение вклада в коллективную дозу облучения населения за счет компьютерной томографии.

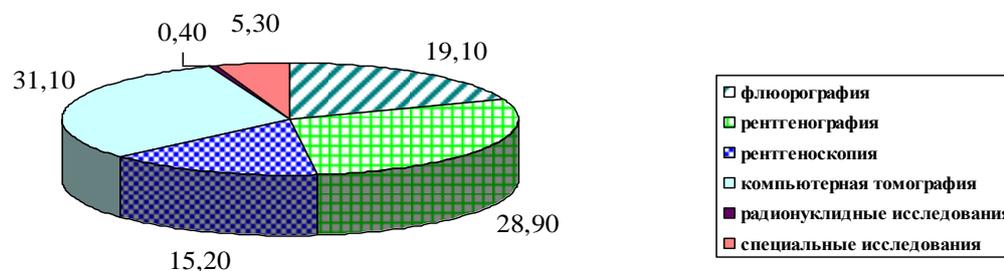


Рис. 13. Вклады основных видов рентгенорадиологических процедур в коллективную дозу облучения пациентов в 2017 году

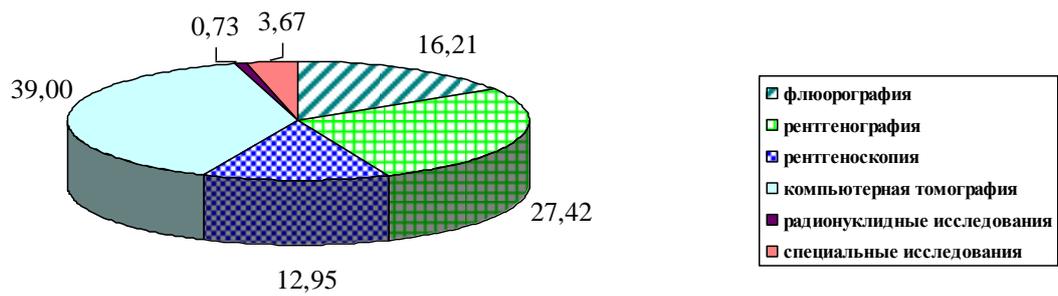


Рис. 14. Вклады основных видов рентгенорадиологических процедур в коллективную дозу облучения пациентов в 2018 году

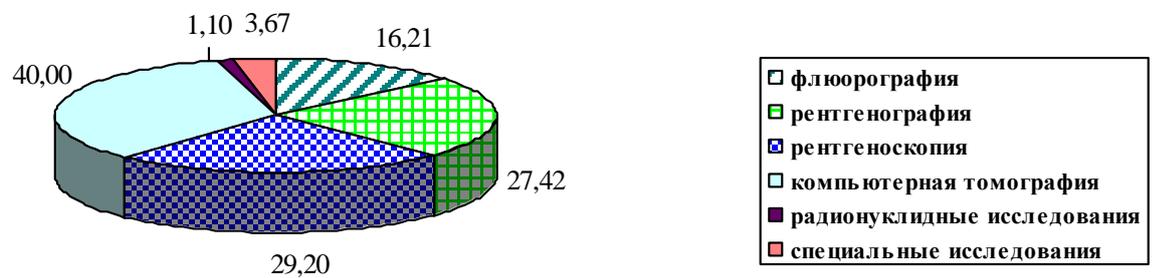


Рис. 15. Вклады основных видов рентгенорадиологических процедур в коллективную дозу облучения пациентов в 2019 году

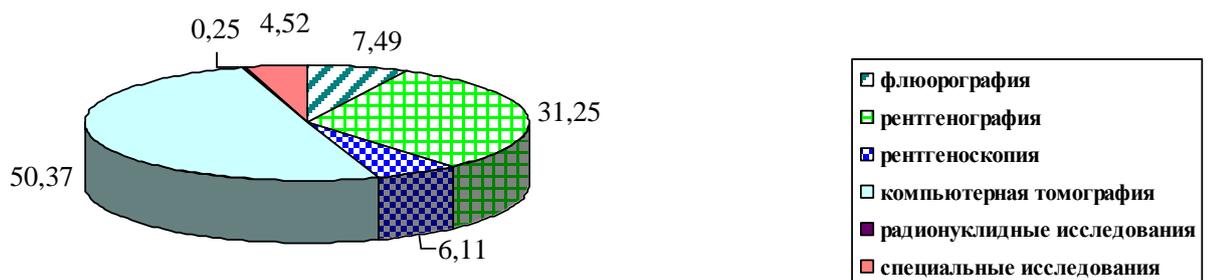


Рис. 16. Вклады основных видов рентгенорадиологических процедур в коллективную дозу облучения пациентов в 2020 году

Техногенные источники

В 2022 году в Ивановской области осуществляли деятельность с источниками ионизирующего излучения 168 хозяйствующих субъекта, подлежащих надзору, из них все 168 объекта отнесены к четвертой категории потенциальной радиационной опасности.

На территории области лицензируемую деятельность в области использования источников ионизирующего излучения осуществляют 168 юридических лиц, все они имеют действующие лицензии.

Объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности на территории Ивановской области отсутствуют. Контроль за реальным устранением выявленных в результате проверок нарушений санитарного законодательства по радиационной безопасности населения проводится в ходе повторных проверок поднадзорных объектов в соответствии с графиком посещения объектов и контроля выполнения предписаний.

Число персонала – 878 человек, в том числе группы А и Б в организациях области, использующих техногенные ИИИ: группа А – 755 человек, группа Б – 23 человек.

Количество работающих на объектах, использующих источники ионизирующего излучения, в сравнении с 2020 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. Средняя доза облучения персонала группы А составила 1,5 мЗв/год.

Превышение основных дозовых пределов текущем году на территории Ивановской области не отмечено. Радиационных аварий и происшествий в области за отчетный период не зарегистрировано.

В системе государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов состояло 29 организаций, осуществляющих на территории Ивановской области эксплуатацию негенерирующих источников радиоактивного излучения.

По данным радиационно-гигиенического паспорта за 2021 г. в распоряжении предприятий республики находилось 477 источников радиоактивного излучения закрытого типа. В отчетный период временное хранение радиоактивных отходов организации осуществляли 2 организации. В ходе ведения государственного учета радиоактивных веществ и отходов случаев утерь, хищений или несанкционированного их использования в 2022 году не выявлено.

В рамках «Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕГСКИД)» с 2000 года на территории Российской Федерации введены формы федерального статистического наблюдения за индивидуальными дозами облучения персонала и населения: № 1-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения»; № 2-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях радиационной аварии или планируемого повышенного облучения, а также лиц из населения, подвергшегося аварийному облучению». Ежегодно проводится инвентаризация источников ионизирующего излучения и радиоактивных веществ, использовавшихся как ранее, так и в настоящее время.

Годовые дозы облучения персонала соответствуют установленному гигиеническому нормативу (менее 20 миллизиверт в год).

Вклад в коллективную дозу облучения населения области за счет деятельности предприятий, использующих в своей деятельности ИИИ, не более 0,1%.

Число организаций, работающих с ИИИ, поднадзорных Управлению Роспотребнадзора по Ивановской области по состоянию на конец 2015 г. – 128, на конец 2016г. – 135, 2017 год – 145, 2018г. – 148 объектов, в 2019 году – 155 объектов, в 2020 г. – 157 объектов, в 2021 году – 160 объектов, все объекты 4-й категории. Объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности на территории Ивановской области отсутствуют. Контроль за реальным устранением выявленных в результате проверок нарушений санитарного законодательства по радиационной безопасности

населения проводится в ходе повторных проверок поднадзорных объектов в соответствии с графиком посещения объектов и контроля выполнения предписаний.

В 2021 г. выполнено всего 73 экспертизы объектов, использующих источники ионизирующего излучения. Из них 60 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 13, объектов, использующих источники ионизирующего излучения в немедицинских целях. Из них не соответствуют санитарным нормам - 2 (рентгеновский кабинет стоматологической поликлиники ОБУЗ «Шуйская ЦРБ» и маммографический кабинет поликлиники ОБУЗ "Вичугская ЦРБ". За 2020 год было выполнено 26 экспертиз объектов, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (ИИИ); за 2019 г. выполнено 128 экспертиз объектов, использующих в своей деятельности ИИИ. Из них 118 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 10 - в немедицинских целях. Из них не соответствовало требованиям санитарных норм и правил 5 медицинских объектов (рентгеновский кабинет ОБУЗ «Вичугская ЦРБ» (п. Каменка), рентгеновские кабинеты стационара и филиала поликлиники ОБУЗ «Тейковская ЦРБ», рентгеновский и флюорографический кабинеты ОБУЗ «Фурмановская ЦРБ»). Число экспертиз объектов, выполненных в порядке надзора, – 3. то объекты, использующие источники ионизирующего излучения в немедицинских целях. Все объекты соответствовали требованиям санитарных правил.

Для сравнения в 2018 г. было выполнено 96 экспертиз объектов, использующих источники ионизирующего излучения, из них 85 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в медицинских целях, и 11 объектов, использующих источники ионизирующего излучения в немедицинских целях. Из них не соответствовало санитарным нормам 9 объектов, использующих ИИИ в медицинских целях

Динамика коллективных доз облучения и риска возникновения стохастических эффектов для населения Ивановской области от воздействия гигиенически-значимых источников радиации за 16 лет представлена в таблице 50.

Таблица 50

Динамика коллективных доз облучения и риска возникновения стохастических эффектов для населения Ивановской области от различных источников радиации

годы	Годовая коллективная доза облучения, чел/Зв в год			Риск последствий для здоровья, случаев в год		
	Общая	Природные ИИИ	Медицинское облучение	Общая	Природные ИИИ	Медицинское облучение
2003	5048,67	3923,84	1105,33	453,71	352,6	99,32
2004	5332,785	4476,54	850,092	378,63	317,8	60,35
2005	3915,96	3021,28	868,7	278,03	214,5	61,16
2006	4433,42	3592,1	850,09	323,64	262,5	59,52
2007	4467,47	3238,28	1203,44	326,19	237,9	87,85
2008	4011,1	3139,04	866,18	292,88	229,2	63,23
2009	5098,6	4318,28	774,45	372,16	315,2	56,34
2010	5483,03	4743,12	734,325	287,65	245,9	41,42
2011	5177,1	4509,6	661,61	295,04	257,0	37,71
2012	5183,0	4617,0	560,0	289,96	257,7	31,93
2013	5103,22	4678,36	418,91	290,91	267,7	23,88
2014	5092	4646,89	433,17	302,99	278,3	24,69
2015	5138	4694,12	438,49	325,05	299,7	24,99
2016	4566,98	4057,57	503,8	260,33	231,3	28,72

2017	4705,59	4181,7	518,35	268,26	238,4	29,55
2018	5660.45	5212.26	442,70	322,64	297.1	25,23
2019	5826.05	5342.24	478.33	332,06	304.5	27.26
2020	8055.89	7389.81	660.69	459.16	421.2	37.66

В Ивановской области реализуется комплекс мероприятий по обучению и просвещению различных групп населения по вопросам обеспечения радиационной безопасности. В полной мере оказывается консультационно-методическая помощь организациям, предприятиям различных форм собственности, осуществляющим деятельность с использованием ИИИ, а также осуществляется информирование исполнительных органов власти, органов местного самоуправления, граждан. В результате комплексного подхода к оценке радиационной обстановки на территории области определены конкретные направления обеспечения радиационной безопасности населения, реализация которых позволит обеспечить снижение риска радиационного воздействия техногенных, природных и медицинских источников излучения на человека и среду его обитания до социально приемлемого уровня.

Необходимо в первую очередь ускорить переоснащение ЛПУ, обслуживающие детей современными рентгенодиагностическими аппаратами с измерителями доз пациентов. Моральная и материальная изношенность аппаратуры не позволяет внедрять новые технологии лучевой диагностики, а при традиционном обследовании увеличивается лучевая нагрузка на детей, что не исключает отрицательного влияния на будущий генетический фонд взрослого населения.

Облучение персонала

На территории Ивановской области на всех подконтрольных объектах созданы объектовые банки данных организаций, работающих с техногенными ИИИ и имеющих персонал, находящийся под индивидуальным дозиметрическим контролем. Они ежегодно заполняют форму федерального государственного статистического наблюдения № 1-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения», и представляют ее в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», где формируется региональный банк данных по индивидуальным дозам облучения персонала.

Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения: на территории Ивановской области отсутствуют объекты, для которых установлены зоны наблюдения. Рентгенологической службой области (ОЛД ОКБ) в рентгеновских кабинетах областных и муниципальных ЛПУ проводился необходимый объем производственного радиационного контроля с выдачей технических паспортов.

Периодический индивидуальный дозиметрический контроль персонала медицинских рентгеновских кабинетов организован во всех областных и муниципальных ЛПУ (преимущественно с помощью термолюминесцентных дозиметров). Средние индивидуальные годовые эффективные дозы персонала всех учреждений Ивановской области в 1998-2019 гг. не превышают основные пределы доз, регламентированные НРБ-99/2009.

В 2021 году в области с учетом лечебных учреждений УФСИН и МВД с ИИИ работало- 904 человека (гр. А - 776 чел., гр. Б - 128чел.); для сравнения: в 2020 году 878 человек (гр. А - 755 чел., гр. Б - 123 чел.); в 2019 году в области с учетом лечебных учреждений УФСИН и МВД с ИИИ работало- 827 человек (гр. А - 723 чел., гр. Б - 104 чел.); в 2018 году – 806 человек (гр. А - 705 чел., гр. Б - 101 чел.; в 2017 году -839 чел. (гр. А - 715 чел., гр. Б - 124 чел.); (в 2016 году - 793 человека, в 2015 году - 735 человек, 2014г - 717 чел.); средняя годовая индивидуальная доза облучения персонала СИД группы А составила – 0,49 мЗв; для сравнения: в 2019г. – 0,57мЗв, (в 2018г. – 0,54; в 2017г. - 0,52, в 2016 г. - 0,61 мЗв, в 2015 г. - 0,75 мЗв), персонала группы Б - 0,35 мЗв (в 2019г. – 0,44; в 2018г. – 0,46, 2017г. - 0,52, в 2016г.- 0,47 мЗв, в 2015 г.-

0,55 мЗв), что ниже аналогичных среднероссийских показателей персонала группы А (1,21 мЗв) и выше группы Б и (0,19 мЗв) соответственно.

По данным за 2021 год годовые дозы облучения персонала группы А и Б не превышены. В области на 100% налажен индивидуальный дозиметрический контроль персонала всех промышленных объектов и лечебной сети. Работа по индивидуальной дозиметрии проводится при участии группы радиационного контроля ОБУЗ «Областная клиническая больница» АО «Радиометролаб» и другими аккредитованными ЛРК.

За последние 8 лет численность персонала, работающего с ИИИ в организациях под надзорных Роспотребнадзору увеличилась на 200 человек.

Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения: на территории Ивановской области отсутствуют объекты, для которых установлены зоны наблюдения. Рентгенологической службой области (ОЛД ОКБ) и аккредитованными организациями в рентгеновских кабинетах областных и муниципальных ЛПУ проводился необходимый объём производственного радиационного контроля с выдачей технических паспортов.

Таблица 51

Годовые дозы облучения персонала 2014год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	652	486	150	16					0.75	0.4908
Группа Б	65	54	11						0.55	0.0359
Всего	717								0.73	0.5267

Для индивидуального дозиметрического контроля персонала, работающего с ИИИ, используется установка индивидуального дозиметрического контроля ДВГ -02ТМ с дозиметрами ДТЛ-02 (преимущественно с помощью термолюминесцентных дозиметров), сотрудников рентгеновских кабинетов, гамма-терапевтических кабинетов, радиологических отделений ООД, радионуклидных лабораторий, промышленных предприятий, стоматологических клиник, промышленных предприятий и прочих организаций, использующих ИИИ. Средние индивидуальные годовые эффективные дозы персонала всех учреждений Ивановской области в 1998-2020 гг. не превышают основные пределы доз, регламентированные НРБ-99/2009.

Таблица 52

Годовые дозы облучения персонала 2015 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	639	554	81	4					0.61	0.3918
Группа Б	96	92	4						0.45	0.0431
Всего	735								0.59	0.4349

Численность персонала, включенного в Региональный банк данных по Ивановской области, в 2016 г. увеличилась на 58 человек, а в 2017 г. на 48 человек.

Таблица 53

Годовые дозы облучения персонала 2016 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	700	627	68	4	1				0.61	0.4242
Группа Б	93	91	2						0.47	0.0442
Всего	793								0.59	0.4684

Таблица 54

Годовые дозы облучения персонала 2017 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	715	693	18	2	2				0,52	0.3736
Группа Б	124	121	3						0,40	0.0499
ВСЕГО	839								0,505	0.4235

Периодический индивидуальный дозиметрический контроль персонала медицинских рентгеновских кабинетов организован во всех областных и муниципальных ЛПУ (преимущественно с помощью термолюминесцентных дозиметров). Средние индивидуальные годовые эффективные дозы персонала всех учреждений Ивановской области в 1998-2022 гг. не превышают основные пределы доз, регламентированные НРБ-99/2009. В 2018 году в области с учетом лечебных учреждений УФСИН и МВД с ИИИ работает 806 человек, средняя годовая индивидуальная доза облучения персонала группы А составляет – 0,54 мЗв, (в 2017 г. – 0,52 мЗв), персонала группы Б – 0,46 мЗв, (в 2017 г.– 0,40 мЗв), что ниже аналогичных среднероссийских показателей персонала группы А (1,21 мЗв) и выше группы Б и (0,19 мЗв) соответственно.

Таблица 55

Годовые дозы облучения персонала 2018 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	705	666	35	3	1				0,54	0.378
Группа Б	101	99	2						0,46	0.0467
ВСЕГО	806								0,53	0.4247

Таблица 56

Годовые дозы облучения персонала 2019 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	723	639	76	6	2				0.57	0.4146
Группа Б	104	100	4						0.44	0.0460

ВСЕГО	827		0.56	0.4606
-------	-----	--	------	--------

Таблица 57

Годовые дозы облучения персонала 2020 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне:							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		мЗв / год								
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	755	702	51	2					0.49	0.3725
Группа Б	123	121	2						0.35	0.0433
ВСЕГО	878								0.47	0.4158

Таблица 58

Годовые дозы облучения персонала 2021 год

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне:							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		мЗв / год								
		0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	776	700	74	2					0.56	0.4326
Группа Б	128	124	4						0.52	0.0666
ВСЕГО	904								0.55	0.4992

По данным регионального банка данных доз облучения персонала, диапазон индивидуальных доз облучения лиц из персонала колеблется от 0,04 до 5,2 мЗв/год, не превышая, таким образом, основной предел доз, установленный Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» и НРБ-99/2009, в том числе и для лиц из персонала, работающих по совместительству в нескольких организациях. За весь период ведения радиационно-гигиенической паспортизации не зарегистрировано превышения пороговой дозы в 20 мЗв. Индивидуальный дозиметрический контроль для персонала группы «А» организован на 100 % от всех предприятий, представивших отчет по форме 1 - ДОЗ. Зоны наблюдения в Ивановской области отсутствуют, и население там не проживает.

В отчетном году было продолжено взаимодействие с Департаментом здравоохранения Ивановской области по предоставлению данных регистрации лиц, пострадавших от радиационного воздействия и подвергшихся радиационному облучению в результате чернобыльской и других радиационных катастроф и инцидентов, к сожалению необходимые данные формы статистической отчетности Департаментом не были представлены.

Кроме Губернатора области, который подписывает радиационно-гигиенический паспорт субъекта и администрации городов и районов области никто не использует паспорта территорий как элемент управления радиационной безопасностью населения подконтрольных территорий.

Правительство Ивановской области пока недостаточно ощущает свою юридическую ответственность за организацию, ведение, информационное обеспечение и использование результатов РГП и ведение ЕСКИД с позиции организации единого процесса информационного обеспечения управления радиационной безопасностью на своей территории. Постановление Главы администрации области 17 сентября 1999 года № 597 «О радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий Ивановской области» устарело.

Заключение Государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации

Информация, содержащаяся в радиационно-гигиеническом паспорте, достоверна.

Радиационная обстановка на территории Ивановской области существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной. Превышение основных дозовых пределов в 2021 году на территории не отмечено.

Радиационные риски в 2021 году составляют:

-- индивидуальный риск для персонала	0.00002 случаев в год;
-- коллективный риск для персонала	0.021 случаев в год;
Коллективный риск для населения	
-- за счет деятельности предприятий	0.021 случаев в год;
-- за счет радиоактивного загрязнения	0.284 случаев в год;
-- за счет природных источников	277.9 случаев в год;
-- за счет медицинских исследований	44.70 случаев в год;

Радиационные риски в 2020 году составляли:

-- индивидуальный риск для персонала	0.00002 случаев в год;
-- коллективный риск для персонала	0.017 случаев в год;
Коллективный риск для населения	
-- за счет деятельности предприятий	0.017 случаев в год;
-- за счет радиоактивного загрязнения	0.284 случаев в год;
-- за счет природных источников	421.2 случаев в год;
-- за счет медицинских исследований	37.66 случаев в год;

Радиационные риски в 2019 году составляли:

-- индивидуальный риск для персонала	0.00002 случаев в год;
-- коллективный риск для персонала	0.019 случаев в год;
Коллективный риск для населения	
-- за счет деятельности предприятий	0.019 случаев в год;
-- за счет радиоактивного загрязнения	0.286 случаев в год;
-- за счет природных источников	304.5 случаев в год;
-- за счет медицинских исследований	27.26 случаев в год;

Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций Ивановской области, использующих источники ионизирующего излучения находится на постоянном контроле в Управлении Роспотребнадзора по Ивановской области. Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций и территорий за 2021 год показала, что наибольший вклад в дозу облучения населения Ивановской области внесли природные источники ионизирующего излучения (86,06%), где ведущая роль остается за природными ИИИ в основном за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада (общий вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения составляет 63,18%), а также внешнего гамма-излучения (10,74%), и медицинское облучение (13,84%), которые формируют более 99% коллективной дозы облучения населения области.

Средний индивидуальный риск для персонала в Ивановской области за счет производственного техногенного облучения составляет 0,00002, что более чем на порядок ниже установленного НРБ-99/2009 предела индивидуального пожизненного риска в условиях нормальной эксплуатации для техногенного облучения персонала $1,0 \times 10^{-3}$. Коллективный риск для персонала составляет 0,019 случаев в год.

Коллективный риск населения Ивановской области за счет всех источников облучения составляет 331,78 в том числе за счет деятельности предприятий - 0,019; за счет техногенно-измененного радиационного фона - 0,286; за счет природных источников - 304,5; за счет медицинских исследований - 27,26.

По измерениям 2022 года на территории Ивановской области были выявлены единичные группы населения, уровни содержания радона в домах и зданиях общественного назначе-

ния (преимущественно детские сады, школы и лечебные учреждения) которых значительно превышают как средние по регионам значения, так и установленные гигиенические нормы.

В 2022 году оставались стабильными показателями радиационной обстановки по воде и пищевым продуктам. Концентрации цезия-137 в воде открытых водоемов и источников питьевого водоснабжения значительно ниже уровней вмешательства для населения по НРБ-99/2009. Водоснабжение населения г. Иваново и районов области осуществляется из поверхностных и подземных источников коммунального водоснабжения, отвечающих гигиеническим требованиям по показателям радиационной безопасности в соответствии с СанПиН 2.1.1074-01 "Питьевая вода".

Анализ данных исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения и воды открытых водоемов показывает, что превышения гигиенических нормативов по содержанию техногенных радионуклидов не зарегистрировано ни в одном водоисточнике области. Превышение контрольных уровней по суммарной альфа-активности выявлено в 2 пробах города Родники и поселка Лух, бета-активности в пробах не выявлено. Превышения по бета-активности выявлено в 5 пробах воды из 4 шахтных колодцев д. Ксты Ильинского района и из колодца в Новоталицком районе деревня Зыбиха. Превышение обнаружено - по природному радионуклиду радон-222 в 6 пробах воды из артезианских скважин Лухского, Родниковского, Приволжского и Кинешемского районов и г. Иваново. Проб питьевой воды с содержанием радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год, и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрировано.

Удельная активность цезия-137 и стронция-90 в продуктах питания местного производства на территории области в 2022 г., как и в предыдущие годы, не превысила гигиенические нормативы. Исследованные в 2022 году (как и в предыдущие годы) пищевые продукты и продовольственное сырьё, реализуемые населению Ивановской области, соответствовали требованиям гигиенических нормативов по содержанию радионуклидов, случаев запрещения их реализации по радиационному фактору не было.

Информация, полученная в ходе радиационно-гигиенической паспортизации территории Ивановской области, в целом дает достоверное представление о состоянии радиационной безопасности на территории Ивановской области. Средние значения плотности загрязнения почвы радионуклидами не превышают фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы, обусловленные глобальными выпадениями продуктов ядерных взрывов, для равнинных территорий Российской Федерации.

Концентрации РВ в атмосферном воздухе очень низки - на 3-6 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности для населения по Нормам радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Проведенный анализ информации, представленной в радиационно-гигиеническом паспорте показал, что предложения, данные в 2021 году Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области, выполнены частично.

К положительным моментам в состоянии радиационной обстановки Ивановской области следует также отнести:

- оснащение лечебных учреждений низкодозовой рентгеновской аппаратурой с цифровой обработкой изображения (в первую очередь детские ЛПУ);
- новое рентгенодиагностическое оборудование поставляется в комплекте с измерителями доз пациентов, что позволило обеспечить инструментальное определение индивидуальных доз облучения пациентов при выполнении медицинских рентгенологических процедур, а также их обязательную регистрацию, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

В 2021 году исполнилось 50 лет мирному аварийному взрыву (МЯВ) "Глобус-1", 19 сентября была проведена экспедиция по обследованию состояния радиационной обстановки на ГБ-1, которая подтвердила стабильность радиационной обстановки на объекте ГБ-1.

Стратегия защиты населения от природных источников излучения основывается на следующих основных принципах:

- Контроль соблюдения установленных ограничений на отдельные природные источники облучения населения (жилые и общественные здания, строительные материалы и территории застройки, фосфорные удобрения и мелиоранты), а также пределов дозы облучения природными источниками излучения критических групп населения в результате обращения с материалами или производственными отходами с повышенным содержанием природных радионуклидов и т.д., согласно Перечня основных отраслей промышленности, на которых происходит облучение работников природными источниками излучения (формы статистического наблюдения № 4-ДОЗ "Сведения о дозах облучения населения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона").

- Обследование уровней облучения за счет всех природных источников излучения и выявление критических групп, анализ структуры облучения населения и критических групп, разработка и осуществление в случае необходимости оптимальных защитных мероприятий для снижения дозы облучения населения природными источниками излучения.

- Защитные мероприятия планируются для населения с высокими уровнями облучения и осуществляются в отношении источников, создающих наибольший вклад в суммарную дозу, для которых возможно наибольшее снижение дозы при минимальных экономических затратах.

- Ожидаемые негативные социальные (например, ограничение водопотребления) и экономические (ограничение землепользования, использования минерального сырья и т.д.) последствия планируемых защитных мероприятий должны быть минимальными.

Проведение многих мероприятий по снижению облучения населения за счет природных источников приводит к ограничению использования территорий, зданий, сооружений, минерального сырья и строительных материалов, промышленных товаров и изделий, водопотребления, увеличению расходов на строительство и эксплуатацию зданий и пр. В связи с этим программы защитных мероприятий должны обосновываться с учетом принципов обоснования и оптимизации вмешательства на основе взвешивания пользы и вреда от планируемого вмешательства. Мероприятия по снижению облучения граждан природными источниками излучения осуществляются только с их согласия с обязательным информированием о дозах облучения и возможных последствиях.

Выполнение профилактических и радонозащитных мероприятий (герметизация и вентиляция подполья, проветривание помещений и пр.) в жилых зданиях позволяют снизить показатели ЭРОА Rn до нормируемых величин, что подтверждается повторными измерениями. Согласно требованиям ОСПОРБ-99/2010 мероприятия по снижению уровней облучения природными источниками излучения должны осуществляться в первоочередном порядке для групп населения, подвергающихся облучению в дозах более 10 мЗв/год, что соответствует ЭРОА Rn222 в диапазоне от 160 Бк/м³ и выше.

В целях совершенствования радиационно-гигиенической паспортизации территории области запланированы и проводятся мероприятия:

а) обеспечивающие полный охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, использующих техногенные ИИИ;

б) повышающие достоверность данных радиационно-гигиенических паспортов с внедрением новых методов лабораторного контроля, и проведением достаточного, для достоверной оценки уровней радиационного воздействия, объема радиационного мониторинга;

в) обеспечивающие доступность результатов радиационно-гигиенической паспортизации и Единой системы контроля и учета индивидуальных доз граждан, для всех заинтересованных лиц, а также активное их использование на всех уровнях.

Для объективной оценки радиационной обстановки на территории Ивановской области, обеспечения контроля облучения населения за счет основных источников ионизирующего излучения, формирования у населения адекватного представления о состоянии радиационной безопасности на территории и оптимизации мероприятий по ограничению доз облучения населения области в 2022 году, необходимо:

- совершенствовать региональные программы радиационного мониторинга для получения достоверной и полной информации о радиационной обстановке на территории, обеспечить финансирование этих программ и ведение радиационно-гигиенической паспортизации из областного бюджета;

- повысить эффективность доведения результатов радиационно-гигиенической паспортизации до населения, специалистов и территориальных органов государственной власти с целью повышения их информированности о реальном состоянии радиационной безопасности на территориях и снижения вероятности необоснованных проявлений радиофобии;

- в условиях резкого роста доз медицинского облучения усилить надзор за обоснованностью назначения высокодозных диагностических исследований.

С целью ограничения доз медицинского облучения населения необходимо:

- интенсифицировать работы по оптимизации защиты персонала и пациентов на основе внедрения референтных диагностических уровней;

- принимать меры по недопущению необоснованного роста доз медицинского облучения жителей области в условиях резкого роста использования компьютерной томографии в медицинской диагностике на основе обеспечения инструментального контроля доз облучения пациентов и контроля обоснованности назначения рентгенодиагностических процедур;

- обеспечить 100 % инструментальный контроль доз облучения пациентов в соответствии с требованиями Федерального закона "О радиационной безопасности населения";

- постоянно вести работу по передаче функций контроля доз облучения пациентов в медучреждения медицинским физикам, освободив от этой обязанности врачей-рентгенологов.

С целью обеспечения радиационной безопасности персонала радиационных объектов необходимо:

- для обеспечения перехода на новые пределы эквивалентных доз на хрусталик глаза провести анализ условий облучения различных категорий персонала радиационных объектов с целью выявления категорий персонала с повышенным облучением хрусталиков глаз;

- обеспечить индивидуальный дозиметрический контроль персонала хирургических бригад, проводящих операции под рентгеновским контролем.

С целью ограничения доз облучения населения Ивановской области России природными источниками ионизирующего излучения необходимо:

- усилить контроль за показателями радиационной безопасности строительных материалов, поставляемыми для строительства объектов; отводимых под строительство территорий; жилых и общественных зданий, сдаваемых в эксплуатацию после окончания строительства, капитального ремонта и реконструкции; не допускать заселение зданий, признанных по результатам радиационного обследования не соответствующими санитарным нормам;

- постоянно обеспечивать контроль радиационной обстановки в строящихся и вводимых в эксплуатацию жилых и общественных зданиях с целью недопущения приемки в эксплуатацию зданий, не соответствующих требованиям радиационной безопасности;

- проводить владельцами объектов питьевого водоснабжения населения и предприятиями строительной индустрии производственного радиационного контроля воды, строительных

материалов и сырья в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- активнее выявлять предприятия в области деятельности с высокими дозами производственного облучения природными источниками и принимать меры по организации контроля доз природного облучения работников таких предприятий;

- контролировать обеспечение радиационной безопасности населения при облучении природными источниками ионизирующего излучения, в первую очередь в промышленности и строительстве;

- продолжать работы по выявлению контингентов населения с аномально высокими дозами облучения природными источниками и принимать меры к их ограничению нормативными уровнями;

- принимать меры по приведению в соответствие с действующими нормативами содержания радона в эксплуатируемых зданиях, в которых выявлены существенные превышения;

- обеспечить адресное финансирование проведения радонозащитных мероприятий на объектах с повышенным содержанием изотопов радона: в детских образовательных учреждениях, школах, ЛПУ и т.п. организациях, с последующей проверкой их эффективности.

- провести актуализацию и переработку с заинтересованными ведомствами Постановления Главы администрации Ивановской области № 597 от 17.09.99г., "О радиационно-гигиенической паспортизации", определить ответственного исполнителя, координирующего и организующего сбор и анализ информации по составлению Радиационно-гигиенического паспорта территории Ивановской области, а также решить вопросы финансирования работ по проведению радиационно-гигиенической паспортизации и мониторинга ГБ-1;

- разрабатывать и реализовывать на территориях с повышенной потенциальной радоноопасностью программы по контролю и снижению доз облучения населения природными источниками;

- обеспечить эффективный контроль за содержанием радионуклидов в питьевой воде;

- провести на территории Ивановской области паспортизацию объектов радиационного наследия с повышенным содержанием природных радионуклидов.

Обеспечение безопасного уровня воздействия физических факторов

В 2022 году аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» выполнялись инструментальные измерения физических факторов неионизирующей природы, в том числе на промышленных предприятиях, в организациях коммунального и социального назначения, детских и подростковых организациях.

Результаты измерений физических факторов неионизирующей природы на промышленных предприятиях Ивановской области в 2022 году представлены в таблице 59:

Таблица 59

Результаты измерений физических факторов неионизирующей природы на промышленных предприятиях Ивановской области в 2022 году

физический фактор	число объектов обследованных лабораторно	из них не соответствует санитарным нормам	число обследованных рабочих мест	из них не соответствует санитарным нормам
шум	9	2	59	9
вибрация	2	1	5	1
микроклимат	9	1	46	3

освещенность	7	1	50	3
--------------	---	---	----	---

В динамике трех лет (2020, 2021, 2022 годы) отмечается снижение удельного веса лабораторно обследованных рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму, вибрации, микроклимату, освещенности.

Неудовлетворительные результаты измерений физических факторов на промышленных предприятиях связаны с использованием устаревших технологий и оборудования, а также несвоевременной и нерегулярной очисткой от пыли светотехнической арматуры и заменой перегоревших ламп, приводящими к снижению уровня освещенности на рабочих местах.

Таблица 60

Результаты измерений физических факторов неионизирующей природы на территории жилой застройки, эксплуатируемых жилых и общественных зданиях Ивановской области в 2022 году

	измерение уровня шума		измерение уровня вибрации		измерение уровня электромагнитных излучений	
	всего точек измерения	из них не соответствует санитарным нормам	всего точек измерения	из них не соответствует санитарным нормам	всего точек измерения	из них не соответствует санитарным нормам
территория жилой застройки	25	12	---	---	---	---
эксплуатируемые жилые здания	60	21	11	---	31	3
эксплуатируемые общественные здания	115	3	---	---	90	---

В динамике трех лет (2020, 2021, 2022 годы) отмечается снижение доли уровня шума, не соответствующего санитарным нормам из точек измерения на эксплуатируемых жилых зданиях.

В 2022 году в Управление Роспотребнадзора по Ивановской области и территориальные отделы поступило 178 обращений на неблагоприятное воздействие физических факторов, из них 4 обращения стали основанием для проведения контрольно-надзорных мероприятий, 1 обращение – для проведения административного расследования. По фактам нарушений, выявленных в результате рассмотрения обращений, возбуждено 1 дело об административном правонарушении. Выдано 3 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

В 2022 году Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области выдано 163 санитарно-эпидемиологических заключения на размещение передающих радиотехнических объектов.

Перечень мероприятий, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки по физическим факторам:

- проведение мониторинговых наблюдений за факторами среды обитания на территории Ивановской области;
- осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за своевременностью и полнотой осуществления на предприятиях производственного контроля;
- обеспечение контроля за организацией предварительных и периодических медицинских осмотров на предприятиях, организацией и проведением гигиенического обучения руководи-

телей и работников организаций по вопросам гигиены труда, профилактики заболеваний и пропаганде здорового образа жизни.

- **Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Ивановской области**

Приоритетные санитарно-эпидемиологические факторы

По данным анализа регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2020-2022 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Ивановской области, отнесены:

а) за счет поступления из источника водоснабжения: железо, бор, марганец и его соединения;

б) загрязняющие питьевую воду в процессе транспортирования: железо.

К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся свинец, кадмий и ртуть.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха от промышленных предприятий и автотранспорта можно отнести следующие химические вещества: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид, сажа, бенз(а)пирен, марганец и его соединения, бензол, этилбензол, хром (VI), свинец и его соединения, формальдегид.

Социально-экономические показатели Ивановской области

Основные социальные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья населения представлены в таблице 61:

Таблица 61

Показатель	2019	2020	2021	Ежегодный средний темп прироста/ снижения	тенденция
Расходы на здравоохранение, руб./чел	13719	10959	18338,5	17,64	выраженная
Расходы на образование, руб./чел	13635	14838	14413,5	2,76	умеренная
Среднедушевой доход населения, руб.	26117	26219	28693,8	4,89	умеренная
Прожиточный минимум, руб.	10253	10608	10761	2,44	умеренная
Процент лиц с доходами ниже прожиточного минимума	14,2	13,7	12,9	-4,67	умеренная
Количество жилой площади	27,3	27,87	28,5	2,17	умеренная

на 1 человека, кв.м					
Процент квартир, не имеющих водопровода	26,2	25,5	25,2	-1,93	умеренная
Процент квартир, не имеющих канализации	28,1	27,8	27,6	-0,89	стабильная
Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость) на душу населения, руб.	195995	24951,6	273821,5	27,19	выраженная
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике, руб.	27553	29083	32402,6	8,53	выраженная
Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	29571	44638	45806,9	9,62	выраженная

В 2022 году в соответствии с методическими рекомендациями «Социально-гигиенический мониторинг. Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей на региональном уровне», утвержденными приказом Роспотребнадзора от 20.09.2010 № 341, проанализирована ситуация в Ивановской области, в результате административные образования региона объединены в 3 группы.

В первую группу вошли г. Иваново и Ивановский район, г. Кинешма и Кинешемский район, г. Кохма, г. Тейково и Тейковский район, г. Фурманов и Фурмановский район, г. Шуя и Шуйский район, Палехский и Юрьевецкий районы. Данные территории характеризуются высокими показателями обеспеченности врачами и амбулаторной помощи, при этом показатель заболеваемости у детей первого года жизни наиболее высокой среди всех территорий, за счет своевременного выявления патологии. Уровни смертности населения в данной группе, относительно других территорий, наиболее низкие.

Вторая группа включает в себя г. Вичуга и Вичугский район, Верхнеландеховский, Гаврилово-Посадский, Заволжский, Лежневский, Пестяковский, Родниковский и Южский районы. Данные территории характеризуются невысоким уровнем обеспеченности врачами и посещаемости амбулаторно-поликлинических учреждений на 1 жителя, при самых высоких показателях инвалидности детей - низкие значения заболеваемости детей первого года жизни.

Третья группа включает в себя оставшиеся муниципальные образования Ивановской области. Данные территории характеризуются самой низкой обеспеченностью врачами и амбулаторной помощью, и как следствие низкой выявляемостью - при среднем значении показателя заболеваемости детей, уровень инвалидности детского населения относительно других кластеров наименьший, при этом смертность населения в данной группе относительно других территорий максимальная.

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

- Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания

Демографические показатели

Численность населения Ивановской области на начало 2021 г. составила 987032 человека.

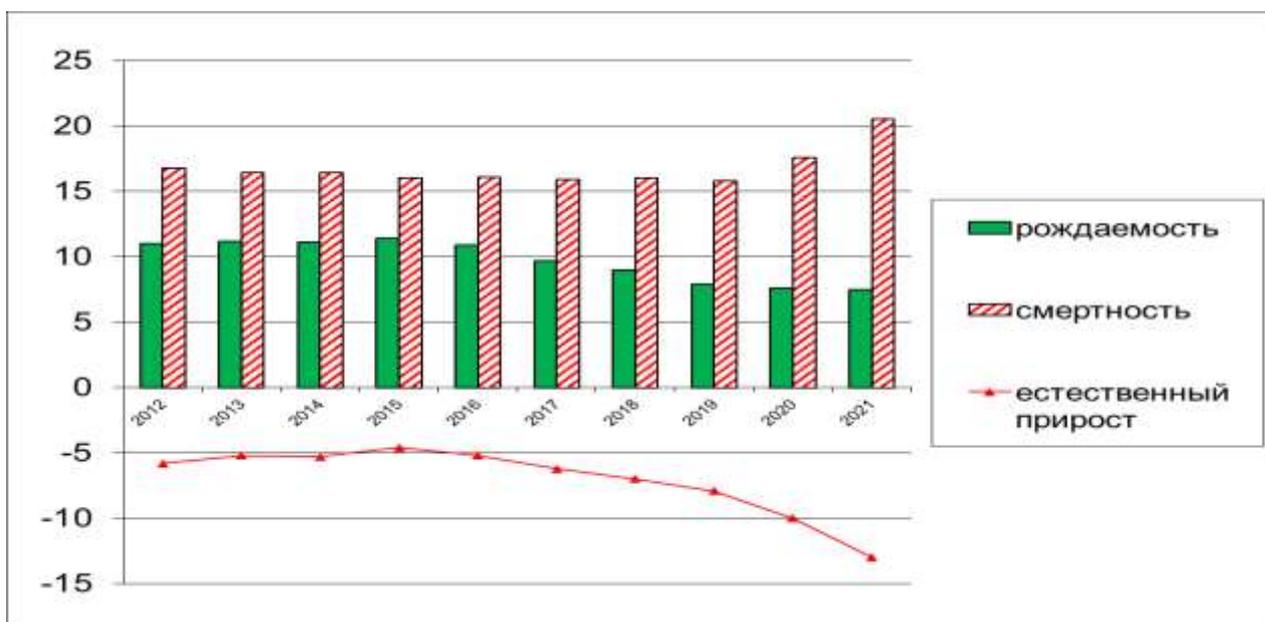


Рис. 17. Динамика естественного движения населения на Ивановской области 2012-2021 гг. (показатель на 1000 населения)

Демографическая ситуация в целом по области в 2021 году характеризовалась продолжающимся процессом естественной убыли населения, связанной с высоким уровнем смертности и низким – рождаемости, при этом за период с 2017 по 2021 годы показатель рождаемости сохраняет тенденцию к выраженному снижению с ежегодным средним темпом снижения 8,9%, показатель смертности стабильно высокий.

За период с 2012 года по 2021 год показатель рождаемости имеет тенденцию к выраженному снижению, показатель смертности с выраженной тенденцией к росту. В 2021 году уровень рождаемости в Ивановской области – ниже среднего, смертности – выше среднего при ранжировании всех субъектов Российской Федерации на основе метода перцентилей (низкий - менее P10; ниже среднего – P10-P25; средний – P10-P75; выше среднего – P75-P90; высокий – более P90).

По данным Росстата в 2021 году показатель рождаемости в Ивановской области составил 7,5 на 1000 населения, что ниже показателей рождаемости по ЦФО (9,0 на 1000 населения) и РФ (9,6 на 1000 населения), показатели динамики рождаемости по административным районам за период 2017 - 2021 гг. представлены на рис. 18.

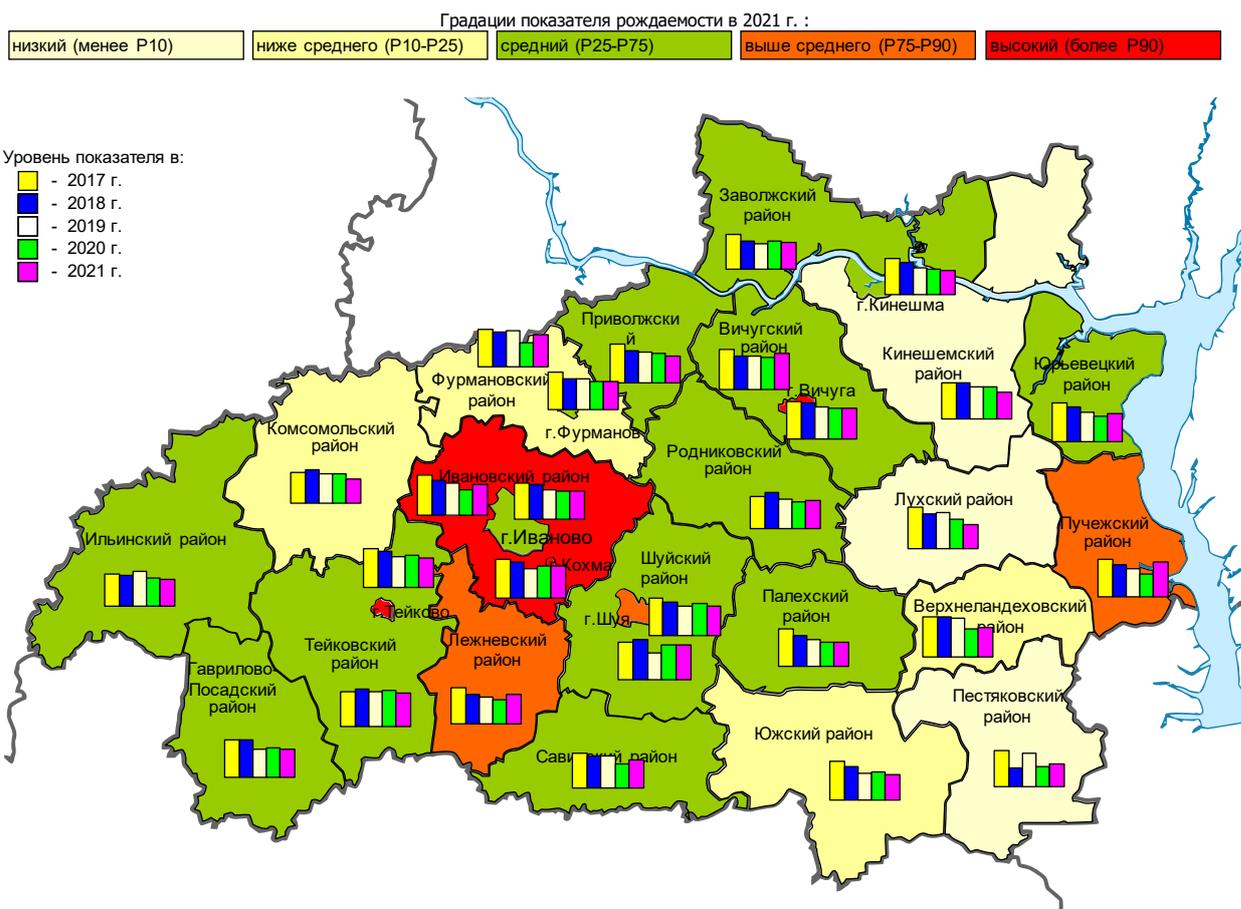


Рис. 18. Динамика рождаемости населения Ивановской области (показатель на 1000 человек) по административным территориям

В течение 2017-2021 гг. в Тейковском районе показатель рождаемости стабилен, в Вичугском, Пучежском и Шуйском районах умеренная тенденция к снижению показателя рождаемости, на остальных территориях показатель рождаемости характеризуется выраженной тенденцией к снижению.

По данным Росстата в 2021 году показатель смертности в Ивановской области составил 20,5 на 1000 населения, что выше показателей смертности по ЦФО (17,5 на 1000 населения) и РФ (16,8 на 1000 населения), показатели динамики смертности по административным районам за период 2017-2021 гг. представлена на рис.19.

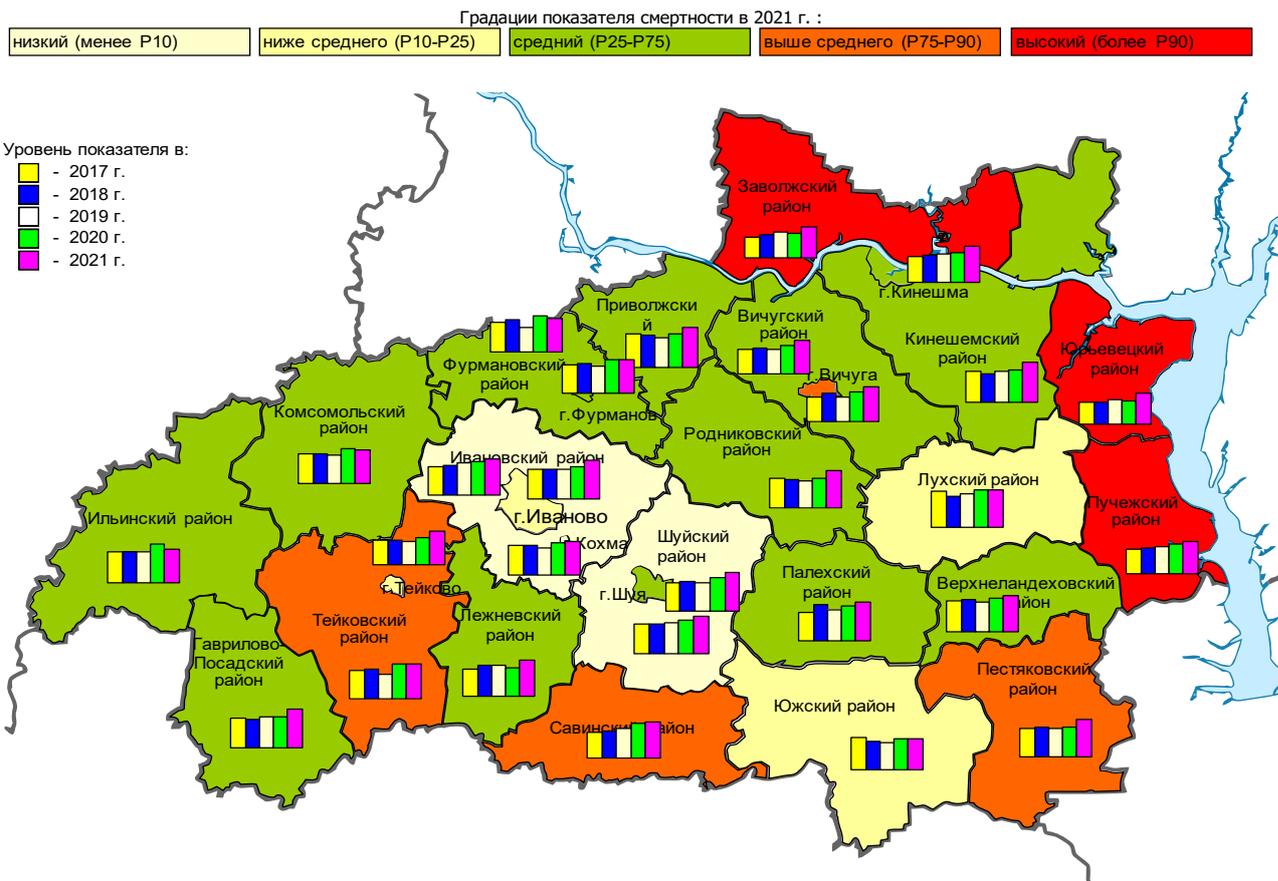


Рис. 19. Динамика смертности населения Ивановской области (показатель на 1000 человек) по административным территориям

На 1 административной территории (Южский район) в течение 2017-2021 гг. уровень показателя смертности стабилен, данный показатель на остальных территориях характеризуется ростом.

В структуре смертности в 2021 году 1 место занимают заболевания системы кровообращения (635,1 на 100 тыс.), 2 место новообразования (203,7 на 100 тыс.), 3 – болезни органов пищеварения (108,1 на 100 тыс.), коэффициенты смертности по причинам смерти показаны в табл. 62

**Коэффициенты смертности по причинам смерти
(число умерших на 100000 человек населения)**

	2017	2018	2019	2020	2021	Средний ежегодный темп прироста / снижения	ЦФО 2021*	РФ 2021*
всего умерших от всех причин	1583,9	1603	1580,3	1769,9	2051,8	6,7	1748,7	1673,9
в том числе от :								
болезней системы кровообращения	615,3	566,7	631,6	640,3	635,1	1,9	637,2	640,3
внешних причин смерти	94,9	90,3	87,5	97,1	92,8	0,3	85,5	95,3
новообразований	213,3	221,4	230,7	206,1	203,7	-1,6	201	194,1
болезней органов дыхания	54,7	50,5	50,4	57,1	69,7	6,7	64,5	78,7
болезней органов пищеварения	96,4	98,8	103,6	112,1	108,1	3,6	70,4	74,5

* данные Росстата.

Употребление алкоголя влияет на показатели смертности, регистрируемые в других классах причин смерти МКБ-10.

От причин, непосредственно связанных с алкоголем, в 2021 году умерли 825 человек, показатель составил 84,01 на 100 тыс. населения. В течение последних пяти лет отмечено умеренное снижение данного показателя с ежегодным средним темпом снижения 1,32%. На протяжении 2017-2021 гг. в динамике значений показателей смертности от дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем, случайных отравлений алкоголем, хронического панкреатита алкогольной этиологии, отмечена тенденция к снижению. При этом динамика показателя смертности от алкогольной кардиомиопатии за тот же период характеризовалась тенденцией к росту с ежегодным средним темпом прироста 7,95%. Показатель смертности от алкогольной болезни печени – стабильно высокий.

Заболееваемость населения

Для оценки значимости различных классов болезней проведено ранжирование средне-многолетних показателей распространенности болезней и первичной заболеваемости (2017-2021 гг.) всего населения области. Среди показателей распространенности ведущие места принадлежат болезням органов дыхания (1 ранговое место), болезням системы кровообращения (2), болезням мочеполовой системы (3), болезням костно-мышечной системы (4), болезням глаза (5). Наименьшие показатели распространенности характерны для болезней перинатального периода, болезней крови и кроветворных органов, врожденных аномалий, осложнений беременности и родов и инфекционных заболеваний. Среди показателей первичной заболеваемости (заболевания с диагнозом, установленным впервые в жизни) также лидируют болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни мочеполовой системы (3), болезни глаза (4), болезни кожи и подкожной клетчатки (5). Наименьшие показатели первичной заболеваемости характерны для болезней перинатального периода, крови и кроветворных органов, врожденных аномалий, психических расстройств, осложнений беременности и родов.

Среди показателей общей заболеваемости всего населения в 2021 году наибольший удельный вес приходится на болезни органов дыхания (23,2%), болезни системы кровообращения (15,2%), болезни костно-мышечной системы (9,2%), болезни мочеполовой системы (8,7%), болезни глаза (6,0%).

В структуре первичной заболеваемости в 2021 году наибольшая доля принадлежит болезням органов дыхания (43,4%), травмам и отравлениям (9,9%), болезням мочеполовой си-

стемы (6,6%), болезням системы кровообращения (5,7%) и болезням кожи и подкожной клетчатки (4,6%).

В структуре среднемноголетних показателей (2017-2021 гг.) первичной заболеваемости отдельных контингентов имеются свои особенности: у взрослого населения преобладают болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни мочеполовой системы (3), болезни органов кровообращения (4) и болезни глаза (5); у подростков – болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни глаза (3), болезни кожи и подкожной клетчатки (4), болезни костно-мышечной системы (5); у детей – болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни глаза (3), болезни кожи и подкожной клетчатки (4), болезни уха (5).

В динамике первичной заболеваемости детей и подростков сохраняется тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 10,74% и 6,57% соответственно. Показатель заболеваемости взрослых достиг высокого уровня за последние 5 лет, в динамике сохраняется выраженная тенденция к дальнейшему росту.

У детей отмечается рост уровня первичной заболеваемости по 5 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту показателя первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы (ежегодный средний темп прироста 10,52%), болезнями эндокринной системы (6,7%), болезнями органов пищеварения (10,25%).

У подростков отмечается рост заболеваемости по 5 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту заболеваемости болезнями нервной системы (ежегодный средний темп прироста 16,29%), инфекционными заболеваниями (10,82%), болезнями системы кровообращений (8,54%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 10 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту заболеваемости болезнями системы кровообращения (ежегодный средний темп прироста 18,25%), болезнями эндокринной системы (10,28%), болезням костно-мышечной системы (8,13%).

В 2021 году на территории г. Иваново и Ивановского района зарегистрировано 646,4 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе 304,1 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1327,4 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1226,7 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 556,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Среди показателей общей заболеваемости всего населения в 2021 году наибольший удельный вес приходится на болезни органов дыхания (26,0%), болезни системы кровообращения (13,7%), болезни мочеполовой системы (10,7%), болезни костно-мышечной системы (10,1%), болезни глаз (6,4%).

В структуре заболеваемости болезнями с впервые установленным диагнозом в 2021 году наибольшая доля принадлежит болезням органов дыхания (49,7%), болезням мочеполовой системы (13,0%), травмам и отравлениям (7,3%), болезням глаз (4,9%), болезням кожи и подкожной клетчатки (3,9%).

В структуре среднемноголетних показателей (2017-2021 гг.) первичной заболеваемости отдельных контингентов имеются свои особенности: у взрослого населения преобладают болезни органов дыхания (1), болезни мочеполовой системы (2), травмы и отравления (3); у подростков – болезни органов дыхания (1), болезни мочеполовой системы (2), болезни глаза (3); у детей – болезни органов дыхания (1), болезни уха (2), болезни глаза (3).

В 2021 году на территории г. Кохма зарегистрировано более 59,8 тыс. случаев различных заболеваний, из них около 32,3 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 2523,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков –1957,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 742,8 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

За последние пять лет в динамике значений показателя первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых отмечен рост, с ежегодным средним темпом прироста 16,3%, 18,3% и 25,6% соответственно.

У детей отмечается рост заболеваемости по 13 классам болезней, в том числе наиболее выраженная динамика у врожденных аномалий, болезней нервной системы, болезней мочеполовой системы.

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 11 классам болезней, с наиболее выраженной динамикой к росту у болезней нервной системы, травм и отравлений, болезней глаза.

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 8 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту заболеваемости у болезней органов дыхания (ежегодный средний темп прироста 90,8%), травм и отравлений (30,4%), болезней уха (16,6%).

В 2021 году на территории Лежневского района зарегистрировано более 19,4 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 9,8 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1326,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков –975,3 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 390,2 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В 2021 году у детей и подростков показатели первичной заболеваемости находятся на средних значениях при ранжировании всех административных территорий Ивановской области и имеют тенденцию к дальнейшему снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 14,5% и 18,3% соответственно. Уровень значений показателя первичной заболеваемости взрослых ниже среднего по области, динамика характеризуется тенденцией снижению с ежегодным средним темпом снижения за анализируемый период 7,2%.

У детей отмечен рост заболеваемости по 10 классам болезней, в том числе наиболее выраженный темп прироста у болезней костно-мышечной системы, болезней мочеполовой системы, болезней системы кровообращения.

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 8 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту заболеваемости болезнями системы кровообращения, болезнями мочеполовой системы и врожденными аномалиями.

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 5 классам болезней, в том числе наиболее выраженная тенденция в динамике заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (ежегодный средний темп прироста 12,5%), болезнями системы кровообращения (11,4%), болезнями нервной системы (6,2%).

В 2021 году на территории г. Фурманов и Фурмановского района зарегистрировано более 54,9 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 32,8 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1642,7 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1304,0 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 666,2 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей и подростков сохраняется тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 10,1% и 3,5% соответственно. Показатель первичной заболеваемости взрослых с выраженной тенденцией к росту с ежегодным средним темпом прироста 25,3%.

Среди детей отмечается рост заболеваемости по 5 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: травмы и отравления (ежегодный средний темп прироста 99,1%), болезни глаза (9,9%), болезни эндокринной системы (4,8%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 7 классам болезней, в том числе наиболее выраженный рост наблюдается у болезней костно-мышечной системы (ежегодный средний темп прироста 118,5%), болезней крови (70,7%), инфекционных заболеваний (36,1%).

У взрослого населения отмечается рост заболеваемости по 7 классам болезней, в том числе болезней уха (ежегодный средний темп прироста 81,5%), болезней органов пищеварения (50,6%), болезней мочеполовой системы (24,4%).

В 2021 году на территории Приволжского района зарегистрировано более 26,7 тыс. случаев различных заболеваний, из них около 10,6 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 841,9 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 925,1 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 365,8 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

У детей и подростков сохраняется тенденция к снижению показателя первичной заболеваемости с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 16,0% и 14,3% соответственно. У взрослых в динамике значений показателя первичной заболеваемости отмечена тенденция к росту с ежегодным средним темпом прироста за анализируемый период 6,5%.

У детей отмечается рост заболеваемости по 4 классам болезней, в том числе наиболее выраженный рост наблюдается у болезней эндокринной системы (ежегодный средний темп прироста 36,7%), болезней костно-мышечной системы (23,7%), болезней органов пищеварения (7,0).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 5 классам болезней: болезни кожи (ежегодный средний темп прироста 76,1%), болезни нервной системы (37,4%), болезни эндокринной системы (26,2%), болезни крови (5,6%), болезни костно-мышечной системы (3,4%).

У взрослых наиболее выраженный рост заболеваемости отмечен у болезней мочеполовой системы, осложнений беременности и родов, травм и отравлений.

В 2021 году на территории г. Кинешма зарегистрировано около 134,5 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе более 54,2 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом (анализ проведен на основании сведений представленных ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ», в настоящее время формы статистической отчетности не представляются отдельно по г. Кинешма, Кинешемскому, Заволжскому и Юрьевоцкому районам).

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей г. Кинешма составила 1202,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1226,7 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 556,4 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Среди показателей общей заболеваемости всего населения в 2021 году наибольший удельный вес приходится на болезни органов дыхания (20,1%), болезни системы кровообращения (17,1%), болезни костно-мышечной системы (9,9%). В структуре заболеваемости болезнями с впервые установленным диагнозом всего населения в 2021 году наибольшая доля принадлежит болезням органов дыхания (42,8%), травмам и отравлениям (13%), болезням ко-

жи и подкожной клетчатки (4,4%).

В структуре показателей первичной заболеваемости отдельных контингентов в 2021 году имеются свои особенности: у взрослого населения преобладают болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни кожи и подкожной клетчатки (3); у подростков – болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни нервной системы (3); у детей – болезни органов дыхания (1), травмы и отравления (2), болезни органов пищеварения (3).

В 2021 году на территории Кинешемского района зарегистрировано около 26,0 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе более 8,5 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом (анализ проведен на основании сведений представленных ОБУЗ «Кинешемская ЦРБ», в настоящее время формы статистической отчетности не представляются отдельно по г.Кинешма, Кинешемскому, Заволжскому и Юрьевецкому районам).

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей Кинешемского района – 617,4 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков Кинешемского района – 633,2 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых Кинешемского района – 388,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Среди показателей общей заболеваемости всего населения в 2021 году наибольший удельный вес приходится на болезни органов дыхания (17,8%), болезни системы кровообращения (16,4%), травмы и отравления (13,6%). В структуре заболеваемости болезнями с впервые установленным диагнозом всего населения в 2021 году наибольшая доля принадлежит болезням органов дыхания (47,2%), травмам и отравлениям (15,3%), болезням костно-мышечной системы (10,4,3%).

В 2021 году на территории Заволжского района зарегистрировано около 20,3 тыс. случаев различных заболеваний, из них более 7,8 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1160,8 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1836,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 407,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

У детей в динамике первичной заболеваемости сохраняется тенденция к снижению первичной заболеваемости, ежегодный средний темп снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) составил 0,8%. У подростков и взрослых за этот период отмечен рост значений данного показателя с ежегодным средним темпом прироста 12,6% и 4,6% соответственно.

У детей отмечается рост заболеваемости по 7 классам болезней: болезни эндокринной системы (ежегодный средний темп прироста 32,7%), болезни органов пищеварения (17,7%), травмы и отравления (8,8%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 8 классам болезней, в том числе болезней системы кровообращения (ежегодный средний темп прироста 94,9%), болезней органов пищеварения (61,4%), болезней нервной системы (46,9%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 10 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни крови (ежегодный средний темп прироста 68,7%), болезни костно-мышечной системы (28,5%), травмы и отравления (24,8%),

В 2021 году на территории Пучежского района зарегистрировано около 19,9 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе более 8,1 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1771,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1500,0 сл. на 1000 населения (об-

ластной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 655,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Динамика первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых продолжает характеризоваться тенденцией к росту. Ежегодный средний темп роста для анализируемого периода (2017-2021 гг.) составляет 0,1%, 5,8% и 12,4% соответственно.

У детей отмечается рост заболеваемости по 9 классам болезней, в том числе наиболее выражен темп прироста у показателей первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения (ежегодный средний темп прироста 62,8%), болезнями эндокринной системы (45,6%), болезнями системы кровообращения (41,0%).

У подростков наблюдается рост первичной заболеваемости по 9 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту установлена по следующим нозологиям: инфекционные заболевания ежегодный средний темп прироста 222,9%), болезни системы кровообращения (28,9%), болезни нервной системы (28,8%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 8 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни кожи и подкожной клетчатки (ежегодный средний темп прироста 77,3%), инфекционные заболевания (36,6%), болезни органов дыхания (26,0%).

В 2021 году на территории Юрьевецкого района зарегистрировано более 22,7 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 8,2 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1376,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1344,7 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 503,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Динамика первичной заболеваемости детей и подростков характеризуется тенденцией к снижению. Ежегодный средний темп снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) составляет у детей 10,5%, у подростков – 16,7%. У взрослых первичная заболеваемость растет, темп роста составляет 0,8%.

У детей отмечается рост заболеваемости по 4 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни системы кровообращения (ежегодный средний темп прироста 34,0%), болезни органов пищеварения (21,3%), болезни крови (10,8%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 1 классам болезней: болезни органов пищеварения с ежегодным средним темпом прироста 6,2%.

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 6 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим нозологиям: болезни крови (ежегодный средний темп прироста 14,0%), болезни органов дыхания (12,2%), болезни уха (11,5%).

В 2021 году на территории г. Шуя и Шуйского района зарегистрировано около 112,0 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 58,0 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1673,2 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1553,4 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 546,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

Динамика первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых характеризуется тенденцией к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 14,2%, 3,3% и 5,1% соответственно.

У детей установлен рост первичной заболеваемости по 2 классам болезней, в том числе

выраженная тенденция к росту отмечена у травм и отравлений (ежегодный средний темп прироста 9,3%) и болезней органов пищеварения (4,5%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 6 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: травмы и отравления (ежегодный средний темп прироста 20,0%), болезни системы кровообращения (16,0%), болезни органов пищеварения (19,1%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 3 нозологиям: травмы и отравления с ежегодным средним темпом прироста 15,5%, болезни системы кровообращения (6,8%) и болезни нервной системы (5,8%).

В 2021 году на территории Верхнеландеховского района зарегистрировано более 5,2 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 2,3 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1117,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 805,8 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 477,3 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей и взрослых сохраняется тенденция к росту с ежегодным средним темпом прироста для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 1,33% и 36,9% соответственно. У подростков динамика значений данного показателя с тенденцией к снижению с ежегодным средним темпом снижения 1,1%.

У детей отмечается рост заболеваемости по 10 классам болезней, наиболее выражена тенденция к росту у болезней мочеполовой системы (ежегодный средний темп прироста 152,1%), болезней крови (151,6%) и болезней системы кровообращения (119,0%).

У подростков отмечается рост заболеваемости по 4 классам болезней: болезни нервной системы (ежегодный средний темп прироста 75,3%), новообразования (50,8%), болезни эндокринной системы (19,2%).

У взрослых отмечен рост заболеваемости по 12 классам болезней, в том числе болезней уха (ежегодный средний темп прироста 187,2%), болезни органов пищеварения (123,6%), болезни системы кровообращения (77,1%).

В 2021 году на территории Палехского района зарегистрировано более 13,5 тыс. случаев различных заболеваний, из них около 6,3 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1413,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1390,2 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 545,8 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В динамике первичной заболеваемости взрослых отсутствует тенденция к изменению с ежегодным средним темпом прироста для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 0,0%. У детей и подростков данный показатель характеризуется тенденцией к снижению с ежегодным средним темпом снижения 9,3% и 11,5% соответственно.

У детей наблюдается рост заболеваемости по 5 классам болезней с наиболее выраженной тенденцией следующих классов: инфекционные заболевания (ежегодный средний темп прироста 13,7%), болезни органов пищеварения (13,3%), болезни перинатального периода (9,9%).

У подростков прослеживается рост заболеваемости по 2 классам болезней, у болезней крови (ежегодный средний темп прироста 72,3%) болезней нервной системы (3,5%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 5 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни нервной системы (ежегодный

средний темп прироста 71,0%), болезни уха (28,7%), болезней мочеполовой системы (20,1%).

В 2021 году на территории Пестяковского района зарегистрировано более 13,1 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 4,7 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1096,7 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1138,5 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 830,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых сохраняется тенденция к снижению. Ежегодный средний темп снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) составляет у детей 23,8%, у подростков 31,3%, у взрослых 13,6 %.

У детей отмечается рост заболеваемости по 2 классам болезней: болезни нервной системы (ежегодный средний темп прироста 20,4%) и инфекционные заболевания (11,2%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 2 классам болезней: болезни системы кровообращения (ежегодный средний темп прироста 206,9%) и инфекционные заболевания (1,6%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 5 классам болезней, в том числе болезней крови (ежегодный средний темп прироста 77,8%), болезней системы кровообращения (31,6%), болезней уха (11,5%).

В 2021 году на территории Савинского района зарегистрировано около 15,5 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 10,3 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1547,2 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 1485,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1331,3), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 898,9 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В динамике значений показателя первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых сохраняется тенденция к росту с ежегодным средним темпом прироста для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 8,9%, 11,0% и 16,7% соответственно.

У детей наблюдается рост показателя заболеваемости по 13 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни эндокринной системы (ежегодный средний темп прироста 41,1%), болезни перинатального периода (37,9%), болезни крови (33,0%).

У подростков прослеживается рост заболеваемости по 6 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: инфекционные заболевания (ежегодный средний темп прироста 26,2%), болезни уха (24,6%), болезни органов пищеварения (15,4%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 11 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту по следующим классам болезней: болезни уха (ежегодный средний темп прироста 65,6%), болезни нервной системы (44,3%), болезни системы кровообращения (44,0%).

В 2021 году на территории Южского района зарегистрировано около 18,7 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 11,4 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1004,1 сл. на 1000 населения (областной показатель – 1651,1), среди подростков – 949,2 сл. на 1000 населения (об-

ластной показатель – 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 427,6 сл. на 1000 населения (областной показатель – 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей сохраняется тенденция к снижению, ежегодный средний темп снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) составил 11,3%. У подростков и взрослых отмечена тенденция к росту данного показателя с ежегодным средним темпом прироста 6,2% и 17,2% соответственно.

У детей отмечен рост показателя первичной заболеваемости по 4 классам болезней, в том числе по инфекционным заболеваниям (ежегодный средний темп прироста 171,5%), болезням системы кровообращения (17,5%), травмам и отравлениям (9,4%).

У подростков отмечен рост заболеваемости по 8 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту первичной заболеваемости у болезней костно-мышечной системы (161,6%), болезней кожи (28,4%), болезней уха (24,6%).

У взрослых прослеживается рост показателя заболеваемости по 13 классам болезней, в том числе у травм и отравлений (ежегодный средний темп прироста 49,0%), болезней глаз (48,5%), болезней крови (38,4%).

В 2021 году на территории г. Тейково и Тейковского района зарегистрировано более 65,7 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 34,1 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1890,1 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1687,8 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 558,3 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей и подростков отмечена тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 10,4% и 1,6% соответственно. Первичная заболеваемость у взрослых с тенденцией к росту с ежегодным средним темпом прироста 4,6%.

У детей отмечен рост заболеваемости по 7 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту у травм и отравлений (ежегодный средний темп прироста 27,6%), новообразований (20,5%), болезней эндокринной системы (13,5%).

У подростков наблюдается рост первичной заболеваемости по 6 классам болезней, в том числе наиболее выражен рост значений показателя у болезней крови (ежегодный средний темп прироста 29,9%), травм и отравлений (24,1%), болезней мочеполовой системы (22,7%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 8 классам болезней. Наиболее выражен рост показателей у осложнений беременности и родов (ежегодный средний темп прироста 35,1%), болезней органов пищеварения (12,5%), болезней мочеполовой системы (12,5%).

В 2021 году на территории Гаврилово-Посадского района зарегистрировано более 20,0 тыс. случаев различных заболеваний, из них около 9,9 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1467,3 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1266,1 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 477,3 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

У детей и подростков показатель первичной заболеваемости с тенденцией к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2016-2020 гг.) 1,1% и 14,3% соответственно. Первичная заболеваемость взрослых с выраженной тенденцией к росту (11,9%).

У детей наблюдается рост заболеваемости по 6 классам болезней, из них наиболее выражена тенденция к росту болезней нервной системы (ежегодный средний темп прироста

47,6%), болезней глаза (41,3%), болезней кожи (16,9%),

У подростков определен рост заболеваемости по 2 классам болезней: у болезней органов пищеварения (ежегодный средний темп прироста 105,7%) и болезней уха (8,5%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 7 классам болезней, в том значительный рост показателей первичной заболеваемости травм и отравлений (ежегодный средний темп прироста 18,0%), болезнями органов дыхания (15,4%), инфекционными заболеваниями (14,4%).

В 2021 году на территории Ильинского района зарегистрировано около 16,7 тыс. случаев различных заболеваний, из них более 6,9 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1120,8 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 907,3 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 842,6 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

У детей и подростков показатель первичной заболеваемости с тенденцией к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 10,6% и 11,5% соответственно. У взрослых в динамике значений показателя первичной заболеваемости отмечена тенденция к росту с ежегодным средним темпом прироста за анализируемый период 7,5%.

У детей наблюдается рост заболеваемости по 4 классам болезней, из них наиболее выражена тенденция к росту у врожденных аномалий (ежегодный средний темп прироста 12,7%), болезней нервной системы (10,2%), болезней системы кровообращения (7,8%).

У подростков определен рост заболеваемости по 4 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту у новообразований (ежегодный средний темп прироста 46,2%), болезней системы кровообращения (32,2%), болезней нервной системы (17,2%).

У взрослых отмечается рост заболеваемости по 9 классам болезней, в том числе значительный рост показателей первичной заболеваемости инфекционными заболеваниями (ежегодный средний темп прироста 36,1%), болезнями нервной системы (31,0%), болезнями органов пищеварения (29,2%).

В 2021 году на территории Комсомольского района первичная заболеваемость среди детей составила 1523,7 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1293,6 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5).

В динамике первичной заболеваемости детей и подростков сохраняется тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 12,0% и 4,9% соответственно.

У детей отмечается рост заболеваемости по 1 классу болезней: болезни кожи и подкожной клетчатки (ежегодный средний темп прироста 14,3%).

У подростков наблюдается рост заболеваемости по 7 классам болезней, в том числе наиболее выражен рост показателя первичной заболеваемости врожденными аномалиями (ежегодный средний темп прироста 49,5%), болезнями кожи и подкожной клетчатки (29,1%), болезнями костно-мышечной системы (10,1%).

В 2021 году на территории города Вичуга и Вичугского района зарегистрировано около 90,3 тыс. случаев различных заболеваний, в том числе около 53,4 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1660,4 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1877,2 сл. на 1000 населения (об-

ластной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 938,2 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей и подростков сохраняется тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 11,4% и 4,6% соответственно. У взрослых за указанный период в динамике показателей первичной заболеваемости отмечена выраженная тенденция к дальнейшему росту с ежегодным средним темпом прироста 9,5%.

У детей наблюдается рост заболеваемости по 2 классам болезней: болезни мочеполовой системы (ежегодный средний темп прироста 12,8%) и болезни органов пищеварения (0,3%).

У подростков отмечен рост заболеваемости по 2 классам болезней: болезни кожи (ежегодный средний темп прироста 1,6%) и болезни мочеполовой системы (11,2%).

У взрослых зарегистрирован рост заболеваемости по 2 классам болезней: осложнения беременности и родов (ежегодный средний темп прироста 119,9%) и болезни кожи (2,5%).

В 2021 году на территории Лухского района зарегистрировано более 11,6 тыс. случаев различных заболеваний, из них более 5,7 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1417,8 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 1189,2 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 638,6 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

В динамике первичной заболеваемости детей, подростков и взрослых отмечена тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 12,7%, 19,4% и 20,0% соответственно.

У детей и взрослых отмечено снижение заболеваемости по всем классам болезней.

У подростков наблюдается рост заболеваемости по инфекционным заболеваниям с ежегодным средним темпом прироста 171,1%.

В 2021 году на территории Родниковского района зарегистрировано около 46,0 тыс. случаев различных заболеваний, из них около 22,4 тыс. с впервые в жизни установленным диагнозом.

В 2021 году первичная заболеваемость среди детей составила 1166,4 сл. на 1000 населения (областной показатель 1651,1), среди подростков – 954,7 сл. на 1000 населения (областной показатель 1365,5), среди взрослых показатель первичной заболеваемости составил 586,4 сл. на 1000 населения (областной показатель 817,1).

В динамике значений показателя первичной заболеваемости взрослых сохраняется тенденция к росту с ежегодным средним темпом прироста для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 6,5%. У детей и подростков отмечена тенденция к снижению уровня заболеваемости с ежегодным средним темпом снижения 21,5% и 19,1%.

У детей наблюдается рост заболеваемости по 5 классам болезней. Наиболее выражена тенденция к росту первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения (ежегодный средний темп прироста 69,6%), болезнями крови (38,9%), врожденными аномалиями (5,7%).

У подростков отмечен рост заболеваемости по 6 классам болезней, из них наиболее выраженная тенденция у врожденных аномалий (ежегодный средний темп прироста 28,5%), болезней системы кровообращения (12,4%) и новообразований (7,0%).

У взрослых отмечен рост заболеваемости по 12 классам болезней, в том числе наиболее выраженная тенденция у травм и отравлений (ежегодный средний темп прироста 78,6%), болезней костно-мышечной системы (66,0%), болезней глаза (33,4%).

Показатель первичной заболеваемости всего населения в 2021 году был наибольшим в г. Вичуга и Вичугском районе (1), г. Кохма (2), Савинском районе (3) при стандартизации максимальные значения показателей установлены на тех же территориях. Стандартизованные показатели первичной заболеваемости всего населения элиминирует различия возрастной структуры населения территорий области, за стандарт принята возрастная структура населения Ивановской области.

В 2021 году при анализе первичной заболеваемости детей первого года жизни к неблагополучным территориям отнесены г. Шуя и Шуйский район, Савинский район, г. Фурманов и Фурмановский район, Верхнеландеховский, Палехский и Пучежский районы (рис.20).

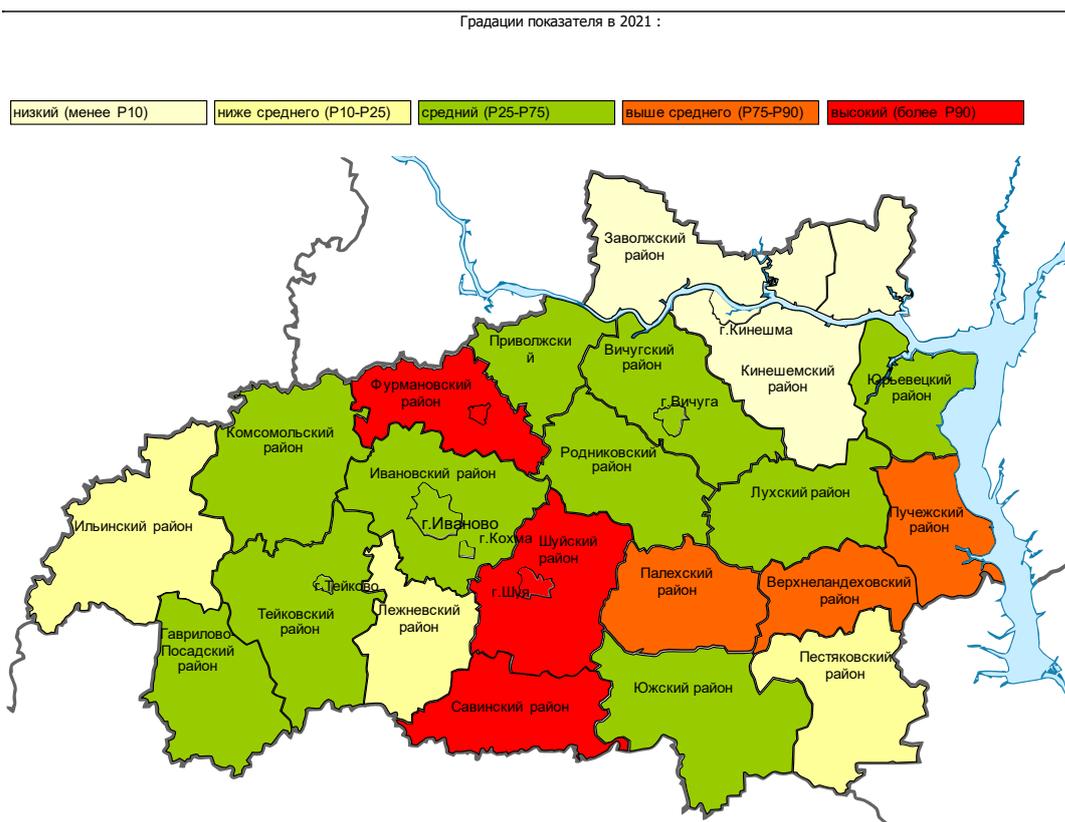


Рис. 20. Сведения о числе заболеваний, с диагнозом, установленным впервые в жизни - всего. Показатель на 100000 в возрастной группе от 0 до 1 года включительно

У взрослых, подростков и детей в Ивановской области за период 2017-2021 гг. отмечена тенденция к снижению уровня первичной заболеваемости новообразованиями с ежегодным средним темпом снижения 7,8%, 5,4% и 7,6% соответственно. Наиболее высокий уровень среднесноголетней (2017-2021 гг.) первичной заболеваемости новообразованиями среди детского населения отмечен в г. Шуя и Шуйском районе (1), г. Тейково и Тейковском районе (2), г. Кохма (2); среди подростков – в г. Шуя и Шуйском районе (1), Савинском районе (2), Пестяковском районе (3); среди взрослого населения – в г. Шуя и Шуйском районе (1), Пучежском районе (2), Пестяковском районе (3).

При анализе первичной заболеваемости населения Ивановской области болезнями эндокринной системы установлено, что в её структуре болезни, связанные с микронутриентной недостаточностью, на протяжении последних 5 лет занимают около 35%.

В 2021 году наиболее высокие показатели первичной заболеваемости болезнями, связанными с микронутриентной недостаточностью, отмечены среди подростков (15-17 лет), зна-

чение составило 3,37 на 1000 подросткового населения, наименее выражена данная заболеваемость у детей, где она составляет 1,18 на 1000 населения.

В динамике данного показателя заболеваемости детей, подростков и взрослых сохраняется тенденция к снижению с ежегодным средним темпом снижения для анализируемого периода (2017-2021 гг.) 26,52%, 19,73% и 3,49% соответственно.

За последние 5 лет в целом по Ивановской области отмечена тенденция к снижению уровня первичной заболеваемости анемиями у детей, подростков и взрослых, с ежегодным средним темпом снижения 6,78 %, 1,59% и 12,51% соответственно.

Наиболее высокий уровень среднесуточной (2017-2021 гг.) первичной заболеваемости анемиями среди взрослых отмечен в Пучежском районе (1), Лухском районе (2), Пестяковском районе (3); среди подростков – в Юрьевецком районе (1), в Пучежском районе (2), Ильинском районе (3).

Высокие уровни среднесуточной первичной заболеваемости анемиями среди детей выявлены в Пучежском районе (1), Юрьевецком районе (2), Верхнеландеховском районе (3) (рис.21).

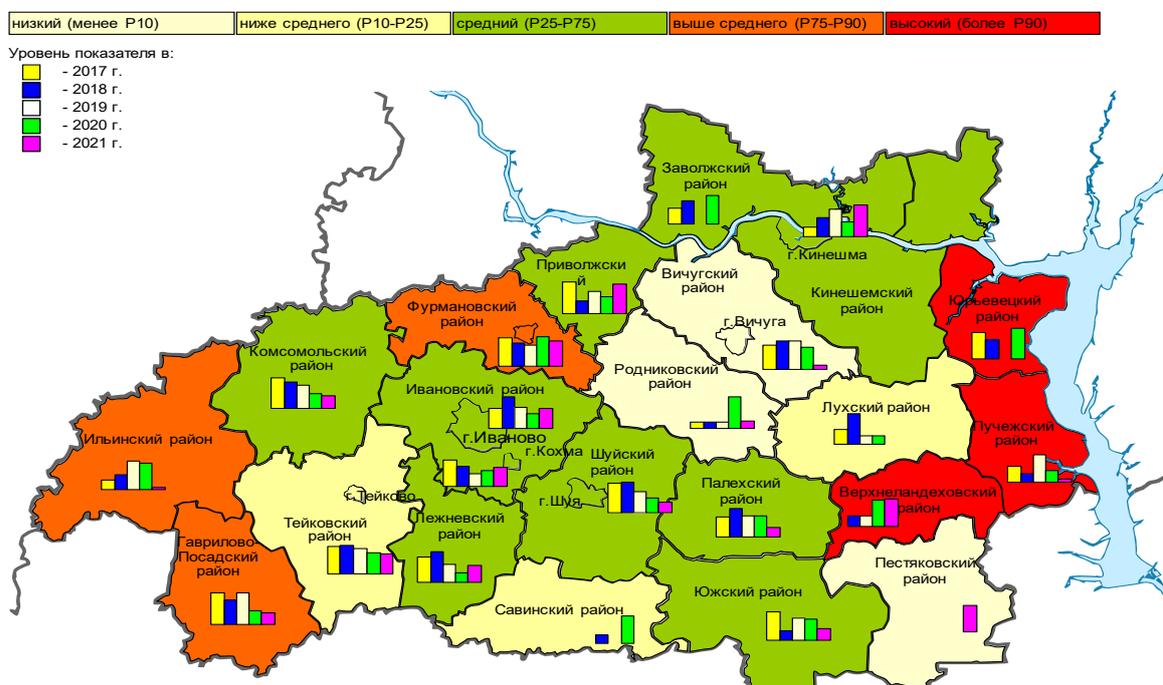


Рис.21 Уровни среднесуточной первичной заболеваемости анемиями у детей по административным территориям Ивановской области

При ранжировании территорий с учетом всех классов болезней по уровню среднесуточной первичной заболеваемости отдельных контингентов установлено, что наиболее высокий уровень заболеваемости взрослых наблюдается в Пестяковском районе (1), в г. Вичуга и Вичугском районе (2), в Лухском районе (3), в Савинском районе (4), в Ильинском районе (5); подростки чаще заболевают в Пестяковском районе (1), в г. Вичуга и Вичугском районе (2), в Гаврилово-Посадском районе (3), в Юрьевецком районе (4), в г. Тейково и Тейковском районе (5); дети – в г. Тейково и Тейковском районе (1), г. Вичуга и Вичугском районе (2), в г. Шуя и Шуйском районе (3), в г. Кохма (4), в г. Фурманов и Фурмановском районе (5).

По данным ОБУЗ «Ивановский областной наркологический диспансер» и ОБУЗОТ МИАЦ на территории Ивановской области в 2021 году было зарегистрировано 14224 лица с наркологическими расстройствами. Показатель составил 1441,09 на 100 тысяч населения, или

1,4% населения. По данным ФГБУ ННЦ Наркологии Минздрава России аналогичный показатель по Центральному федеральному округу в 2020 году составил 1242,23 на 100 тыс. населения, по Российской Федерации в целом – 1203,46 на 100 тыс. населения.

Структуру распространенности наркологических расстройств населения региона формируют алкоголизм, употребление алкоголя с вредными последствиями, алкогольные психозы, наркомания, употребление наркотических и ненаркотических веществ с вредными последствиями (рис.22).

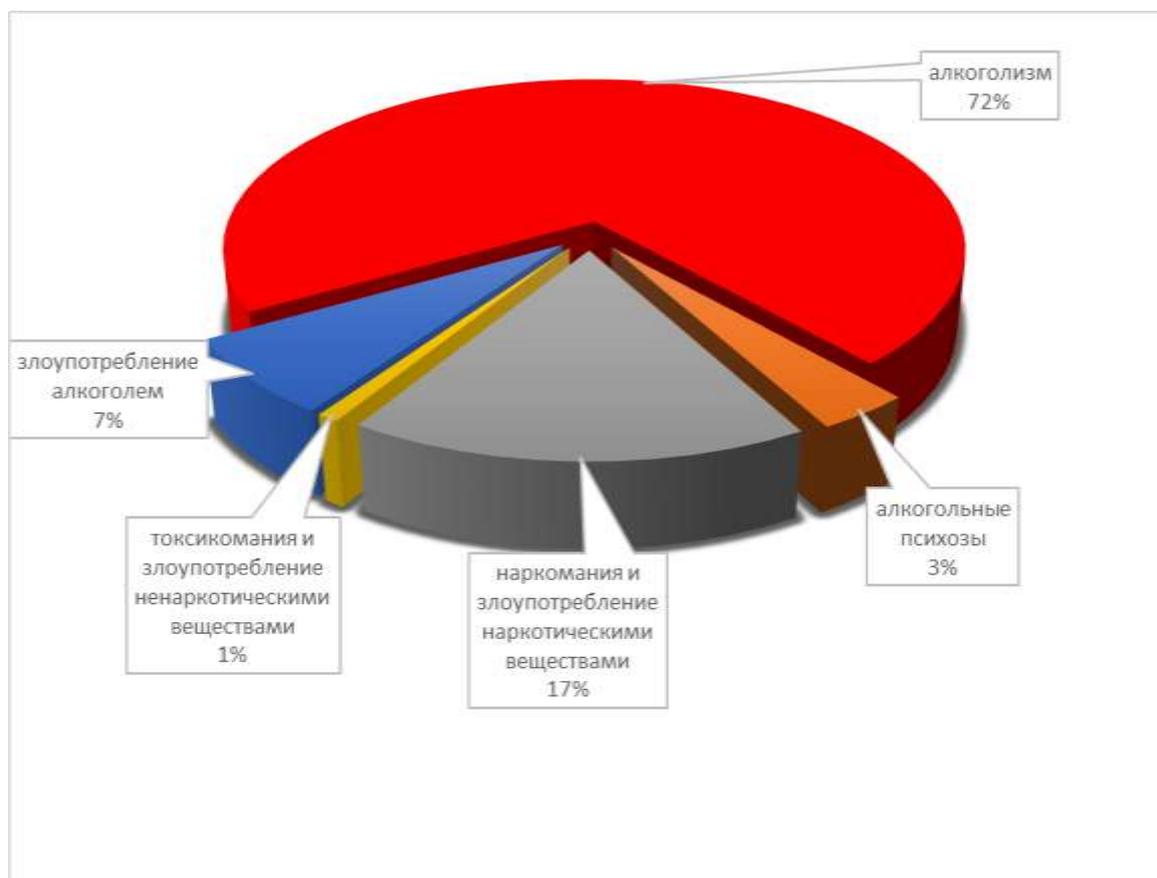


Рис. 22 Структура распространенности наркологических расстройств среди населения Ивановской области в 2021 г. (%)

Большинство зарегистрированных – это больные алкоголизмом, алкогольными психозами и лица, употребляющие алкоголь с вредными последствиями. Они составляют 82% от общего числа наркологических больных.

Доля больных наркоманией и лиц, употребляющих наркотические вещества, составляет 17 %, больных токсикоманией и лиц, употребляющих ненаркотические вещества – 1%.

Динамика показателей распространенности наркологических расстройств по основным нозологиям за период 2017-2021 гг. представлена в таблице 63.

Показатели общей заболеваемости наркологическими расстройствами в 2017-2021 гг.

Нозологии	Показатель на 100 тыс. населения					Средний темп прироста / снижения (%)	Тенденция	ЦФО * 2020 г.	РФ* 2020 г.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.				
Алкогольные психозы	66,84	55,98	52,57	51,35	50,45	-6,56	выраженная	30,53	30,82
Алкоголизм, включая алкогольные психозы	1137,30	1080,28	1000,74	998,86	1084,97	-1,74	умеренная	961,38	873,28
Наркомания	151,83	124,28	110,03	108,41	123,50	-5,72	выраженная	165,32	160,93
Токсикомания	8,24	4,83	4,68	4,31	4,96	-12,55	выраженная	3,65	4,04

* По данным ФГБУ ННЦ Наркологии Минздрава

За анализируемый период сохраняется тенденция к снижению распространенности токсикомании, алкогольных психозов и алкоголизма, при этом показатели общей заболеваемости превышают средние уровни в ЦФО и в целом по Российской Федерации (в сравнении показателей 2020 года).

В 2021 году сохранилась тенденция снижения числа зарегистрированных больных наркоманией, ежегодный средний темп снижения значения данного показателя за 2017 – 2021 гг. составил 5,72%. Уровень распространенности наркомании в Ивановской области ниже средних уровней в ЦФО и в целом по Российской Федерации (в сравнении показателей 2020 года).

Показатель первичной заболеваемости наркологическими расстройствами в 2021 году составил 123,09 на 100 тыс. населения, за период 2017-2021 гг. сохраняется тенденция к снижению значений данного показателя, с ежегодным средним темпом снижения 8,76%.

Динамика показателей первичной заболеваемости населения наркологическими расстройствами по основным нозологиям за период 2017-2021 гг. представлена в таблице 64.

Таблица 64

Показатели первичной заболеваемости населения наркологическими расстройствами в 2017-2021 гг.

Нозологии	Показатель на 100 тыс. населения					Средний темп прироста / снижения (в %)	Тенденция	ЦФО* 2020 г.	РФ* 2020 г.
	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.				
Алкогольные психозы	24,24	23,56	20,99	21,66	23,40	-1,56	умеренная	9,45	10,35
Алкоголизм, включая алкогольные психозы	82,34	81,60	77,25	74,41	73,45	-3,16	умеренная	37,94	40,28
Наркомания	7,66	5,72	7,30	6,12	8,71	3,59	умеренная	8,84	8,51
Токсикомания	0,20	0,10	0,30	0,30	0,61	50,74	выраженная	0,14	0,17

* По данным ФГБУ ННЦ Наркологии Минздрава

За анализируемый период сохраняется тенденция к снижению значений показателей первичной заболеваемости алкогольными психозами и алкоголизмом, при этом значения данных показателей превышают средние уровни в ЦФО и в целом по Российской Федерации (в

сравнении показателей 2020 года). В 2021 году установлена тенденция к росту показателя первичной заболеваемости наркоманией и токсикоманией, ежегодный средний темп прироста за 2017-2021 гг. составил 3,59% и 50,74% соответственно.

Первичная заболеваемость алкоголизмом (без алкогольных психозов) в целом по области в 2017-2021 гг. характеризовалась стабильно высоким уровнем. При этом в г. Кохма, г. Вичуга и Вичугском районе, г. Фурманов и Фурмановском районе, г. Шуя и Шуйском районе отмечен умеренный рост данного показателя, выраженная тенденция к росту наблюдается в г. Кинешма и Кинешемском районе, Комсомольском, Родниковском, Савинском и Юрьевецком районах.

При ранжировании всех административных территорий Ивановской области на основе метода перцентилей (низкий – менее P25; средний – P25-P75; выше среднего – более P75), с учетом уровня среднесноголетней первичной заболеваемости (2017-2021 гг.) установлены высокие уровни заболеваемости алкоголизмом в Пучежском районе (1 ранговое место), Юрьевецком районе (2), Савинском районе (3), г. Кинешма и Кинешемском районе (4), Заволжском районе (5), Палехском районе (6) (рис 23).

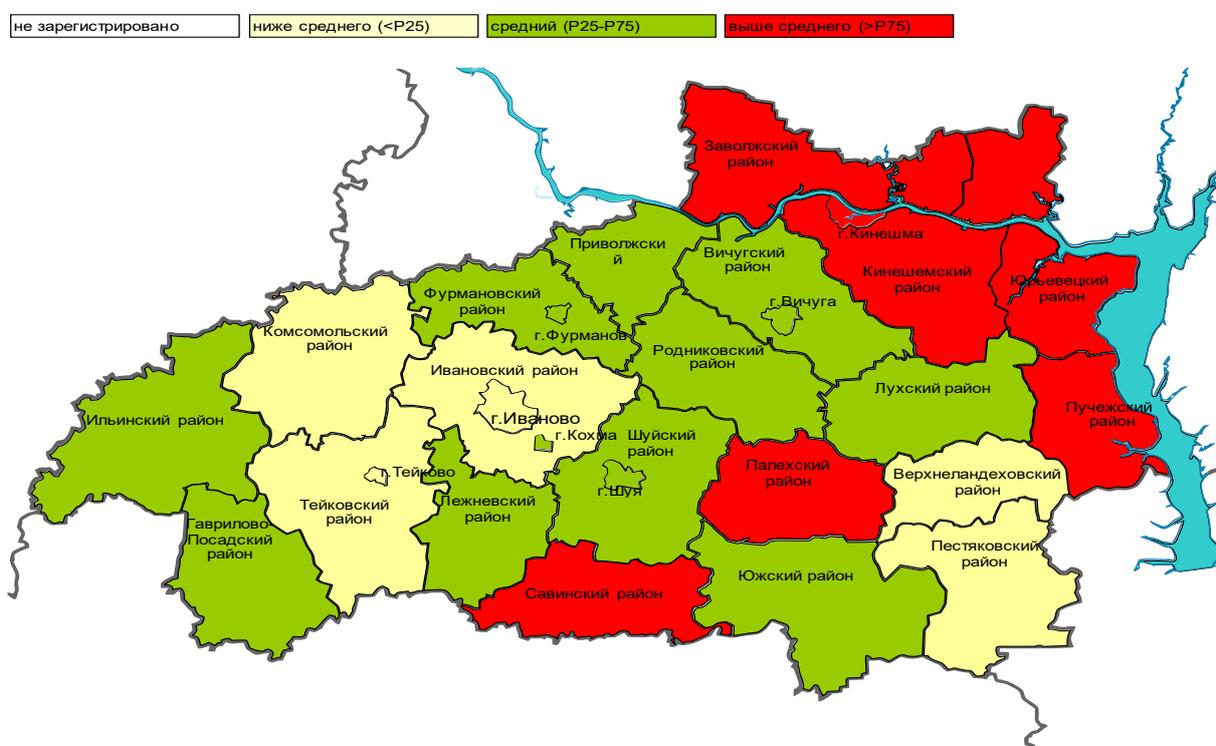


Рис.23 Уровни среднесноголетней первичной заболеваемости алкоголизмом

Показатель первичной заболеваемости наркоманией в динамике последних лет (2017-2021 гг.) характеризовался умеренной тенденцией к росту, с ежегодным средним темпом прироста 3,6%.

В 2021 году из числа впервые выявленных больных наркоманией – 74,4% составили лица в возрасте 20-39 лет.

Удельный вес женщин от общего количества больных с впервые установленным диагнозом наркомания составил 25,6%.

За анализируемый период (2017-2021 гг.) наиболее выражен средний темп прироста первичной заболеваемости наркоманией на следующих территориях: г. Кинешма и Кинешемский район, Лежневский район.

Вместе с тем, не зарегистрировано случаев наркомании в течение 2017 – 2021 гг. на 5 административных территориях области: Верхне-Ландеховском, Лухском, Палехском, Пестяковском и Савинском районах.

При ранжировании территорий с учетом среднееголетних значений установлено, что наиболее высокий уровень заболеваемости наркоманией наблюдается в г. Кохма (1 ранговое место), г. Иваново (2), г. Тейково и Тейковском районе (3), Ивановском районе (4), г. Кинешма и Кинешемском районе (5) (рис.24).

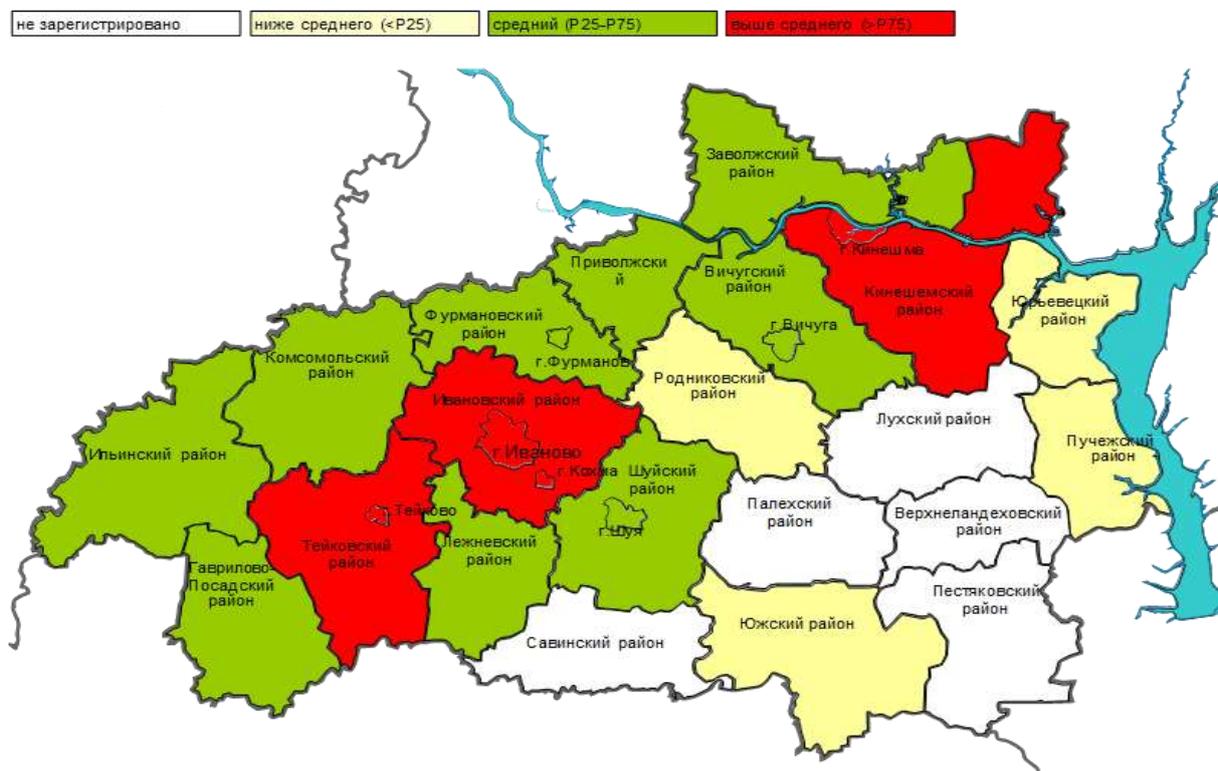


Рис. 24. Уровни среднееголетней первичной заболеваемости наркоманией

Для сравнительной оценки общественного здоровья на административных территориях Ивановской области произведен расчет интегральных показателей состояния здоровья в соответствии с методическими указаниями «Интегральная оценка состояния здоровья населения на территориях» от 21.09.1995 (Госкомсанэпиднадзор России).

Интервалы, соответствующие различной степени состояния здоровья населения на территориях: 1) интегральный показатель менее 0,312 - минимальный риск; 2) $0,313 \leq$ интегральный показатель $\leq 0,5$ - умеренный риск; 3) $0,501 \leq$ интегральный показатель $\leq 0,688$ - повышенный риск; 4) интегральный показатель более 0.688 – высокий риск.

В г. Кохма, г. Тейково и Тейковском районе установлен повышенный риск возникновения патологии, на остальных территориях – умеренный и минимальный риск (рис. 25).

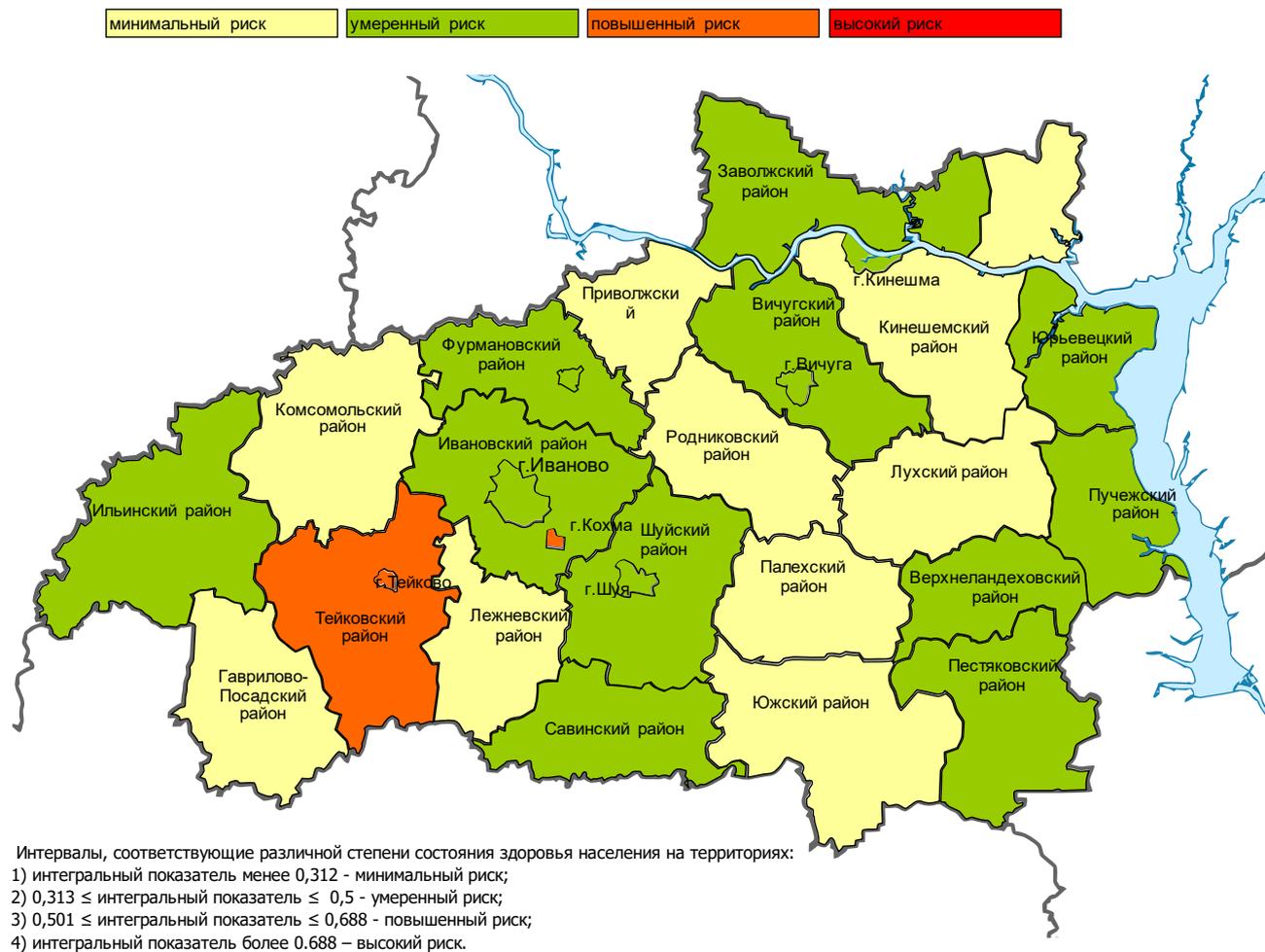


Рис. 25. Уровни интегрального показателя состояния здоровья по административным территориям Ивановской области

При оценке тенденций в изменении общественного здоровья рассчитаны прогнозные значения показателя первичной заболеваемости, которые определялись методом экспоненциального сглаживания в соответствии с методическими указаниями «Интегральная оценка состояния здоровья населения на территориях» от 21.09.1995 (Госкомсанэпиднадзор России). По прогнозу на 2022 год ожидаемый показатель первичной заболеваемости у детей и подростков будет выше значений 2021 года, у взрослых ниже аналогичного показателя.

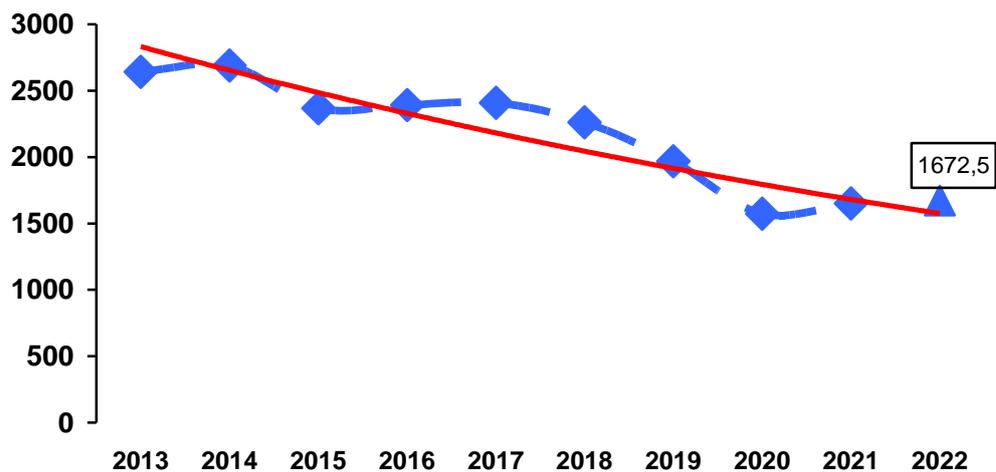


Рис. 26. Динамика первичной заболеваемости детского населения и прогноз на 2022 г. (показатель на 1000 населения)

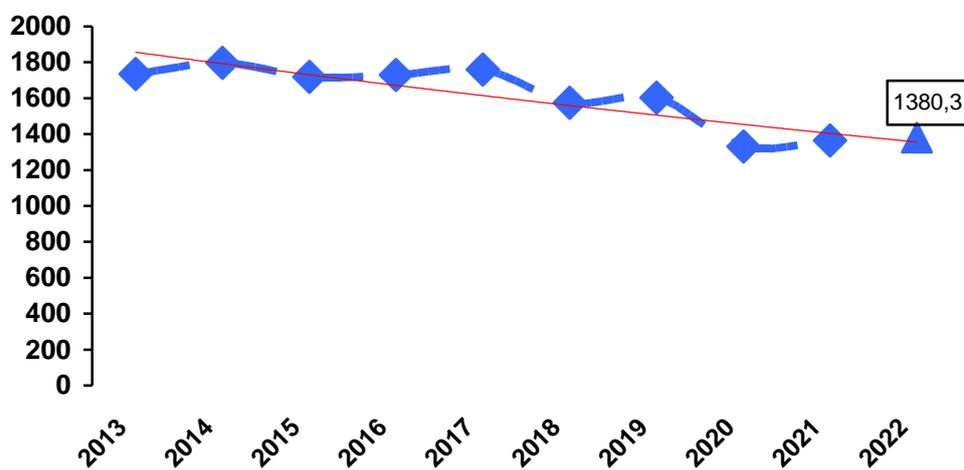


Рис. 27. Динамика первичной заболеваемости подросткового населения и прогноз на 2022 г. (показатель на 1000 населения)

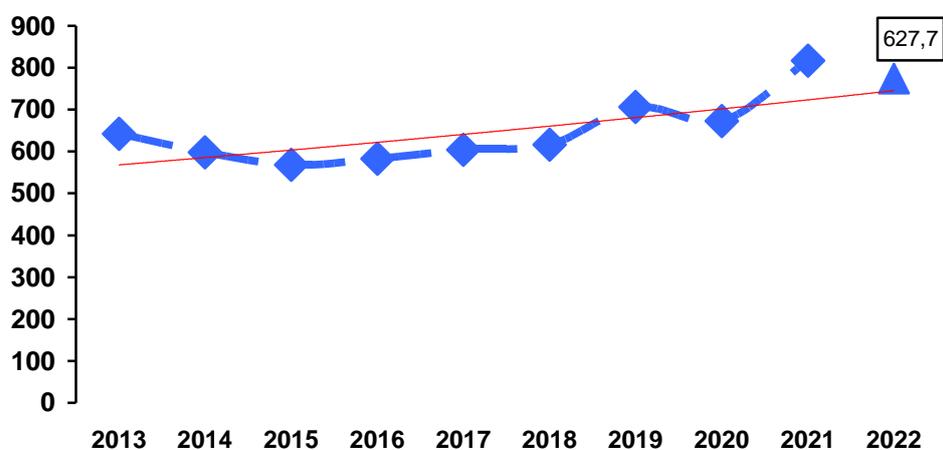


Рис. 28. Динамика первичной заболеваемости взрослого населения и прогноз на 2022 г. (показатель на 1000 населения)

Для оценки здоровья детского населения, как показателя общественного здоровья, так же проанализированы данные о первичной инвалидности детей и подростков в возрасте 0-17 лет. Сведения об инвалидности детей и подростков представлены на рисунке 29:

Сведения об инвалидности детей и подростков. Всего.									
Показатель на 100000 в возрастной группе от 0 до 17 лет включительно.									
Территория	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	средн. за 5 лет	темп прироста	тенденция	уровень средний
Верхнеландеховский район	1289,398	1536,098	1718,750	1762,821	1498,127	1561,039	4,22	умеренная	средний
г. Вичуга и Вичугский район	1772,939	1791,480	1756,785	1937,819	1831,202	1818,045	1,46	умеренная	выше среднего
г. Иваново и Ивановский район	1511,439	1530,656	1534,891	1598,057	2095,584	1654,125	7,82	выраженная	средний
г. Кинешма и Кинешемский район	1321,350	1232,855	1337,576	1392,468	1382,711	1333,392	2,14	умеренная	низкий
г. Кохма	1823,819	1858,470	1801,802	1910,605	2506,427	1980,225	7,47	выраженная	высокий
г. Тейково и Тейковский район	1686,569	1681,491	1761,468	1860,693	2051,948	1808,434	5,18	выраженная	выше среднего
г. Фурманов и Фурмановский район	1523,636	1655,030	1631,854	1764,551	1725,998	1660,214	3,15	умеренная	средний
г. Шуя и Шуйский район	1209,463	1319,522	1341,968	1477,165	1731,470	1415,918	8,95	выраженная	ниже среднего
Гаврилово - Посадский район	1894,657	1883,167	2143,951	2018,634	1762,425	1940,567	-0,66	стабильная	выше среднего
Заволжский район	1480,076	1587,916	1554,404	1674,153	1281,630	1515,636	-2,03	умеренная	ниже среднего
Ильинский район	1718,750	1455,133	1572,848	1587,302	1377,953	1542,397	-3,51	умеренная	средний
Комсомольский район	1458,967	1537,988	1323,892	1432,130	1468,339	1444,263	-0,60	стабильная	ниже среднего
Лежневский район	1828,909	1776,872	1684,211	1620,795	1797,540	1741,665	-1,25	умеренная	средний
Лухский район	608,696	737,327	957,854	981,354	1114,650	879,976	15,81	выраженная	низкий
Палехский район	1743,836	1813,785	1731,602	1877,347	1482,618	1729,837	-2,62	умеренная	средний
Пестяковский район	2389,078	2527,076	2732,919	2088,452	1231,310	2193,767	-12,04	выраженная	высокий
Приволжский район	1767,956	1788,474	1732,948	1582,702	1599,308	1694,278	-3,16	умеренная	средний
Пучежский район	1625,073	1655,825	1731,602	1578,283	1014,109	1520,978	-8,27	выраженная	средний
Родниковский район	1512,579	1581,886	1658,400	1693,321	1815,905	1652,418	4,45	умеренная	средний
Савинский район	1201,044	1257,203	1271,860	1374,934	1265,823	1274,173	1,96	умеренная	низкий
Южский район	2117,522	2080,000	2053,107	2322,328	1960,784	2106,748	-0,34	стабильная	высокий
Юрьевецкий район	1603,376	1442,704	1439,458	2188,184	1263,994	1587,543	0,42	стабильная	средний
Ивановская область	1527,789	1547,308	1878,049	1949,598	2179,414	1816,431	9,97	выраженная	

курсивом отмечены административные территории, на которых уровень показателя в 2021 г. превышает значение в 2017 г.

-максимальное значение

Градации показателя в 2021 г.

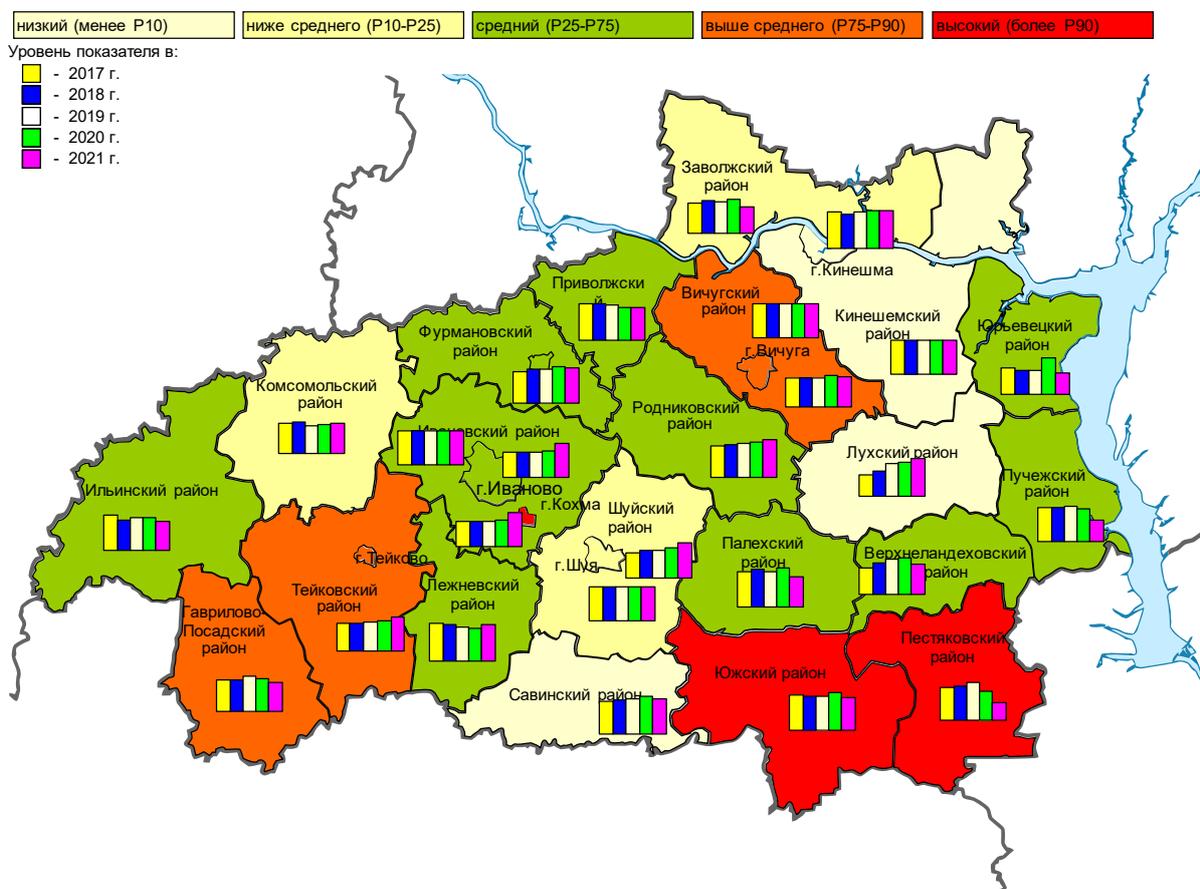


Рис. 29. Сведения об инвалидности детей и подростков. Показатель на 100000 в возрастной группе от 0 до 17 лет включительно

На основании совместного Приказа Управления Роспотребнадзора по Ивановской области и Департамента Здравоохранения Ивановской области от 16.11.2007 № 258/340 «Об организации токсикологического мониторинга на территории Ивановской области» Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области проведен анализ острых отравлений за 2022 год по информации, поступающей по форме №58-1/у «Экстренное извещение о случае острого отравления химической этиологии» из учреждений здравоохранения.

За анализируемый период 2013-2022 гг. динамика значений показателя распространенности острых отравлений химической этиологии характеризуется снижением с ежегодным средним темпом снижения 2,3% (рис.30).

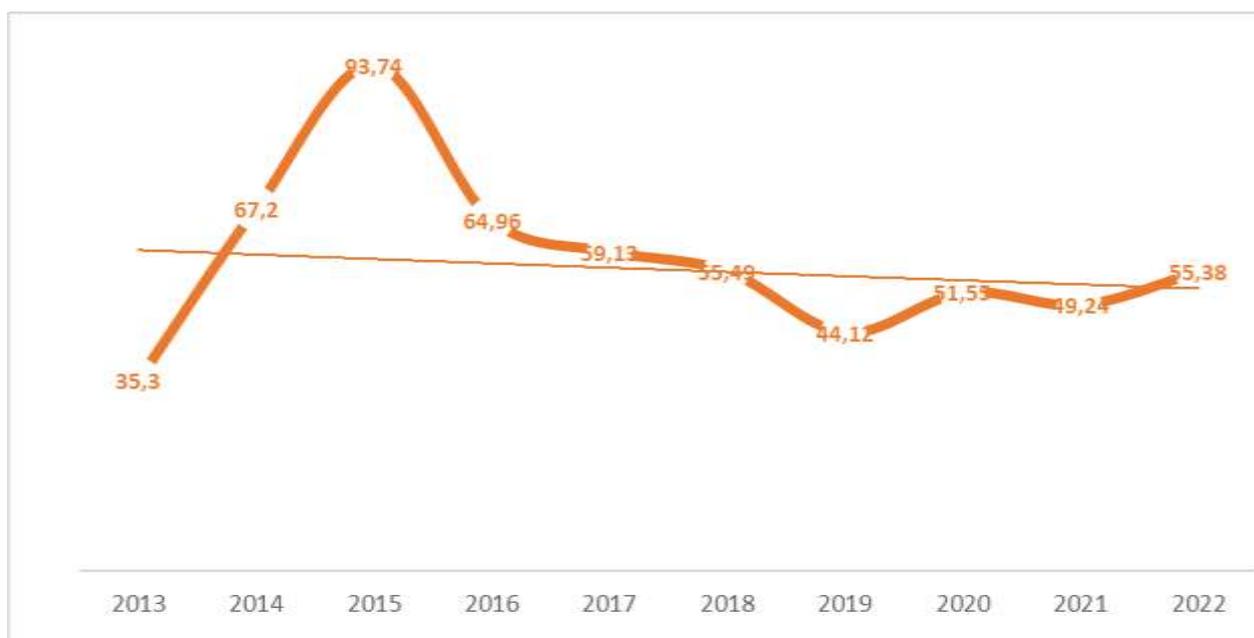


Рис. 30. Динамика показателя распространенности острых отравлений химической этиологии (на 100 тыс. населения)

В 2022 году среди населения Ивановской области зарегистрировано 541 случай острых отравлений, показатель составил 55,38 сл. на 100 тыс. населения. Наиболее высокие уровни отравлений зафиксированы в г. Вичуга, г. Иваново, г. Тейково, Ивановском районе (рис.2). Экстренные извещения об отравлениях химической этиологии на территории г. Кинешма, г. Шуя, Верхнеландеховского, Гаврилово-Посадского, Заволжского, Ильинского, Кинешемского, Палехского, Пестяковского, Пучежского и Юрьевецкого районов не поступали.

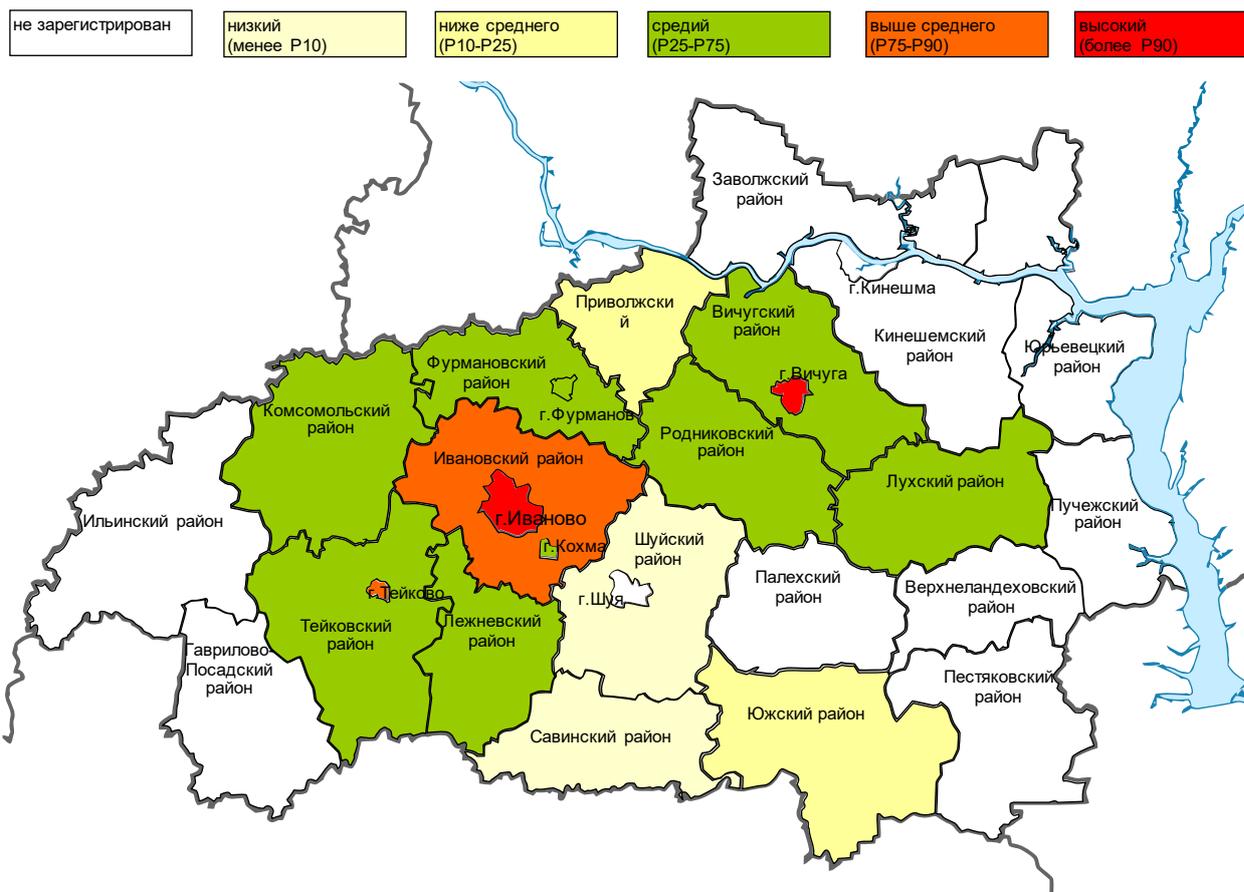


Рис. 31. Уровни показателя острых отравлений химической этиологии по административным территориям Ивановской области

В структуре причин острых отравлений 29,8% приходится на наркотические вещества, отравления алкоголем и его суррогатами заняли второе ранговое место с удельным весом 26,2%, на третьем - отравления лекарственными средствами – 17,4%. Прочие отравления составили 26,6% (более половины из них – 86 случаев или 59,7% приходится на отравления окисью углерода и токсическое действие других газов, дымов, паров, что составляет 15,9% всех острых отравлений) (рис. 32).



Рис. 32. Этиологическая структура острых отравлений (%)

Наибольшее количество случаев отравлений отмечено среди лиц трудоспособного возраста от 18 до 59 лет (73,2%). Наибольшее число отравлений приходится на возраст 26-39 лет – 180 случаев (33,3%)

В 2022 году зарегистрировано 72 случая отравлений среди детей до 17 лет (из них 45 случаев среди детей до 6 лет).

Анализ интенсивности отравлений по возрастным категориям позволил выявить группы риска с показателями, превышающими средний областной уровень: 0-6 лет в 1,3 раза (70.42 сл. на 100 тыс. населения), 26-39 лет в 1,6 раз (89,67 сл. на 100 тыс. населения), 40-49 лет в 1,4 раза (76.61 сл. на 100 тыс. населения) (рис. 33).

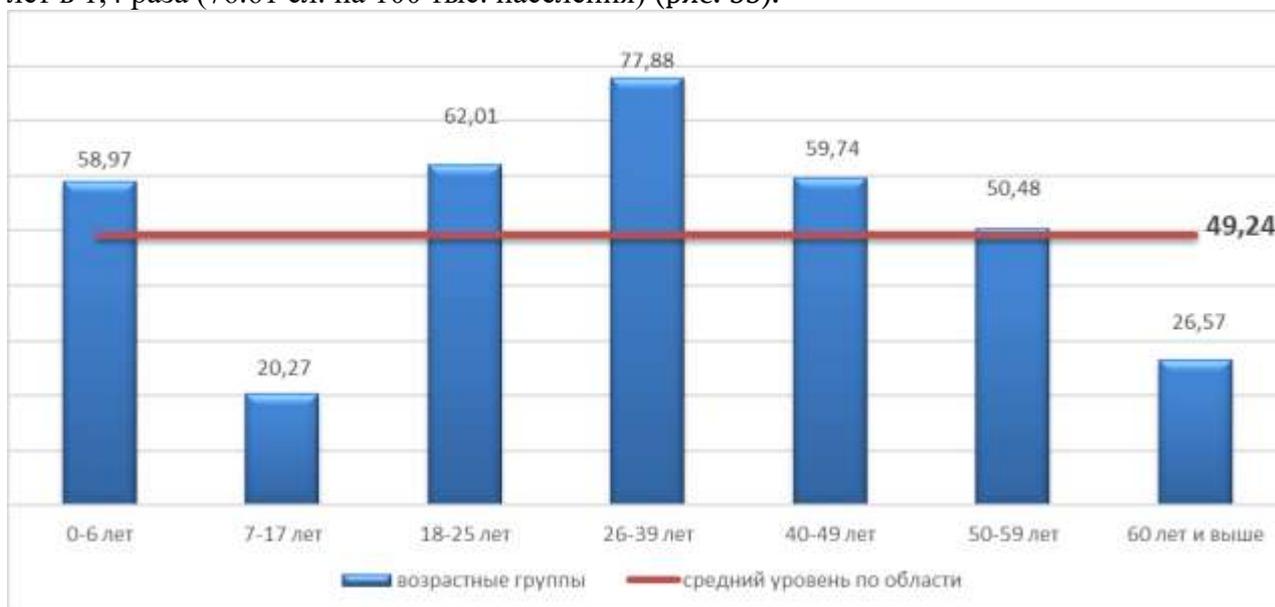


Рис. 33. Показатели острых отравлений в группах по возрасту (показатель на 100 тыс.)

В структуре пострадавших по социальному статусу, наибольший удельный вес отравлений зарегистрирован среди работающего населения – 40,9 %.

В структуре отравившихся по полу, мужчины являются группой риска при алкогольных, наркотических и прочих отравлениях, а женщины при пищевых отравлениях и отравлениях лекарственными препаратами (рис.34).

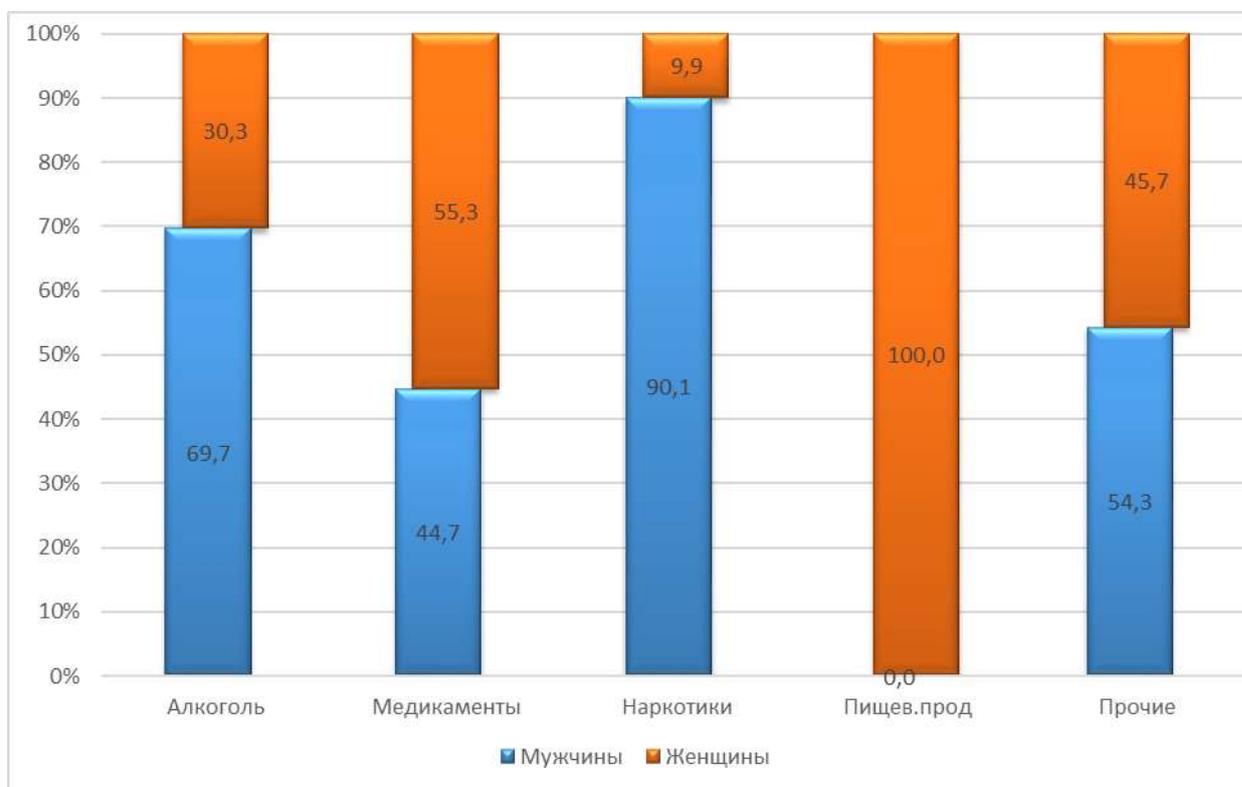


Рис. 34 Структура острых отравлений по полу

Среди обстоятельств острых отравлений ведущее место занимают преднамеренные отравления (рис.35).

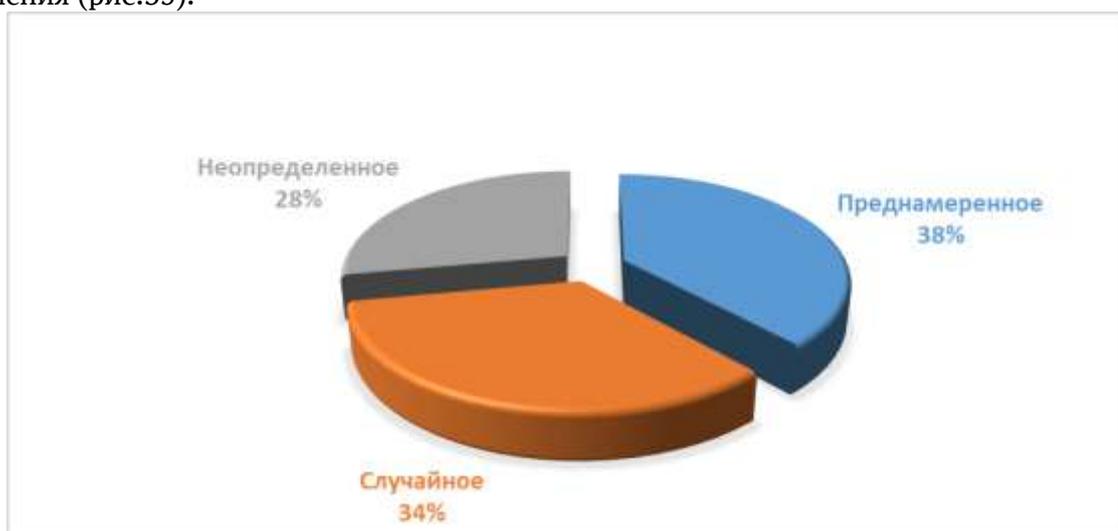


Рис. 35. Структура обстоятельств отравления

70 случаев острых отравлений, зарегистрированных в 2022 году, закончились смертельным исходом - показатель составил 7,17 сл. на 100 тыс. населения.

В динамике показателя смертности от отравлений химической этиологии сохраняется тенденция к снижению, со среднегодовым темпом снижения за анализируемый период (2013-2022 гг.) 9,7% (рис. 36).



Рис. 36 Динамика показателя смертности от острых отравлений химической этиологии (показатель на 100 тыс. населения)

Наибольшие показатели зафиксированы в Ивановском районе, Комсомольском районе, г. Иваново и г. Вичуга (рис. 37).

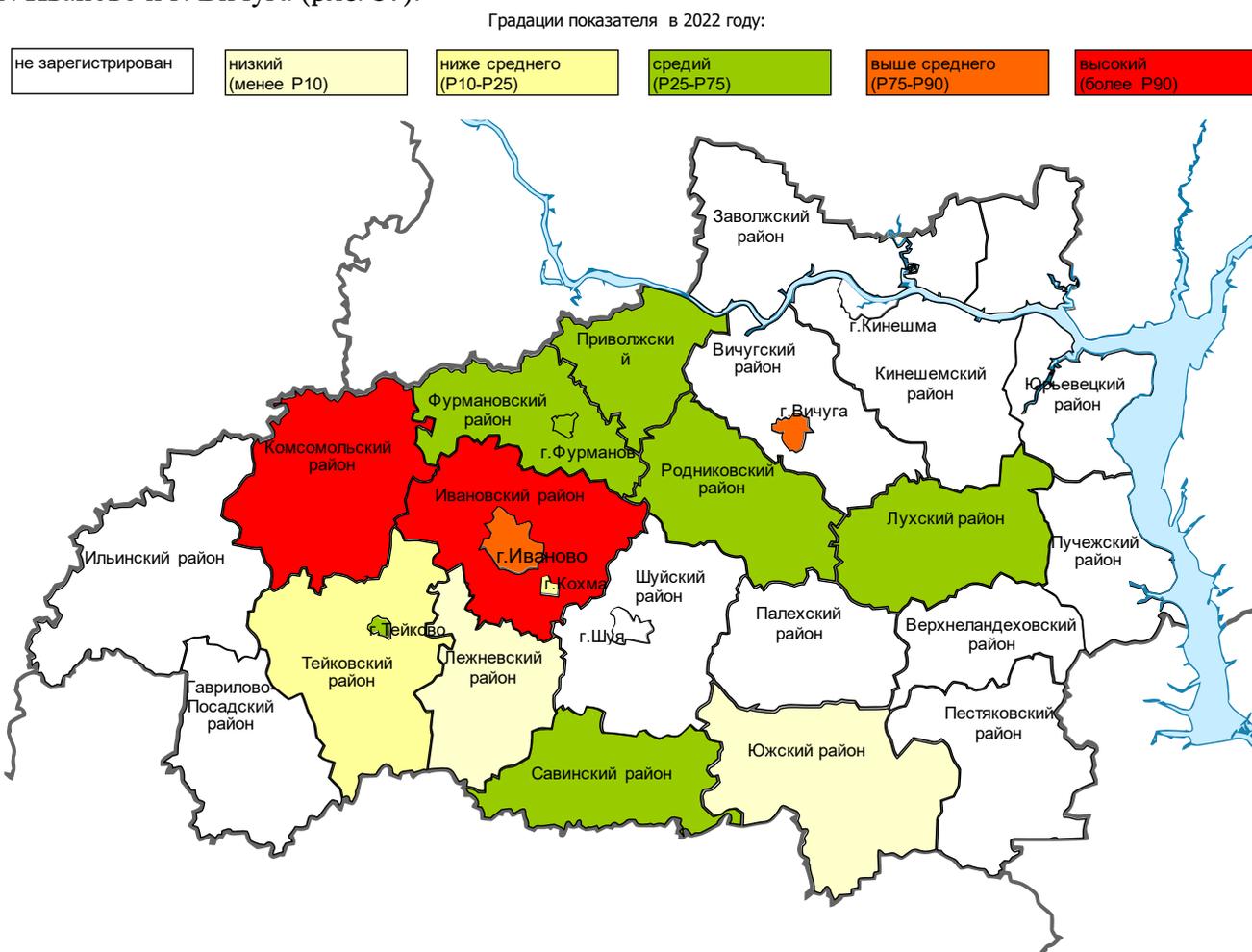


Рис. 37. Уровни показателя летальных исходов при острых отравлениях химической этиологии по административным территориям Ивановской области (показатель на 100 тыс. населения)

В структуре причин смертельных отравлений на первом месте алкоголь и его суррогаты – 67 % (рис. 38).

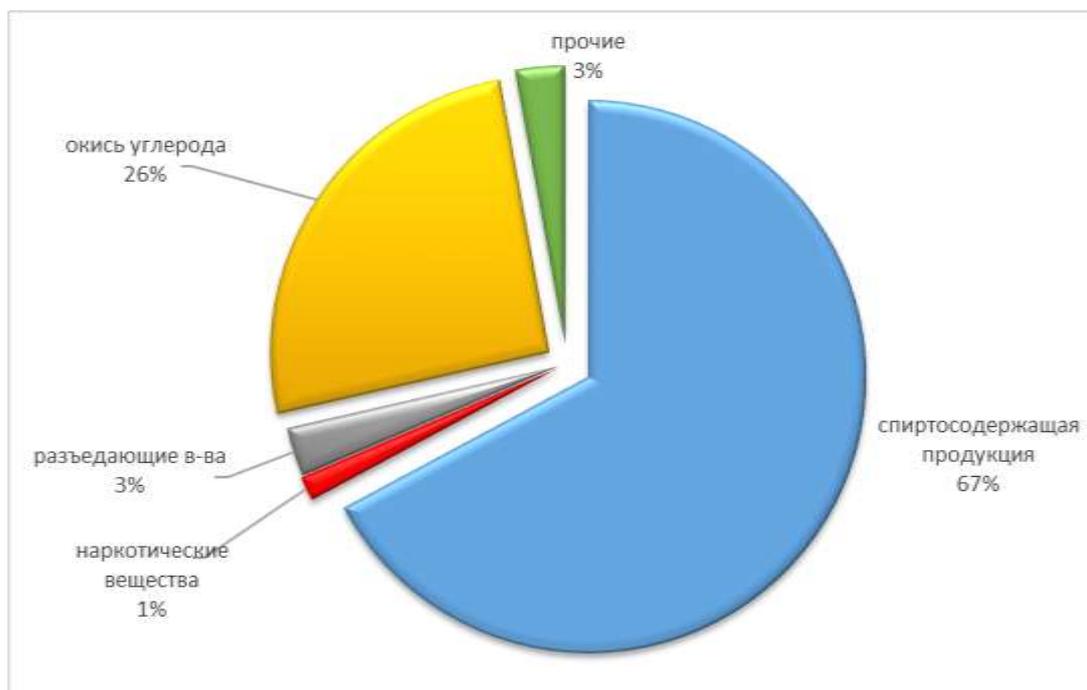


Рис. 38. Этиологическая структура отравлений со смертельным исходом (%)

За 2022 год по данным учреждений здравоохранения Ивановской области зарегистрировано 142 случая отравления алкоголем и его суррогатами. Показатель составил 14,54 сл. на 100 тыс. населения.

На административных территориях наиболее высокий уровень отравлений спиртосодержащей продукцией регистрировался среди населения Ивановского района – показатель составил 32,12 сл. на 100 тыс. населения, Комсомольского района – 31,02 сл. на 100 тыс. населения, г. Иваново – 23,25 сл. на 100 тыс. населения; г. Вичуга 18,52 сл. на 100 тыс. населения, г. Тейково – 15,95 сл. на 100 тыс. населения и г. Фурманов – 15,62 сл. на 100 тыс. населения (рис. 39).

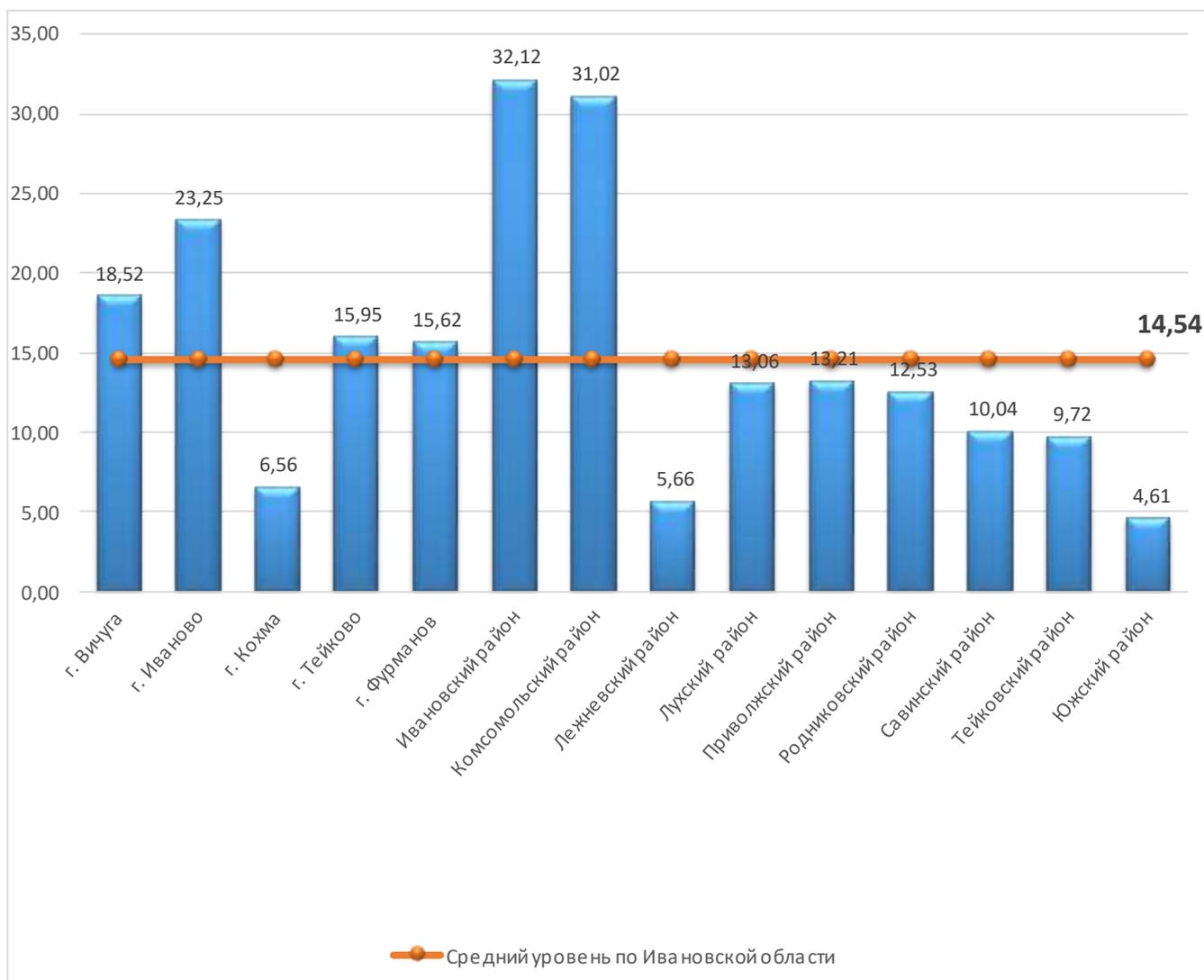


Рис. 39 Уровни показателя отравлений спиртосодержащей продукцией по административным территориям (на 100 тыс. населения)

Из 142 зарегистрированных отравлений алкоголем и его суррогатами – 47 закончились летальным исходом. Значение уровня показателя по Ивановской области – 4,81 сл. на 100 тыс. населения.

Наиболее высокий уровень летальных исходов при отравлениях спиртосодержащей продукцией регистрировался среди населения Комсомольского района. Уровень показателя выше среднего отмечен в г. Тейково, г. Фурманов и Фурмановском районе (рис. 40).

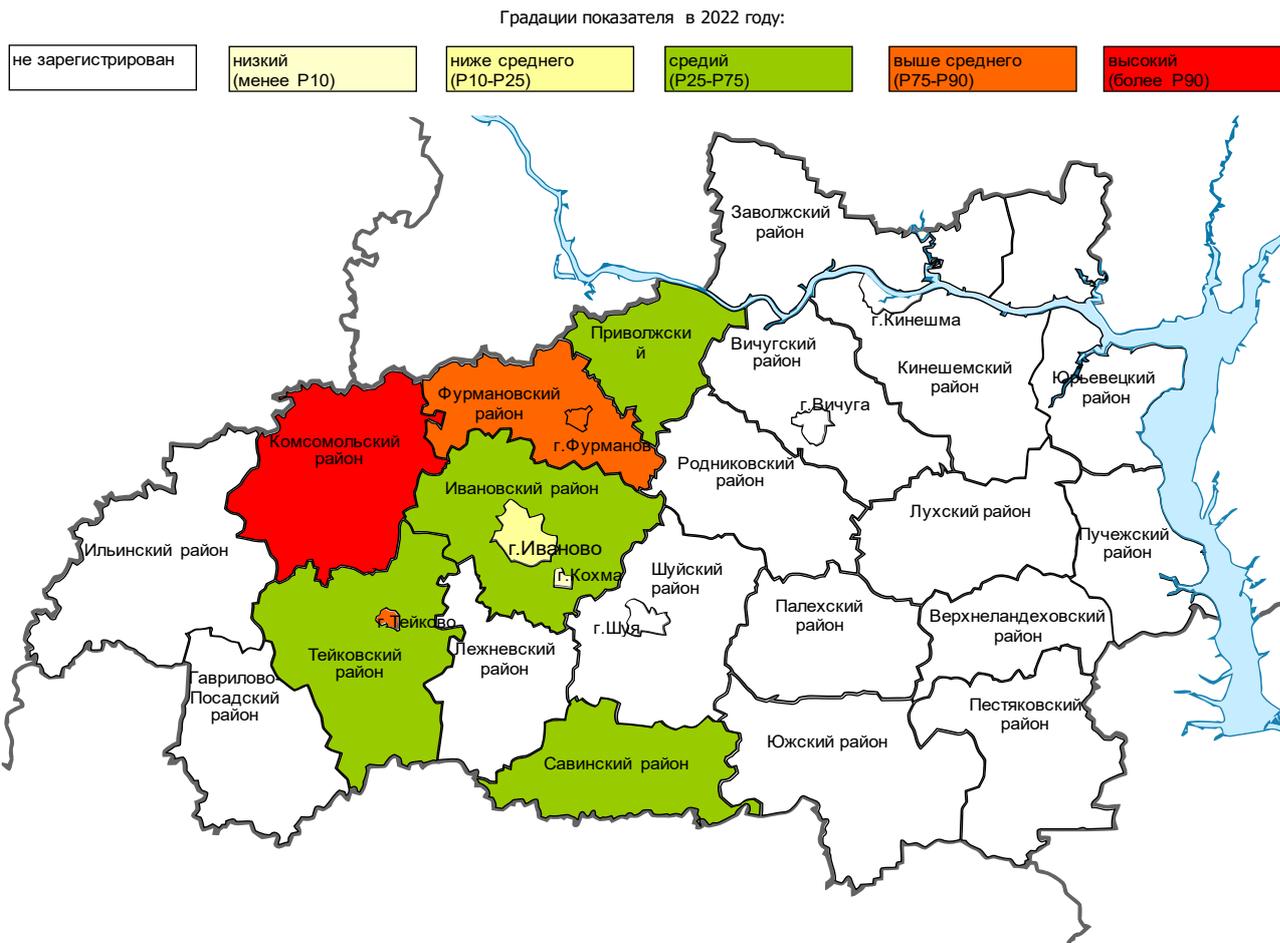


Рис. 40. Уровни летальных исходов при отравлениях спиртосодержащей продукцией по административным территориям Ивановской области

Отравления лекарственными препаратами составляют 17,4% от общего числа отравлений. В 2022 г. зарегистрировано 94 случая отравлений, показатель составил 9,62 сл. на 100 тыс. населения.

Наибольшее число случаев отравлений приходится на взрослое население в возрасте от 18 до 70 лет и старше - 74 случая (78,7%) (рис.41).

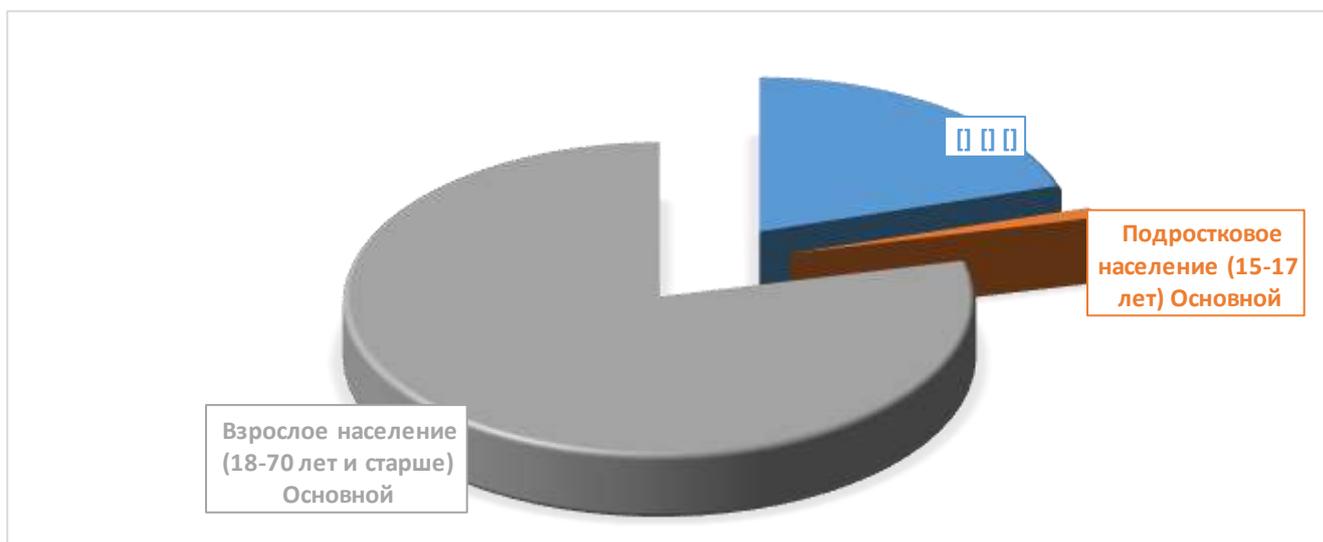


Рис. 41. Отравления медикаментами. Распределение по возрастам

Среди административных территорий наиболее высокий уровень отравлений медикаментами регистрировался среди населения Родниковского района – 21,92 сл. на 100 тыс. населения, Тейковского района – 19,44 сл. на 100 тыс. населения, г. Иваново – 17,0 сл. на 100 тыс. населения, г. Вичуга – 15,43 сл. на 100 тыс. населения, Ивановского района – 10,71 сл. на 100 тыс. населения, Ивановском районе 10,68 сл. на 100 тыс. населения, г. Кохма 9,85 сл. на 100 тыс. населения (рис. 42).

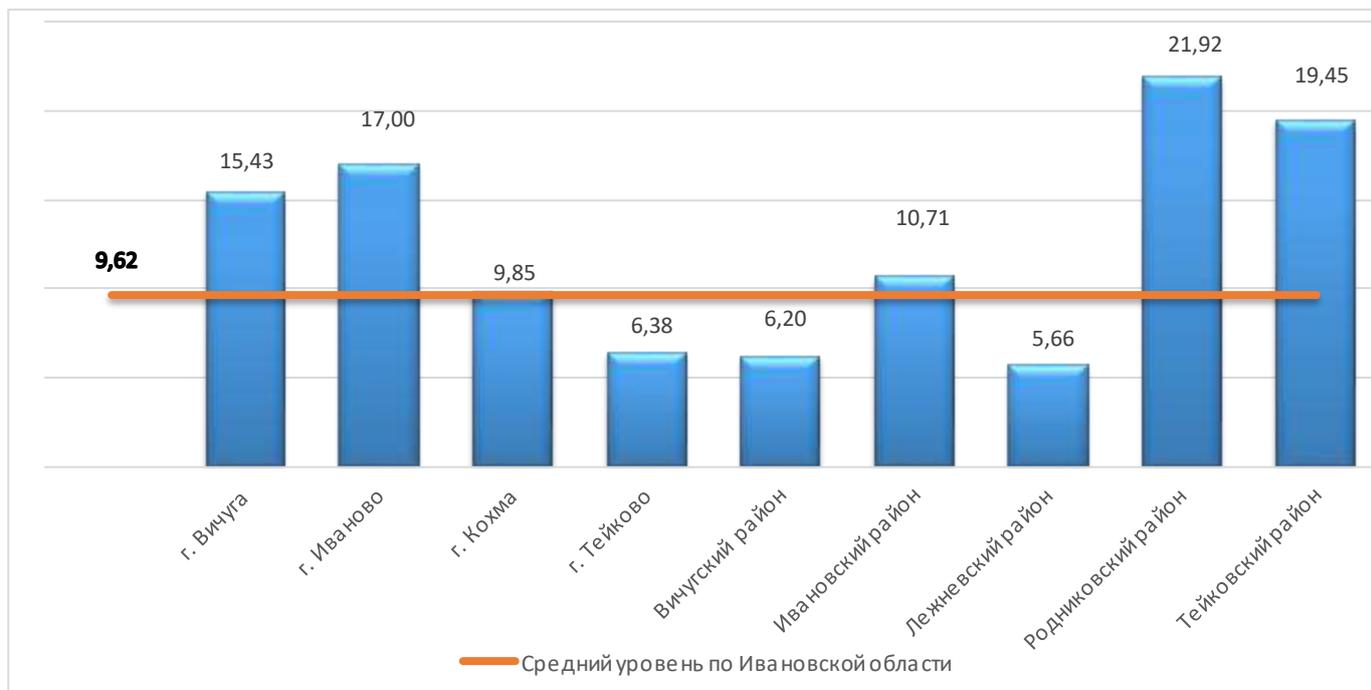


Рис. 42. Уровни медикаментозных отравлений по административным территориям (показатель на 100 тыс. населения)

Показатель медикаментозных отравлений среди населения в возрастных интервалах 0-14 лет; 15-17 лет и старше 18 лет составляет соответственно 12,58; 3,56 и 9,27 сл. на 100 тыс. населения.

В соотношении мужчины-женщины в возрастных группах:

1. старше 18 лет – 37% мужчин, 63% женщин;
2. от 15-до 17 лет – 0% мужчин, 100% женщин;
3. от 0 до 14 лет – 79% мужчины, 21%- женщины (рис. 43).

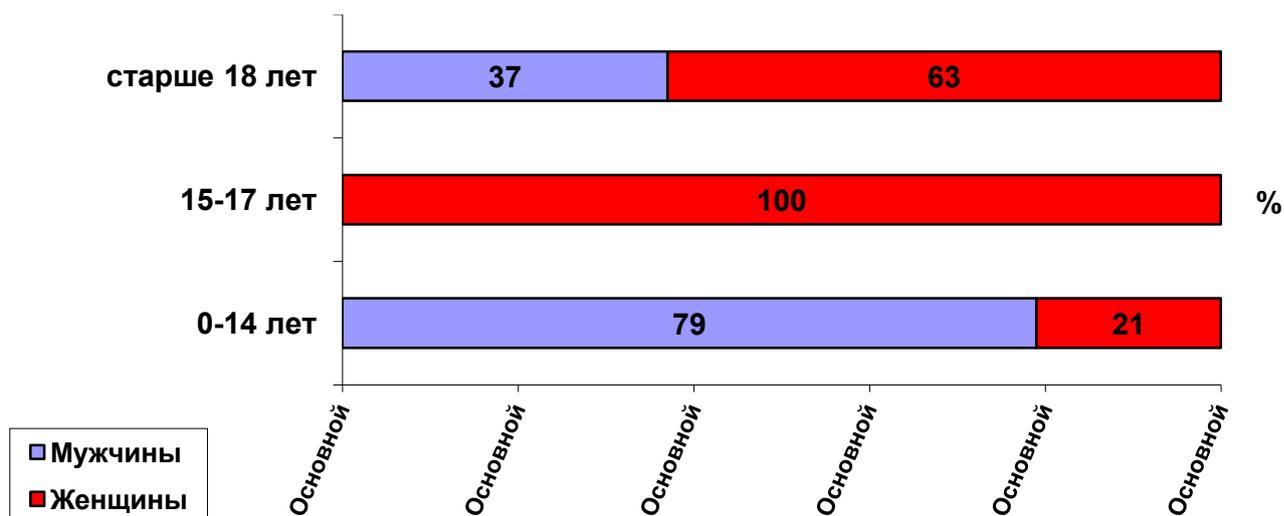


Рис. 43. Структура отравлений лекарственными веществами по полу в возрастных группах (%)

В 2022 году 29,8% случаев от общего числа отравлений обусловлены приемом наркотиков.

Зарегистрировано 161 случай отравлений наркотическими препаратами, среднеобластной показатель составил 16,48 на 100 тыс. населения. За последние пять лет сохраняется тенденция к росту значений данного показателя, ежегодный средний темп прироста составил 12,69% (рис.44).

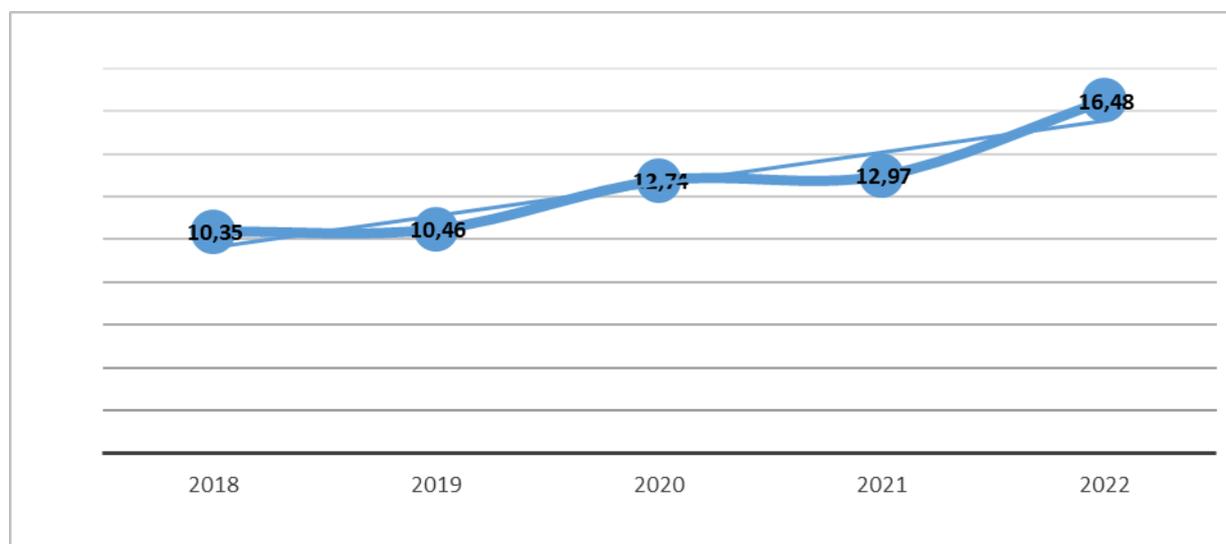


Рис. 44. Динамика острых отравлений наркотиками (показатель на 100 тыс. населения)

89,4% из всех отравлений наркотиками (144 случая) зарегистрировано среди населения г. Иваново, показатель составил 36,0 на 100 тыс. населения.

Один случай из зарегистрированных отравлений наркотиками закончился летальным исходом.

На прочие виды отравлений приходится 140 случаев или 25,9% от всех зарегистрированных в 2022 году отравлений.

Показатель составил 14,33 случаев на 100 тыс. населения Ивановской области.

Ведущее место среди них занимают отравления угарным газом (86 случаев или 61,4% от всех прочих отравлений). На втором ранговом месте - токсическое действие разъедающих веществ и растворителей (41 случай).

В 2022 году зарегистрировано 4 случая пищевых отравлений. Показатель составил 0,4 случаев на 100 тыс. человек. Случаев летальных исходов отравлений пищевыми продуктами не зарегистрировано.

• Сведения о профессиональной заболеваемости в Ивановской области

В Центральном Федеральном округе на протяжении многих лет Ивановская область относится к регионам с низкой профессиональной заболеваемостью (менее 1,0 случая на 10 тыс. работающих). В 2022 году зарегистрированы 2 случая профессиональных заболеваний у работника промышленного предприятия Ивановской области (в 2020 году – 1 случай). В 2019 и 2021 годах случаев профессиональных заболеваний на промышленных предприятиях Ивановской области не зарегистрировано.

В 2022 году контрольно-надзорные мероприятия проведены на 5 производственных объектах. При обследовании объектов применялись лабораторные и инструментальные методы исследования. В 2022 году по сравнению с 2020 годом отмечается снижение удельного веса лабораторно обследованных рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму, вибрации, микроклимату, освещенности. В 2022 году на промышленных предприятиях Ивановской области не выявлялись рабочие места, не соответствующие санитарным нормам по электромагнитным полям и ионизирующим излучениям, не выявлялись пробы воздуха, превышающие ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности. Уменьшилась доля проб воздуха, превышающих ПДК на пары и газы – с 1,5% в 2020г. до 1,3% в 2022г., на пыль и аэрозоли – с 2,9% в 2020г. до 0% в 2022г.

Неудовлетворительные результаты лабораторно-инструментальных исследований и измерений на промышленных предприятиях связаны с использованием устаревших технологий и оборудования, неэффективно работающими системами вентиляции, очистки воздуха. Несвоевременно и не регулярно производится очистка от пыли светотехнической арматуры и замена перегоревших ламп, что приводит к снижению уровня освещенности на рабочих местах.

В 2022 году по результатам контрольно-надзорных мероприятий в отношении промышленных предприятий выявлено 2 нарушения обязательных требований, составлены 2 протокола об административном правонарушении, вынесено 2 постановления о назначении административного наказания. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 1 тыс.руб. Объявлено 3 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Предложения по управлению риском для здоровья работников и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения, по профилактике заболеваний с целью снижения неблагоприятного влияния на здоровье факторов производственной среды:

- внедрение на предприятиях Ивановской области технологических процессов, позволяющих минимизировать неблагоприятное влияние факторов производственной среды на здоровье работников;
- проведение мониторинга показателей состояния условий и охраны труда в Ивановской области;
- подготовка квалифицированных специалистов, осуществляющих работы в области охраны труда;

- проведение специальной оценки условий труда в организациях Ивановской области;
- организация центра профпатологии в Ивановской области;
- организация предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников промышленных предприятий.

1.3. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости

В Ивановской области в 2022 году зарегистрировано всего 475680 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, показатель заболеваемости составил 48198,2 на 100 тысяч населения, что на 12,76% выше уровня 2021 года.

Не регистрировались заболевания по 28 нозологическим формам, в том числе особо опасные инфекции, сыпной тиф, дифтерия и носительство дифтерийной культуры, краснуха, корь, эпидемический паротит, столбняк, полиомиелит бруцеллез, лептоспироз, бешенство у людей.

Заболеваемость природно-очаговыми инфекциями регистрировалась в виде единичных случаев КВЭ, болезнь Лайма, туляремии.

В последние десятилетия в области не регистрируются случаи заболевания людей сибирской язвой (последний случай в 1973 г.), гидрофобией (1963 г., заражение вне области).

В 2022 году в сравнении с 2021 годом отмечается снижение показателей инфекционной заболеваемости по следующим нозологическим формам: сальмонеллезом – на 16,7%, педикулезом – на 7,26%, гонококковой инфекцией – на 24%, внебольничной пневмонией – на 4,21%, микроспорией – на 8,7%, энтеробиозом – на 19,16%, лямблиозом – на 26,36%.

Наряду со снижением заболеваемости по отдельным нозологическим формам отмечался рост заболеваемости ОКИ установленной этиологии в 2,0 раза, острыми вирусными гепатитами – в 2,2 раза, хроническими вирусными гепатитами – на 37,4%, стрептококковой инфекцией – в 2 раза, ветряной оспой – в 2 раза, ГЛПС – на 80 %, сифилисом – на 86,5 %, COVID-19 – на 20,7 %.

Грипп и острые вирусные инфекции

В 2022 году, как и в предыдущие годы, острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (ОРВИ) составляют 82,4% от числа всех инфекционных и паразитарных болезней.

В отчетном году отмечалось незначительное увеличение заболеваемости ОРВИ в сравнении с двумя предшествующими годами, показатель заболеваемости составил 39726,6 на 100 тыс. населения. Переболело 39,7 % населения области (зарегистрировано 392114 случаев).

Динамика заболеваемости гриппом и ОРВИ

Год	Грипп		ОРВИ	
	абс.	‰	Абс.	‰
2011	10 672	999,6	321370	30100,7
2012	27	2,55	323521	30544,1
2013	462	43,89	354025	33630,8
2014	1	0,096	328840	31513,4
2015	68	6,55	353196	34002,7
2016	243	23,49	352051	34032,0
2017	22	2,15	358710	35053,0
2018	60	5,91	345001	33957,1
2019	48	4,75	327207	32412,6
2020	112	11,15	301026	29956,3
2021	1	0,54	343941	34417,6
2022	217	21,99	391897	39704,6

Наибольшее количество случаев заболеваний ОРВИ в течение последних лет (2011–2022), приходится на детей до 17 лет, в 2022 году их доля составила 58,0 %. В структуре заболеваемости детского населения, как и в предыдущие годы, преобладают дети в возрасте 1–2 года – 225643,9 на 100 тыс. населения.

Удельный вес детей до 14-ти лет, заболевших ОРВИ, составил 52,7%, подростков 15-17-ти лет - 5,4%.

В 2022 году было зарегистрировано 217 случаев гриппа, показатель заболеваемости составил 21,99 на 100 тыс. Наибольшее количество случаев заболеваний гриппом приходилось на взрослое население, удельный вес которых составил 83,9%.

В структуре заболеваемости детского населения преобладали дети в возрасте до 2-х лет – показатель заболеваемости составил 150,3 на 100 тыс. населения.

Удельный вес детей до 14-ти лет, заболевших гриппом, составил 14,8%, подростков 15-17-ти лет - 1,4%.

В последние годы благодаря организации широкомасштабной прививочной кампании и комплексным усилиям по информированию населения растет охват населения профилактическими прививками против гриппа. В результате подготовки к эпидемическому сезону 2022–2023 против гриппа привито 463679 человек – 46,97% населения области, в том числе в рамках национального календаря 460330 человек – 77,3% к плану, 100% от поставленной вакцины.

Недовыполнение плана вакцинации против гриппа связано с тем, что в область не поступило 139670 доз вакцины, что не позволило достичь показателя охвата населения на 60%.

При вирусологическом обследовании больных в структуре положительных находок удельный вес вирусов гриппа А (H1N1) оставил - 60,0%, гриппа А (H3N2) – 5,7%, гриппа В – 2,9%, аденовируса – 17,1%, парагриппа – 8,6%, риновируса – 5,7%.

С 2012 года в Ивановской области ведется учет заболеваемости внебольничными пневмониями. В 2022 году заболеваемость внебольничными пневмониями (далее ВП) составила 394,93 на 100 тыс. населения при среднемноголетних показателях заболеваемости 350,2 на 100 тыс. населения.

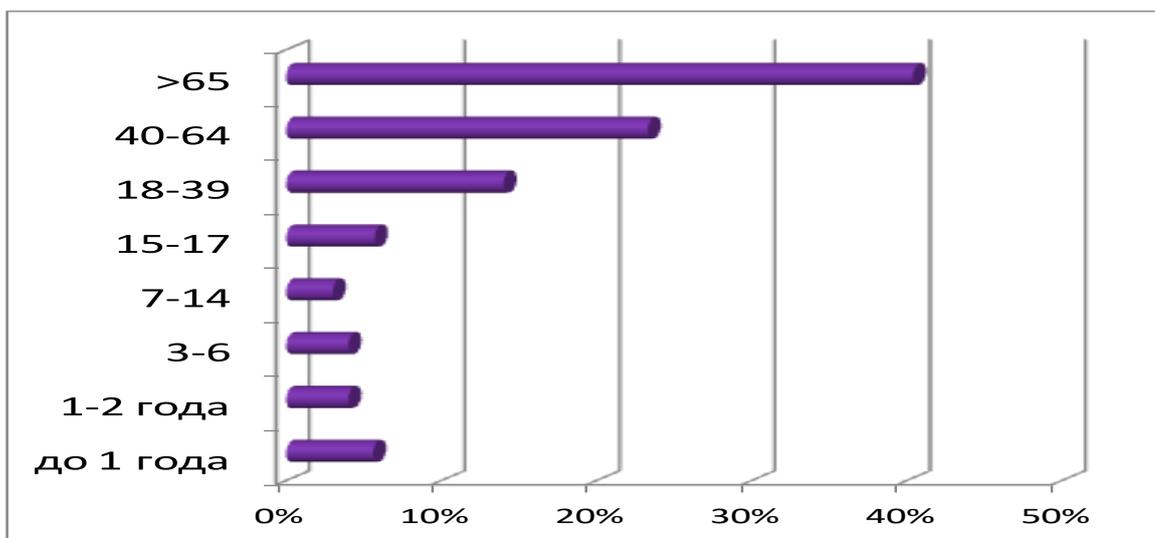


Рис. 45. Возрастная структура заболеваемости внебольничными пневмониями

Наблюдается увеличение доли детского населения в заболеваемости внебольничными пневмониями с 7,6% в 2020 году до 22,3% в 2022. Максимальный показатель заболеваемости ВП наблюдался в возрастной группе до года (2929,4 на 10 тыс.). Наибольший удельный вес заболевших внебольничными пневмониями среди взрослого населения зарегистрирован в возрастных группах от 40 до 64 лет (30% – 2130 случаев) и старше 65 лет (52% – 3705 случаев).

В структуре возбудителей внебольничных пневмоний наибольший удельный вес занимают возбудители вирусных инфекций, удельный вес которых составил 88%.

На фоне увеличения количества этиологически расшифрованных случаев внебольничных пневмоний наблюдается снижение числа неуточненных форм с 58,2% в 2020г. до 11,3% - в 2022г.

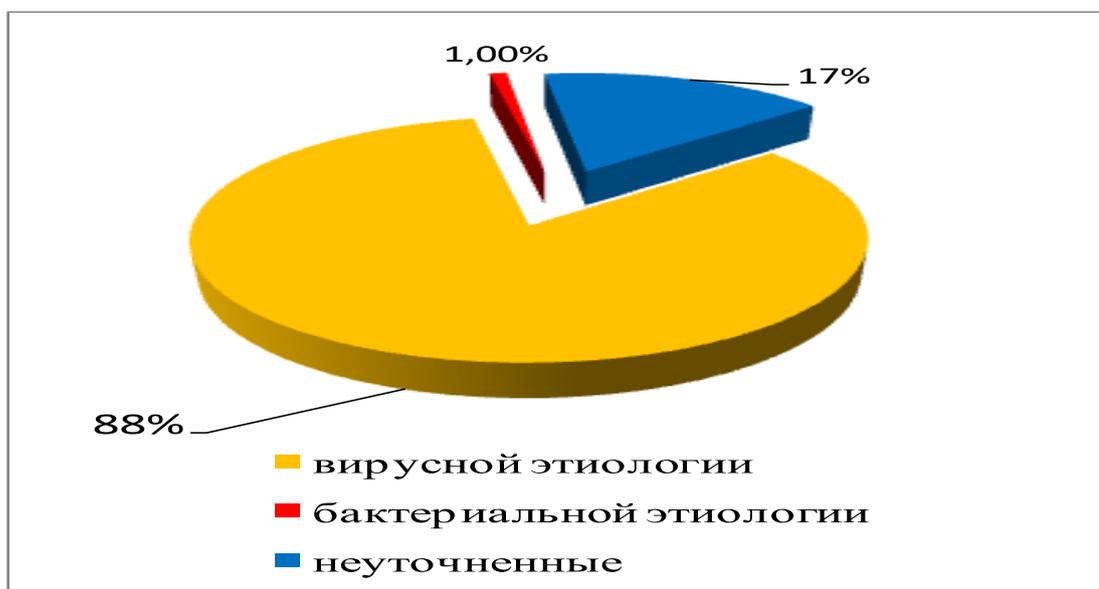


Рис. 46. Структура возбудителей внебольничных пневмоний

В целях профилактики заболеваний, вызванных пневмококками, в т.ч. пневмококковой пневмонии, проводится профилактическая иммунизация населения. Охват своевременной иммунизацией детей в возрасте 12 месяцев против пневмококковой инфекции в 2022 году составил 95,1% (в 2021 – 95,0 %), в возрасте 24 месяцев – 96,4 % (в 2021 – 95 %).

В 2022 году продолжала регистрироваться заболеваемость новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

На территории Ивановской области в отчетном году зарегистрировано 64771 подтвержденный случай COVID-2019, показатель заболеваемости составил 6562,2 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2021 года на 20,7%.

Доля лиц с бессимптомными формами по сравнению с 2021 годом увеличилась в 6,9 раз – до уровня 7,9% и составила 5126 случаев, доля лиц с внебольничными пневмониями снизилась в 5 раз – до уровня 4,8% и составила 3086 случаев, доля лиц с ОРВИ увеличилась на 16,7% – до 87,3% и составила 56559 случаев.

На фоне снижения доли лиц, заболевших новой коронавирусной инфекцией, в возрасте 30-49 лет (на 22,4%), 50-64 – на 14,4%, с года до 6 лет – на 30,2% увеличилась доля лиц старше 65 лет – на 3,2%, 18-29 лет – на 27,5%, 15-17 лет – на 56,9%, 7-14 лет – на 10,3%, до года – в 8,9 раз.

По социальному статусу среди заболевших по-прежнему преобладали пенсионеры, удельный вес которых сохранялся на уровне 2021 года – 28,1% (18201 чел.). Удельный вес заболевших работников медицинских организаций снизился по сравнению с 2021 годом на 37,7% (2462 чел.). В 2022 году зарегистрировано увеличение заболеваемости среди учащихся на 53,5%, в общей структуре заболеваемости они составляют 19,8% (12825 чел.), среди рабочих – на 7,5% (6542 чел. – 10,1%), служащих – на 11,6% (3109 чел. – 4,8%), представителей силовых структур – на 77,8% (1037 чел. 1,6%).

С неустановленным источником заражения зарегистрировано 44368 случаев (68,5%), с установленным контактом – 20403 человека (31,5%). Количество заболевших с установленным контактом увеличилось на 11 % по сравнению с 2021 годом.

В 2022 году в медицинских организациях зарегистрировано 2526 больных COVID-19, удельный вес которых в структуре мест инфицирования снизился по сравнению с 2021 годом в 2,1 раза и составил 12,4% от лиц с установленным контактом, из них количество работников медицинских организаций снизилось на 34% – 2462 случая.

В бытовых очагах заболело 16711 человек (81,9% от лиц с установленным контактом); среди прибывших из других регионов зарегистрировано 324 случая (1,6%) с положительным результатом на COVID-2019, что в 3,2 раза меньше, чем в 2021 году; по месту работы в прочих организациях – 712 человек (6,7%), что ниже уровня 2021 года на 47,8%.

В 2022 году вакцинация против новой коронавирусной инфекции COVID-2019 на территории области осуществлялась в 141 стационарном пункте и 19 мобильных пунктах, включая крупные торговые центры.

За 12 месяцев 2022 года против новой коронавирусной инфекции привито 133759 человек.

За весь период прививочной кампании в области первым компонентом вакцины привиты 589216 человек, закончили курс вакцинации против новой коронавирусной инфекции 526235 человек – 53,3% от численности населения области и 78% от подлежащих вакцинации. Лица старше 60 лет охвачены двукратной вакцинацией на 78,6% от численности населения данной возрастной группы и на 38,2% от числа всех привитых – 201129 человек.

В 2022 году в области зарегистрировано 6276 случаев воздушно-капельных инфекций (без учета гриппа и ОРВИ), что составляет 1,3% от всей инфекционной заболеваемости. Управляемые инфекции в общей сумме инфекций дыхательных путей составляют 0,1 % (6 сл.).

За последние 15 лет увеличился охват прививками детей первых лет жизни против всех управляемых инфекций. Достигнуты регламентируемые ВОЗ показатели охвата прививками детей в декретированных возрастах.

Таблица 66

Своевременность охвата прививками детей против «управляемых» инфекций

	В возрасте 12 мес.			В возрасте 24 мес.					
	Дифте рия	Коклюш	Полио миелит	Дифте рия	Коклюш	Полио миелит	Корь	Паро тит	Красну ха
2005	96,0	95,3	97,5	95,2	93,9	96,5	96,9	96,7	92,3
2006	96,5	95,4	97,9	95,8	95,0	97,0	97,4	97,2	96,3
2007	95,7	95,0	97,8	95,7	95,0	97,1	97,4	97,2	96,9
2008	96,5	95,6	97,4	95,8	95,0	96,6	97,3	97,3	96,6
2009	96,1	95,3	97,1	95,8	95,0	96,3	97,2	97,1	96,4
2010	96,2	95,3	97,0	95,9	95,2	96,2	97,0	96,9	96,8
2011	93,7	92,5	96,3	91,2	90,3	95,2	97,1	97,1	97,1
2012	95,9	95,3	96,8	95,6	95,1	96,5	97,2	97,2	97,1
2013	96,3	95,4	96,7	95,6	95,0	96,9	97,1	97,1	96,9
2014	96,3	95,7	96,6	95,9	95,5	96,5	96,7	96,7	96,6
2015	96,0	95,6	96,6	95,9	95,4	96,4	96,7	96,7	96,6
2016	96,2	95,5	96,1	95,9	95,5	96,4	96,6	96,6	96,6
2017	96,0	95,4	90,4	95,9	95,6	96,3	96,7	96,7	96,7
2018	96,3	95,5	78,9	95,7	95,4	90,7	96,8	96,8	96,8
2019	96,23	95,61	87,15	95,5	95,1	90,72	97,04	97,04	97,03
2020	96,2	95,8	96,4	95,4	95,02	95,1	96,3	96,4	96,8
2021	96,4	95,9	96,4	95,2	95,0	95,2	97,0	97,0	97,0
2022	96,2	96,0	96,5	95,0	95,0	95,2	96,4	96,4	96,4

Дифтерия

В 2022 году случаев заболеваемости дифтерией и токсигенного бактерионосительства дифтерийной культуры в области не зарегистрировано.

Таблица 67

Динамика заболеваемости дифтерией

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022
Дифтерия	1(0,09)	-	1(0,09)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Носительство токсигенных ВЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Бактериологическими лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» обследовано 3349 человек из них с диагностической целью обследовано 884 человека, с профилактической целью – 2465 человек, токсигенные и нетоксигенные дифтерийные культуры не выделены.

Охват своевременной вакцинацией против дифтерии детей в 12 месяцев на 31.12.2022 составил 96,2%. Ниже 95% показатель охвата своевременной вакцинацией зарегистрирован на 7-и административных территориях: г. Кинешма – 94,1%, Ивановский район – 94,0%, Верхнеландеховский район – 76,9%, Заволжский район – 94,7%, Пучежский район – 92,9%, Комсомольский район – 93,0% и Тейковский район – 90,9%.

Своевременно в 24 месяца ревакцинировано 95,0% детей. Ниже 95% показатель охвата первичной ревакцинацией отмечен на 10-и административных территориях: г. Кинешма – 93,5%, г. Фурманов – 93,4%, г. Шуя – 93,5%, Ивановский район – 90,1%, Пестяковский район – 92,9%, Шуйский район – 91,2%, Верхнеландеховский район – 50,0%, Тейковский район – 94,6%, Юрьевецкий район – 94,1% и Пучежский район – 78,0%.

Вторую ревакцинацию в возрасте 7-ми лет получили 96,1% детей данного возраста. Ниже 95% показатель охвата зарегистрирован на 4-х административных территориях в Ивановском районе – 93,0%, Пестяковском районе – 93,8%, Юрьевецком районе – 69,1% и г. Шуя – 94,9%.

Третью ревакцинацию против дифтерии получили 96,0% детей в возрасте 14-ти лет. Подростки с 15-ти до 17-ти лет охвачены третьей ревакцинацией на 98,0%.

Всего вакцинацией и ревакцинацией против дифтерии охвачено 98,2% взрослого населения (2021 – 97,9%, 2020 – 98,0%, 2019 – 97,5%, 2018 – 97,8%, 2017 – 97,3%, 2016 – 97,0%).

По группам риска охват прививками составил: среди медицинских работников – 97,5%, работников общепита и торговли, сферы обслуживания – 97,3%, персонала образовательных учреждений – 98,3%.

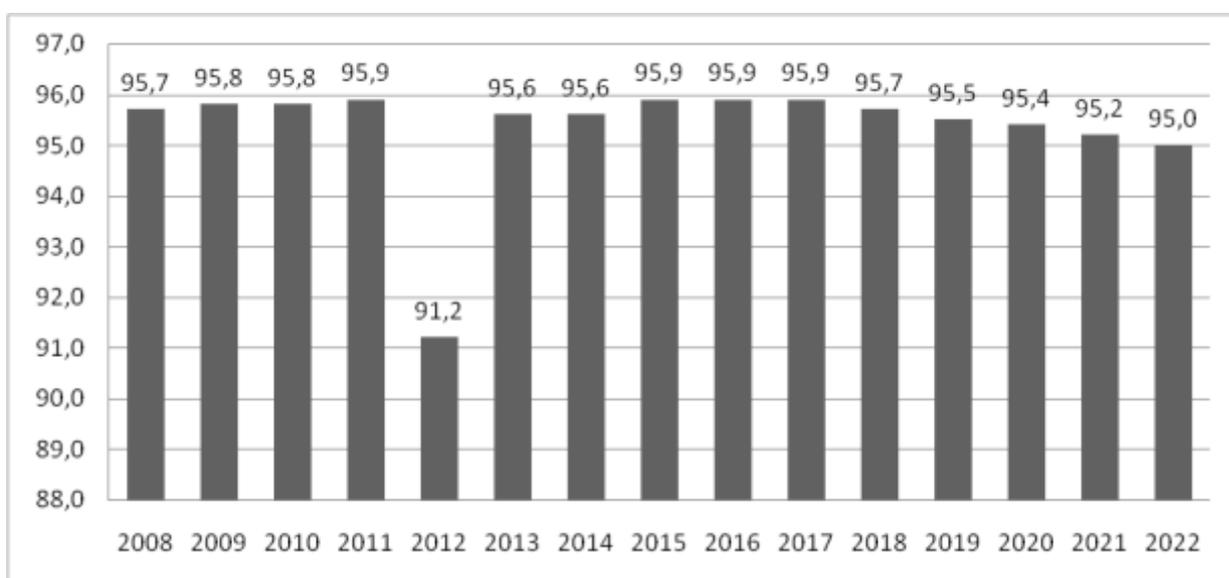


Рис. 47. Своевременность охвата ревакцинацией против дифтерии детей в возрасте 24 месяца

В 2022 году выборочно проводилось определение напряженности иммунитета среди населения. Всего исследованы пробы крови от 504 человек. Из числа обследованных средние и высокие защитные титры имели 470 человек (93,3%).

План вакцинации против дифтерии выполнен по области на 109,5%, в том числе среди детского населения - на 103,4%. План ревакцинации против дифтерии выполнен на 95,0%, в том числе среди детского населения - на 99,9%.

Коклюш

В 2022 году зарегистрировано 6 случаев коклюша, показатель заболеваемости на 100 тыс. составил 0,6, что выше уровня 2021 в 2 раза (2021 - 3 сл., показатель 0,3 на 100 тысяч). Уровень заболеваемости по совокупному населению ниже республиканского показателя в 3,6 раза (2,14).

Динамика заболеваемости коклюшем

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Абс.	78	39	81	52	25	40	72	46	51	88	13	3	6
‰	7,3	3,65	7,65	4,94	2,40	3,85	6,96	4,50	5,02	8,72	1,29	0,3	0,6



Рис. 48. Заболеваемость коклюшем и охват вакцинацией

Заболеваемость регистрировалась на 3-х административных территориях (в 2021 – на 2-х, в 2020 – на 6-и, в 2019 – на 13-и, в 2018 – на 7-и, в 2017 – на 7-ми, 2016 – на 8). Заболеваемость коклюшем в области регистрировалась только среди детей.

Анализ заболеваемости коклюшем 2017-2021 гг.

	Всего	Взрос- лые	До 17л.	До 14л.	До года	1-2г.	3-6л. всего	3-6л. ДУ	7-14л.	15-17л.
2022	6	-	6	6	-	1	5	5	-	-
	0,6	-	3,3	3,9	-	5,9	11,5	11,5	-	-
2021	3	-	3	3	-	-	2	2	1	-
	0,3	-	1,62	1,93	-	-	4,4	4,4	1,2	-
2020	13	-	13	13	4	1	2	1	6	-
	1,29	-	7,02	8,28	52,6	5,45	4,51	2,43	6,92	-
2019	88	7	81	76	15	14	19	18	28	5
	8,72	0,85	43,6	47,87	175,4	70,0	41,89	43,77	33,0	18,5
2018	51	3	48	45	7	14	17	10	7	3
	5,02	0,36	25,75	28,07	75,37	64,94	37,72	24,61	8,30	11,49
2017	46	4	42	40	6	12	11	8	11	2
	4,50	0,48	22,89	25,29	58,61	55,22	24,88	18,19	13,42	7,89

Более 10 лет в структуре заболевших в целом от 90 до 100 % приходится на детей до 14 лет. Анализ возрастной заболеваемости коклюшем в 2022 году показал сохранение данных тенденций: дети до 14 лет составили 100 %.

Среди детей до 14 лет зарегистрировано 6 случаев, показатель заболеваемости составил 3,9 на 100 тыс., что ниже среднероссийского показателя в 2,9 раза (11,36).

Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в возрастной группе детей с 3 до 6 лет – 11,5 на 100 тыс. детей (5 случаев).

Один заболевший был не привит против коклюша, заболевание протекало в средней степени тяжести. У остальных заболевших заболевание протекало в легкой степени тяжести. Все случаи подтверждены лабораторно (серологически методом ИФА).

Вспышек в организованных коллективах не зарегистрировано. Распространения заболеваний в бытовых очагах не зарегистрировано.

Показатель своевременности вакцинации в 12 месяцев составил по области 96,0%. Ниже 95% своевременность охвата вакцинацией зарегистрирована на 7-и административных территориях области: г. Кинешма – 94,1%, Ивановский район – 94,0%, Верхнеландеховский район – 76,9%, Заволжский район – 94,7%, Комсомольский район – 93,0%, Пучежский район – 92,9% и Тейковский район – 90,9%.

Своевременность ревакцинации в 24 месяца составила 95,0%, на 10-и территориях данный показатель ниже 95%: г. Кинешма – 93,1%, г. Фурманов – 93,4%, г. Шуя – 93,5%, Верхнеландеховский район – 50,0%, Ивановский район – 90,1%, Пестяковский район – 92,9%, Пучежский район – 78,0%, Тейковский район – 94,6%, Юрьевецкий район – 94,1% и Шуйский район – 91,2%.

План вакцинации против коклюша выполнен на 101,1%; ревакцинации – на 100,6%.

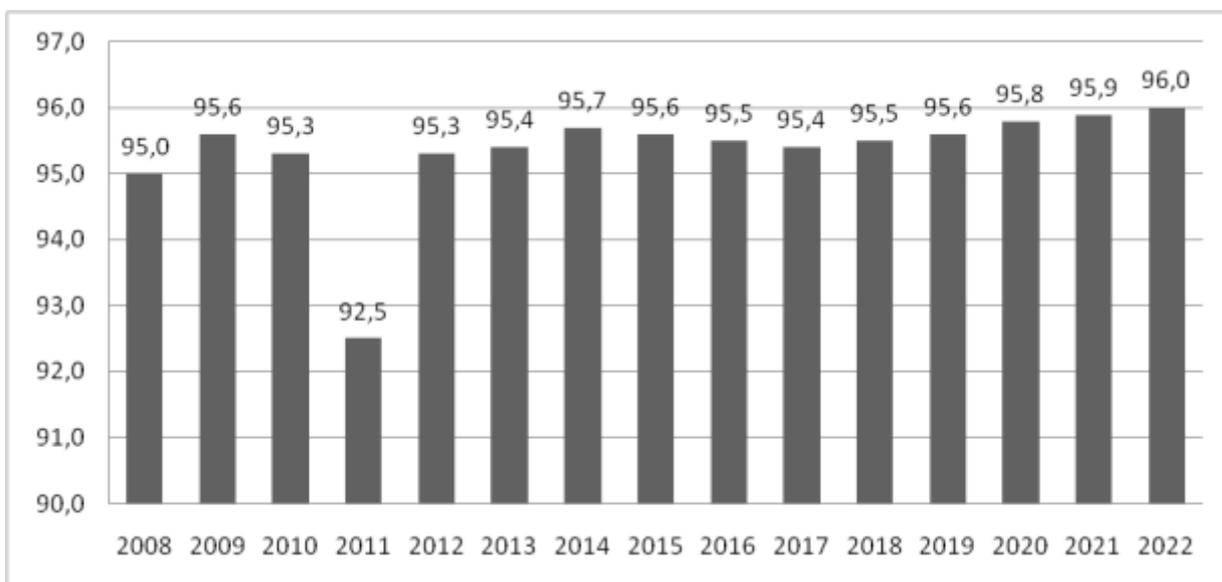


Рис. 49. Своевременность охвата прививками против коклюша детей в возрасте 12 месяцев

Корь, краснуха

Одной из задач является достижение и поддержание устойчивой спорадической заболеваемости **корью и краснухой**, осуществление мероприятий программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации» и плана по ее реализации.

Работа по профилактике кори проводится в соответствии с Программой «Элиминация кори и краснухи в Ивановской области» (2021-2025 гг.) и Планом мероприятий по реализации Программы «Элиминация кори и краснухи в Ивановской области» (2021-2025гг.).

В 2020-2022 годах случаев кори в области не зарегистрировано. В 2019 году было зарегистрировано 100 случаев, показатель заболеваемости 9,9 на 100 тысяч.

Показатель своевременности охвата профилактическими прививками против кори детей к 24 месяцам составил в целом по области 96,4% (2021 – 97%, 2020 – 96,3%, 2019 – 97,4%, 2018 – 96,8%, 2017 – 96,7%, 2016 – 96,6%).

Ниже 95% своевременность вакцинации против кори к 24 месяцам зарегистрирована в г. Кинешма – 94,4%, Ивановском районе – 81,7% и Верхнеландеховском районе – 50,0%.

Охват вакцинацией детей в 1 год составил по области 95,0% (2021 – 95,8%, 2020 – 95,8%, 2019– 95,1%, 2018 – 95,6%, 2017– 95,9%, 2016 – 96,2%). Данный показатель ниже 95% на 11-и административных территориях: г. Вичуга – 89,0%, г. Кинешма – 91,5%, г. Фурманов – 89,4%, Ивановский район – 85,6%, Верхнеландеховский район – 69,2%, Заволжский район – 94,7%, Комсомольский район – 93,0%, Пучежский район – 80,4%, Пестяковский район – 91,3%, Тейковский район – 90,9% и Родниковский район – 92,7%.

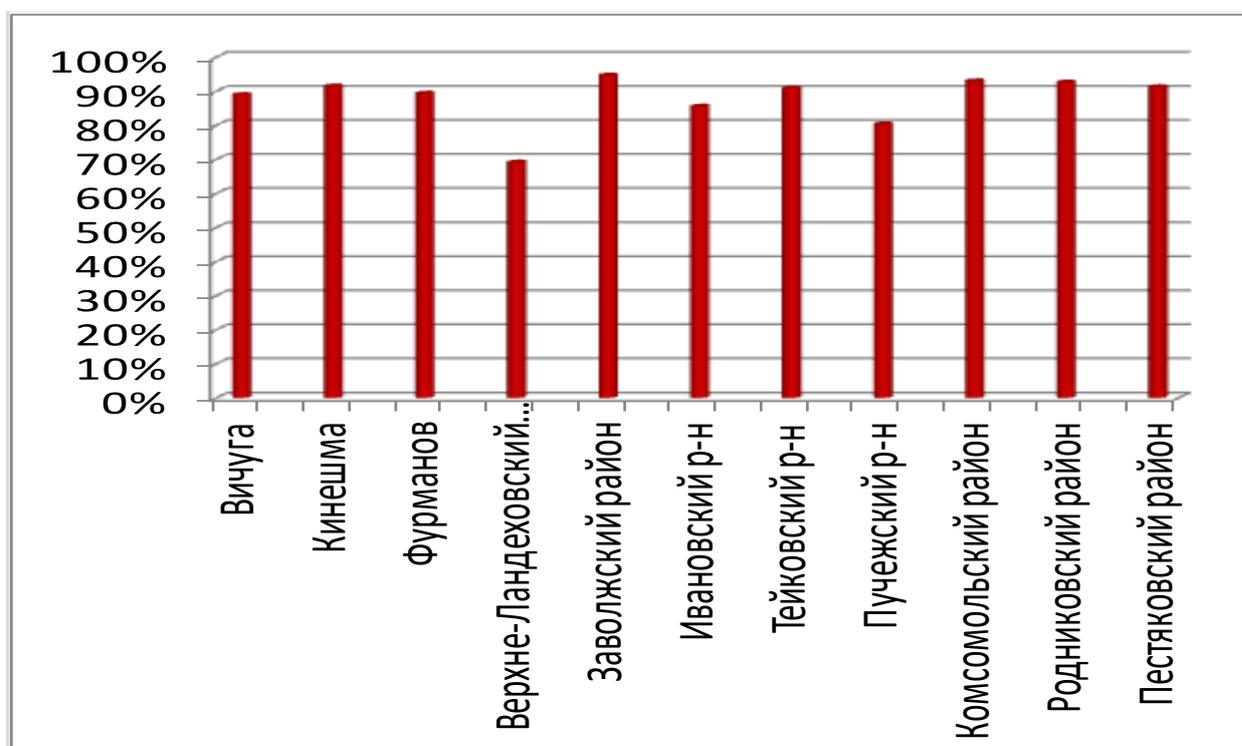


Рис. 50. Охват вакцинацией детей в 1 год

В 6 лет ревакцинацию получили 95% детей (2021 – 95,1%, 2020 – 95,4%, 2019 – 96,2%, 2018 – 96,1%, 2017 – 97,1%, 2016 – 97,5%). Менее 95% охват ревакцинацией на 8-и административных территориях: г. Фурманов – 71,9%, г. Кохма – 92,8%, Тейковский район – 91,4%, Ивановский район – 93,4%, Пучежский район – 88,0%, Шуйский район – 93,2%, Юрьевецкий район – 86,0% и Комсомольский район – 84,4%.

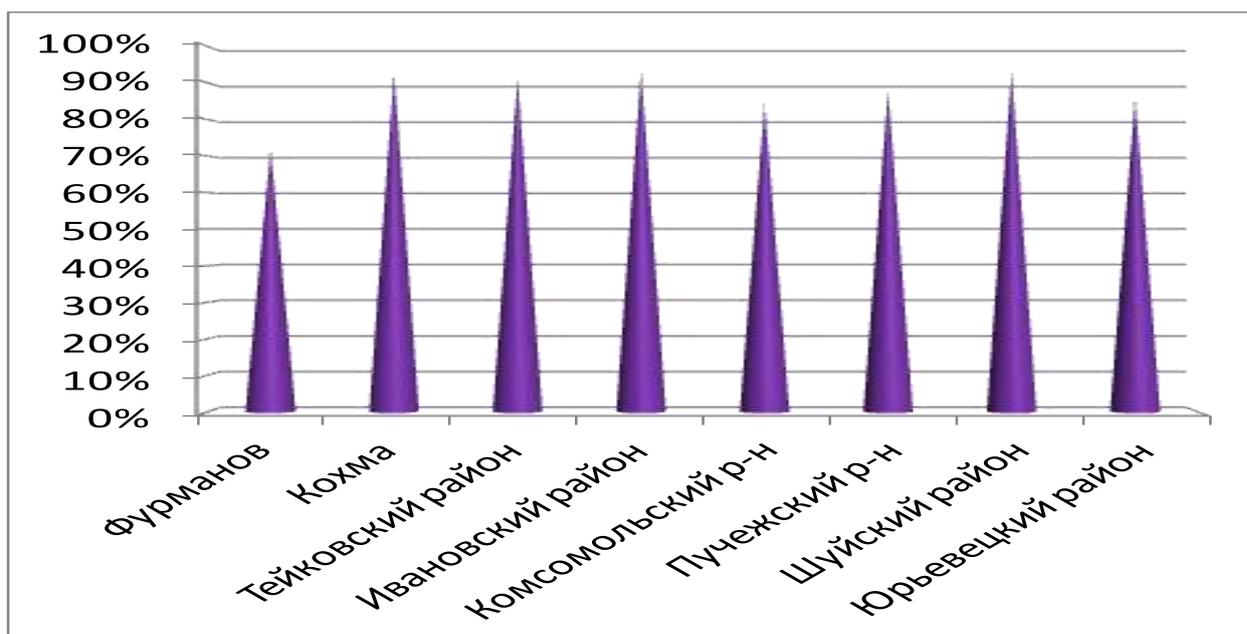


Рис. 51. Охват ревакцинацией против кори в 6 лет

На 31.12.2022 охват ревакцинацией против кори подростков 15-17 лет составил 98,7% (2021 – 98,8%, 2020 – 98,9%, 2019 – 99,1%, 2018 – 99,2%, 2017 – 99,1%, 2016 – 99,1%). Коллективный иммунитет взрослого населения в возрасте с 18 до 35 лет, с учетом переболевших, составил 99,4% (2021 – 99,4%, 2020 – 99,2%, 2019 – 99,2%, 2018 – 99,5%, 2017 – 99,2%, 2016 – 99,2%). Охват ревакцинацией против кори лиц в возрасте с 18 до 35 лет составил 99,0%.

Иммунная прослойка декретированных лиц в возрасте 18-55 лет составила:

- медицинские работники – 97,9%,
- работники образовательных учреждений – 97,5%,
- работники сферы обслуживания - 96,6%

В 2022 году исследовано 600 сывороток крови на наличие специфических антител к вирусу кори. Из числа обследованных выявлено 91 серонегативный – 15,1% (2021 – 9,3%, 2020 – 9,2%, 2019 – 12,4%). Серологические исследования сывороток крови на наличие антител к вирусу кори проводились методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем ЗАО Вектор–Бест «ВектоКорь IgG».

Среди взрослого населения серологические исследования сывороток крови на наличие антител к вирусу кори проводили у медицинских работников, студентов ФГБОУ ВО «ИвГМА» и медицинских колледжей.

Таблица 70

Результаты серомониторинга в 2022 году

Возрастные группы	Всего исследовано	Серонегативные	%
3-4 года	100	7	7,0
9-10 лет	100	14	14,0
16-17 лет	100	21	21,0
20-29 лет	65	24	36,9
30-39 лет	60	11	18,3
40-49 лет	40	6	15,0
Мед. работники	135	8	5,9
Всего	600	91	15,1

Напряженность противокорревого иммунитета не соответствовала во всех возрастных группах. По результатам анализов направлены предписания в ЛПО об организации и проведении вакцинации выявленных серонегативных лиц.

В области проводится обследование лиц с лихорадкой и экзантемой на содержание противокорревых антител. В 2022 году в Нижегородский региональный центр направлено 21 сыворотка от 20 больных с экзантемными заболеваниями (100%), в том числе от 2-х больных с диагнозом: краснуха? Результаты отрицательные.

План вакцинации против кори выполнен на 104,2%, в том числе среди детей – на 103,1%. План ревакцинации выполнен на 103,8%, в том числе среди детей – на 99,2%.

В 2022 году в области заболеваемость **краснухой** не регистрировалась.

Таблица 71

Динамика заболеваемости краснухой

годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Абс.	6	3	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
‰	0,56	0,28	0,85	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Серологические исследования сывороток крови на наличие антител к вирусу краснухи проводились с использованием тест-систем «ЭКОлаб». Всего исследовано 600 сывороток, выявлено серонегативных лиц – 1 (0,2%).

Таблица 72

Результаты серомониторинга к краснухе в 2022 году

Возрастные группы	Всего исследовано	Серонегативные	%
3-4 года	100	0	0
9-10 лет	100	0	0
16-17 лет	100	0	0
20-29 лет	65	1	1,5
30-39 лет	60	0	0
40-49 лет	40	0	0
Мед. работники	135	0	0
Всего	600	1	0,2

В 2022 году охват вакцинацией против краснухи детей в возрасте 1 год составил по области 95,0% (2021 – 95,9%, 2020 – 95,8%, 2019 – 95,9%, 2018 – 95,6%, 2017 – 95,9%, 2016 – 96,2%). Данный показатель ниже 95% на 11-и административных территориях: г. Вичуга – 89,0%, г. Кинешма – 91,0%, г. Фурманов – 89,4%, Ивановский район – 85,6%, Верхнеландеховский район – 69,2%, Заволжский район – 94,7%, Комсомольский район – 93,0%, Родниковский район – 92,7%, Пучежский район – 80,4%, Тейковский район – 90,9% и Пестяковский район – 91,3%.

Своевременность охвата вакцинацией детей к 24 месяцам в целом по области составила 96,4% (2021 – 97,0%, 2020 – 96,8%, 2019 – 97,03%, 2018 – 96,8%, 2017 – 96,7%, 2016 – 96,6%). Ниже 95% своевременность вакцинации на 3-х административных территориях: г. Кинешма – 94,4%, Верхнеландеховский район – 50,0%, Ивановский район – 81,7%.

Ревакцинацию в 6 лет получили 95,2% детей (2021 – 95,1%, 2020 – 95,6%, 2019 – 96,3%, 2018 – 96,7%, 2017 – 96,9%, 2016 – 97,1). Менее 95% охват ревакцинацией на 8-и административных территориях: г. Фурманов – 75,7%, г. Кохма – 92,8% Тейковский район – 91,4%, Шуй-

ский район – 92,1%, Ивановский район – 93,4%, Юрьевецкий район – 86,0%, Пучежский район – 88,0% и Комсомольский район – 84,4%.

Охват ревакцинацией против краснухи детей с 7-ми до 14 лет составил – 97,9%, подростков 15-17-ти лет - 98,5%.

План вакцинации по краснухе выполнен на 102,4%, в том числе среди детей - на 102,1%. План ревакцинации выполнен на 97,7%, в том числе среди детей – на 98,1%.

Эпидемический паротит

В 2021-2022 годах в области случаев эпидемического паротита не зарегистрировано.

Таблица 73

Динамика заболеваемости эпидемическим паротитом

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Абс.	16	11	14	6	14	3	1	3	1	0
%	1,51	1,04	1,34	0,58	1,35	0,29	0,10	0,3	0,1	0

Показатель охвата прививками против эпидемического паротита детей в 24 месяца в 2022 году составил – 96,4% (2021 – 97,0%, 2020 – 96,4%, 2019 – 97,04%, 2018 – 96,8%, 2017 – 96,7%, 2016 – 96,6%). Ниже 95% своевременность вакцинации против эпидемического паротита зарегистрирована на 3-х административных территориях: г. Кинешма – 94,4%, Верхнеландеховский район – 50,0%, Ивановский район – 81,7%.

Охват ревакцинацией детей в 6 лет составил по области 95,0% (2021 – 95,1%, 2020 – 95,4%, 2019 – 96,2%, 2018 – 96,9%, 2017 – 97,1%, 2016 – 97,6%). Менее 95% охват ревакцинацией на 8-и административных территориях: г. Фурманов – 71,9%, г. Кохма – 92,8% Тейковский район – 91,4%, Шуйский район – 93,2%, Ивановский район – 93,4%, Юрьевецкий район – 86,0%, Пучежский район – 88,0% и Комсомольский район – 84,4%.

Охват ревакцинацией детей в возрасте с 7 до 14 лет составил 97,9%, подростков 15-17 лет – 98,6%.

План вакцинации по эпидемическому паротиту выполнен на 103,2%, ревакцинации – на 99,1%.

Менингококковая инфекция

Заболеваемость менингококковой инфекцией регистрируется в виде спорадических случаев.

В 2022 году зарегистрировано 3 случая менингококковой инфекции, генерализованной формы. Показатель заболеваемости составил 0,3 на 100 тысяч населения. В сравнении с 2021 годом заболеваемость менингококковой инфекцией увеличилась на 2 случая. Показатель заболеваемости менингококковой инфекцией ниже среднего по России (0,43).

Заболевания были зарегистрированы в г. Иваново и в Ивановском районе.

Первый случай заболевания в 2022 году был зарегистрирован в марте у мужчины в возрасте 60 лет и 2 случая зарегистрированы в декабре, у женщины в возрасте 43 лет и у девочки в возрасте 7 лет. Исход заболевания во всех трёх случаях – смерть.

Диагнозы менингококковой инфекции были подтверждены методом ПЦР в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области», определены ДНК *Neisseria Meningitidis*. Результаты бактериологического исследования крови, ликвора и носоглоточной слизи отрицательные. Серогруппа не определена. Результаты бактериологического исследования контактных лиц в очагах отрицательные.

С 2010 года с целью повышения качества и эффективности эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией и гнойными бактериальными менингитами организован сбор аналитической информации для Референс-центра обо всех выявленных случаях заболевания бактериальными менингитами в Ивановской области.

Ветряная оспа

Эпидемический процесс ветряной оспы характеризовался периодическими подъемами и спадами. Динамика заболеваемости имела волнообразный (циклический) характер - год подъема сменялся тремя годами спада. На фоне снижения заболеваемости управляемыми инфекциями в структуре инфекционной заболеваемости увеличилась значимость ветряной оспы. Ветряная оспа по-прежнему занимала одно из лидирующих мест, а удельный вес в структуре воздушно-капельных инфекций составил 97,7%. При этом, показатель заболеваемости в 2022 не превышал среднемноголетний уровень (562,78 на 100 тыс. совокупного населения), но в 2 раза превышал показатель заболеваемости 2021 года.

Заболеваемость регистрировалась только среди детского населения, в то время как в возрастной категории 18 лет и старше наблюдалось снижение уровня заболеваемости – в 4 раза по сравнению с 2021 г. Основное число заболевших ветряной оспой составили дети (96,5 %), при этом большинство случаев заболевания (68,9 %) зарегистрировано среди детей в возрасте от 1 года до 6 лет, причем более половины (59 %) заболеваний – у детей в возрасте 3–6 лет.

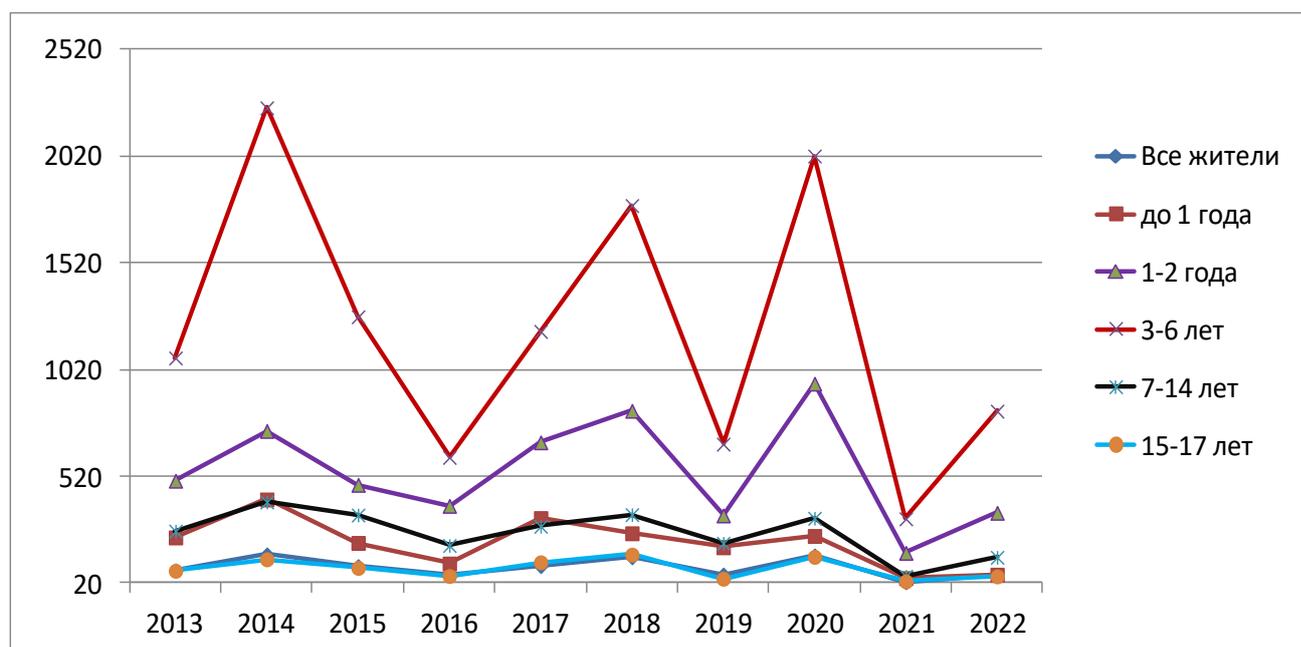


Рис. 52. Динамика заболеваемости ветряной оспой в различных возрастных группах

Туберкулез

В последние 5 лет отмечается стабилизация заболеваемости туберкулезом. В 2022 году на территории Ивановской области зарегистрировано 187 случаев впервые выявленного туберкулеза, показатель заболеваемости остался на уровне прошлого года и составил 18,9 на 100 тысяч населения (2021 – 18,5 на 100 тысяч; 2020 – 22,0).

Показатель заболеваемости активным туберкулезом в области ниже среднего показателя по России на 35,5 % (РФ – 29,3 на 100 тысяч).

Больные туберкулезом органов дыхания в структуре общей заболеваемости туберкулезом составляют 97 % (182 чел., показатель 18,4 на 100 тысяч), из них больные бациллярными формами туберкулеза – 59 % (108 чел., показатель 10,9 на 100 тысяч).

В отчетном году среди детей до 14 лет заболеваемость туберкулезом составила 10 случаев, показатель – 6,6 на 100 тысяч населения данного возраста (2021 – 10 сл., 6,4 на 100 тыс., 2020 – 11 сл., 7,1 на 100 тыс.). Случаи туберкулеза не регистрировались среди подростков и у детей до 2 лет, с 3-6 лет зарегистрирован 1 случай (2021 – 2 случая), среди школьников – 7 случаев (2021 – 8 случаев). Общероссийский показатель заболеваемости туберкулезом у детей до 14 лет составил 6,17 случаев на 100 тысяч населения.

Таблица 74

Динамика заболеваемости туберкулезом за 2017-2022 гг.

Форма заболе-	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	абс.		абс.		абс.		абс.		абс.		абс.	
Всего активная форма	342	33,4	308	30,3	304	30,1	222	22,09	185	18,5	187	18,9
в т.ч. органов дыхания	335	32,74	289	28,4	296	29,3	216	21,5	176	17,6	182	18,4
из них бациллярные формы	225	21,9	180	17,7	172	17,0	107	10,65	92	9,32	108	10,9

Наиболее высокие уровни заболеваемости туберкулезом регистрировались в городах Иваново (16,5 на 100 тыс.), Кинешма (22,4 на 100 тыс.), Тейково (19,0 на 100 тыс.), Фурманов (16,9 на 100 тыс.), Кохма (16,5 на 100 тыс.), в Родниковском районе (40,3 на 100 тыс.), Шуйском районе (29,2 на 100 тыс.) Ивановском районе (28,6 на 100 тыс.) и Гаврилово-Посадском районе (39,1 на 100 тыс.).

Среди декретированных лиц зарегистрировано 19 случаев заболевания туберкулезом, из них среди сотрудников дошкольных и школьных образовательных учреждений – 5, сотрудников прочих организаций – 5, пациентов МО – 1, студентов высших и средних учебных заведений – 5 (4 – иностранных студента); в том числе среди детей в дошкольных и школьных образовательных учреждениях – 3 случая (2021 год – 12 случаев, 2020 год – 21 случай, 2019 год – 16 случаев).

Процент охвата дезинфекцией в туберкулезных очагах от поступивших заявок составил в 2022 году по области 100% (поступило 15 заявок, все выполнены). По результатам контроля эффективности проведения заключительной дезинфекции в очагах туберкулеза из 70 исследованных проб внешней среды по микробиологическим показателям 2 пробы не отвечали гигиеническим нормативам.

В связи с имеющимся дефицитом и износом дезинфекционных установок остаются проблемы проведения заключительной дезинфекции. Процент охвата камерной дезинфекцией от поступивших заявок составил в 2022 году 33,8 % (в 2021 году – 37,5 %, в 2020 году – 77,8%, в 2019 году – 23,6%). Не проводилась камерная дезинфекция в Верхнеландеховском, Гаврилово-Посадском, Лухском, Ильинском, Савинском, Пучежском, Юрьевоцком, Фурмановском, Приволжском и Тейковском районах.

Своевременность вакцинации новорожденных против туберкулеза в 2022 году составила 93,5 %, что связано с ростом медицинских отводов от вакцинации в родильных домах, от-

казов родителей от прививок. Кроме того, ежегодно растет число детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, в 2022 году их число составило 86 детей.

Следует отметить, что вакцинацию против туберкулеза дети получают в более поздние сроки (в возрасте старше 1 месяца) и к 12 месяцам привитость от туберкулеза составляет 95,2%.

В текущем году случаев осложненных реакций на прививку БЦЖ-М у детей не зарегистрировано.

Причинами заболеваемости туберкулезом по-прежнему остаются низкий жизненный уровень значительной части населения, освобождение из мест заключения большого количества лиц больных туберкулезом, миграционные процессы, рост алкоголизма и наркомании, формирование у асоциальных больных лекарственно-устойчивых форм заболевания, трудно поддающихся излечиванию, увеличение числа сочетанной патологии с ВИЧ-носительством.

Вирусные гепатиты

В целом по области наблюдалась благоприятная динамика заболеваемости острыми вирусными гепатитами. Среднегодовой показатель заболеваемости на территории Ивановской области за последние 5 лет года составил 7,16 на 100 тыс. населения с выраженной тенденцией к снижению. Заболеваемость острыми гепатитами уменьшилась в 9,4 раза: с 14,07 на 100 тысяч в 2017 году до 1,5 на 100 тысяч в 2021 году (рис.53).

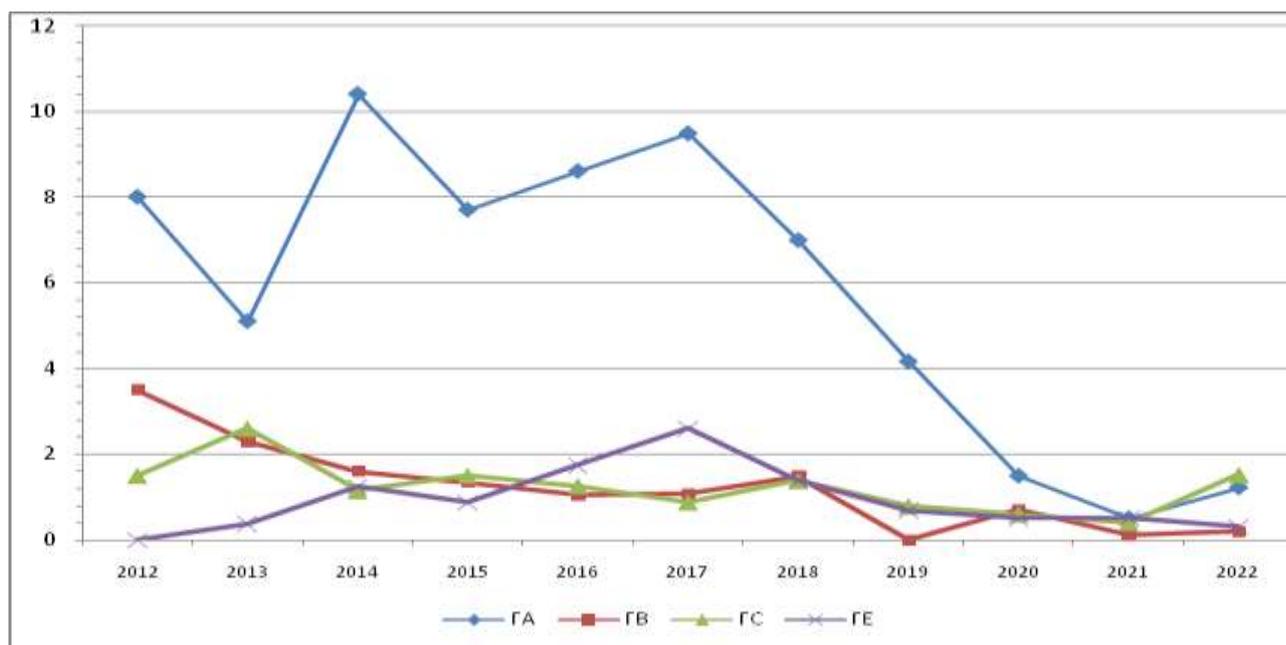


Рис. 53. Динамика заболеваемости острыми гепатитами в Ивановской области за 2012-2022 гг.

Однако, в 2022 году заболеваемость острыми гепатитами увеличилась в 2,16 раза, составив 3,24 случая на 100 тысяч населения против 1,5 случаев на 100 тысяч в 2021 году. Рост заболеваемости острыми гепатитами обусловлен, прежде всего увеличением заболеваемости острым вирусным гепатитом А в 2,4 раза и острым вирусным гепатитом С – в 3,7 раза. Областной показатель заболеваемости острыми гепатитами стал выше общероссийского уровня (2,74 на 100 тысяч) на 18,2%.

Всего зарегистрировано 32 случая вирусных гепатитов, из них основная доля представлена гепатитом С – 15 случаев из 32 (46,9 %) и гепатитом А – 12 случаев (37,5 %), а также гепатитом В – 2 случая (6,2 %) и гепатитом Е – 3 случая (9,4 %).

Острый вирусный гепатит А

Среднегодовой показатель заболеваемости гепатитом А на территории Ивановской области за последние 5 лет составил 4,5 на 100 тыс. населения с выраженной тенденцией к снижению. Заболеваемость острым гепатитом А уменьшилась в 19,0 раз: с 9,5 на 100 тысяч в 2017 году до 0,5 на 100 тысяч в 2021 году.

В отчетном году отмечен очередной подъем заболеваемости острым вирусным гепатитом А в пятилетней динамике, что связано с циклическим течением данного заболевания. Всего выявлено 12 случаев вирусного гепатита А, из них в областном центре – 5 случаев. Показатель заболеваемости увеличился в 2,4 раза, составив 1,22 на 100 тысяч населения в 2022 году против 0,5 на 100 тысяч в 2021. В целом по стране заболеваемость острым гепатитом А регистрировалась на уровне 1,58 случаев на 100 тысяч (2021 – 1,43 на 100 тыс.).

С 2020 года регистрируемая в области заболеваемость гепатитом А ниже среднероссийского уровня, в 2022 снижение составило 22,8 %. В предыдущие годы сохранялось превышение общероссийских показателей заболеваемости вирусным гепатитом А в 1,5-2 раза.

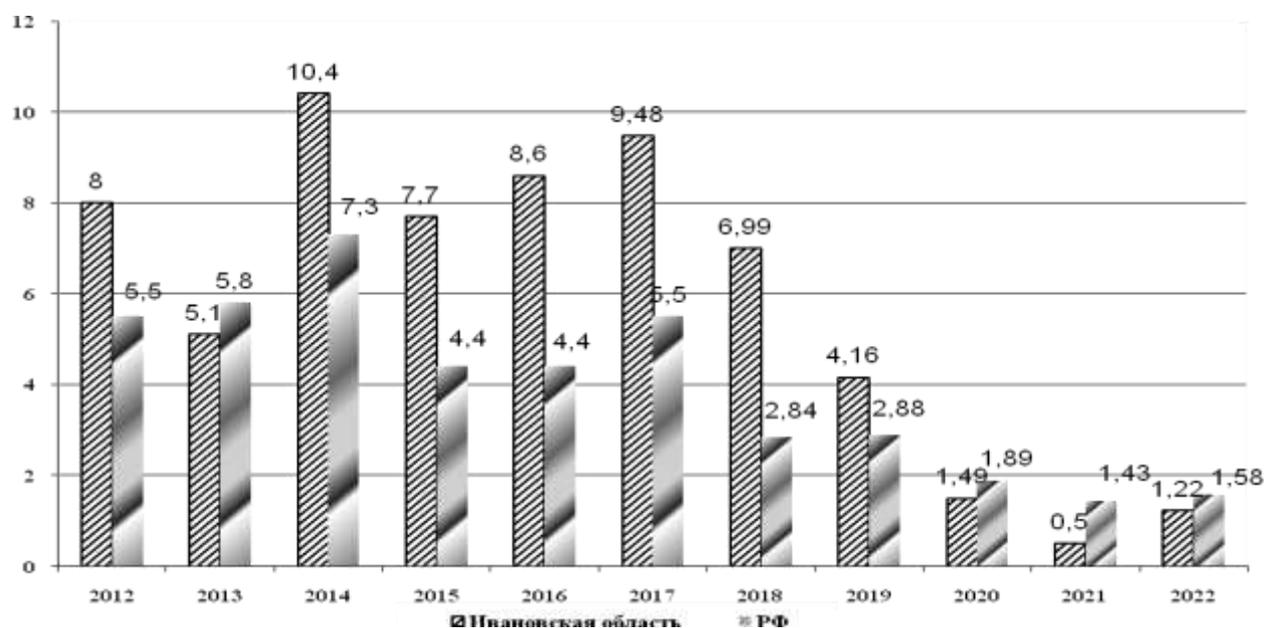


Рис. 54. Динамика заболеваемости вирусным гепатитом А за 2012-2022гг. (Ивановская область / РФ)

Наблюдается рост заболеваемости вирусным гепатитом А среди детского населения, что является неблагоприятным эпидемиологическим признаком.

Показатель заболеваемости гепатитом А у детей до 17 лет в 2022 увеличился в 6,0 раз, составив 3,3 на 100 тысяч детского населения против 0,54 на 100 тысяч в 2021. Причем, максимальная заболеваемость отмечалась в возрастной группе от 3 до 6 лет – 7,3 на 100 тысяч детей. Зарегистрировано 6 случаев, из них 3 случая у детей до 6 лет, 2 случая – у школьников и 1 случай – у подростка (2021 – 1 случай у школьника).

Показатель детской заболеваемости острым гепатитом А в целом по стране остался на прежнем уровне и составил 3,27 случаев на 100 тысяч детей до 17 лет (2021 – 3,17 на 100 тыс.).

Таким образом, складывается ситуация накопления значительного количества лиц, восприимчивых к острому вирусному гепатиту А, что создает реальную угрозу роста вспышечной заболеваемости, как в организованных коллективах, так и среди населения в целом.

Вместе с тем, с 2021 года не регистрируется групповая заболеваемость в бытовых очагах, с 2017 года – в организованных коллективах.

Эпидемиологическое благополучие по вирусному гепатиту А обеспечивается проведением активной иммунизации населения, прежде всего, групп риска, к которым относятся работники организаций общественного питания, пищевой промышленности, обслуживающие водопроводные и канализационные сооружения, персонал медицинских и образовательных учреждений.

С 2016 года в рамках Постановления «О проведении иммунизации против вирусного гепатита А отдельным категориям граждан по эпидемическим показаниям» осуществлялась вакцинация работников групп риска. Объем вакцинации увеличился с 892 человек в 2016 году до 3999 человек в 2019 году.

В 2020 году привито против гепатита А 1866 человек, в 2021 году – 1412 человек, в 2022 году – 2002 человека. Объемы вакцинации остаются недостаточными, что требует активизации работы по вакцинации лиц групп риска и контактных лиц по эпидемическим показаниям.

Острый вирусный гепатит В

С начала реализации приоритетного национального проекта по дополнительной иммунизации достигнуто значительное снижение заболеваемости острым вирусным гепатитом В – с 11,8 случаев на 100 тысяч населения в 2006 до 0,2 на 100 тысяч в 2022, в том числе среди детей – с 3,2 случаев ОГВ на 100 тысяч детей до 14 лет в 2005 году до 0,68 в 2009 году. С 2010 года заболеваемость острым гепатитом В среди детей не регистрируется.

В отчетном году зарегистрировано 2 случая острого гепатита В среди взрослого не привитого населения (2021 – 1 сл./ 0,1 на 100 тыс.). Средней уровень заболеваемости острым гепатитом В по стране в 2022 году составил 0,29 случаев на 100 тысяч (2021 – 0,31 на 100 тыс.).

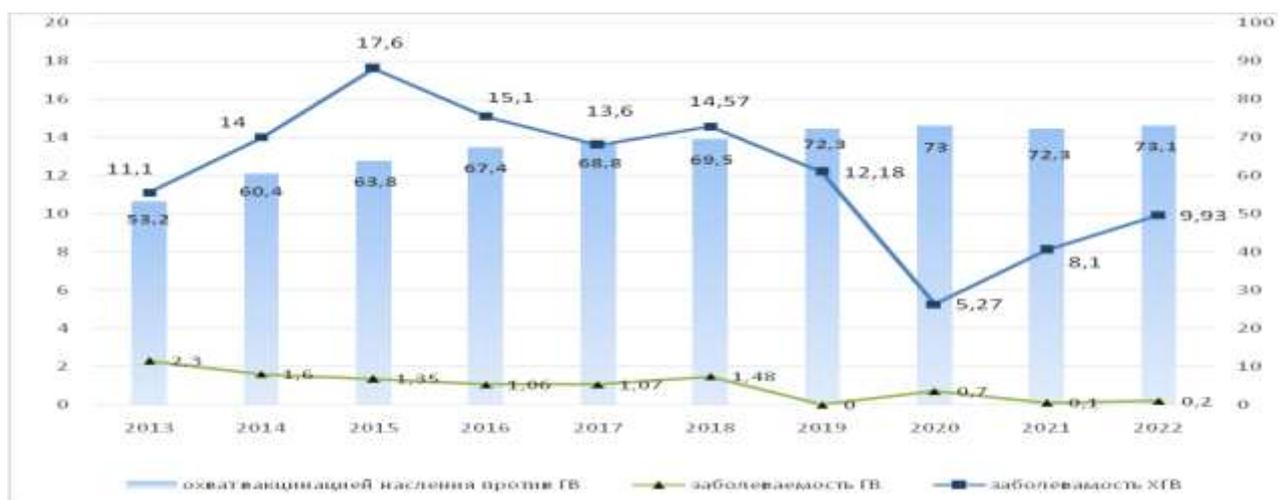


Рис. 55. Заболеваемость вирусным гепатитом В и охват иммунизацией против вирусного гепатита В

При сборе эпидемиологического анамнеза в одном случае установлен половой путь инфицирования, в другом случае источник инфицирования выявить не удалось.

В 2022 году против вирусного гепатита В вакцинировано 11127 человек, что составило 101,8 % от плана, из них 7686 детей (98,9 %). Охват прививками детей к году жизни на протяжении последних лет составляет 95-97%, 1-18 лет – 96,6 %, что обеспечивает высокий уровень коллективного иммунитета среди детского населения.

При анализе иммунной прослойки населения в 2022 году отмечается увеличение числа привитых лиц в возрасте 18-35 лет до 97,3 %, в возрасте 36-59 лет – до 86,8 %, старше 60 лет – 18,8 %.

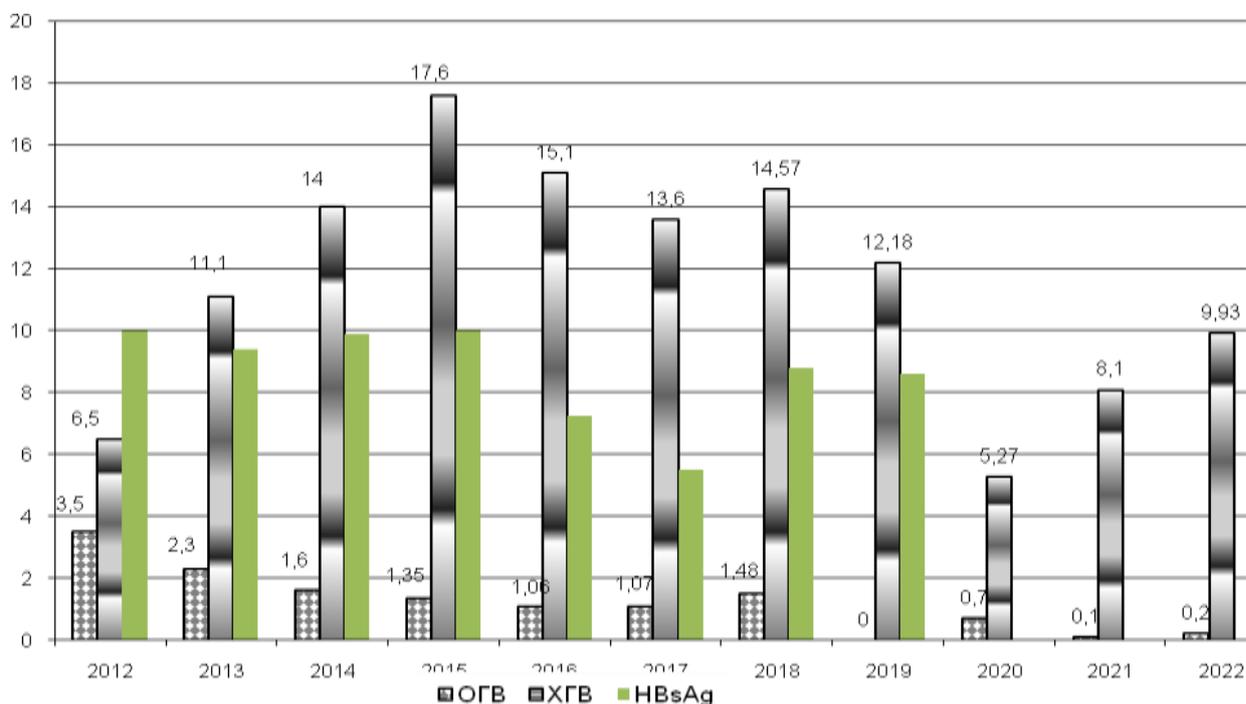


Рис. 56. Заболеваемость острым, хроническим вирусным гепатитом В и носительство HBsAg за 2012-2022 гг.в Ивановской области

Острый вирусный гепатит С

По области, как и в целом по стране, наблюдается рост заболеваемости острым гепатитом С. Всего выявлено 15 случаев вирусного гепатита С, из них в областном центре – 7 случаев. Показатель заболеваемости увеличился в 2,4 раза, составив 1,52 на 100 тысяч населения в 2022 году против 0,4 на 100 тысяч в 2021 году. В целом по стране заболеваемость острым гепатитом С регистрировалась на уровне 0,75 случаев на 100 тысяч (2021 – 0,58 на 100 тыс.).

Эпидемический процесс вирусного гепатита С сосредоточен, в основном, среди взрослого населения, основной возраст которых составляет от 30 до 49 лет. Детская заболеваемость острым гепатитом С не регистрируется с 2016 года.

По социально-профессиональному составу заболевших преобладают безработное население или работающее по контракту в других регионах. При сборе эпидемиологического анамнеза в 25 % случаев установлен половой путь инфицирования, в остальных случаях источник и пути передачи выявить не удалось.

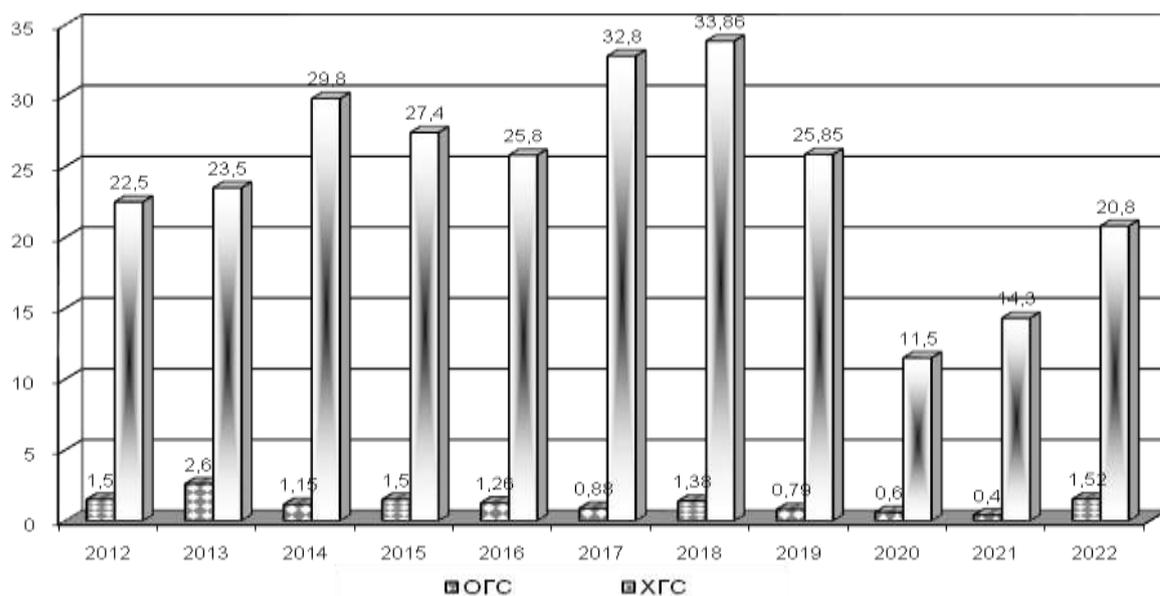


Рис. 57. Заболеваемость острым и хроническим вирусным гепатитом С за 2012-2022 гг. в Ивановской области

Сохраняются стабильно высокие уровни заболеваемости впервые выявленными хроническими формами гепатитов В и С, и прежде всего хроническим гепатитом С. В отчетном году заболеваемость хроническими вирусными гепатитами увеличилась на 37,5 %, составив 30,8 случаев на 100 тысяч населения против 22,4 на 100 тысяч в 2021 году, причем, заболеваемость хроническим гепатитом С увеличилась на 46,0 %, составив 20,8 случаев на 100 тысяч населения против 14,3 на 100 тысяч в 2021 году.

В общей структуре хронических вирусных гепатитов доля хронического гепатита С составляет 67,8 %, хронического гепатита В – 32,2 %. Это свидетельствует о наличии в области определенной когорты лиц, являющейся источниками парентеральных вирусных гепатитов.

Таблица 75

Заболеваемость парентеральными гепатитами за 2012-2022 гг. по Ивановской области и РФ (на 100 тыс.)

год	ГВ		ГС		ХГВ		ХГС	
	область	РФ	область	РФ	область	РФ	область	РФ
2012	3,5	1,4	1,5	1,5	6,5	12,6	22,5	39,1
2013	2,3	1,3	2,6	1,4	11,1	11,7	23,5	39,3
2014	1,6	1,3	1,15	1,6	14	11,2	29,8	39,9
2015	1,35	1,1	1,5	1,4	17,6	10,8	27,4	38
2016	1,06	0,94	1,26	1,2	15,1	10,1	25,8	36,2
2017	1,07	0,87	0,88	1,2	13,6	9,6	32,8	34,7
2018	1,48	0,68	1,38	1,1	14,6	9,3	33,9	32,7
2019	0	0,57	0,79	1,01	12,18	8,7	25,8	30,8
2020	0,7	0,35	0,6	0,66	5,27	4,34	11,5	16,67
2021	0,1	0,31	0,4	0,58	8,1	4,45	14,3	16,3
2022	0,2	0,29	1,52	0,75	9,9	6,33	20,8	23,04

Регистрация хронических гепатитов В и С в десятки раз превышает регистрацию острых форм парентеральных вирусных гепатитов. Причиной сохраняющихся высоких уровней хронических гепатитов явилось выраженное эпидемиологическое неблагополучие по заболеваемости острыми вирусными гепатитами, имевшее место в предыдущие 15-20 лет.

Заболеваемость хроническим гепатитом В в 2022 году составила 9,93 случая на 100 тысяч населения, что выше уровня 2021 года в целом по области на 22,4 %, по стране – на 56,9 % (РФ – 6,3 на 100 тыс.). Выявлено 98 случаев хронического гепатита В, из которого 64 случая зарегистрировано в областном центре (65,3 %), показатель заболеваемости составил 15,7 на 100 тысяч. Также неблагополучная ситуация по заболеваемости хроническим гепатитом В складывалась в городах Тейково (19,0 на 100 тыс.), Фурманов (16,9 на 100 тыс.), Кохма (16,5 на 100 тыс.) и Лежневском районе (23,1 на 100 тыс.).

В целом по стране на фоне роста заболеваемости хроническими вирусными гепатитами отмечен рост хронических гепатитов В и С у детей. Так, показатель заболеваемости хроническим гепатитом В у детей до 14 лет по РФ увеличился до 0,12 случаев на 100 тысяч данного возраста (2021 – 0,05 на 100 тыс.), по Ивановской области он составил 0,66 на 100 тысяч (2021 – 1,28 на 100 тыс.). В 2022 году в областном центре Иванова выявлен 1 случай перинатального инфицирования HBs-вирусной инфекцией у ребенка 4 лет, тогда как в 2021 году выявлено 2 аналогичных случая у детей 7-14 лет.

Всего по области зарегистрировано 206 случаев хронического гепатита С, из них 101 случай (49,0 %) в областном центре. Уровень заболеваемости составил 20,9 случаев на 100 тысяч населения, что выше уровня 2021 года на 46,1 %, но ниже среднего уровня по стране на 9,3 % (РФ – 23,0 на 100 тыс.). Превышение областного показателя наблюдалось в городах Иванова (24,9 на 100 тыс.), Кинешма (28,6 на 100 тыс.), Тейково (50,6 на 100 тыс.), Кохма (49,4 на 100 тыс.), в Ивановском (34,4 на 100 тыс.), Лежневском (34,6 на 100 тыс.) и Тейковском (58,2 на 100 тыс.) районах.

Продолжает регистрироваться заболеваемость хроническим гепатитом С среди детей до 14 лет. Однако, в отчетном году данный показатель снизился в 3,9 раза, составив 0,66 на 100 тысяч детей данного возраста против 2,57 в 2021 году. В областном центре Иванова выявлен 1 случай перинатального инфицирования HCV-вирусной инфекцией у ребенка 9 лет, тогда как в 2021 году выявлено 4 аналогичных случая у детей 6-14 лет. В целом по стране заболеваемость хроническим гепатитом С у детей до 14 лет увеличилась с 0,5 на 100 тысяч данного возраста в 2021 году до 0,88 на 100 тысяч.

Сохраняющийся процент выявления HBs- и HCV-вирусной инфекцией среди беременных является причиной инфицирования детей вирусами гепатита В и С.

Наибольшие показатели заболеваемости хроническими вирусными гепатитами в последние годы зарегистрированы в возрастных группах 30-39 лет (43,0 на 100 тыс.) и 40-49 лет (45,0 на 100 тыс.). Более 50 % всех зарегистрированных в области случаев заболеваний ХВГ приходится на указанные возрастные группы.

В настоящее время на диспансерном учёте с вирусной патологией печени в ЛПУ области состоит около 6,5 тысяч человек, однако диспансерным наблюдением с прохождением клиничко-лабораторного обследования охвачено около 70 % больных.

Анализ заболеваемости хроническими парентеральными гепатитами показал, что наибольший удельный вес носительства маркеров (HBsAg и HCV) составляют следующие группы населения:

- пациенты наркологических и кожно-венерологических диспансеров – 0,59 % носителей ВГВ и 23,8 % носителей ВГС;
- пациенты отделений гемодиализа – 2,47 % носителей ВГВ и 4,33 % носителей ВГС;
- больные с хроническим поражением печени – 1,02 % и 4,7 % соответственно;
- контактные в бытовых очагах – 0,75 % и 1,55 % соответственно;
- доноры – 0,1% и 0,13% соответственно.

Ежегодно при обследовании населения на парентеральные гепатиты среди беременных женщин регистрируются случаи носительства маркеров парентеральных гепатитов, что определяет риск инфицирования детей HBs-, HCV-вирусной инфекцией. При обследовании медицинских работников группы риска наиболее часто маркеры парентеральных вирусных гепатитов выявляются у среднего и младшего персонала хирургических и акушерско-гинекологических отделений.

ВИЧ-инфекция

В Ивановской области, как и в Российской Федерации продолжается распространение ВИЧ-инфекции среди населения. С 2020 года на территории Ивановской области, как и в целом по стране, наблюдалось выраженное снижение темпов прироста заболеваемости. В 2022 году количество новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией увеличилось на 15,2 %, всего зарегистрировано 518 ВИЧ-позитивных лиц, показатель заболеваемости составил 52,0 на 100 тысяч населения, тогда как в 2021 году выявлено 452 случая, что составило 45,2 случая на 100 тысяч (рис.58). На 31.12.2022 кумулятивное число лиц, живущих с ВИЧ, составило 8420 человек.

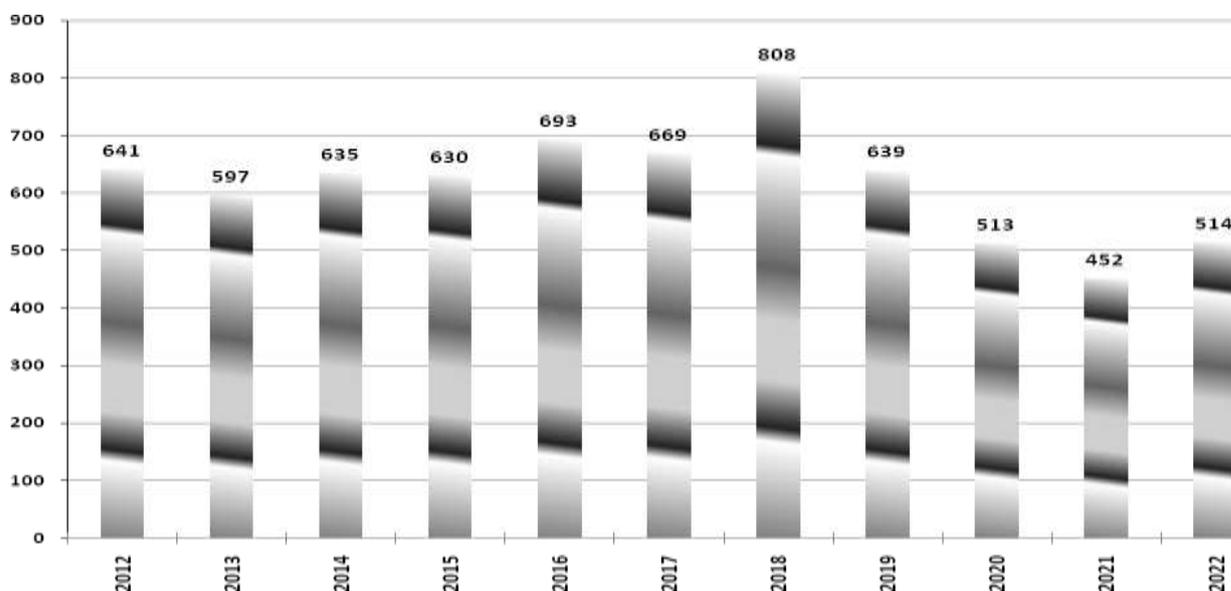


Рис. 58. Количество новых выявленных случаев ВИЧ у граждан Ивановской области

В отчетном году заболеваемость ВИЧ-инфекцией регистрировалась на уровне 52 случая на 100 тысяч населения, что выше прошлого года на 15,2 % (2021 – 45,2 на 100 тыс., 2020 – 51,4 на 100 тыс.). Вместе с тем, заболеваемость ВИЧ-инфекцией по области выше среднероссийской (42,0 случая на 100 тысяч населения) на 23,8%.

Вновь выявленные случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы по всем административным территориям области. В 2022 году показатель заболеваемости, превышающий областной уровень, наблюдался в городах Кохма (98,5 на 100 тыс.), Кинешма (71,4 на 100 тыс.), в Кинешемском районе (71,4 на 100 тыс.), Заволжском районе (110,3 на 100 тыс.), Тейковском районе (97,2 на 100 тыс.), Пучежском (83,3 на 100 тыс.), Комсомольском (62,0 на 100 тыс.) и Савинском районе (90,4 на 100 тыс.).

В областном центре зарегистрировано 203 случая (50,8 на 100 тыс.), что составило 39,5 % всех новых случаев ВИЧ-инфекции.

Уровень распространенности (пораженность) ВИЧ-инфекцией населения Ивановской области по итогам 2022 года увеличился и составил 838,4 на 100 тысяч населения, что выше значений среднероссийского показателя (797,0 на 100 тыс.). Это свидетельствует о высокой частоте встречаемости вируса – 0,8 % людей живут с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция. Наиболее пораженными территориями по-прежнему остаются г. Иваново (показатель пораженности – 1056,5 на 100 тыс.), г.Кохма (1631,1 на 100 тыс.), г.Кинешма (918,6 на 100 тыс.), Тейковский район (1108,5 на 100 тыс.), Ивановский район (884,5 на 100 тыс.), Заволжский район (801,4 на 100 тыс.) и Кинешемский район (826,4 на 100 тыс.).

На территории области, как и в целом по стране, сохраняются особенности развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции. Все больше заражение происходит при половых контактах, что указывает на выход инфекции за пределы уязвимых групп и распространение в общей популяции. Большинство впервые выявленных больных заразились при гетеросексуальных контактах – 78,5 % в 2022 (2020 – 81,2 %). Доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась с 29,6% в 2017 до 13,5% в 2022 и 12,8 % в 2020.

Из зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в 2022 году – 307 мужчин (59,3 %) и 211 женщин (40,7 %).

Основная доля новых выявленных случаев по-прежнему наблюдается в среднем трудоспособном возрасте. В 2021 году ВИЧ-инфекция диагностирована у лиц 30-39 лет в 42,6 % случаев, у лиц 40-49 лет – в 30,9 %. Благодаря большой информационной и просветительской работе доля подростков снизилась до 0,8 %, тогда как в 2011 году на их долю приходилось 6,0 % новых случаев.

Вертикальный путь передачи ВИЧ уменьшился с 2,6% случаев в 2013 (4 ВИЧ+ детей) до 0,2 % в 2022 (1 ВИЧ+ ребенок) и 0,6 % в 2021 (3 ВИЧ+ ребенка). В 2022 году диагноз ВИЧ-инфекции установлен 3 детям, из них 1 в возрасте до года (в 2021 – 7 детям, из них 1 подростку).

За весь период наблюдения в области родилось 2249 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, из них ВИЧ-инфекция подтверждена 82 детям. В 2022 году от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 86 детей (2021 – 109, 2020 – 123, 2019 – 131). На конец отчетного года на диспансерном учете состоит 70 ВИЧ-инфицированных детей, из них 54 ребенка до 14 лет, получают АРВТ – 72. Благодаря ряду организационных и практических мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку увеличился охват трехэтапной химиопрофилактикой с 86,0 % в 2011 до 94,2 % в 2022 (2021 – 98,0 %).

В 2022 году увеличился охват тестированием населения Ивановской области на антитела к ВИЧ и составил 29,4 % (290226 человек), что выше 2021 года (260711 человек) и 2020 года (222437 человек).

Вероятно, причина увеличения числа обследованных на антитела к ВИЧ лиц связана с повышенной обращаемостью в медицинские учреждения на фоне неблагополучной эпидемиологической обстановки по новой коронавирусной инфекции.

В 2022 году тестирование на ВИЧ проводилось преимущественно по кодам «прочие» (36,7% всех протестированных) и «обследованные по клиническим показаниям» (30,0 % обследованных). Доля уязвимых групп населения, включая ПИН, МСМ, КСР, заключенных и больных ИППП среди обследованных продолжает составлять около 3,0 %, тогда как выявляемость ВИЧ-инфекцией среди них остается на уровне 1,0 %. Также, количество положительных результатов на ВИЧ выявляется при эпидемиологическом расследовании у контактных лиц составляет 6,4 % от числа обследованных (2021 – 5,5 %), у беременных – 0,07 % (2021 – 0,12 %) и их половых партнеров – 0,46 % (2021 – 0,55 %).

Увеличилась доступность антиретровирусной терапии. На конец отчетного года лечение получали 6 183 ВИЧ-инфицированных, вновь взяты на лечение 576 пациентов, из них 4 детей (2021 – 595, 2020 – 599). Доля пациентов с подавленной вирусной нагрузкой составила 70,8 % от числа ВИЧ-инфицированных, получавших АРВТ.

В 2022 году на диспансерном учете состояло 6 785 инфицированных ВИЧ – 80,6 % от числа живущих с диагнозом ВИЧ-инфекция, из них прошли диспансерное обследование 98,8 %. Охват лечением лиц из числа состоявших на диспансерном учете увеличился до 91,1 % (в 2021 – 86,4 %, в 2020 – 76,3 %). Однако из общего числа лиц, зарегистрированных с ВИЧ, лечением охвачено лишь 73,4 %, что не выполняет роль профилактического мероприятия и не позволяет радикально снизить темпы распространения заболевания.

Таблица 76

Динамические показатели ВИЧ-инфекции в Ивановской области

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
заболеваемость на 100 тыс. населения	60,9	62,0	67,4	66,1	79,5	63,9	51,0	45,2	52,0
пораженность на 100 тыс. населения	564,0	602,9	650,9	692,7	747,5	785,5	792,8	810,0	838,4
смертность на 100 тыс. населения	20,1	22,3	23,5	21,09	26,4	25,2	31,9	34,4	32,0
летальность на 100 зарегистрированных (%)	3,2	3,7	2,1	1,9	2,0	3,2	3,8	4,1	3,7

Сохраняется количество ежегодных смертей среди ВИЧ-инфицированных лиц, в 2022 году умерло 313 человек (в 2021 – 340 чел., в 2020 – 320 чел.), в т.ч. количество больных, умерших вследствие ВИЧ-инфекции в 2022 году 126 чел. (40,2 %), в 2021 – 147 чел. (43,2 %), в 2020 – 153 чел. (47,8 %). В отчетном году количество умерших ВИЧ-инфицированных уменьшилось на 8,0 % по сравнению с прошлым годом, соответственно снизились показатели смертности – 32,0 на 100 тысяч, и летальности – 3,7 на 100 зарегистрированных с ВИЧ.

По данным Росстата ВИЧ-инфекция является причиной более половины всех смертей от инфекционных болезней. Наиболее вероятной причиной высокой смертности ВИЧ-инфицированных лиц является позднее обращение и позднее начало лечения, а летальный исход, как правило, наступает от туберкулеза.

Внутрибольничное инфицирование ВИЧ-инфекцией и гемоконтактными гепатитами не зарегистрировано.

Внутрибольничные инфекции

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), остаются важнейшей составляющей проблемы обеспечения качества медицинской помощи и создания безопасной среды пребывания для пациентов и персонала в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, в силу широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, персонала и экономики государства.

Особую актуальность приобретает соблюдение требований биологической безопасности в медицинских организациях в условиях появления новых эпидемиологических рисков, таких как пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), при которой нередко отмечается формирование внутригоспитальных очагов заболевания.

За последние 10 лет на территории Ивановской области наблюдается тенденция снижения числа зарегистрированных случаев ИСМП.

В 2022 году в 4-х медицинских организациях области (9 отделениях хирургического профиля и 19 отделениях терапевтического, неврологического, эндокринологического и кардиологического профиля) регистрировались внутрибольничные очаги новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Всего зарегистрировано 25 очагов с 3 случаями и 3 очага – с 4 случаями

В хирургических отделениях зарегистрировано 29 случаев и в прочих отделениях – 58 случаев.

По-прежнему, сохраняют актуальность вопросы выявления и учета ИСМП в медицинских организациях.

В 2022 году не регистрировалась заболеваемость ГСИ новорождённых и родильниц, инфекции в области хирургического вмешательства, инфекции мочевыводящих путей, острые кишечные инфекции.

В последние годы все большее значение приобретают внутриутробные инфекции новорождённых (ВУИ), при этом многократное превышение числа случаев ВУИ над количеством случаев ГСИ новорождённых свидетельствует о возможном сокрытии случаев внутрибольничной инфекции у новорождённых под диагнозом «внутриутробная инфекция». Соотношение числа внутрибольничных ГСИ новорождённых и ВУИ в 2022 году в целом по Ивановской области составило 0:108 (2021 году 1:50 (2020 – 1:40; 2019 – 1:14,8; 2018 – 1:23,5)). В структуре внутриутробных инфекций преобладали врожденные пневмонии, удельный вес которых составил 72%. Удельный вес врожденных неуточненных инфекций составил 10%, врожденного везикулостулеза – 8%, врожденного конъюнктивита – 7%, вирусной болезни неясного генеза – 3%.

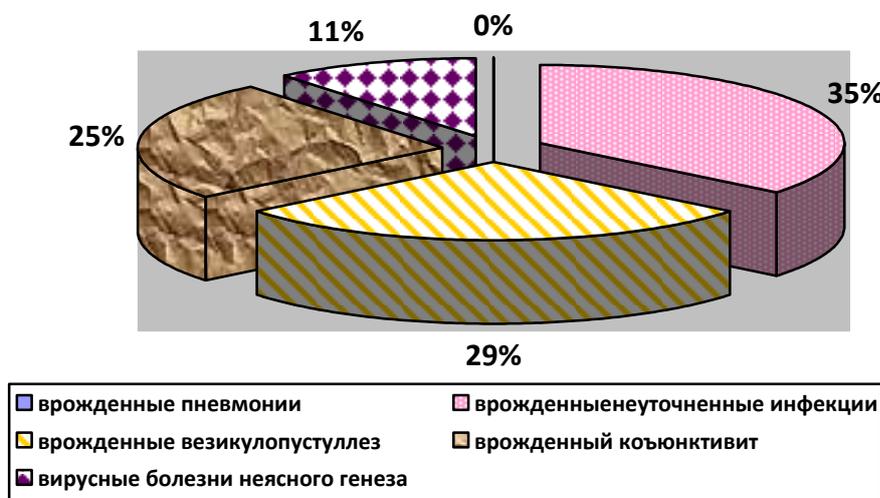


Рис. 59. Структура внутриутробных инфекций новорожденных

По данным микробиологического мониторинга антибиотикорезистентности микрофлоры, выделенной из биологического материала больных (послеоперационные раны, пунктаты, моча и др.) в этиологической структуре выделенной микрофлоры доминируют E. coli, Klebsiella, Enterococcus), удельный вес которых составляет 53%.

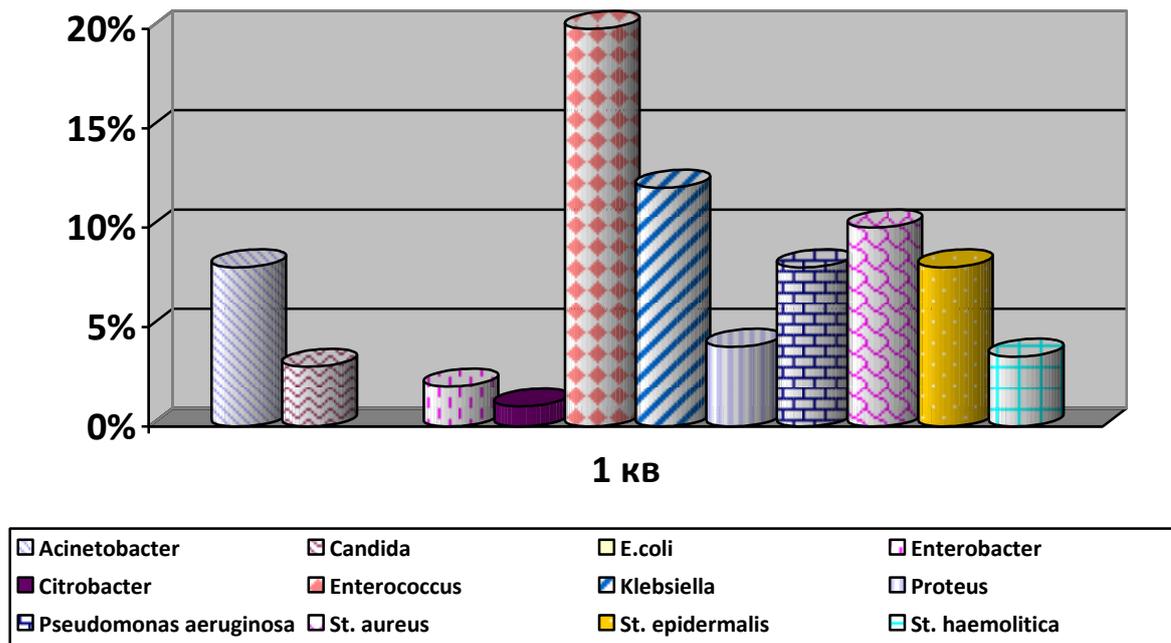


Рис. 60. Этиологическая структура, выделенной микрофлоры

При анализе данных установлено, что в структуре микрофлоры, имеющей в более, чем 50% устойчивость к применяемым в лечебных учреждениях антибиотикам преобладают штаммы *Acinetobacter*, *Klebsiella*, *Enterobacter*.

Анализ микробиологических исследований окружающей среды показал, что в 2022 году, как и в 2020 и 2021 годах все результаты исследования объектов окружающей среды методом смывов, воздуха помещений лечебных организаций, материала на стерильность соответствовали гигиеническим нормативам (2019 - 0,03 % смывов не соответствовали гигиеническим нормативам).

Неизменной остается ситуация по обеспеченности ЛПУ централизованными стерилизационными отделениями (ЦСО). В 2022 году ЦСО оснащено 58% (2021 - 48%: в 2020 – 80,4% в 2019 – 46,4%) медицинских организаций от подлежащих, из них функционируют с полным циклом обработки изделий медицинского назначения 48% (в 2021 - 55%, в 2020 – 95%; 2019 - 34,6%).

Обеспеченность дезинфекционными камерами ЛПУ области в 2022 году осталась на уровне 2020-2021 и составляет 75 – 77 % от потребности.

На территории области только 10 медицинских образований имеют микробиологические лаборатории, которые проводят бактериологические исследования и 3 учреждения, осуществляющие проведение вирусологических исследований. Остальные учреждения проводят бактериологические, вирусологические исследования в привлеченных лабораториях (лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»).

При проведении проверок, как и в 2021 году, в 2022 году, а также при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы с целью выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на медицинскую деятельность, Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области выявлялись следующие нарушения требований санитарных норм и правил:

- 1) несвоевременное проведение капитальных и косметических ремонтных работ в лечебно-диагностических отделениях и кабинетах, палатах, пищеблоках.
- 2) неудовлетворительное санитарно-техническое состояние вентиляционных сетей и систем.

3) использование устаревшего дезинфекционно-стерилизационного оборудования, отсутствие газовых и плазменных стерилизаторов, моечно-дезинфекционных установок.

4) недостаточное количество средств малой механизации при работе с медицинскими отходами.

Неразрешенными вопросами остаются:

– кадровый дефицит (отсутствие госпитальных эпидемиологов).

Острые кишечные инфекции

Эпидемиологическую ситуацию по кишечным инфекциям в области за последние три года можно охарактеризовать как нестабильную.

За последние 3 года (с 2020 по 2022 годы) отмечается рост заболеваемости кишечными инфекциями неустановленной этиологии на 35,4% к уровню 2020, кишечных инфекций установленной этиологии на 53,9% к уровню 2020 года.

В текущем году отмечено снижение заболеваемости сальмонеллезом на 27,2% к уровню 2020 года. Показатели заболеваемости сальмонеллезом, дизентерией, ОКИ неустановленной этиологии, ОКИ установленной этиологии в 2020-2022 годах ниже среднероссийских.

Сальмонеллез

Таблица 77

Динамика заболеваемости сальмонеллезными инфекциями за 2018-2022 гг.

Годы	2018	2019	2020	2021	2022
Число случаев	111	157	103	90	74
На 100 тысяч	10,93	15,55	10,25	9,01	7,5
Показатель РФ	22,92	24,2	14,7	13,5	16,99

В текущем году в области зарегистрировано 74 случая сальмонеллеза, показатель заболеваемости составил 7,5 на 100 тысяч, что ниже уровня предыдущих 2-х лет на 16,8% и 26,8% соответственно. Показатели заболеваемости сальмонеллезом в Ивановской области в 2022 году ниже показателя по РФ в 2,3 раза, в 2021 – на 32,6%, в 2020 – на 30,3%.

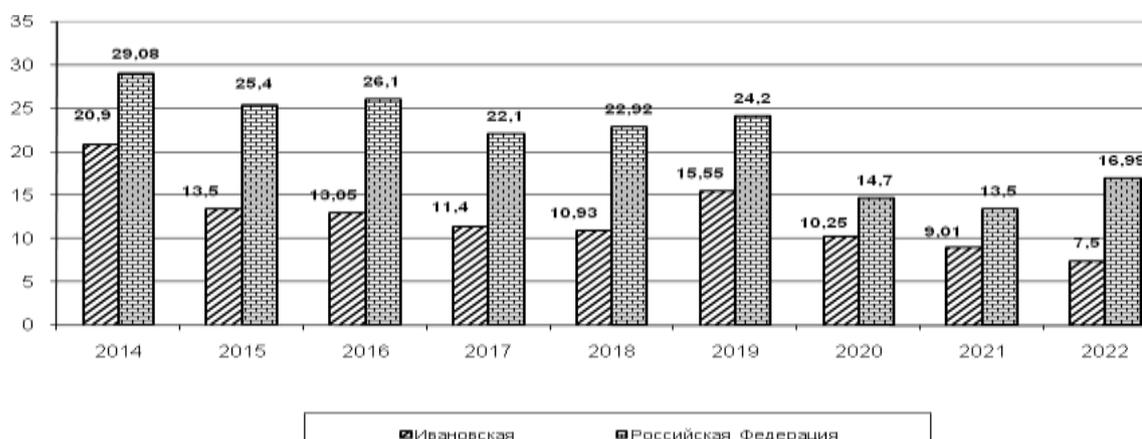


Рис. 61. Сравнительная динамика заболеваемости сальмонеллезом

На территории Ивановской области заболеваемость распределялась неравномерно. На 11-ти административных территориях показатели заболеваемости превышали среднеобластные: в г. Иваново – на 34,7%, г. Шуя – на 66,7%, Заволжском районе – в 2,9 раза, в Ивановском районе – на 52,8%, в Лежневском районе – в 2,3 раза.

На протяжении ряда лет на территории Ивановской области отмечается преобладание в общей структуре заболеваемости городского населения, удельный вес которой за последние 3 года составил: 2022 -90,5%, 2021-88,9%, 2020-83,5%. Среди сельского населения регистрировались единичные случаи сальмонеллеза.

Таблица 78

Динамика заболеваемости сальмонеллезом детей

Годы	2018	2019	2020	2021	2022
Число случаев	47	76	52	59	42
Показатель на 100 тысяч	29,32	47,87	33,12	37,86	27,7

Заболеваемость детей до 14 лет в 3,7 раза превышает средний показатель по области (7,5 на 100 тысяч), в 2021 году – в 4,2 раза, в 2020 году в 3,2 раза.

Наиболее высокий уровень заболеваемости в текущем году зарегистрирован на следующих территориях: г. Иваново – 10,1 на 100 тысяч, г. Шуя – 12,5 на 100 тысяч, Заволжский район – 21,7 на 100 тысяч, Лежневский район – 17,3 на 100 тысяч, Ивановский район - 11, 5 на 100 тысяч.

Таблица 79

Показатели заболеваемости сальмонеллезом детей по возрастным группам

	2020		2021		2022	
	Число случаев	Показатель	Число случаев	Показатель	Число случаев	Показатель
До года	3	39,5	1	14,4	7	103,4
1 – 2 года	13	70,7	8	47,8	9	59,2
3 – 6 лет	29	65,4	41	94,0	18	44,2
7 – 14 лет	7	8,1	9	10,2	8	8,98
Всего	52	33,1	59	37,86	42	27,7

В период 2019-2021 отмечен рост заболеваемости сальмонеллезом среди детей возрастной группы до года в 2,6 раза.

В 2022 году зарегистрировано 3 бытовых очага с двумя случаями заболеваний, (в 2021 году зарегистрировано 4 бытовых очага с двумя случаями заболеваний, в 2020 году бытовых очагов не зарегистрировано).

В 2022 году среди работников пищевых объектов случаев сальмонеллеза не зарегистрировано (в 2021 – 1, в 2020 – 4).

Этиология сальмонеллеза установлена у всех заболевших. В этиологической структуре сальмонеллезом по-прежнему преобладают сальмонеллы группы Д – 85,1%, в 2021 году – 91,1%, в 2020 году – 82,5%, в 2019 году –86%, в 2018 году – 76,6%, в 2017 году - 71,8%, в 2016

году – 67,4%, в 2015 году - 63,6%). Из 62 случаев сальмонеллеза Д все (100%) вызваны сальмонеллой Enteritidis (Д).

За последние 3 года отмечается увеличение удельного веса сальмонелл группы Д с 82% в 2020 году до 85,1% в 2022, незначительное увеличение сальмонелл группы В с 7,8% в 2020 года до 8,1% в 2022 году, уменьшение сальмонелл группы С с 8,7% в 2020 году до 6,8 % в 2022 году.

Сходство в перечне сероваров сальмонелл, обнаруживаемых у больных, из продукции и объектов внешней среды свидетельствует о связи между эпидемическими и эпизоотическими процессами сальмонеллеза. Об активной циркуляции сальмонелл среди населения и эпидемиологическом неблагополучии свидетельствует тот факт, что при проведении исследований с профилактической целью среди устраивающихся на работу лиц в 2021 году было выделено 2 культуры сальмонелл (2020 – 8 культур, 2019 – 6 культур). В 2022 культуры не выделялись.

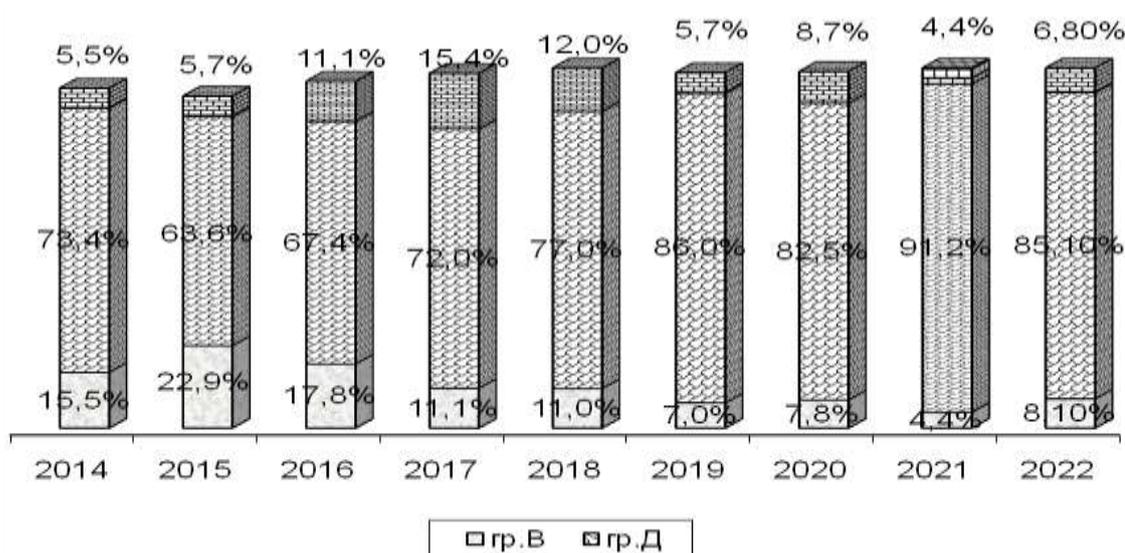


Рис. 62. Этиологическая структура сальмонеллезов в Ивановской области за 2014-2022 гг.

Об интенсивности эпидемического процесса на территории области свидетельствует и выделение культур сальмонелл из внешней среды на протяжении ряда лет.

В 2022 -2021 годах при исследовании продовольственного сырья и пищевых продуктов культура сальмонеллы не выделена (в 2020 сальмонелла выделена - в 3-х пробах, в 2019 - в 2-х пробах, а именно: 2020 год - в одной пробе мяса кур (ООО «Ивановская птицефабрика», Лежневский район, п.Шильково) выделена S. Enteritidis (D), в одной пробе полуфабриката свинины (свиной язык) производства ТК «Лента», г. Иваново выделена S. Rissen (C), в одной пробе полуфабриката свинины (печень свиная) производства ЗАО СК «Короча» Белгородская область, Корочанский район выделена S. London(E)

При исследовании объектов внешней среды в отчетном году культура сальмонеллы не выделялась (в 2021 году в 6-ти пробах сточных вод выделена культура сальмонеллы: в 2-х пробах сточных вод с очистных сооружений ООО «Продмит», Ивановский район выделена сальмонелла - S. Typhimurium(группа В), S. Enteritidis (группа Д); 2-х пробах р. Вязьма (место сбросов очистных сточных вод) г. Тейково выделена S. Duisburg (группа В), S.London (группа Е); в 2-х пробах воды грунтовой из скважины (полигон твердых отходов г.Иваново) ООО «Чистое поле» выделена сальмонелла - S.Rissen (группа С). В 2020 году в одной пробе сточных вод с очистных сооружений ООО «Продмит», Ивановский район выделена сальмонелла S. Colindale).

В пробе почвы в 2020-2022 годах сальмонеллы не выделялись.

По данным Службы ветеринарии Ивановской области в 2022 году выделены 3 культуры сальмонеллы: в патологическом материале от павших телят, от частных владельцев в Родниковском районе (*S. Enteritidis*) -1 проба, в патологическом материале от павших кур (*S. Gallinarum*) частного хозяйства г. Иваново - 2 пробы. В 2021 году выделены 3 культуры сальмонеллы: в патологическом материале от павших кур (*S. Enteritidis*) частного хозяйства г. Приволжск, в патологическом материале от павших телят (*S. Typhimurium*) частного хозяйства в Шуйском районе, в патологическом материале от домашней птицы (утки) (*S. Typhimurium*) частного хозяйства в г. Кохма. В 2020 году выделена культура сальмонеллы (не типировалась) в пробе мяса говядины, принадлежащего ФКУ ИК-2 (Южский район, п.Талицы).

Ведущим путем передачи сальмонеллеза на территории области является пищевой – 100% (2021 – 90%, 2020 – 97,1%, 2019 – 95,5%). У всех заболевших клиническое течение заболевания среднетяжелое. Пищевой путь передачи реализуется через продукты. Удельный вес в структуре факторов передачи мяса птицы, полуфабрикатов составляет 25%, яиц – 36%, молочных продуктов – 3%, готовой продукции – 36 %.

ОКИ установленной и не установленной этиологии

В 2022 году зарегистрировано 2203 случая ОКИ (суммарно), показатель заболеваемости составил 223,2 на 100 тысяч населения, что выше уровня 2020-2021 на 37,1% и 39,9% соответственно (2020 -162,8, 2021 год – 159,5).

В структуре инфекционной патологии (без учета гриппа и ОРВИ) удельный вес кишечных инфекций составил 2,66% (2021 – 5,3%, 2020 – 5,5%).

Таблица 80

Динамика заболеваемости ОКИ в Ивановской области

	Показатель на 100 тысяч населения							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Дизентерия	3,2	4,5	2,3	3,1	1,6	0,1	0,3	0,1
ОКИ установленной этиологии	133,4	120,2	124,2	127,1	116,8	40,9	31,6	63,43
ОКИ не установленной этиологии	307,5	277,7	250,3	249,7	212,7	111,6	118,5	152,2

За период 2020-2022 отмечено незначительное изменение структуры кишечных инфекций: снизился удельный вес ОКИ не установленной этиологии с 68,5% в 2020 до 68,1% в 2022; увеличился удельный вес ОКИ установленной этиологии с 25,1% в 2020 до 28,4% в 2022 году.



Рис. 63. Структура острых кишечных инфекций

Дизентерия

В 2022 году зарегистрирован 1 случай бактериологически подтвержденной дизентерии, показатель заболеваемости составляет 0,1 на 100 тысяч, что ниже уровня заболеваемости предыдущего года в 3 раза (2021 год – 3 случая, 2020 год – 1 случай).

В отчетном году заболеваемость дизентерией зарегистрирована на одной административной территории, в 2021 на 3-х территориях, в 2020 на одной территории. В областном центре в 2021-2022 годах зарегистрировано по одному случаю дизентерии.

В 2022 году бактериологически подтвержденная дизентерия составила 100%, один случай дизентерии Флекснер (2021 – 100%, 2020 – 100%). Удельный вес шигеллеза Зонне в этиологической структуре бактериологически подтвержденной дизентерии в 2021 году составил 66,7% – 2 случая (в 2020 – 100% – 1 случай); шигеллеза Флекснер – 33,3% – 1 случай (в 2020 – 0 случаев).

В 2022 году зарегистрирован один случай дизентерии у взрослого старше 18 лет (в 2021 году – 2 случая дизентерии среди детей до 14 лет), показатель заболеваемости составил 1,28 на 100 тысяч, что ниже уровня 2020 года на 32, 3%.

Заболеваемость зарегистрирована в возрастной группе школьников 7-14 лет – 1 случай (показатель -1,13 на 100 тысяч), среди детей с 3 до 6 лет – 1 случай (показатель – 2, 29 на 100 тысяч).

На территории Ивановской области в 2020-2022 году бытовых очагов не зарегистрировано.

Кишечные инфекции неустановленной этиологии

В период 2020-2022 отмечен рост заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии на 30,5%. Всего зарегистрировано 1502 случая, показатель составил 152,2 на 100 тысяч, что выше уровней 2020 года на 30,5%, 2021 – на 28,4% соответственно.

В 2022 году показатель заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии ниже уровня российского показателя на 44,8% (в 2021 году – на 47,7%, в 2020 году – ниже на 42,3%).

Наиболее высокие показатели заболеваемости зарегистрированы в г. Кинешма и г. Шуя (показатели заболеваемости составили 320,1 и 283,7 на 100 тысяч соответственно), а также в Заволжском районе (показатель 440,6 на 100 тысяч), Кинешемском и Родниковском районах (показатели 284,0 на 100 тысяч и 313,0 на 100 тысяч).

В структуре заболеваемости дети до 14 лет составляют 63,8% от всех заболевших (2021 – 75,6%, 2020 - 65,9%). Зарегистрировано 959 случаев, показатель 632,1 на 100 тысяч детского населения, что выше показателя 2021 года на 10%, показателя 2020 года - на 32,6%.

Рост заболеваемости среди детского населения по сравнению с прошлым годом зарегистрирован в г. Шуе на 42,9%, Родниковском районе – на 48,9%, Шуйском районе – на 52,7%, Комсомольском районе – в 2,5 раза.

Превышает областной показатель заболеваемость среди детей на следующих территориях: в Заволжском районе (показатель 1662,3 на 100 тысяч детского населения); Вичугском районе (1071,8), Кинешемском, Шуйском районах (966,2 и 1412,3 на 100 тысяч детского населения соответственно), г. Кинешме и Шуе (1157,2 и 1076,1‰).

Как и в предыдущие 2 года, наибольшие показатели ОКИНЭ зарегистрированы среди детей от года до 2-х лет – 1889,2 на 100 тысяч детского населения и до года – 1315,2 на 100 тысяч.

В возрастной группе от года до 2-х лет заболеваемость выше среднеобластного показателя на следующих территориях: Вичугском районе – 6172,8‰, г. Кинешма – 3883,5‰, Заволжском и Кинешемском районах – 5747,1‰ и 2752,3‰, Родниковском и Шуйском районах – 4119,9‰ и 4424,3‰.

Пищевой путь передачи установлен у 10% заболевших, контактный - у 4,9%. Среди факторов передачи отмечается большое разнообразие продуктов питания, употребленных больными после неправильного хранения в быту и нарушения технологии приготовления пищи.

Кишечные инфекции установленной этиологии

В 2022 году в области зарегистрировано 626 случаев заболеваний острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными возбудителями, показатель заболеваемости составил 63,4 на 100 тысяч населения, что в 2,1 раза выше уровня 2021 года (2021 год - 316 случаев, показатель - 31,6), на 55% выше уровня 2020 года (2020 год - 441 случай, показатель - 40,9 на 100 тысяч).

Наибольшие показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными возбудителями, зарегистрированы среди детей от года до 2-х лет – показатель 1309,9 на 100 тысяч, что выше уровней 2020 – 2021 на 55,5% и 2,3 раза соответственно.

В 2022 году максимальные показатели в возрастной группе от года до 2-х лет зарегистрированы в г. Кохме (2777,8), Тейковском (3448,3), Ивановском (2230,5), Гаврилово - Посадском районах (2721,1 на 100 тысяч) . Удельный вес заболевших детей до 14 лет в общей сумме заболеваемости данной нозологической формой ОКИ составил 78,3% (2021 – 87,3%, 2020 – 86,7%).

В этиологии заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными возбудителями за последние 6 лет отмечается увеличение удельного веса вирусных кишечных инфекций (58,2% – в 2018 году, 61,1% – в 2019 году, 60,1% – в 2020 году, 84,5% – в 2021 году, 77% – в 2022), снижение удельного веса бактериальных возбудителей (45,9% – в 2017, 41,8% – в 2018, 38,9% – в 2019, 39,2% – в 2020, 15,5% – в 2021, 23% – в 2022).

Эшерихиозы в структуре ОКИ в отчетном году составили 1,3% (2021 – 3,2%, 2020 – 5,1%, 2019 – 3,6%), ротавирусы – 49% (2021 год – 55,4%, 2020 год - 47%, 2019 год - 51,9%).

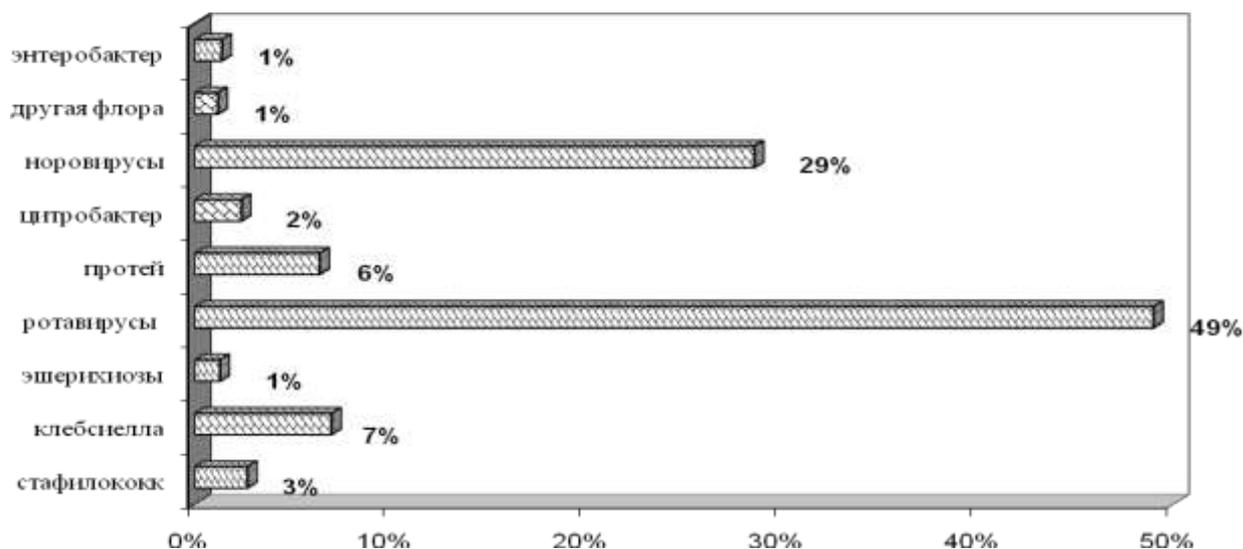


Рис. 64. Структура острых кишечных инфекций установленной этиологии в 2022 году в Ивановской области

В группе ОКИ установленной этиологии зарегистрировано 306 случаев ротавирусной инфекции, показатель составил 31,01 на 100 тысяч, что выше уровня заболеваемости предыдущих 2-х лет на 77% и 59,8% соответственно (2021 год – 175 случаев, показатель – 17,5 на 100 тысяч населения, 2020 год – 193 случая ротавирусной инфекции, показатель – 19,4 на 100 тысяч).

Практически вся заболеваемость на протяжении 3-х лет регистрируется среди детей возрастной категории до 6 лет. Удельный вес заболевших детей до 6 лет составил в 2022 году 81,8% (2021 год – 84,6%, 2020 – 86,5%).

Заболеваемость регистрировалась на 12 административных территориях из 28. Наиболее высокий уровень заболеваемости детей до 14 лет отмечался на следующих территориях: г. Иваново (334,6 на 100 тысяч), г. Кохма (262,7 на 100 тысяч), Тейковский район (242,7 на 100 тысяч).

Наиболее интенсивно в эпидпроцессе участвуют дети до года, от 1 до 2 лет, показатели заболеваемости в этих возрастных группах увеличились по сравнению с уровнем 2020 года на 8,9% и 66,6% соответственно. Отмечается увеличение интенсивности эпидпроцесса среди детей в возрастной группе 3-6 лет: показатель в данной группе вырос в 2,4 раза к уровню 2020 года (с 108,5 до 257,9).

На территории Ивановской области в 2022 групповой заболеваемости кишечными инфекциями не зарегистрировано (в 2021 году зарегистрирован один очаг норовирусной инфекции среди детей и персонала дошкольного учреждения МБДОУ Детский сад №180 г. Иваново, 2019 год - 3 очага).

В 2021 году также зарегистрировано 9 случаев норовирусной инфекции, из них 8 случаев среди детей (3 случая с диагнозом: норовирусная инфекция, гастроэнтерит, легкое течение, 5 случаев – норовирусная инфекция, гастрит, легкое течение), 1 случай среди персонала (норовирусная инфекция, легкое течение).

Путь передачи – контактно-бытовой вследствие нарушений санитарно-противоэпидемического режима при заносе инфекции в учреждение.

При формировании эпидемического очага проводился весь комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, включающий раннее выявление больных и носителей, своевременную и правильную диагностику заболеваний, изоляцию и госпитализацию больных, определение круга контактных лиц, назначение средств экстренной профилактики, дез-

инфекционные, дезинсекционные, дератизационные и другие мероприятия, которые привели к прекращению распространения возбудителей инфекции, локализации и ликвидации эпидемических очагов.

Заболеваемость брюшным тифом носит спорадический характер и связана с завозом из эндемичных территорий. С 2018 года на территории области заболеваемость брюшным тифом не регистрировалась. В 2017 году зарегистрирован один завозной случай из Индии. Заболевшая жительница г. Иваново выезжала в гости в Индию, штат Химачал с мужем. Диагноз подтвержден выделением *S. typhi* при исследовании крови на гемокультуру и нативного материала кала бактериологическим методом.

При идентификации выделенной культуры в референс-центре по мониторингу за возбудителями брюшного тифа ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера подтверждена принадлежность культуры к серовару *S. Typhi* (9.12.Vi: d:) - возбудителю брюшного тифа.

Энтеровирусные инфекции

Реализация мероприятий по профилактике и эпидемиологическому надзору за энтеровирусной(неполио) инфекцией (ЭВИ) проводится в соответствии с Планом санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике заболеваемости энтеровирусной (неполио) инфекции в Ивановской области на 2019-2023 годы.

Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ характеризуется общей тенденцией к снижению и периодическими подъемами заболеваемости.

В Ивановской области в 2022 году зарегистрировано 36 случаев энтеровирусной инфекции, показатель 3,65 на 100 тысяч, что выше уровня 2021 года на 35,2% (2021 год – 27 случаев, показатель 2,7 на 100 тысяч), в 2020 году – зарегистрирован 1 случай, показатель заболеваемости – 0,1 на 100 тысяч населения.

Показатель заболеваемости энтеровирусной инфекцией в 2022 году ниже среднероссийского показателя в 2,1 раза (в 2021 году – на 35,7%, в 2020 году – на 21%).

Внутригодовая динамика ЭВИ в 2022 характеризовалась осенним подъемом. Период эпидподъема составил 3 месяца – с сентября по ноябрь включительно. В течение периода эпидемического подъема зарегистрированы все 27 случаев ЭВИ, коэффициент сезонного подъема составил 75%.

Заболеваемость энтеровирусной инфекции зарегистрирована на 5-ти административных территориях. В г. Иваново – 27 случаев (75%), г. Кинешма -4 случая, г. Шуя -3 случая, по одному случаю в Кинешемском и Гаврилово–Посадском районах (в 2021 году вся заболеваемость (27 случаев) регистрировалась в г. Иваново; в 2020 году – один случай в г. Шуе у ребенка в возрасте от года до 2-х лет, посещающего детское учреждение).

В 2022 -2021 годах вся заболеваемость (36 и 27 случаев ЭВИ) зарегистрирована среди детей до 14 лет. Показатель составил 23,7 на 100 тысяч, что выше уровня 2021 года на 37%.

Наиболее пораженными группами в 2022 году являлись дети возрастных групп: 3 – 6 лет – 19 случаев, показатель 46,7 на 100 тысяч (2021 год – 22 случая, показатель – 50,4 на 100 тысяч), 1-2 года – 14 случаев, показатель – 92,2 на 100 тысяч (2021 год – 5 случаев, показатель – 29,9 на 100 тысяч).

В структуре энтеровирусной инфекции в 2022 году доля герпангин составила 8,3% (3 случая), в 2021 году – 74,1% (20 случаев), экзантем – 38,9 (14 случаев), в 2021 году – 25,9% (7 случаев), фарингитов – 22,2 (8 случаев), стоматит – 2,8% (1 случай), комбинированных форм - 27,8 (10 случаев – герпангина+стоматит – 1случай, герпангина + экзантема – 5 случаев, экзантема+стоматит – 4 случая). В 2020 году зарегистрирован один случай энтеровирусной инфекции комбинированной формы (герпангина +экзантема).

В 2020-2022 годах случаев энтеровирусного менингита не зарегистрировано.

В 2019 - 2022 групповой заболеваемости не зарегистрировано.

В вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» всего обследовано на энтеровирусы 225 человек (2021 – 220 человек, 2020 – 157 человек), в том числе с диагностической целью при подозрении на энтеровирусную инфекцию обследовано 112 больных (2021 - 196 больных, 2020 – 103 больных), по эпидемическим показаниям (контактные) – 113 человек (2021 - 24 человека, 2020 – 52 человека), с профилактической целью (дети дома ребенка) – 30 человек (определены РНК энтеровирусов у одного ребенка без клинических проявлений), в 2021 году – 30 человек, РНК энтеровирусов не выявлены, в 2020 году – 30 человек, РНК энтеровирусов не выявлены.

Методом ПЦР определена РНК энтеровирусов не типизируемых у 42 человек (в 2021 году – у 40 человек, в 2020 году – 7 человек, в 2019 году – 117 человек, 2018 году – 195 человек). Вирусологическим методом (на культуре клеток) исследовано 42 положительных пробы, энтеровирусы не выявлены. В 2021 вирусологическим методом (на культуре клеток) исследовано 40 положительных проб, в 2020 году вирусологическим методом (на культуре клеток) исследовано 7 положительных проб, результаты отрицательные.

В 2021 на исследование во ФБУН «Нижегородском НИИ эпидемиологии и микробиологии имени академика И.Н. Блохиной» отправлены 14 положительных РНК проб от заболевших. По результатам генотипирования определены энтеровирусы Коксаки А6 в 5-ти пробах, Коксаки А4 – в 6-х пробах, в одной пробе определены *Bacteroides eggerthii*, две пробы не прошли амплификацию (в 2019 году по результатам генотипирования 17 проб в трех пробах определены энтеровирусы Коксаки, Коксаки А6 – в 2-х пробах, Коксаки А 5 – в 2-х пробах, Коксаки А4 – в 2-х пробах, Коксаки А2 – в 2-х пробах, ЕСНО 30 – в 5-ти пробах, одна проба не прошла амплификацию.)

В целях контроля циркуляции энтеровирусов (НПЭВ) проведено исследование методом ПЦР проб из объектов окружающей среды, в том числе воды питьевой – 2 пробы (2021 – 16 проб, 2020 – 2 пробы), сточной воды с очистных сооружений в г. Иваново и г. Кинешма – 114 проб (2021 – 95 проб, 2020 – 110 проб).

По результатам проведенных исследований РНК энтеровирусов определены в 18 пробах сточной воды – 15,8% (в 2021 – в 9 пробах, в 2020 году – в 8 пробах).

Вирусологическим методом (на культуре клеток) исследовано 114 проб сточной воды, по результатам вирусологического исследования определены ЕСНО 30 в одной пробе, Коксаки В5 – в 2-х пробах (в 2021 – ЕСНО13 в одной пробе, в 2020 – Коксаки В4 – в 2-х пробах).

В рамках социально-гигиенического мониторинга в целях контроля за циркуляцией энтеровирусов (НПЭВ) проведено исследование методом ПЦР 214 проб воды питьевой (в 2021– 235, в 2020– 256), из них из поверхностных источников питьевого водоснабжения – 107 проб (2020 – 147 проб, 2020 – 171 проба), резервуаров чистой воды поверхностных источников питьевого водоснабжения – 107 (2021 - 88 проб, 2020 – 85 проб), зон рекреации – 47 проб (2020 год – 57 проб).

По результатам проведенных исследований РНК энтеровирусов не определены.

Полиомиелит

С целью поддержания статуса Ивановской области свободной от полиомиелита работа в области осуществляется в соответствии с «Планом действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Ивановской области на 2022-2024».

В рамках осуществления плановой иммунизации в 2022 году достигнуты показатели своевременности охвата профилактическими прививками против полиомиелита детей в возрасте 12 месяцев – 96,5% и ревакцинации к 24 месяцам – 95,2%.

Регламентируемые показатели своевременности вакцинации к 12 месяцам не достигнуты на 6-и административных территориях: Заволжский район – 94,7%, Верхнеландеховский

район – 76,9%, Ивановский район – 92,3%, Пучежский район – 92,9%, Комсомольский район – 93,0% и Тейковский район – 90,9%.

Своевременность второй ревакцинации к 24 месяцам не достигнута на 11-и административных территориях: г. Кинешма – 94,9%, г. Фурманов – 87,6%, г. Шуя – 92,9%, Ивановский район – 93,3%, Верхнеландеховский район – 50,0%, Ильинский район – 87,8%, Пестяковский район – 92,9%, Пучежский район – 78,0%, Шуйский район – 89,7%, Савинский район – 89,1% и Юрьевецкий район – 84,1%.

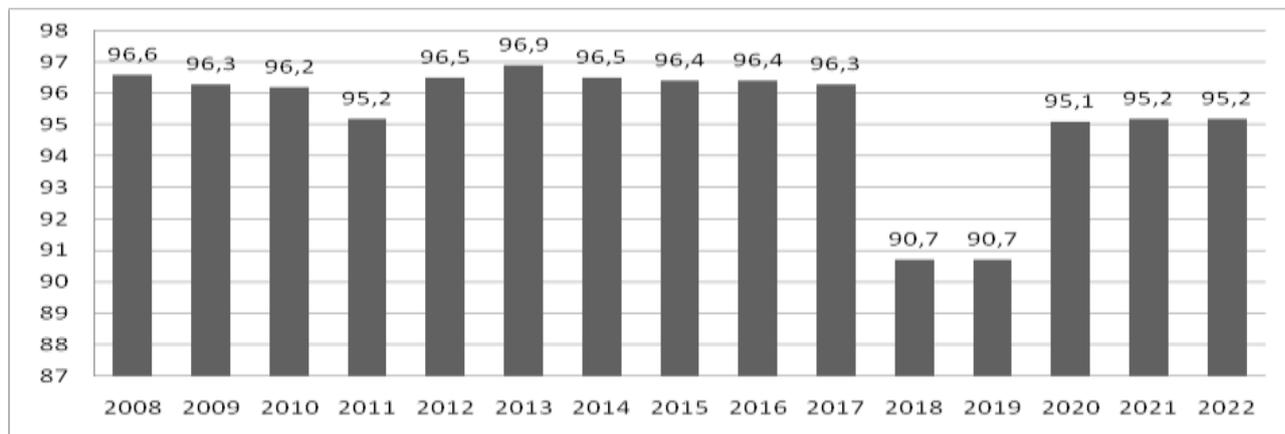


Рис. 65. Своевременность охвата прививками против полиомиелита детей в возрасте 24 месяца

Охват третьей ревакцинацией против полиомиелита детей в 6 лет составил – 97,5%.

На 31.12.2022 2 дозами инактивированной полиомиелитной вакцины охвачено 6829 детей в возрасте до 1 года – 98,2% от плана. План вакцинации против полиомиелита выполнен на 103,0%, ревакцинации - на 96,8%.

С целью выявления детей из семей беженцев и вынужденных переселенцев организовано взаимодействие с УФСМС России по Ивановской области. Во всех ЛПО области имеются списки территорий эндемичных по полиомиелиту, «Алгоритм действий при выявлении (обращении) детей, прибывших из эндемичных территорий по полиомиелиту».

В отчетном году обследован 41 ребенок в возрасте до 5 лет, прибывших с эндемичных территорий (Украина, Таджикистан).

В 2022 году в связи с угрозой завоза вирусов полиомиелита из стран, в которых регистрируются случаи полиомиелита, с целью поддержания необходимого уровня популяционного иммунитета к полиомиелиту на территории Ивановской области проведена кампания «подчищающей» иммунизации против полиомиелита. В ходе проведенной кампании было привито 1347 детей, в том числе 703 – после пересмотра медицинских противопоказаний к вакцинации и 595 – после пересмотра отказов в сторону иммунизации против полиомиелита, в т.ч. 49 детей, прибывших из ДНР, ЛНР, Украины.

С целью контроля за заболеваемостью полиомиелитом проводится работа по проведению эпидемиологического надзора за больными с явлениями острых вялых параличей (ОВП). Для «активного» надзора были определены 22 педиатрических, неврологических, инфекционных отделений, куда поступают дети до 15 лет, 1 - дом-ребенка.

В 2022 году выявлено 2 больных с явлениями острого вялого паралича. Показатель на 100 тысяч детей составил 1,3.

Заболевший ребенок в возрасте 3 лет (г. Фурманов) от полиомиелита привит до RV1. Своевременно и в полном объеме (2 пробы) обследован в Московском региональном центре, результат отрицательный. Окончательный диагноз: острый миелит. Ребенок повторно осмотрен, остаточные явления паралича сохраняются.

Заболевший ребенок в возрасте 12 лет (г. Пучеж) от полиомиелита привит до RV2. Своевременно и в полном объеме (2 пробы) исследованы в Московском региональном центре, результат отрицательный. Окончательный диагноз: острая полинейропатия. Ребенок повторно осмотрен, остаточные явления паралича сохраняются.

В отчетном году серологические исследования на напряженность иммунитета к полиовирусам проводились у 400 человек, в результате которых выявлено 3 серонегативных, в том числе к 1 типу – 2 человека, к 1 и 3 типу – 1 человек.

Детям и подросткам с серонегативными результатами проведена дополнительная иммунизация против полиомиелита.

Таблица 81

Показатели напряженности иммунитета к полиомиелиту в 2022 году (серонегативные)

Возраст	обследовано	P1	P3	P1+P3
3-4 года	100	2	-	1
16-17 лет	100	-	-	-
20-29 лет	100	-	-	-
30-39 лет	100	-	-	-
Всего	400	2 (0,5%)	-	1 (0,25)

В рамках проведения Европейской недели иммунизации в ЛПО области ежегодно проводится тестирование медицинских работников по вопросам профилактики полиомиелита.

Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции

С целью обеспечения снижения заболеваемости людей зоонозными и природно-очаговыми инфекциями, безопасной эпидемиологической и эпизоотологической обстановки, предупреждения возникновения массовых заболеваний этими инфекциями, а также улучшения состояния здоровья жителей Ивановской области работа по профилактике зоонозных и природно-очаговых инфекций осуществлялась в соответствии с Комплексным планом мероприятий по защите населения и среды обитания от природно-очаговых и зоонозных инфекций на 2022-2026 годы.

С целью реализации плана вопросы профилактики природно-очаговых и зоонозных инфекций рассматривались на заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий при Правительстве области, администрации областного центра совместно с Управлением по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Управлением ветеринарии, станцией защиты растений с привлечением других заинтересованных служб. В городах и районах области вопросы профилактики природно-очаговых инфекций рассматривались на заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий, медицинских советах, аппаратных совещаниях ЦРБ.

Два раза в год составлялись эпидемиологические и эпизоотологические прогнозы о возможности возникновения природно-очаговых и зооантропонозных инфекций на территории области, которые доводились до заинтересованных служб и ведомств.

Заболеваемость природно-очаговыми инфекциями регистрируется в виде единичных случаев КВЭ, клещевого боррелиоза, ГЛПС, туляремии.

В последние десятилетия в области не регистрируются случаи заболевания людей сибирской язвой (последний случай в 1973г.), гидрофобией (1963г., заражение вне области).

Заболеваемость природно-очаговыми и зооантропонозными инфекциями, зарегистрированными в 2022 году на территории Ивановской области, распределилась следующим образом: боррелиоз – 20,9%, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – 74,4 %, по 2,3% туляремия и КВЭ.

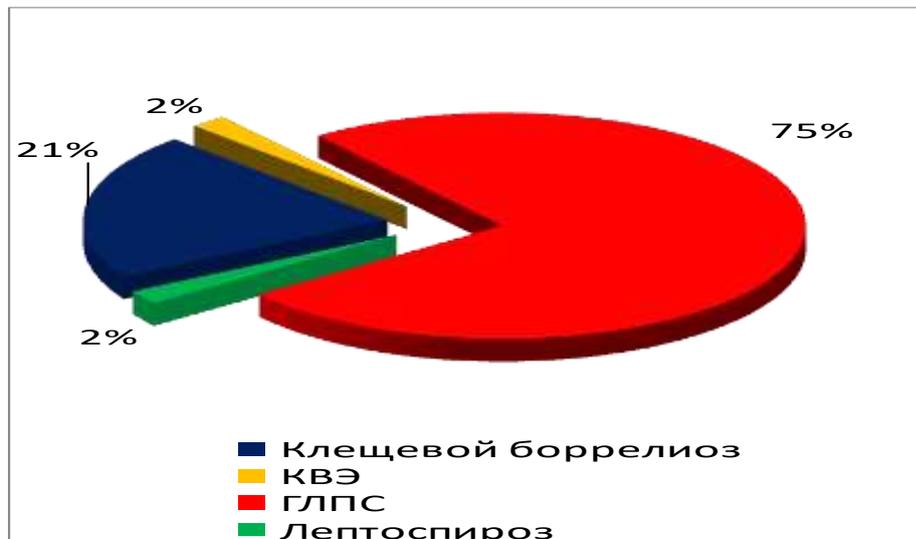


Рис. 66. Структура природно-очаговых и зооантропонозных инфекций

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом

В группе природно-очаговых инфекций наблюдается снижение заболеваемости ГЛПС, как и в целом по Российской Федерации.

Всего в 2022 году зарегистрировано 32 случая заболевания, показатель заболеваемости составил 3,2 на 100 тысяч населения, что выше уровня 2021 года в 1,8 раз (18 сл., 1,80 на 100 тыс.) и ниже среднего по РФ на 32,5 %.

Заболеваемость ГЛПС зарегистрирована на 9-ти административных территориях из 28 (в 2021 году - на 3-х): 22 случая среди жителей г. Иваново, 1 случай - г. Кинешма, 2 случая – г. Шуя, в Вичугском, Ильинском, Савинском, Шуйском и Южском районах – по 1 случаю, в Ивановском районе – 2 случая.

Наибольший удельный вес заболеваний ГЛПС регистрировался в период с августа по ноябрь и составил 62,5%. Внутригодовая динамика заболеваемости ГЛПС выглядит следующим образом: январь – 3 случая, апрель, май, июнь и июль - по 2 случая, август - 5 случаев, сентябрь - 7 случаев, октябрь - 5 случаев, ноябрь - 3 случая и декабрь - 1 случай.

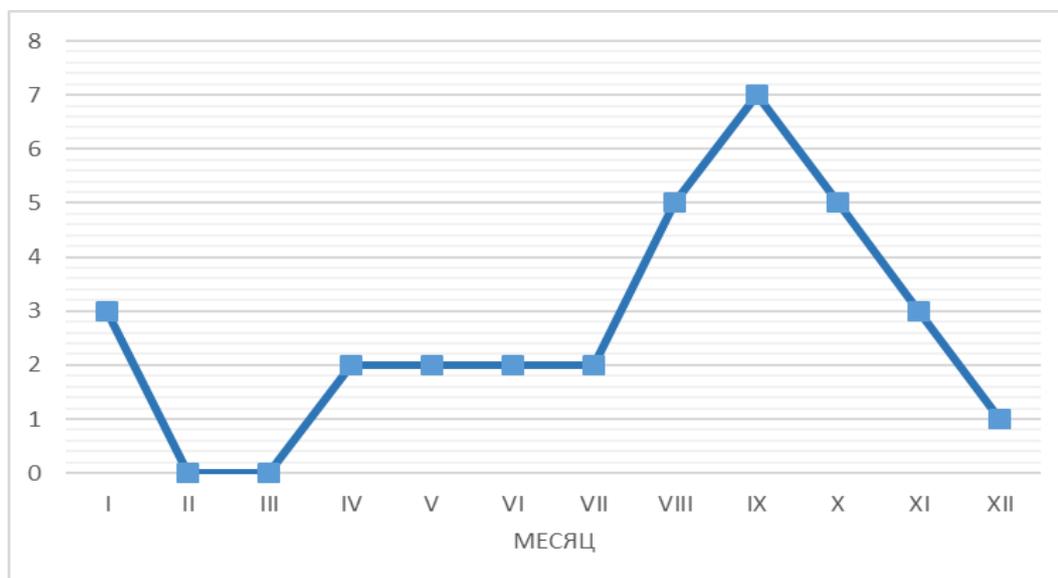


Рис. 67. Распределение числа заболевших ГЛПС в Ивановской области по месяцам за 2022 год

Заболевания ГЛПС в 83,3% случаев зарегистрированы среди взрослых трудоспособного возраста (30-59 лет), удельный вес которых составил 71,9% (23 случая). Удельный вес лиц старше 60 лет составил 9,4% (3 случая), 3 случая ГЛПС зарегистрировано среди детей 0-17 лет, удельный вес которых составил 15,6%.

За предыдущие 5 лет наблюдается увеличение доли городских жителей среди заболевших ГЛПС. Из общего числа заболевших в отчетном году городские жители составили 78,1% (25 сл.). По месту возникновения в основном отмечаются «бытовые» очаги (проживание в частных домах, посещение загородного жилья) – 31,1 % и «садово-дачные» очаги – 60,0%.

Все больные были госпитализированы, заболевание подтверждено лабораторно методом РНИФА. В 30-ти случаях заболевание ГЛПС протекало в среднетяжелой форме и в 2 случаях зарегистрированы тяжелые формы болезни. Генотипирование возбудителя ГЛПС от заболевших не проводилось.

В 2022 году было проведено 141 исследование мышевидных грызунов, положительные результаты на наличие хантавирусного антигена выявлены в 4 пробах грызунов.

Туляремия

В 2022 году зарегистрирован 1 случай туляремии. Заболевание зарегистрировано у ребенка 8 лет, проживающего в Ивановском районе, в результате прямого контакта с мышью (укус 2-го пальца левой кисти). Заболевание протекало в средней степени тяжести.

В отчетном году лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» всего исследовано 654 пробы внешней среды на туляремию (вода, мышевидные грызуны, клещи, погадки, сено). В двух пробах воды из р.Вязьма выделена культура *Fr. Tularensis*.

Вакцинация против туляремии в 2022 году профессиональных групп риска заражения выполнено на 100%, ревакцинация – на 117%.

С целью предупреждения распространения инфекций, передаваемых через мышевидных грызунов, в отчетном году проведены работы на 2983 объектах, общей физической площадью 2097 тыс. м² (2021 – на 3303 общей физической площадью 1891 тыс. м², 2020 – на 4592 объектах, общей физической площадью – 2952 тыс. м², 2019 – на 4925 объектах, общей физической площадью – 3629 тыс. м².; 2018– на 4625 объектах, общей физической площадью – 2826 тыс. м²).

Дератизационные мероприятия на территории Ивановской области проводили 6 государственных дезинфекционных подразделений: ФБУЗ «Центр гигиены эпидемиологии в Ивановской области» и его 5 филиалов; 16 негосударственных предприятий: ООО «Сова», ИП Седова М.В., ООО «Атлант», ООО «Клининг-РУМ», ООО «Д.Д.Д», ООО «Городская санобработка», ООО «Сандез-Эко», ИП Жданович Л.Я., ООО Центр ветеринарной помощи «Верный друг», ООО «Дезпрофи», ООО «Агентство СЭС», ООО «Веста», ИП Лутхов Д.А., ООО «Генезис Дез», ООО «БК-Групп», ИП Смирнов А.Г, ООО «НЕОМЕД», ИП Рыбаков А.И., ООО «Век», ООО «Лира».

Клещевой вирусный энцефалит и болезнь Лайма

Всего в 2022 году зарегистрирован 1 случай клещевого вирусного энцефалита (в 2021 году – 1, 2020 году - 1 случай заболевания), показатель заболеваемости составил 0,10 (2021 – 0,10, 2020 – 0,10) на 100 тысяч населения, что ниже среднего по РФ на 92,5% – 1,34.

Случай КВЭ в 2022 году зарегистрирована в г.Иваново у взрослого, непривитого против КВЭ, жителя г. Москвы, приехавшей в г. Иваново в гости (присасывание клеща произо-

шло при путешествии по Алтайскому краю). Заболевание подтверждено лабораторно методом парных сывороток.

По данным мониторинга в 2022 году эндемичными по клещевому энцефалиту являются 3 из 28 административных территорий (Заволжский, Кинешемский и Ивановский районы).

В отчетном году зарегистрировано 9 случаев болезни Лайма (2021 год – 3 случая, 2020г. – не зарегистрировано, 2019 год - 23 случая), показатель на 100 тысяч населения составил 0,92, что ниже среднего по РФ (4,95) в 5,4 раза. Заболеваемость боррелиозом регистрировалась на 6-ти административных территориях из 28 (2021 году на 3-х).

Вся территория Ивановской области эндемична по клещевому боррелиозу.

В 2022 года по поводу присасывания клещей в ЛПУ области обратилось 1866 человек (2021 год – 3067 человека), в т.ч. 457 детей до 14 лет, доля которых в структуре заболеваемости составила 24,5%. Уровень обращаемости за отчетный год ниже обращаемости за аналогичный период прошлого года на 62%.

Случаи присасывания клещей, как и в 2021 году, наблюдались на всех административных территориях области.

Наибольший удельный вес обращений (48,7%) зарегистрирован в мае 2022 года (2021год – 57,5%), в апреле обратилось 5,1% от общего количества обращений, июне – 32,7%, июле – 10,1%, августе – 2,7%, сентябре – 0,5%.

Ежегодно в области с целью мониторинга циркуляции возбудителя клещевого вирусного энцефалита проводятся исследования клещей, снятых с людей, животных и растительности, их видовая идентификация. Исследование клещей на клещевые инфекции проводятся с 2018 года в 2-х лабораториях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» (г. Иваново, г. Кинешма).

В 2022 году в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» всего исследовано 1162 (2021 год – 1753) клеща рода Ixodes, выявлено положительных результатов:

- на клещевой энцефалит - 0;
- на клещевой боррелиоз - 358 (30,8%);
- на моноцитарный эрлихиоз - 40 (3,5%);
- на гранулацитарный анаплазмоз – 2 (0,2%)

К проведению акарицидных обработок по заявкам приступили с 19.04.2022. Акарицидные обработки проведены на территории общей площадью 1001,52га, в т.ч. в ЛОУ – на площади в 678,64 га (оперативная площадь). Контроль эффективности акарицидных обработок проведен в 100% от обработанных площадей.

По результатам исследований на обработанных территориях клещей рода Ixodes не обнаружено.

К проведению акарицидных обработок по заявкам приступили с 20.04.2021года.

Акарицидные обработки проведены на территории общей площадью 1032,26га, в т.ч. в ЛОУ – 519,2га. Контроль эффективности акарицидных обработок проведен на площади в 1032,26 га (100% от обработанных площадей), в том числе в ЛОУ – 519,2 га (100% от обработанных площадей).

По результатам исследований на обработанных территориях клещей рода Ixodes не обнаружено.

Факторами риска при инфекциях, ассоциируемых с клещами, являются:

- отсутствие прививки от клещевого вирусного энцефалита;
- отсутствие осмотра на наличие клещей или несвоевременный осмотр;
- несвоевременное обращение за медицинской помощью при обнаружении присасывания клеща, что влечет за собой отсутствие своевременно проведенных профилактических мер: иммуноглобулинопрофилактики и антибиотикопрофилактики;

– недостаточные объемы комплексных противоклещевых мероприятий – акаризации и дератизации.

Основными направлениями деятельности по предупреждению клещевых инфекций остаются:

- увеличение числа лиц, вакцинируемых и ревакцинируемых против клещевого вирусного энцефалита (предпочтительно среди организованных коллективов детей, взрослых и пенсионеров);
- проведение серопротекции КВЭ со строгим соблюдением сроков введения специфического иммуноглобулина и регламентированных дозировок;
- проведение антибиотикопрофилактики с целью экстренной профилактики заболеваний иксодовым клещевым боррелиозом среди лиц, подвергшихся присасыванию клеща;
- увеличение объемов акарицидных (противоклещевых) обработок, включая территории дачных кооперативов, с привлечением различных источников финансирования;
- увеличение объемов дератизации открытых территорий – уничтожение грызунов, прокормителей клещей;
- широкое проведение информационно-просветительской работы по профилактике клещевых инфекций, мерам личной профилактики.

Бешенство

Ежегодно в администрации всех муниципальных образований области представляется информация о числе лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу укусов животными и проведенных мероприятиях по профилактике заболеваемости населения бешенством.

В 2022 году зарегистрировано 1814 обращений в лечебно-профилактические учреждения по поводу укусов животными, показатель на 100 тысяч населения - 185,7. В сравнении с 2021 годом отмечается незначительное снижение на 2,5%. Из общего количества обращений по поводу укусов животными 25% приходится на детей до 14 лет (459 человека), что на 10,7% ниже уровня 2021 года (514 случаев).

Укусы дикими животными получили 61 человек, показатель 6,24 на 100 тыс., что выше уровня прошлого года в 2,5 раза (2021 - 25 чел., 2020 - 25 чел.)

В 2022 году на территории Ивановской области зарегистрировано 6 лабораторно подтвержденных случаев бешенства среди животных на 3-х административных территориях. В сравнении с 2021 годом отмечается снижение числа случаев бешенства среди животных на 5 случаев (2021 - 11 на 4-х административных территориях, 2020 - 9 случаев на 4-х административных территориях).

Эпизоотии бешенства в 2022 году обнаружены в 3-х муниципальных районах области (Комсомольский, Фурмановский и Приволжский районы).

Работа по профилактике бешенства проводится в тесном взаимодействии с ветеринарной службой. Обо всех случаях подозрения на бешенство и неестественного поведения диких животных сообщается в ветеринарную службу. Павшие дикие животные доставляются в ветеринарную лабораторию для исследования на бешенство. Все карантинные мероприятия в очагах бешенства на административных территориях проведены в полном объеме.

В 2022 году план по вакцинации против бешенства выполнен на 52,7%; ревакцинации – на 97,1%.

С целью профилактики бешенства проводится целенаправленная разъяснительная работа среди населения о мерах личной и общественной профилактики бешенства, тяжелых последствиях в случае несвоевременного обращения за медицинской помощью при укусах животными, а также правилах содержания животных.

Для этого используются все методы и формы санитарно-просветительной работы с использованием наглядных средств пропаганды, тематических передач на радио и телевидении, статей в газетах, бесед с населением.

Особо опасные и карантинные инфекции

В течение отчетного года проводился серологический мониторинг за циркуляцией вируса ЛЗН на территории Ивановской области. Антитела к вирусу ЛЗН (IgG) среди обследованных лиц (100 доноров) обнаружены у 3 жителей Ивановской области (г. Иваново - 1 чел., Вичугский район – 1 чел., Фурмановский район – 1 чел.) По итогам серологического мониторинга на территориях, где выявлены положительные результаты исследований, в 2022 году проведены исследования внешней среды, включая сбор насекомых-переносчиков инфекции, с последующей их видовой идентификацией и определением вирусоформности, а также животных (мелких грызунов и перелетных птиц), являющихся резервуаром вируса лихорадки Западного Нила в природе.

Исследовано 8 пулов (184 особи) комаров (в 2021 году – 8 пулов (216 особей), 32 пробы (32 особи) мелких грызунов (в 2021 году – 19 проб (19 особей) и 5 проб (5 особей) перелетных птиц (в 2021 году – 5 проб (5 особей) на наличие возбудителя ЛЗН. Все результаты отрицательные.

На случай обнаружения больного с подозрением на холеру на территории Ивановской области разработаны и утверждены:

– Оперативный план взаимодействия управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области и федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области при регистрации больных с подозрением на опасные инфекционные болезни на территории Ивановской области;

– План взаимодействия при проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий между Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» в случае обнаружения больного с подозрением на холеру на территории Ивановской области.

В ЛПО области разработаны оперативные планы по организации обеспечения профилактических и противоэпидемических мероприятий на случай возникновения инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории, укомплектованы костюмы защитной одежды, сформированы универсальные укладки для забора лабораторного материала от больных и аптечки для оказания первой помощи и экстренной профилактики медицинскому персоналу, неотложной помощи больному.

Госпитальная база для больных холерой во всех городах и районах области располагается на площадях инфекционных отделений (или других отделений ЛПО при отсутствии инфекционного). Паспорта стационаров составлены, ежегодно корректируются.

Лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» аккредитованы как испытательные центры, готовы к проведению диагностики особо опасных инфекций и индикации микроорганизмов I-II групп патогенности методом ПЦР. Созданы оперативные резервы диагностических препаратов и расходных материалов для диагностики особо опасных инфекционных болезней.

Составлен паспорт микробиологической лаборатории с планом и порядком перепрофилирования лабораторных помещений для проведения исследований на холеру. Созданы оперативные резервы диагностических препаратов и расходных материалов для диагностики особо опасных инфекционных болезней.

В бактериологических лабораториях филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» соблюдаются правила по хранению и доступу к музейным штаммам.

Все необходимые для работы музейные штаммы патогенных и условно-патогенных микроорганизмов хранятся в несгораемых сейфах, которые опечатываются после работы, ключи находятся у заведующих лабораторией.

Территория Ивановской области по эпидемическим проявлениям холеры относится к III типу подтипу В. Постоянных стационарных точек отбора проб воды на наличие холерных вибрионов из объектов окружающей среды на территории области нет.

С целью мониторинга за циркуляцией холерных вибрионов в окружающей среде ежегодно с мая по сентябрь проводятся исследования проб воды из открытых водоемов на наличие холерных вибрионов при положительных бактериологических результатах в рамках социгигмониторинга. В 2022 году на наличие холерных вибрионов исследовано 27 проб воды (в 2021 году – 5 проб, в 2020 году - 21 проба, в 2019 году - 3 пробы). Все результаты отрицательные.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.12.2007 г. № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства» и Постановлением Правительства РФ от 02.04.2003 г. № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулировании разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации» осуществляется медицинское освидетельствование вышеуказанных граждан.

Согласно введенной ФС Роспотребнадзора ведомственной отраслевой отчетности о заболеваемости иностранных граждан и лиц без гражданства на территории Ивановской области за весь период с июня 2007 по 2022 год включительно проведено медицинское освидетельствование 98823 граждан, въехавшим в Российскую Федерацию. Суммарно выявлено 668 больных инфекционными заболеваниями, в том числе 106 ВИЧ-инфицированных, из них 4 в 2022 году, 166 больных туберкулезом (2022 – 7), 395 больных сифилисом (в 2022 – 16), и 1 больной чесоткой.

В 2022 году проведено медицинское освидетельствование 12766 гражданам, въехавшим на территорию Российской Федерации. У 27 человек выявлены заболевания, являющиеся основанием для принятия решения о нежелательности пребывания их на территории РФ, из них госпитализировано и проведено амбулаторное лечение 21 иностранному гражданину. В отношении 2 граждан приняты Решения о нежелательности пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства, им направлены копии соответствующих Решений и уведомления. Информация для контроля выезда в установленные сроки передана в Управление по вопросам миграции УМВД России по Ивановской области.

По данным Департамента административно-технического, экологического и ветеринарного контроля на территории Ивановской области зарегистрирован 51 сибирезвенный скотомогильник. Все сибирезвенные скотомогильники законсервированы, на них заведены ветеринарно-санитарные карточки и паспорта. Два сибирезвенных скотомогильника попадают в зоны возможного затопления в период паводка:

- Палехский район, 0,5 км от д. Киверниково (над скотомогильником возведен бетонный саркофаг, прилегающий к скотомогильнику берег реки укреплен бетонными плитами),
- Юрьеveckий район, д. Петрово (над скотомогильником возведен бетонный саркофаг, со стороны, омываемой водами р. Волга возведена берегозащитная дамба).

По результатам надзорных мероприятий, проведенных в 2020 году, оба скотомогильника отвечают ветеринарно-санитарным требованиям и не создают угрозы затопления и подмывания в период весеннего половодья.

По состоянию на 31.12.2022 года на территории Ивановской области все сибирезвенные скотомогильники соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям.

На территории Ивановской области в 2022 году план вакцинации декретированных контингентов против сибирской язвы выполнен на 100%, ревакцинации – на 122,5%.

Паразитарные заболевания

Удельный вес паразитарных заболеваний в сумме инфекционной заболеваемости составляет 0,3%.

В 2022 году зарегистрировано 547 случаев паразитарных заболеваний (2021 год -656, 2020 год -714, 2019 год – 902), в том числе среди детей до 14 лет - 502 человека (2021 год – 616, 2020 год – 666, 2019 год – 812).

Заболеваемость основными паразитами в целом ниже предыдущего года на 15,2% (2021 год – 13,7%).

Подавляющее число выявленных больных гельминтозами - дети до 14 лет –91,8%.

В структуре паразитозов гельминтозы составляют 98,5% (2021 год – 98,3%, 2020 год – 97,6%, 2019 год – 95,6%), протозоозы – 1,5%.

В 2021 году в Ивановской области зарегистрированы паразитозы по 7-ми нозологическим формам (2021 год – по 4, 2020 год – по 5, 2019 год – по 8).

Среди гельминтозов в области наиболее широко распространены энтеробиоз, аскаридоз, а среди протозоозов – лямблиоз.

В отчетном году отмечается снижение заболеваемости энтеробиозом на 20,2%, лямблиозом на 27,3%, рост заболеваемости аскаридозом на 12,2%, дифиллоботриозом на 3 случая, токсокарозом на 1 случай, эхинококкозом на 2 случая, альвеококкозом на 1 случай, дирофиляриозом на 1 случай. Не регистрировалось случаев малярии, описторхоза.

Таблица 82

Динамика заболеваемости паразитарными болезнями

Нозологические формы	2021			2022			2020		
	абс.ч	Пок-ль на 100 %000	+/- с предыдущим годом	абс. ч	Пок-ль на 100 %000	+/- с предыдущим годом	абс.	Пок-ль на 100 %000	+/- с предыдущим годом
энтеробиоз	595	59,54	- 6,3%	475	48,12	- 20,2%	635	63,2	-12,1%
аскаридоз	49	4,90	- 16,9%	55	5,57	+19,7%	59	5,87	-2,1 раза
дифиллоботриоз	0	-	-2 случая	1	0,10	+1 случай	2	0,20	уровень
токсокароз	1	0,10	уровень	2	0,20	+1 сл.	1	0,1	- 6 сл.
эхинококкоз	0	-	-	2	0,20	+ 2 сл.	0	0	- 1 сл.
диروفилляриоз	0	-	-	1	0,10	+ 1 сл.	0	0	-
лямблиоз	11	1,10	-35,3%	8	0,81	- 27,3%	17	1,69	-2,3 раза

В 2022 году удельный вес контактных гельминтозов составил 88,2% (2021 год – 91,6%, 2020 – 88,9%, 2019 – 80,5%), геогельминтозов – 10,5% (2021 год – 8,4%, 2020 – 8,4%, 2019 –

14,7%), биогельминтозов – 1,3% (2021 – не зарегистрировано, 2020 – 0,3%, 2019 – 1,0%), протозойных заболеваний – 1,5% (2021 – 1,7%, 2020 – 2,4%, 2019 – 4,7%).

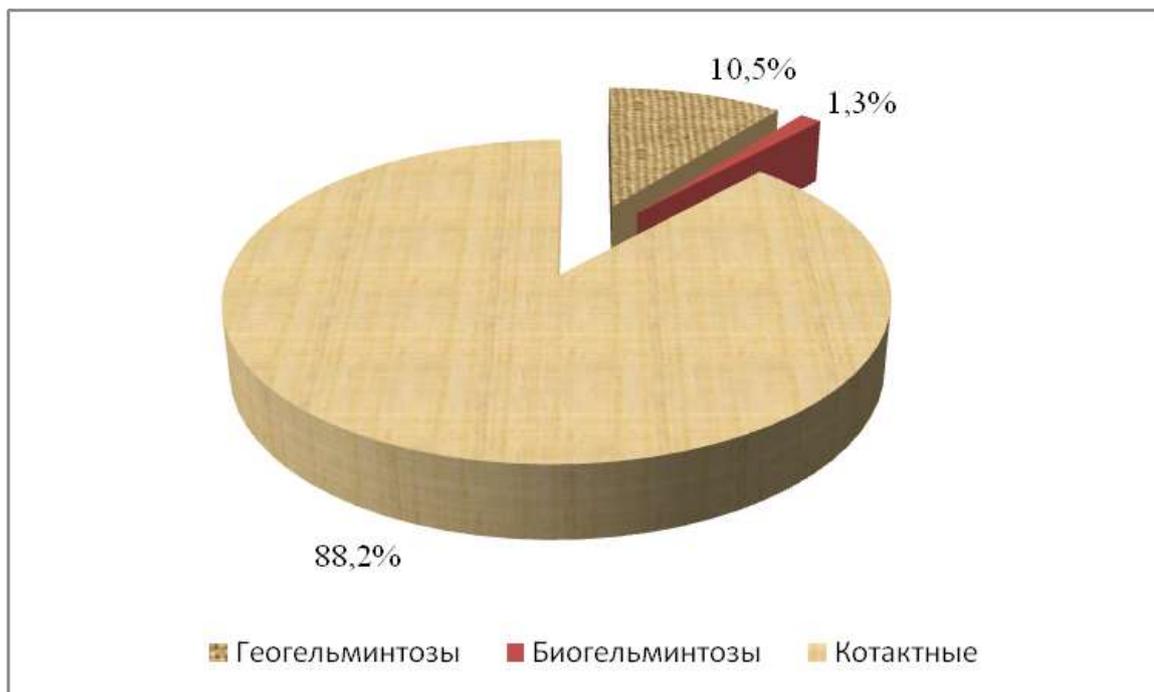


Рис. 68. Удельный вес гельминтозов по нозологическим формам (2022 год)

Малярия

В период 2020-2022 в Ивановской области случаев малярии не регистрировалось.

В области проводится большая профилактическая работа. Все лица, прибывшие из эндемичных по малярии стран, ставятся на диспансерный учет, на амбулаторной карте проставляется гриф, где указывается дата прибытия и страна, откуда прибыл. При обращении за медицинской помощью независимо от диагноза больным проводится исследование крови на наличие малярийного плазмодия.

В 2022 году на переконтроль в лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» доставлено 3 препарата крови от больного с подозрением на заболевание.

В Ивановской области энтомологом проводились энтомологические и фенологические наблюдения, в том числе и за переносчиком малярии.

В ходе исследования установлено, что в черте города Иваново встречается 1 вид малярийных комаров *Anopheles maculipennis*.

Лямблиоз

Лямблиоз продолжает оставаться самым распространенным протозоозом на территории области, удельный вес которого составил в 2022 году 1,5% (2021 – 1,8%, 2020 – 2,4%, 2019 – 4,3%, 2018 – 2,7%).

В отчетном году зарегистрировано 8 случаев лямблиоза (2021 – 11, 2020 – 17, 2019 – 39), показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил 0,81 (2021 – 1,1, 2020 – 1,69, 2019 – 3,86), пораженность – 0,01 (2021 – 0,01, 2020 – 0,02).

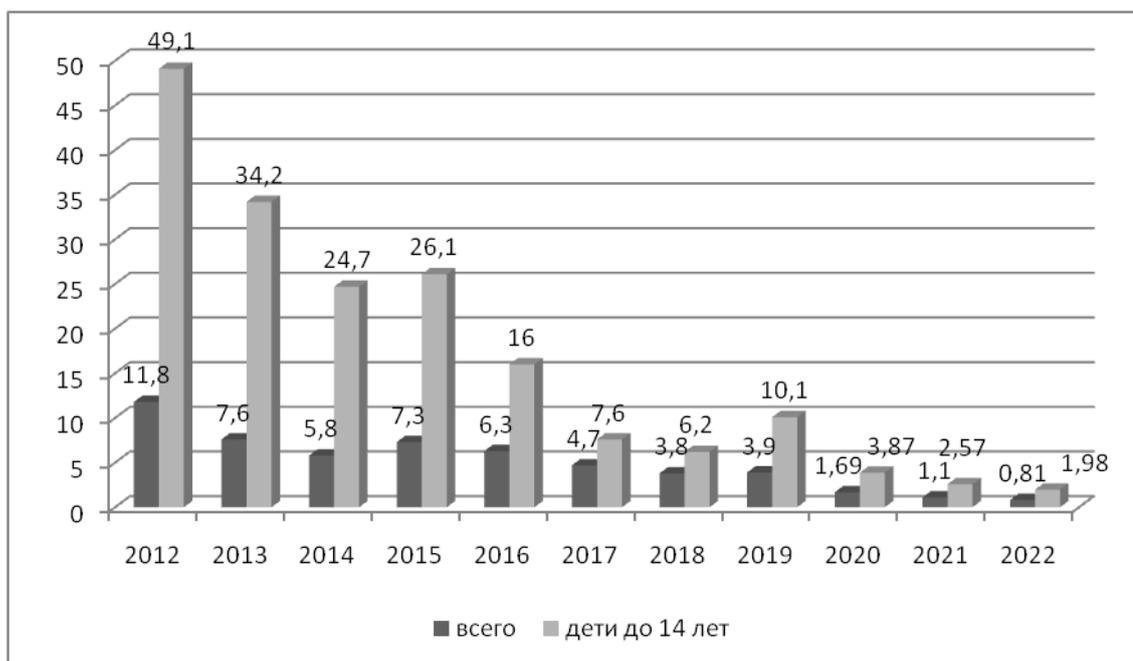


Рис. 69. Заболеваемость лямблиозом в Ивановской области за период 2010-2020 гг.

На жителей города приходится 94,5% заболевших, на долю сельского населения – 5,5%. В 2022 году лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» проведены исследования:

- 78 (2021 – 49) проб воды питьевой централизованного водоснабжения. Все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.
- 367 (2021 – 324) проб воды поверхностных водных объектов. Все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.
- 191 (2021 – 209) проб воды плавательных бассейнов. Все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Контактные гельминтозы

Самым распространенным гельминтозом на территории области продолжает оставаться энтеробиоз, удельный вес которого в структуре гельминтозов составил в 2022 году – 88,2% (2021 – 91,6%, 2020 – 88,9%, 2019 – 84,3%). Выявлено больных 475 (2021 – 595, 2020 – 635 человек, 2019 – 726), показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил 48,12 (2021 – 59,54, 2020 – 63,19, 2019 – 71,92‰). В сравнении с прошлым годом отмечается снижение заболеваемости среди населения области на 20,2%.

Таблица 83

Динамика заболеваемости контактными гельминтозами

	2022	2021	2020
РФ			87,78
Ивановская область	48,12	59,54	63,19
г. Тейково	161,3	292,4	75,47
Комсомольский р-н	92,1	143,0	101,4

Значительный рост заболеваемости в сравнении с 2021 годом отмечен в Верхнеландеховском районе (в 2 раза), Тейковском районе (в 2,2 раза).

На долю детского населения приходится 99% всех случаев энтеробиоза (2021 – 99%, 2020 – 97,8%, 2019 – 98,2%).

В области зарегистрировано 458 случаев энтеробиоза среди детей до 14 лет, показатель заболеваемости на 100 тысяч – 293,9‰, что ниже показателя заболеваемости энтеробиозом среди детей в 2021 году на 25,1% (2021 год – 573 случая- 367,7‰, 2020 год – 621случай - 395,5‰, 2019 – 699 случаев – 440,3‰, 2018 – 1267 случаев – 790,4‰).

На возрастную группу от 3 до 6 лет, посещающих ДДУ, приходится 43,4% заболеваемости энтеробиозом среди детей до 14 лет (2021 – 47,3%).

Среди детей до года зарегистрировано 3 случая энтеробиоза (2021 – нет, 2020 – 1, 2019 – 1).

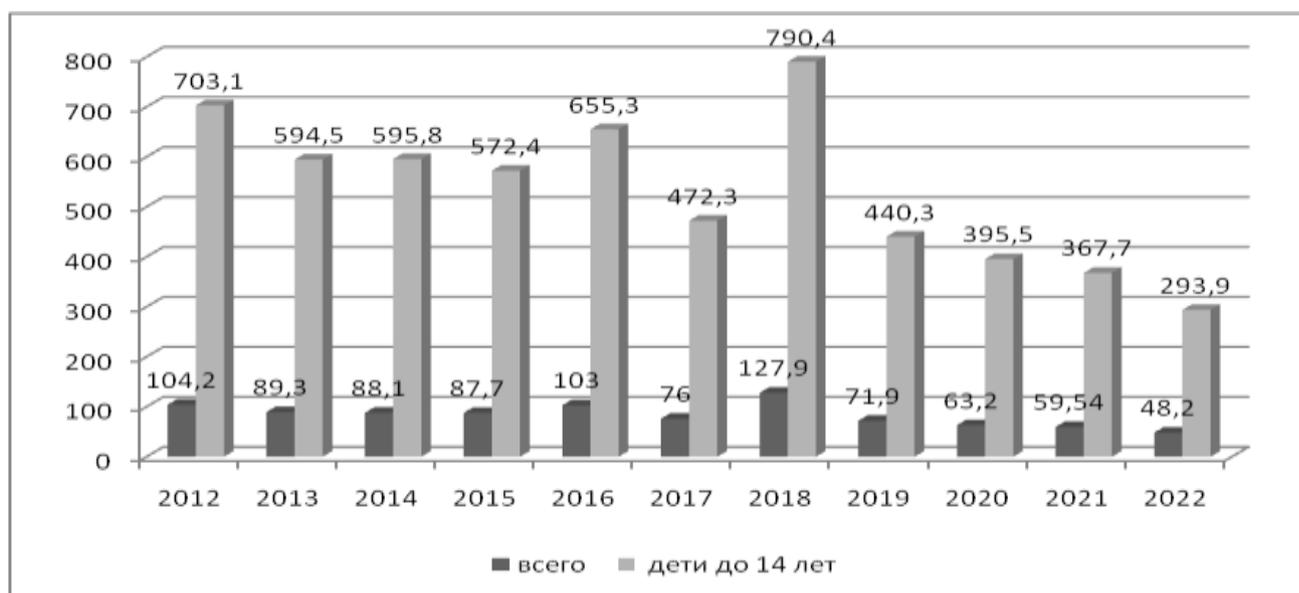


Рис. 70. Заболеваемость энтеробиозом за 2012-2022 гг.

Лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» проводились исследования внешней среды на паразитологические показатели.

Результаты исследований внешней среды на паразитологические показатели

годы	Показатели заболеваемости энтеробиозом по Ивановской области	Количество смывов с объектов внешней среды Ивановская область	Из них не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам Ивановская область		% смывов с объектов внешней среды, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по РФ
			всего	%	
2007	130,9	4858	34	0,70	
2008	128,8	7270	48	0,70	
2009	88,41	9168	32	0,30	
2010	71,74	7673	17	0,22	0,18
2011	91,7	6611	13	0,19	0,15
2012	104,2	6709	9	0,13	0,2
2013	89,3	6822	6	0,09	0,12
2014	88,07	6125	5	0,08	0,11
2015	87,67	5932	1	0,02	0,11
2016	103,0	5197	3	0,05	0,19
2017	76,03	5214	9	0,17	0,1
2018	127,9	5070	2	0,04	0,08
2019	71,92	5131	1	0,02	0,06
2020	63,19	2152	0	-	0,06
2021	59,54	3284	0	-	0,4
2022	48,12	3556	0	-	

С 2006 года наблюдается постоянное уменьшение обнаружения яиц гельминтов в смывах с объектов. Если в 2006 году яйца гельминтов обнаружены в 41-ом смыве (0,9% от общего количества смывов), то в 2019 году – в 1-м смыве (0,02%), в 2020-2022гг. – не обнаружено.

Геогельминтозы (аскаридоз, токсокароз)

На группу геогельминтозов приходится 10,5% удельного веса от всех выявленных больных гельминтозами (2021 – 8,4%, 2020 – 8,4%, 2019 – 15,4%), пораженность геогельминтозами от числа обследованных составляет 0,04 (2021 – 0,04%, 2020 – 0,06, 2019 – 0,08).

Ведущей инвазией в группе геогельминтозов остается аскаридоз, он же является вторым гельминтозом по массовости и распространению в области и составляет 10,2 % от общего числа выявленных больных гельминтозами.

В 2022 году отмечается рост заболеваемости аскаридозом на 19,7%.

Всего в области в 2022 году выявлено 55 больных аскаридозом, показатель заболеваемости 5,57 на 100 тысяч (2021 – 49- 4,90%000, 2020 - 59 больных - показатель заболеваемости 5,87 на 100 тысяч; 2019 – 126 сл. – 12,48%000, 2018 – 106 сл.- 10,43%000).

Среди детей до 14 лет отмечается рост заболеваемости аскаридозом на 1 случай (40 случаев) в сравнении с 2021 годом (39 случаев – показатель 24,8).

В отчетном году аскаридоз выявлялся на 10 (2021- на 8, 2020 – на 7) административных территориях, из них на 6-ти показатель заболеваемости превышал среднеобластной. Самый

высокий показатель заболеваемости аскаридозом отмечен в Савинском районе 147(2021 – 134,3%000, 2020 – 75,61%000, 2019 – 147,8%000). Показатели заболеваемости превышающие среднеобластные зарегистрированы также в Юрьевецком районе – в 7,3 раза (2021 – в 6,5 раз, 2020 – в 6,7 раза).

Таблица 85

Динамика заболеваемости аскаридозом

	2020	2021	2022
РФ			6,48
Ивановская область	5,57	4,90	5,87
Савинский район	147,1	134,3	75,61
Юрьевецкий район	40,68	31,67	39,05

Удельный вес городского населения в 2022 году составил 94,5% (2021 – 91,8, 2020 – 83,1%, 2019 – 86,5%), сельского – 5,5% (2021 – 8,2%, 2020 – 16,9%, 2019 – 13,5%).

В городах заболеваемость аскаридозом регистрируется среди жителей не канализованного частного сектора. Заболеваемость в большей степени связана с заражением населения при употреблении ягод, овощей, фруктов, зелени, загрязненных яйцами аскарид, не только приобретенных на рынках, но и собранных со своих дачных участков.

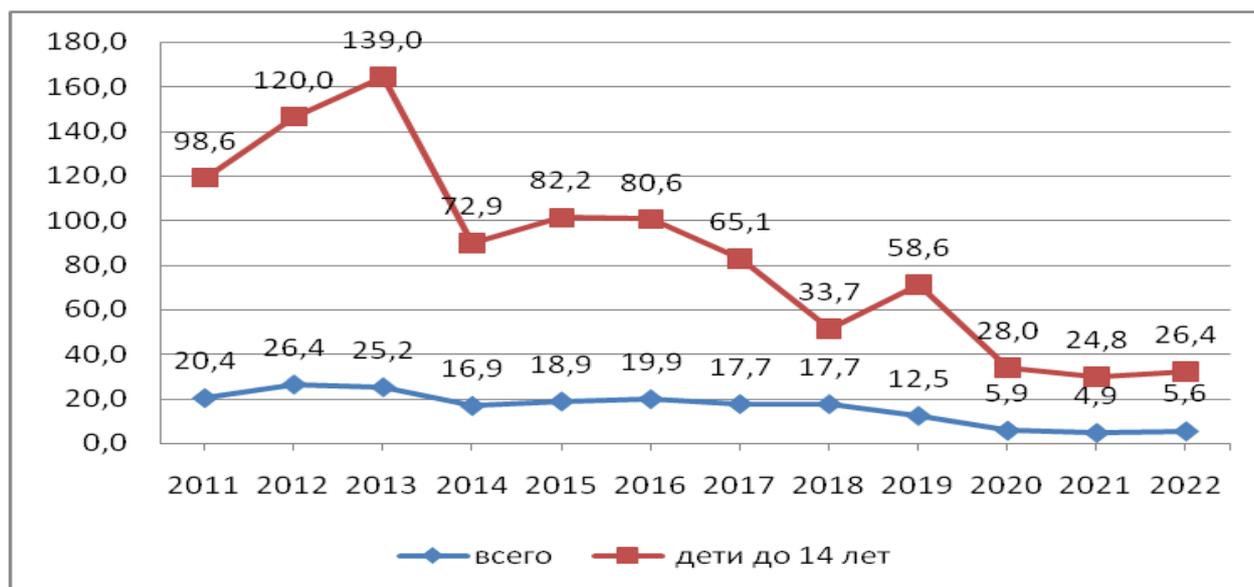


Рис. 71. Показатели заболеваемости аскаридозом в Ивановской области за период 2011-2022гг.

В 2022 году лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» проведены исследования:

– 188 (2021 – 188, 2020 – 113, 2019 – 274) проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на санитарно-паразитологические показатели, из них плодоовощной продукции – 47 проб (из них: 1– плоды, 46 – овощи). Все пробы соответствовали гигиеническим нормативам;

- 671 (2021 – 671, 2020 – 724, 2019 – 964) пробы почвы, из них 3 в ЗСО источников водоснабжения (2021 – 29 проб), 9 – в местах производства растениеводческой продукции, 480 проб – на территории детских организаций и детских площадок. В 5-ти пробах выделены яйца токсокар (из проб, отобранной на территории детских организаций и детских площадок);

– 417 (2021 – 236, 2020 – 132) исследований сточных вод на санитарно-паразитологические показатели. В пробах сточной воды яиц гельминтов и цист лямблий не обнаружено.

- 36 (2021 – 18, 2020 – 6) исследований осадка сточных вод. В пробах жидкого осадка сточной воды и в сухом осадке яиц гельминтов и цист лямблий не обнаружено.

В 2022 году выявлено 2 случая токсокароза у взрослых (показатель на 100 тысяч – 0,20), что на 1 случай больше, чем в 2021 году.

Биогельминтозы (дифиллоботриоз, эхинококкоз, описторхоз)

В 2021 году случаев биогельминтозов в Ивановской области не регистрировалось. В 2022 году зарегистрировано 3 случая дифиллоботриоза, 2 случая эхинококкоза, 1 случай альвеококкоза.

В 2022 году лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» проведены исследования:

– 92 (2021 – 188, 2020 – 113, 2019 – 274) проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на санитарно-паразитологические показатели, из них мяса и мясных продуктов – 1 проба, рыбы – 42 пробы. Все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Серологически на эхинококкоз в 2022 году обследовано 102 человека, выявлено с наличием IgG 15 человек (в 2021 году обследовано 93 человека, наличия антител не выявлено).

Редкие гельминтозы (диروفилляриоз)

Диروفилляриоз представляет собой уникальный для области гельминтоз с трансмиссивным механизмом передачи, который стал выявляться в Ивановской области с 2004 г.

В 2019-2021 гг. случаев диروفилляриоза в области не зарегистрировано.

В 2022 году зарегистрирован 1 случай диروفилляриоза у жительницы г. Иваново, которая выезжала в Турцию в 2021 году.

Возможность появления диروفилляриоза на территории Ивановской области обусловлена высокой плотностью комаров рода *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*, являющихся переносчиками личинок паразита, отсутствием надлежащих мер по выявлению и дегельминтизации зараженных животных – облигатных дефинитивных хозяев (домашних кошек и собак).

Раздел 2.

Основные меры по улучшению состояния среды обитания и здоровья населения, принятые органами и организациями Роспотребнадзора по Ивановской области.

2.1. Основные меры по улучшению состояния среды обитания в Ивановской области

В рамках реализации положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области в 2022 году направлено 65 уведомлений в органы местного самоуправления и в ресурсоснабжающие организации в связи с неудовлетворительным качеством питьевой и горячей воды, по-

даваемой населению, согласовано 8 планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями, 30 программ производственного контроля.

Управление принимало участие в заседаниях межведомственных комиссий по организации отдыха, оздоровления и занятости детей, по охране труда, коллегиях при органах исполнительной власти по вопросам подготовки образовательных учреждений к новому учебному году, содержания продовольственных рынков, организации питания детей в образовательных учреждениях, обеспечения населения качественной питьевой водой и других. В органы исполнительной власти и местного самоуправления направлялась информация об условиях труда на предприятиях, о качестве и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья, реализуемых на территории области, о результатах надзора за летними оздоровительными и образовательными учреждениями.

2.2. Основные меры по профилактике массовых неинфекционных (отравлений) и приоритетных заболеваний в связи с вредным воздействием факторов среды обитания населения Ивановской области.

Профилактика йоддефицита

Управление Роспотребнадзора по Ивановской области продолжает осуществлять надзор за качеством йодированной соли.

За 2022 год исследовано 138 проб поваренной пищевой йодированной соли (2020 – 84 пробы, 2021 – 218 проб). Содержание йода ниже нормативного уровня отмечено в 9 пробах (6,5%), из них в 5 импортируемых пробах (8,7%).

Таблица 86

Объекты	Всего исследовано проб			Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам %		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Всего	84	218	139	3,5	3,2	6,5
из них импортируемые	33	132	57	9,0	5,3	8,7
Предприятия торговли	10	19	-	0	-	-
Детские дошкольные и подростковые, медицинские организации	71	188	136	2,8	3,7	6,6
Прочие	3	7	2	33,3	-	-

Необходимым условием для рационализации питания населения, снижения алиментарно-зависимых заболеваний у детей и взрослых, в том числе связанных с дефицитом не только йода, но и железа, витаминов и других микронутриентов, продления жизни, повышения работоспособности, является внедрение в отрасли пищевой промышленности производства пищевых продуктов, обогащённых микронутриентами, биологически активными добавками, производство диетических и лечебно-профилактических продуктов питания.

Профилактика алкоголизма

Управление Роспотребнадзора принимает активное участие в решении вопроса по защите рынка области от присутствия на нем потенциально опасной алкогольной продукции.

Для предотвращения появления на потребительском рынке области некачественной алкогольной продукции специалистами Управления проводятся надзорные мероприятия в отношении юридических лиц, осуществляющих производство и реализацию алкогольной продукции.

В 2022 году исследовано 10 проб алкогольной продукции, все пробы соответствовали обязательным требованиям.

Меры по недопущению к реализации некачественного продовольствия

На протяжении ряда лет в области случаев групповых пищевых отравлений, массовых инфекционных заболеваний, связанных с производством и реализацией продовольственного сырья и пищевых продуктов пищевыми предприятиями не зарегистрировано.

По результатам мониторинга качества и безопасности пищевой продукции, находившейся на потребительском рынке, в целях профилактики пищевых отравлений и острых кишечных заболеваний проводилась работа по запрещению реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В 2022 году Управлением забраковано 116 партий продовольственного сырья и пищевых продуктов объемом более 28,8 т (2021 - 191 партия объемом более 1,4 т).

Таблица 87

Количество партий забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов

Наименование продуктов	Годы		
	2020	2021	2022
Всего	460	191	116
из них импорт	3	4	-
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	53	27	27
из них импорт	-	-	-
Птица и птицеводческие продукты	31	6	4
из них импорт	-	-	-
Молоко, молочные продукты	34	27	19
из них импорт	-	-	-
Масложировые продукты	1	4	-
из них импорт	-	-	-
Рыба, рыбные продукты	69	20	5
из них импорт	2	-	-
Кулинарные изделия	50	-	-
из них импорт	-	-	-
Кондитерские изделия	7	10	-
из них импорт	-	-	-
Мукомольно-крупяные изделия	2	3	4
из них импорт	-	-	-
Хлебобулочные изделия	2	2	3
из них импорт	-	-	-

Сахар	-	1	-
из них импорт	-	-	-
Флодоовощная продукция	63	68	46
из них импорт	-	4	-
Грибы	-	2	-
из них импорт	-	-	-
Безалкогольные напитки	8	1	1
из них импорт	-	-	-
Соки, нектары	3	3	-
из них импорт	-	-	-
Алкогoльные напитки, в т.ч. и пиво	-	1	-
из них импорт	-	-	-
Консервы	9	1	2
из них импорт	-	-	-
Прочие	123	14	1
из них импорт	-	-	-

Наибольший удельный вес забракованных партий приходится на следующие группы продуктов: «плодоовощная продукция» (39,6%), «мясо и мясные продукты» (23,2%), «молоко и молочная продукция» (16,3%), «рыба и рыбные продукты» (4,3%), «птица и птицепродукты» (3,4%).

Основными причинами забраковок являлись: несоответствие продовольственного сырья и пищевых продуктов гигиеническим нормативам по физико-химическим и микробиологическим показателям, истечение сроков годности продукции, отсутствие документов, удостоверяющих качество и безопасность, нарушение или отсутствие маркировки, упаковки и т.п.

Объем забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов в 2022 году составил более 24,8 т (2020 – более 2,2 т, 2021 – более 1,4 т).

Таблица 88

Объем (кг) забракованного продовольственного сырья
и пищевых продуктов

Наименование продуктов	Годы		
	2020	2021	2022
Всего (кг)	2 286	1 468	24 866
из них импорт	11	17	-
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	187	119	23 075
из них импорт	-	-	-
Птица и птицеводческие продукты	144	36	29
из них импорт	-	-	-
Молоко, молочные продукты	80	78	140
из них импорт	-	-	-
Масложировые продукты	5	41	-
из них импорт	-	-	-
Рыба, рыбные продукты	699	96	220
из них импорт	10	-	-
Кулинарные изделия	330	-	-

из них импорт	-	-	-
Кондитерские изделия	14	22	8
из них импорт	-	-	-
Мукомольно-крупяные изделия	11	7	57
из них импорт	-	-	-
Хлебобулочные изделия	5	5	6
из них импорт	-	-	-
Сахар	-	1	-
из них импорт	-	-	-
Флодоовощная продукция	698	1 002	1 298
из них импорт	-	17	-
Грибы	-	7	-
из них импорт	-	-	-
Безалкогольные напитки	11	1	6
из них импорт	-	-	-
Соки, нектары	8	8	-
из них импорт	-	-	-
Алкогольные напитки, в т.ч. пиво	-	5	-
из них импорт	-	-	-
Продукты детского питания	-	-	3
из них импорт	-	-	-
Консервы	23	10	23
из них импорт	-	-	-
Прочие	40	20	1
из них импорт	-	-	-

Наибольший удельный вес по объему забракованной продукции был в следующих группах пищевых продуктов: «мясо и мясные продукты» (92,8%), «плодоовощная продукция» (5,2%).

2.3. Основные меры по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости в Ивановской области

Работа по профилактике инфекционной и паразитарной заболеваемости на территории Ивановской области осуществляется в соответствии с Федеральными законами, Постановлениями главного государственного санитарного врача РФ, комплексными планами, утвержденными первым заместителем председателя Правительства Ивановской области:

- Комплексным Планом мероприятий по предупреждению заноса и распространения инфекционных болезней, вызывающих чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Ивановской области на 2022-2026 годы

- Комплексным планом по профилактике вирусных гепатитов в Ивановской области на 2022-2026 годы

- Комплексным планом мероприятий по защите населения Ивановской области и среды обитания от природно-очаговых и зоонозных инфекций на 2022-2026 годы

- Комплексным планом по профилактике паразитарных заболеваний в Ивановской области на 2022-2026 годы

- Комплексным планом по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Ивановской области на 2018-2022 годы.

Ежегодно разрабатывается и утверждается Комплексный план профилактических и противоэпидемических мероприятий по борьбе с гриппом в Ивановской области.

В Ивановской области в 2022 году зарегистрировано всего 475680 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, показатель заболеваемости составил 48198,2 на 100 тысяч населения, что на 12,8% выше уровня 2021 года.

Не регистрировались заболевания по 28 нозологическим формам, в том числе особо опасные инфекции, сыпной тиф, дифтерия и носительство дифтерийной культуры, краснуха, корь, столбняк, полиомиелит, туляремия, бешенство у людей.

Заболеваемость природно-очаговыми инфекциями регистрировалась в виде единичных случаев КВЭ, болезнь Лайма, туляремия.

В последние десятилетия в области не регистрируются случаи заболевания людей сибирской язвой (последний случай в 1973г.), гидрофобией (1963г., заражение вне области).

По 8 нозологическим формам инфекционных заболеваний из 37, зарегистрированных в 2022 году, отмечается снижение заболеваемости по сравнению с 2021 годом.

В области проводилась большая работа по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Ивановской области, предупреждению возникновения, распространения случаев полиомиелита, вызванных диким полиовирусом

Случаи, вызванные диким полиовирусом, не регистрируются в области более 30 лет, дикие вирусы не выделяются из внешней среды с 1991 года.

В рамках реализации «Программы элиминации кори в РФ» в области проводится обследование лиц с лихорадкой и экзантемой на содержание противокоревых антител. В Нижегородский региональный центр сыворотки доставлены в полном объеме.

Вакцинация и ревакцинация населения в рамках национального календаря прививок проведены в соответствии с календарным графиком, уровень охвата прививками достигает от 95,0% до 100% (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, корь, эпидпаротит, вирусный гепатит В).

Анализ динамики заболеваемости коклюшем на территории области за период с 2010 по 2022 год свидетельствует о том, что последние десять лет эпидемический процесс коклюша характеризуется стабилизацией заболеваемости с колебанием показателей в пределах 0,3–7,65 на 100 тыс. населения. Произошло сглаживание амплитуды показателей заболеваемости в многолетней динамике, что стало возможным благодаря поддержанию высокого охвата профилактическими прививками.

Многолетний анализ заболеваемости эпидемическим паротитом в Ивановской области показал, что достижение с 2003 года регламентируемого охвата своевременной вакцинацией против эпидемического паротита детей на 2 году жизни, регламентируемого охвата ревакцинацией детей с 6-ти лет и школьников старших возрастов с 2005 года, охвата ревакцинацией подростков 15-17 лет и учащихся средних и высших учебных заведений с 2010 года оказало влияние на активность эпидемического процесса при этой инфекции.

В отчетном году отмечается снижение уровня заболеваемости сальмонеллезом и дизентерией.

Показатели заболеваемости сальмонеллезом, дизентерией, ОКИ неустановленной этиологии, ОКИ установленной этиологии ниже среднероссийских.

Групповая и вспышечная заболеваемость ИСМП в ЛПО области не регистрировалась.

В отчетном году новых случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано на 15,2 % больше, чем в 2021 году.

Охват антиретровирусной терапией ВИЧ-инфицированных лиц из числа состоящих на диспансерном учете в 2022 году увеличился до 91,1 % (в 2021 – 86,4 %, в 2020 – 76,3 %).

Все дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями, получали полный курс химиопрофилактики (положительный ВИЧ-статус у матери определен после родов).

В 2022 году на диспансерном учете состояло 6 785 инфицированных ВИЧ, что составило 81,0 % от числа живущих с диагнозом ВИЧ-инфекция, из них прошли диспансерное обследование 98,8 %.

Благодаря ряду организационных и практических мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку увеличился охват трехэтапной химиопрофилактикой с 86,0 % в 2011 году до 98,0 % в 2021 году и 94,2 % в 2022 году.

В 2022 году уровень заболеваемости КВЭ соответствует уровню 2021 года. Отмечается рост заболеваемости клещевым боррелиозом (зарегистрировано 9 случаев (2021 – 3 случая, 2020 - 0 сл., 2019 - 23)), ГЛПС (зарегистрировано 32 случая (2021 – 18 случаев, 2020 – 18 случаев). Показатели заболеваемости КВЭ в Ивановской области ниже показателей Российской Федерации на 92,5 %, ГЛПС - ниже на 32,5 %, боррелиозом - ниже на 81,7 %. Случаев псевдотуберкулеза, листериоза, лептоспироза и бруцеллеза в 2022 году не регистрировалось.

В 2022 году зарегистрировано 1814 обращения в лечебно-профилактические учреждения по поводу укусов животными, показатель на 100 тысяч населения - 185,7. В сравнении с 2021 годом отмечается незначительное снижение на 2,5%. Из общего количества обращений по поводу укусов животными 25% приходится на детей до 14 лет (459 человека), что незначительно ниже уровня 2021 года (514 случаев).

Укусы дикими животными получили 61 человек, показатель 6,24 на 100 тыс., что выше уровня прошлого года в 2,5 раза (2021 - 25 чел., 2020 - 25 чел.)

В 2022 году на территории Ивановской области зарегистрировано 6 лабораторно подтвержденных случаев бешенства среди животных на 3-ех административных территориях. В сравнении с 2021 годом отмечается уменьшение регистрации числа бешенства среди животных на 5 случаев (2021- 11 на 4-ех административных территориях, 2020 - 9 случаев на 4-х административных территориях).

Эпизоотии бешенства в 2022 году обнаружены в 3-х муниципальных районах области (Комсомольский, Фурмановский и Приволжские районы).

Заболеваемость основными паразитозами в целом ниже предыдущего года на 15,2% (2021 год – 13,7%).

В структуре паразитозов гельминтозы составляют 98,5% (2021 год – 98,3%, 2020 год – 97,6%, 2019 год – 95,6%), протозоозы – 1,5%.

В 2022 году в Ивановской области зарегистрированы паразитозы по 7-ми нозологическим формам (2021 год – по 4, 2020 год – по 5, 2019 год – по 8).

Среди гельминтозов в области наиболее широко распространены энтеробиоз, аскаридоз, а среди протозоозов – лямблиоз.

В отчетном году отмечается снижение заболеваемости энтеробиозом на 20,2%, лямблиозом на 27,3%, рост заболеваемости аскаридозом на 12,2%, дифиллоботриозом на 3 случая, токсокарозом на 1 случай, эхинококкозом на 2 случая, альвеококкозом на 1 случай, дифиллоботриозом на 1 случай. Не регистрировалось случаев малярии, описторхоза.

На территории Ивановской области обеспечено отсутствие местных случаев инфекционных болезней, на которые распространяются Международные и Национальные медико-санитарные правила, представляющих опасность для населения области.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.12.2007 № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства» и Постановлением Правительства РФ от 02.04.2003 № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулировании разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жи-

тельство, или разрешения на работу в Российской Федерации» осуществляется медицинское освидетельствование вышеуказанных граждан.

В 2022 году проведено медицинское освидетельствование 12766 граждан, въехавшим на территорию Российской Федерации. У 27 человек выявлены заболевания, являющиеся основанием для принятия решения о нежелательности пребывания их на территории РФ, из них госпитализировано и проведено амбулаторное лечение 21 иностранному гражданину. В отношении 2 граждан приняты Решения о нежелательности пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства, им направлены копии соответствующих Решений и уведомления. Информация для контроля выезда в установленные сроки передана в Управление по вопросам миграции УМВД России по Ивановской области.

Раздел 3.

Достиженные результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Ивановской области, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению

3.1. Анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ивановской области

Все предприятия Ивановской области, деятельность которых связана с использованием источников ионизирующего излучения или с использованием возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных и генно- инженерно- модифицированных организмов III и IV степени потенциальной опасности, имеют лицензии.

Вся продукция, производимая на территории области и подлежащая государственной регистрации, имеет свидетельства о государственной регистрации.

Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилась с 4,1% в 2020г. до 3,7% в 2022г.

Доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, сохраняется в течение трех лет на уровне 12,5%.

Доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилась с 4% в 2020г. до 3,7% в 2022г.

В 2020-2022гг. на территории Ивановской области отсутствовали водопроводы, не отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений.

Уменьшилась доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 34,9% в 2020г. до 32,9% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 6,4% в 2020г. до 3,9% в 2022г.

Уменьшилась доля проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям.

телям – с 27,7% в 2020г. до 25,4% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 15,8% в 2020г. до 3,6% в 2022г.

Уменьшилась доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 35,7% в 2020г. до 33,9% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 5,2% в 2020г. до 3,9% в 2022г.

Уменьшилась доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 16,9% в 2020г. до 14,9% в 2022г., по микробиологическим показателям – сохраняется на уровне 3,9% в течение трех лет.

Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, уменьшилась с 36,3% в 2020г. до 32,9% в 2022г.

Уменьшилась доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 29,9% в 2020г. до 28% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 34,3% в 2020г. до 29,9% в 2022г.

В 2020-2022гг. в источниках и распределительной сети централизованного водоснабжения, в источниках нецентрализованного водоснабжения не выявлялись пробы воды, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям.

В 2019-2021гг. групповых заболеваний, связанных с использованием некачественной питьевой воды, на территории Ивановской области не зарегистрировано.

Удельный вес населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям санитарного законодательства, в течение 2020-2022гг. стабилизировался на уровне 99%.

Уменьшилась доля проб из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 23,4% в 2020г. до 21,9% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 14,9% в 2020г. до 5,1% в 2022г.

Уменьшилась доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям – с 37,9% в 2020г. до 35,8% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 27,9% в 2020г. до 25,9% в 2022г.

Пробы из водоемов 1-й и 2-й категории, не соответствующие санитарным требованиям по паразитологическим показателям, в 2020-2022гг. не выявлялись.

Уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – с 1,8% в 2020г. до 0,7% в 2022г., по микробиологическим показателям – с 5,1% в 2020г. до 4,9% в 2022г.

В 2022г. на промышленных предприятиях Ивановской области не выявлялись пробы воздуха, превышающие ПДК на пары и газы, пыль и аэрозоли, содержащие вещества 1 и 2 классов опасности. Уменьшилась доля проб воздуха, превышающих ПДК на пары и газы – с 1,5% в 2020г. до 1,3% в 2022г., на пыль и аэрозоли – с 2,9% в 2020г. до 0% в 2022г.

Уменьшилась доля лабораторно обследованных рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарным нормам по шуму – с 18,8% в 2020г. до 15,3% в 2022г., по вибрации – с 27,6% в 2020г. до 20% в 2022г., по микроклимату – с 6,9% в 2020г. до 6,5% в 2022г., по освещенности – с 8,7% в 2020г. до 6% в 2022г.

В 2022г. на промышленных предприятиях Ивановской области не выявлялись рабочие места, не соответствующие санитарным нормам по электромагнитным полям и ионизирующим излучениям.

В результате проведенных организационных и контрольно-надзорных мероприятий противоэпидемической направленности удалось добиться снижения заболеваемости по 8 из 37 регистрируемых нозологических форм.

Не регистрировались заболевания по 28 нозологическим формам, в том числе особо опасные инфекции, сыпной тиф, дифтерия и носительство дифтерийной культуры, краснуха, корь, столбняк, полиомиелит, туляремия, бешенство у людей.

Заболеваемость природно-очаговыми инфекциями регистрировалась в виде единичных случаев КВЭ, болезнь Лайма, туляремия.

В последние десятилетия в области не регистрируются случаи заболевания людей сибирской язвой (последний случай в 1973 г.), гидрофобией (1963 г., заражение вне области).

Достигнуто снижение показателей инфекционной заболеваемости по следующим нозологическим формам: сальмонеллезом – на 16,76%, педикулезом – на 7,26%, гонококковой инфекцией – на 24%, внебольничной пневмонией – на 4,21%, микроспорией – на 8,7%, энтеробиозом – на 19,16%, лямблиозом – на 26,36%

Достигнуты следующие индикативные показатели:

Таблица 89

<i>Нозологическая форма</i>	<i>Целевой индикатор</i>	<i>Фактическое выполнение</i>
Показатель заболеваемости на 100 тысяч населения		
Дифтерия	0,1	0
Корь	0,1	0
Полиомиелит	0	0
Краснуха	0,1	0
Вирусный гепатит В	1,1	0,2

Заболеваемость эпидпаротитом в 2022 году не регистрировалась.

Случаи, вызванные диким полиовирусом, не регистрируются в области более 30 лет, дикие вирусы не выделяются из внешней среды с 1991 года.

В 2022 году достигнуты показатели своевременности охвата профилактическими прививками против полиомиелита детей в возрасте 12 месяцев, 24 месяца и соответствуют регламентируемому уровню.

Внедрены все рекомендованные федеральной Программой стратегии искоренения этой инфекции и достигнуто сертификационное качество основных показателей эпиднадзора за полиомиелитом.

Вакцинация и ревакцинация населения в рамках национального календаря прививок проведены в соответствии с календарным графиком, уровень охвата прививками достигает от 95,0% до 100% (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, корь, эпидпаротит, вирусный гепатит В).

Эпидемиологическую ситуацию по кишечным инфекциям в области за последние годы можно охарактеризовать как стабильную.

В текущем году отмечено снижение заболеваемости сальмонеллезом на 27,2% к уровню 2020 года. Показатели заболеваемости сальмонеллезом, дизентерией, ОКИ неустановленной этиологии, ОКИ установленной этиологии в 2020-2022г.г. ниже среднероссийских. Организована профилактическая иммунизация детей и взрослых против гриппа.

В 2022 году в области привито 463679 человек – 46,97% населения области, в том числе в рамках национального календаря 460330 человек – 77,3% к плану, 100% от поставленной вакцины.

Заболеваемость основными паразитозами в целом ниже предыдущего года на 15,2%.

В отчетном году отмечается снижение заболеваемости энтеробиозом на 20,2%, лямблиозом – на 27,3%, рост заболеваемости аскаридозом на 12,2%, дифиллоботриозом на 3 случая, токсокарозом на 1 случай, эхинококкозом на 2 случая, альвеококкозом на 1 случай, диروفилариозом на 1 случай.

Не регистрировалось случаев малярии, описторхоза.

Новых случаев ВИЧ-инфекции в 2022 году зарегистрировано на 15,2 % больше, чем в 2021 году.

В ходе работы по профилактике ВИЧ-инфекции Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области достигнуты следующие индикативные показатели:

Таблица 90

	Индикативный показатель	Достигнутый показатель
Бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ	50,0 на 100 тысяч	52,0 на 100 тысяч
Охват антиретровирусной терапией ВИЧ-инфицированных пациентов	85 %	91,0 %
Охват диспансерным наблюдением ВИЧ-инфицированных от состоявших на учете	85 %	98,8 %
Охват ВИЧ-инфицированных беременных женщин профилактикой вертикального пути передачи ВИЧ	100%	94,2 %

Охват антиретровирусной терапией ВИЧ-инфицированных лиц из числа состоящих на диспансерном учете в 2022 году увеличился до 91,1 % (в 2021 – 86,4 %, в 2020 – 76,3 %).

В 100% случаев дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями, получали полный курс химиопрофилактики (положительный ВИЧ-статус у матери определен после родов).

Благодаря ряду организационных и практических мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку увеличился охват трехэтапной химиопрофилактикой с 86,0 % в 2021 до 98,0 % в 2022 году и 94,2 % в 2022 году.

В сравнении с 2021 годом отмечается уменьшение регистрации числа бешенства среди животных на 5 случаев (2021- 11 на 4-ех административных территориях, 2020 - 9 случаев на 4-х административных территориях).

Наблюдается снижение заболеваемости основными паразитозами на 15,2% по сравнению с предыдущим годом (2021 год – 13,7%).

Заболеваемость энтеробиозом снизилась на 20,2%, лямблиозом – на 27,3%.

Не регистрировалось случаев малярии, описторхоза.

На территории Ивановской области обеспечено отсутствие местных случаев инфекционных болезней, на которые распространяются Международные и Национальные медико-санитарные правила, представляющих опасность для населения области.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.12.2007 № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства» и Постановлением Правительства РФ от 02.04.2003 № 188 «О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулировании разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации» осуществляется медицинское освидетельствование вышеуказанных граждан.

В 2022 году проведено медицинское освидетельствование 12766 гражданам, въехавшим на территорию Российской Федерации. У 27 человек выявлены заболевания, являющиеся ос-

нованием для принятия решения о нежелательности пребывания их на территории РФ, из них госпитализировано и проведено амбулаторное лечение 21 иностранному гражданину. В отношении 2 граждан приняты Решения о нежелательности пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства, им направлены копии соответствующих Решений и уведомления. Информация для контроля выезда в установленные сроки передана в Управление по вопросам миграции УМВД России по Ивановской области.

В учреждениях государственного санитарно-эпидемиологического надзора и лечебно-профилактической сети отмечается достаточный уровень противоэпидемической готовности.

3.2. Проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению

Увеличилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям – с 0% в 2020 году до 0,6% в 2022 году.

Несмотря на стабилизацию заболеваемости туберкулезом в Ивановской области сохраняется неблагоприятная тенденция роста числа больных с сочетанной патологией туберкулеза и ВИЧ-инфекции, в связи с чем в 2022 году было продолжено проведение профилактических курсов химиопрофилактики противотуберкулезными препаратами больным с ВИЧ-инфекцией, имеющим низкий иммунный статус, а также флюорографических осмотров ВИЧ-инфицированных лиц.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Ивановской области остается напряженной. Так, в отчетном году новых случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано на 15,2 % больше, чем в 2021, показатель заболеваемости по-прежнему превышает средний по РФ.

Все больше заражение происходит при половых контактах, что показывает на выход инфекции за пределы уязвимых групп и распространяется в общей популяции.

Группа потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) остается главной причиной роста заболеваемости ВИЧ в Ивановской области, однако этот контингент не совпадает с группой учтённых наркоманов. Часть группы ПИН при отсутствии психических проблем, явных асоциальных поступков и т. п. является ненаблюдаемой, что определяет сложность проведения профилактики среди нее.

Ежегодно среди беременных женщин определяется наличие в крови маркеров парентеральных гепатитов, что определяет риск инфицирования детей HBs-, HCV-вирусной инфекцией. Сохраняется также выявляемость HBsAg и анти-HCV среди доноров. Однако объемы обследования населения на парентеральные гепатиты с каждым годом снижаются, а процент выявленных лиц групп риска достигает 10%.

В 2022 году увеличилась заболеваемость острыми вирусными гепатитами в 2,16 раза, составив 3,24 случая на 100 тысяч населения против 1,5 случаев на 100 тысяч в 2021 году. Рост заболеваемости острыми гепатитами обусловлен, прежде всего увеличением острого гепатита А в 2,4 раза и острого гепатита С – в 3,7 раза. Областной показатель заболеваемости острыми гепатитами стал выше общероссийского уровня – 2,74 на 100 тысяч.

По-прежнему, сохраняют актуальность вопросы выявления и учета ИСМП в медицинских организациях.

На протяжении последних лет в гинекологических стационарах и отделениях, в урологических отделениях случаи ГСИ не регистрируются.

Остается неизменной ситуация по обеспеченности ЛПУ централизованными стерилизационными отделениями. В 2022 году ЦСО оснащено 58% (2021 - 48%: в 2020 – 80,4% в 2019 – 46,4%) медицинских учреждений от подлежащих, из них функционируют с полным циклом обработки изделий медицинского назначения 48% (в 2021 - 55%, в 2020 – 95%; 2019 - 34,6%).

Обеспеченность дезинфекционными камерами ЛПУ области в 2022 году осталась на уровне 2020-2021 и составляет 75 – 77 % от потребности.

На территории области только 10 медицинских организаций имеют микробиологические лаборатории, которые проводят бактериологические исследования и 3 учреждения, осуществляющие проведение вирусологических исследований.

На территории области только 10 медицинских образований имеют микробиологические лаборатории, которые проводят бактериологические исследования и 3 учреждения, осуществляющие проведение вирусологических исследований.

За последние 3 года (с 2020 по 2022 годы) отмечается рост заболеваемости кишечными инфекциями неустановленной этиологии на 35,4% к уровню 2020, кишечных инфекций установленной этиологии на 53,9% к уровню 2020 года.

Остаются недостатки в организации и проведении лабораторных исследований материала от больных, а именно:

- несоблюдением сроков забора материала,
- нарушением сроков и условий доставки материала в лабораторию,
- недостаточным охватом вирусологическим исследованием лиц с дисфункцией кишечника,
- отсутствием в лабораториях ЛПО врачей-лаборантов с подготовкой по специальности «вирусология».

Паразитарные болезни по-прежнему занимают ведущее место в структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости, за исключением гриппа и острых респираторных вирусных инфекций.

Нерегулируемая численность безнадзорных собак и кошек в населенных пунктах, несоблюдение правил их содержания приводит к загрязнению почвы, песка на детских площадках выделениями домашних и безнадзорных собак и кошек и, как следствие, сохранению высокого риска заражения токсокарозом, эхинококкозом, а отсутствие должного внимания со стороны ЖРЭУ и управляющих компаний к содержанию подвальных помещений и своевременного проведения дезинсекционных работ – к возникновению и распространению дирофиляриоза.

Территория Ивановской области по-прежнему остается неблагополучной по заболеваемости бешенством животных. В 2022 году укусы дикими животными получили 61 человек, показатель 6,24 на 100 тыс., что выше уровня прошлого года в 2,5 раза (2021 - 25 чел., 2020 - 25 чел.)

Зарегистрировано 6 лабораторно подтвержденных случаев бешенства среди животных на 3-х административных территориях. Эпизоотии бешенства в 2022 году обнаружены в 3-х муниципальных районах области (Комсомольский, Фурмановский и Приволжские районы).

На качестве антирабической помощи населению негативно сказывается отсутствие консультативно-методического центра по оказанию антирабической помощи.

Имеются проблемы по закупкам ЛПО антирабического иммуноглобулина в виду его высокой стоимости.

Все это приводит к тому, что значительное число лиц, пострадавших от животных, не придавая значения опасности этой инфекции, не обращается вовремя за медицинской помощью или самовольно прекращает назначенный курс специфического антирабического лечения.

3.3. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ивановской области

В 2022 году в связи с обнаружением в обороте на территории Российской Федерации импортной продукции, пользующейся спросом у населения, с нарушениями обязательных требований, в соответствии с поручением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управлением организован мониторинг качества и безопасности импортных продовольственных и непродовольственных товаров.

В ежедневном режиме осуществлялось инспектирование, мониторинг и отбор проб импортной пищевой продукции, находящейся в обороте в торговой сети региона. Проинспектировано более 1 700 партий импортной пищевой и непищевой продукции, отобрано 43 пробы.

По результатам лабораторных исследований была выявлена продукция производства Турции (мандарины) не соответствующая обязательным требованиям по содержанию пестицидов.

Были проведены все необходимые меры по изъятию данной продукции из оборота и предотвращению ее в обороте на территории РФ.

В рамках федерального государственного надзора за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза проведена проверка 464 субъектов надзора, проверено 519 объектов, в том числе проведено 362 плановые проверки и 102 внеплановые проверки.

С применением лабораторно-инструментальных методов контроля – 443 проверки (95,5%).

В ходе надзорных мероприятий установлено 83 нарушения требований ТР ТС.

Удельный вес выявленных нарушений за соблюдением требований ТР ТС от общего количества нарушений:

- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» – 47% (2021 – 44%),
- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» – 32,5% (2021–22%),
- ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» – 2,4% (2021 – 0%),
- ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» – 9,6% (2021 – 16%),
- ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» - 1,2% (2021 - 2,0%),
- ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» - 1,2% (2021 – 2,0%),
- ТР ТС ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» - 1,2% (2021 – 0,5%).

Основными нарушениями по обеспечению требований технических регламентов являлись: несоответствие обязательным требованиям продукции по физико-химическим и микробиологическим показателям, хранение и реализация продукции с истекшими сроками годности, отсутствие информации об условиях хранения, дате выработки и сроках годности продукции, несоблюдение требований к маркировке продукции.

По результатам выявленных нарушений было возбуждено 137 дел об административных правонарушениях (2021 – 407), вынесено 23 предупреждения (2021 – 78), наложено 114 административных штрафов на общую сумму более 15 млн. руб. (2021 – 309 штрафов на сумму более 32 227 тыс. руб.).

Вместе с тем, в рамках действующего законодательства Управлением проводится профилактические мероприятия по предупреждению нарушений санитарного законодательства и законодательства в области технического регулирования.

Так, в 2022 году вынесено 254 предостережений, проведено 136 профилактических визитов организаций общественного питания и предприятий продовольственной торговли, про-

ведено 504 консультации на предприятиях, связанных с оборотом пищевых продуктов, проинформирован 161 хозяйствующий субъект.

Заключение.

В области обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов:

- продолжение осуществления мониторинга качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов на соответствие действующим обязательным требованиям, особенно для организации питания организованных групп населения в социальных, детских, лечебных учреждениях;
- в целях обеспечения реализации мероприятий федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» национального проекта «Демография» создать и внедрить систему мониторинга за состоянием питания различных групп населения Ивановской области;
- проведение мониторинга качества и безопасности пищевой продукции и оценки доступа к отечественной пищевой продукции, способствующей устранению дефицита макро- и микронутриентов»;
- активизация деятельности по недопущению в оборот продовольственного сырья и пищевой продукции, не соответствующей действующему законодательству;
- обеспечение действенного контроля за производством и реализацией алкогольной продукции;
- активизация работы по исполнению поручений Президента и Правительства Российской Федерации, направленных на недопущение оборота некачественной и опасной пищевой продукции;
- работа со средствами массовой информации по вопросам здорового образа жизни и здорового питания, профилактике массовых неинфекционных заболеваний и отравлений, качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.

В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения:

- осуществление государственного надзора за условиями обучения, воспитания, отдыха, организации питания детей, посещающих детские и подростковые учреждения;
- проведение социально-гигиенического мониторинга влияния среды обитания на состояние здоровья детского и подросткового населения, использование его результатов при разработке целевых программ и мероприятий по оптимизации факторов среды;
- проведение исследований по оценке фактического питания детей школьного возраста в организованных коллективах;
- участие в разработке региональных целевых и муниципальных программ по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения;
- взаимодействие с главами муниципальных районов, администрацией образовательных учреждений, педагогическими работниками и другими заинтересованными лицами и организациями в области создания благоприятных условий обучения, воспитания, питания, отдыха детей и подростков.

В области питьевого водоснабжения населения:

В целях оптимизации системы обеспечения населения Ивановской области питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшения на этой основе состоя-

ния здоровья населения, восстановления, охраны и рационального использования источников питьевого водоснабжения необходимо реализовать мероприятия по следующим направлениям:

- высокоэффективная очистка воды поверхностных водоисточников централизованных систем водоснабжения;
- снижение уровня износа инженерных коммуникаций;
- дальнейшее освоение подземных водных ресурсов;
- оснащение общеобразовательных и лечебно-профилактических учреждений оборудованием доочистки водопроводной воды;
- развитие сети производств по выпуску расфасованной физиологически полноценной питьевой воды высшей категории качества;
- охрана и восстановление водных объектов – источников питьевого водоснабжения;
- развитие системы производственного лабораторного контроля за качеством питьевой воды;
- создание регионального центра мониторинга качества питьевой воды.

В области обеспечения качества атмосферного воздуха:

- обеспечить организацию и проведение государственного надзора за соблюдением требований к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;
- обеспечить надзор за проведением предприятиями производственного контроля (выполнение лабораторно-инструментальных исследований качества атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах предприятий и в селитебной зоне).

В сфере обращения с отходами производства и потребления:

- строительство на территории области полигона промышленных отходов;
- выполнение требований санитарного законодательства при эксплуатации полигонов ТКО;
- соблюдение медицинскими организациями требований санитарных правил при обращении с медицинскими отходами.

В области гигиены труда:

- для улучшения условий труда и здоровья, работающих необходимо разработка и совершенствование законодательных и правовых актов в области охраны труда;
- дальнейшее осуществление работы по профилактике повторных случаев профессиональных заболеваний на объектах надзора;
- организация центра профпатологии в Ивановской области;
- осуществление предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников промышленных предприятий.

В области обеспечения радиационной безопасности населения:

- организациям, использующим источники ионизирующего излучения, проводить индивидуальный контроль и учет доз облучения сотрудников в соответствии с законодательством;
- совершенствование работы со средствами массовой информации по вопросу обеспечения радиационной безопасности населения, результатам проведения радиационно-гигиенической паспортизации Ивановской области;
- осуществление поэтапной замены устаревшего рентгеновского оборудования с измерителями доз облучения пациентов в первую очередь для детского населения области;
- в медицинских организациях проводить контроль и учет индивидуальных доз облучения пациентов и медицинского персонала, непосредственно работающего с источниками ионизирующего излучения, разработать мероприятия по снижению уровня облучения;
- информировать пациентов о дозах облучения при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур.

В области эпидемиологического благополучия населения:

В результате проведенных организационных и контрольно-надзорных мероприятий противоэпидемической направленности удалось добиться отсутствия и снижения заболеваемости по 8 из 37 регистрируемых нозологических форм.

Не регистрировались случаи брюшного и сыпного тифов, дифтерии и носительства дифтерийной культуры, столбняка, полиомиелита, краснухи, кори, эпидемического паротита, туляремии, бешенства среди людей.

Достигнуто снижение показателей инфекционной заболеваемости по следующим нозологическим формам: сальмонеллезом – на 16,76%, педикулезом – на 7,26%, гонококковой инфекцией – на 24%, внебольничной пневмонией – на 4,21%, микроспорией – на 8,7%, энтеробиозом – на 19,16%, лямблиозом – на 26,36%. По 6 нозологическим формам зарегистрированы единичные случаи заболеваний. Не регистрировались случаи малярии, дирофиляриоза.

Заболеваемость природно-очаговыми инфекциями регистрировалась в виде единичных случаев КВЭ, болезнь Лайма, туляремия.

В последние десятилетия в области не регистрируются случаи заболевания людей сибирской язвой (последний случай в 1973 г.), гидрофобией (1963 г., заражение вне области).

Поддержан статус территории, свободной от полиомиелита. Внедрены все рекомендованные федеральной Программой стратегии искоренения этой инфекции и достигнуто сертифицированное качество основных показателей эпиднадзора за полиомиелитом.

В осенний период 2022 года проводилась иммунизация населения против гриппа за счет средств Федерального бюджета и других источников финансирования.

В целом по области привито против сезонного гриппа 46,97% от общей численности населения области.

Вакцинация и ревакцинация населения в рамках национального календаря прививок проведены в соответствии с календарным графиком, уровень охвата прививками достигает от 95,0% до 100%.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Ивановской области остается напряженной, в отчетном году новых случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано на 15,2 % больше, чем в 2021, показатель заболеваемости по-прежнему превышает средний по РФ.

Охват антиретровирусной терапией ВИЧ-инфицированных лиц из числа состоящих на диспансерном учете в 2022 году увеличился до 91,1 % (в 2021 – 86,4 %, в 2020 – 76,3 %).

В 100% случаев дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями, получали полный курс химиопрофилактики (положительный ВИЧ-статус у матери определен после родов).

В 2022 году на диспансерном учете состояло 6 785 инфицированных ВИЧ, что составило 81,0 % от числа живущих с диагнозом ВИЧ-инфекция, из них прошли диспансерное обследование 98,8 %.

Благодаря ряду организационных и практических мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку увеличился охват трехэтапной химиопрофилактикой с 86,0 % в 2011 году до 98,0 % в 2021 году и 94,2 % в 2022 году.

С начала реализации приоритетного национального проекта по дополнительной иммунизации достигнуто значительное снижение заболеваемости острым вирусным гепатитом В с 11,8 случаев на 100 тысяч населения в 2006 до 0,2 на 100 тысяч в 2022, в том числе среди детей с 3,2 случаев ОГВ на 100 тысяч детей до 14 лет в 2005 году до 0,68 в 2009 году. С 2010 года не регистрируется детская заболеваемость острым гепатитом В.

Групповая и вспышечная заболеваемость ИСМП в ЛПО области не регистрировалась.

В сравнении с 2021 годом отмечается уменьшение регистрации числа бешенства среди животных на 5 случаев (2021- 11 на 4-ех административных территориях, 2020 - 9 случаев на 4-х административных территориях).

Наблюдается снижение заболеваемости основными паразитозами на 15,2% по сравнению с предыдущим годом (2021 год – 13,7%).

Заболеваемость энтеробиозом снизилась на 20,2%, лямблиозом – на 27,3%.

Не регистрировалось случаев малярии, описторхоза.

Обеспечено отсутствие местных случаев инфекционных болезней, на которые распространяются Международные и Национальные медико-санитарные правила, представляющих опасность для населения области.