



Министерство здравоохранения Республики Беларусь
ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА г. МИНСКА в 2021 году: достижение Целей устойчивого развития



Минск-2022



Цель доклада - представить данные об основных характеристиках популяционного здоровья населения столицы и влияющие на него условия и факторы среды обитания.

Главная задача – оценить распространенность инфекционной, неинфекционной заболеваемости среди населения города, дать характеристику медико-демографических показателей, факторов среды обитания, оказывающих влияние на здоровье населения, представить проводимую профилактическую работу и выявить существующие проблемы в вопросах формирования здоровья населения, что позволит обоснованно планировать соответствующую политику и разрабатывать целенаправленные мероприятия в части охраны здоровья населения города.

Предлагаемые материалы адресованы руководителям и специалистам органов управления, учреждений образования, здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы г. Минска.

Представленная в докладе информация может быть полезна для разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения города.

При подготовке материалов использованы отчетные статистические данные комитета по здравоохранению Мингорисполкома, Национального статистического комитета Республики Беларусь, Главного статистического управления г. Минска, Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды, городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, Республиканского научно-практического центра медицинской экспертизы и реабилитации, информационные и руководящие документы Всемирной Организации Здравоохранения, отчетные и другие данные Минского городского центра гигиены и эпидемиологии.

В подготовке доклада принимали участие:

Ермак С.Л., Козыревич С.В., Автухова Н.Л., Гетюк Г.В., Зайцева О.В., Хомченко Е.А., Цейтин И.И., Чернявская Н.В., Кавриго С.В., Нагат А.Н., Крупская Д.А., Ситкевич Е.В., Осос З.М., Тимошенко О.Д., Островская Т.А., Макашкина Е.А., Шепелевич Л.П., Радкевич С.В., Навышная М.В., Михайловская Н.Г., Макарова Е.Г., Кот Н.А., Урбан Ю.Е., Шевчик Н.В., Адоньева О.С., Михайловский В.В., Соловьева В.В., Климович Г.С., Позняк И.Н., Волосарь Л.А., Бабило А.С., Лапацкая О.А., Бабуркина О.С., Семижон О.А., Дацкевич Н.А., Млынарчик Г.А., Бойко М.В.



ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГУ МГЦГЭ	Государственное учреждение «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии».
ЕАЭС	Евразийский экономический союз.
МЗРБ	Министерство здравоохранения Республики Беларусь.
НИЗ	Неинфекционные заболевания.
СПЭМ	Санитарно-противоэпидемические мероприятия.
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая служба.
ФЗОЖ	Формирование здорового образа жизни.
ЦУР	Цели устойчивого развития.
СГМ	Социально-гигиенический мониторинг.
ВГВ	Вирусный гепатит В.
Государственная программа	Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2021-2025 годы».
Повестка-2030	Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.



1. ВВЕДЕНИЕ

В своем социально-экономическом развитии город Минск сохраняет преемственность целей предыдущих лет и исходит из соответствия приоритетам, изложенным в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2025 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2020 № 758.

В основе стратегического плана устойчивого развития г. Минска до 2025 года лежит идеология, которая основывается на формуле «Пять городов в одном»:

- город здоровья и высоких социальных стандартов;
- город знаний и научных технологий;
- город, привлекательный для предпринимательства и инвестиций;
- город международных коммуникаций;
- город умного проживания и интерактивности с горожанами.

Идея состоит в том, что самая большая ценность города – это его жители, а основная цель эффективного управления – превращение Минска в современный европейский город с высоким качеством жизни и городской среды. Такой подход позволит обеспечить соблюдение основного принципа Повестки – 2030 – «никого не оставить в стороне» [1].

1.1. Реализация государственной политики по укреплению здоровья населения

Реализация государственной политики по укреплению здоровья, профилактике болезней и формированию среди населения здорового образа жизни в 2021 году обеспечивалась проведением мероприятий по следующим основным направлениям деятельности санитарно-эпидемиологической службы г. Минска:

Направление 1. Реализация законодательства, направленного на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, путем активизации межведомственного взаимодействия с местными исполнительными и распорядительными органами, заинтересованными ведомствами, учреждениями и организациями в целях реализации национальных стратегий и планов, достижения ЦУР.

Направление 2. Осуществление государственного санитарного надзора с использованием риск-ориентированного подхода и применением мер профилактического и предупредительного характера, реализуемых во взаимодействии с проверяемыми субъектами, обеспечив снижение потенциального риска влияния вредных факторов среды обитания на здоровье человека, защиту внутреннего рынка страны от поступления некачественной и небезопасной продукции.

Направление 3. Организация проведения СПЭМ в целях обеспечения стабильной эпидемиологической ситуации, биологической



безопасности и предупреждения распространения инфекционных болезней.

Направление 4. Формирование здорового образа жизни и совершенствование социально-гигиенического мониторинга в контексте достижения ЦУР.

Направление 5. Продолжение работы по дальнейшему совершенствованию материально-технической базы лабораторной службы г. Минска в целях повышения эффективности испытательной деятельности и лабораторной диагностики, обратив особое внимание на наиболее востребованное оборудование, с учетом сроков эксплуатации и нагрузки.

Направление 6. Осуществление СПЭМ, направленных на недопущение ввоза через таможенную границу ЕАЭС и обращения по таможенной территории ЕАЭС опасной продукции, минимизации рисков завоза и распространения инфекционных и массовых НИЗ (отравлений) и их ликвидацию, в том числе при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в период пандемии.

Направление 7. Совершенствование кадровой политики и реализация комплекса мер по профилактике коррупционных и иных правонарушений.

Направление 8. Совершенствование информатизации деятельности учреждений государственного санитарного надзора по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Направление 9. Дальнейшее укрепление материально-технической базы учреждений СЭС г. Минска.

1.2. Выполнение целевых показателей государственной программы (программ) и реализация приоритетных направлений

Анализ целевых показателей Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2021 № 28 (далее – Программа) представлен в таблице 1 приложения.

В г. Минске обеспечено выполнение части целевых показателей Программы:

Подпрограмма 1 «Семья и детство»

- детская смертность (26,0 просантимилле);
- доля учреждений общего среднего образования, в которых реализуются программы педагогического просвещения родителей и (или) программы факультативных занятий, содержащие вопросы подготовки обучающихся к семейной жизни, в общем количестве таких учреждений (100%);

Подпрограмма 2 «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний»

- показатель тяжести первичного выхода на инвалидность лиц трудоспособного возраста (48,4%);
- одногодичная летальность при злокачественных новообразованиях (19,9%).



Подпрограмма 4 «Противодействие распространению туберкулеза»

- смертность населения от туберкулеза на 100 тысяч человек (0,2 просантимилле);
- заболеваемость туберкулезом (с учетом рецидивов) на 100 тысяч человек (7,0 просантимилле).

Подпрограмма 5 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

- риск передачи ВИЧ от ВИЧ-инфицированной матери ребенку (0%);
- охват основных ключевых групп населения с высоким риском инфицирования ВИЧ-профилактическими мероприятиями (87%).

В рамках плана мероприятий по обеспечению достижения стратегической цели ЮНЭЙДС «95-95-95» в г. Минске осуществлялось проведение на добровольной основе сплошного скрининга на ВИЧ населения в возрасте 30-49 лет при обращении за медицинской помощью методом экспресс-тестирования по крови. Оценочное число лиц, живущих с ВИЧ (далее – ЛЖВ), в г. Минске составляет 6244 человека (рассчитано статистической программой СПЕКТРУМ). На 01.01.2022 в г. Минске достигнуты следующие показатели стратегической Цели: 87,3% (5437 человек) – 81,8% (3971 человек) – 79,1% (3141 человек).

В 2021 г. обеспечена реализация Государственного социального заказа в части, касающейся предоставления негосударственным некоммерческим организациям субсидий на реализацию проектов по поиску, вовлечению или возврату в процесс оказания медицинской помощи людей, живущих с ВИЧ и не принимающих антиретровирусную терапию, а также оказания медико-социальной помощи нуждающимся пациентам. Заключены договора сроком на 2 года со следующими негосударственными общественными организациями: Республиканской молодежной общественной организацией «Встреча» и Республиканским общественным объединением «Белорусская ассоциация клубов ЮНЕСКО». За 2021 г. в проект вовлечено 502 человека. Установлен контакт и получена значимая информация о пациентах в 75,9% случаев.



2. КРАТКАЯ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ Г. МИНСКА



г. Минск – столица Республики Беларусь. Политический, экономический, научный и культурный центр Беларуси. Минск расположен на юго-восточных склонах Минской возвышенности. Основан в 1067 году. Площадь составляет 353 км². Минск делится на 9 административных районов (рис. 1). На начало 2021 года в городе проживало 2009,8 тыс. человек. Средняя плотность населения – 5693,4 человека на 1 км². Средний возраст населения составляет 39,7 лет.

Удельный вес валового регионального продукта г. Минска в формировании ВВП составляет 27,6%.

Минск является крупнейшим промышленным центром республики. Предприятия столицы выпускают 16,1% республиканского объема промышленной продукции.

Город специализируется на производстве грузовых автомобилей, тракторов, автобусов, троллейбусов, мотоциклов, велосипедов, телевизоров, плиток и плит керамических, бытовых холодильников, морозильников, стиральных машин, шариковых и роликовых подшипников, шерстяных тканей, фармацевтических препаратов, маргарина и аналогичных пищевых жиров, шоколада, кондитерских изделий из шоколада и сахара.

Доля столицы во внешнеторговом обороте РБ составляет 35,1%.

Экспортно-импортные операции осуществляются со 185 странами.

На начало 2020/21 учебного года в столице подготовку специалистов с высшим образованием осуществляли 27 учреждений образования, с численностью обучавшихся в них 142,5 тыс. студентов, со средним специальным образованием – 48 учреждений образования, где обучалось 31 тыс. учащихся.

В г. Минске работает Национальная библиотека Беларуси – хранилище универсального фонда, объем которого составляет 10,1 млн. экземпляров различных носителей информации по всем отраслям знаний.

В столице находятся 13 музеев, 11 театров, цирк, зоопарк и ряд других учреждений культуры.

В пределах г. Минска находятся 2 заказника и 10 памятников природы республиканского и местного значения.

Минск является одним из наиболее индустриально развитых городов республики с развитым многоотраслевым производством, научным и культурным потенциалом, что, возможно, определяет его ведущее и наиболее благоприятное положение по наличию условий для улучшения общественного здоровья [2].



Рис. 1. Административные районы г. Минска

Преимуществами города по наличию условий для улучшения общественного здоровья жителей являются:

- выгодное географическое положение города Минска способствует установлению и развитию международных отношений и контактов;
- город обладает мощным научно-техническим и промышленным потенциалом; располагает свободной экономической зоной «Минск» и динамически развивающимся Парком высоких технологий;
- малый и средний бизнес Минска занимает значительное место в экономическом развитии не только столицы, но и республики; динамическое развитие высокодоходной сферы услуг;
- высокий уровень благоустройства жилищного фонда и медицинского обслуживания населения;
- наличие рабочих мест и более высокая оплата труда;
- высокая обеспеченность детей школами и детскими садами;
- развитая сеть услуг физической культуры и спорта и многое другое.

Несмотря на имеющиеся преимущества по наличию условий для улучшения общественного здоровья, население города подвержено рискам и возможным угрозам здоровью:

- рост демографической нагрузки, в том числе вследствие старения населения;
- неблагоприятные тенденции в области внешней миграции: нелегальная трудовая миграция и угроза потери интеллектуального потенциала в условиях растущей конкуренции за высококвалифицированные кадры;



- относительно высокий уровень заболеваемости неинфекционными болезнями, риск появления новых видов заболеваний и рост эпидемических очагов;
- деградация земель и химическое загрязнение почвы;
- увеличение объемов образования отходов производства и жизнедеятельности населения;
- загрязнения водного бассейна;
- угроза распространения инвазивных видов животных и растений, которые могут нанести урон окружающей среде, экономике или здоровью человека;
- загрязнение воздушного бассейна (в черте города продолжают работать крупные промышленные предприятия, а число автомобилей постоянно растет);
- высокая нагрузка экономики на природную среду;
- уплотнение и вертикализация города;
- экономические, социальные проблемы и др.

2.1. Интегральные оценки уровня здоровья населения

Определенную оценку состояния здоровья населения дает расчетный показатель – «Индекс здоровья», характеризующий удельный вес не болевших лиц, проживающих на территории региона (не обращавшихся за медицинской помощью в связи с заболеваемостью или обострением хронического заболевания, %)¹.

В соответствии с решением санитарно-эпидемиологического совета при главном государственном санитарном враче Республики Беларусь № 5 от 26.07.2017 г. с целью реализации «Концепции совершенствования деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, по первичной профилактике неинфекционной заболеваемости и формированию здорового образа жизни» по данным детских и взрослых поликлиник города были рассчитаны фоновые значения индекса здоровья за период 2011-2020 гг. для административных районов² и города в целом. Качественная градация динамического ряда была проведена экспериментальным путем по отношению к средней величине, были определены 4 группы территорий по градациям уровня индекса здоровья: минимальный, умеренный, повышенный, высокий¹.

По данным расчетов, значение фонового уровня индекса здоровья для всего населения города за период 2011-2020 гг. составляло 32,5% и соответствовало повышенному уровню. Минимальные значения данного показателя для всего населения, обслуживаемого территориальными

¹ Письмо РЦГЭиОЗ от 05.10.2017 г. № 07-03-10/52 «Рекомендации по реализации «Концепции совершенствования деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, по первичной профилактике неинфекционной заболеваемости и формированию здорового образа жизни».

² Следует учитывать, что район обслуживания ряда поликлиник города включает территории соседних административных районов.



поликлиниками, отмечены в Заводском, Ленинском и Партизанском районах, умеренный уровень – в Октябрьском и Фрунзенском, повышенный – в Советском, высокий – в Московском, Первомайском и Центральном районах (рис. 2, приложение, табл. 2).



Рис. 2. Ранжирование административных районов г. Минска по величине рассчитанных фоновых индексов здоровья за период 2011-2020 гг.

Расчетные данные за 2021 г. показали некоторые отличия от фоновых уровней (2011-2020 гг.) по показателю «индекс здоровья». Так, значение индекса здоровья в целом по городу для всего населения несколько уменьшилось в сравнении с фоновым уровнем и оценивалось как умеренное (рис. 3).



Рис. 3. Ранжирование административных районов г. Минска по величине рассчитанных индексов здоровья за 2021 г.



В разрезе ряда административных районов города также отмечены определенные различия значений данного показателя от фоновых уровней. Так, в 2021 г. положительная динамика данного показателя в сравнении с фоновым уровнем отмечена в Ленинском, Октябрьском, Партизанском и Фрунзенском районах, отрицательная – в Московском и Советском. В Заводском, Первомайском, Центральном районах значения данного показателя в прошедшем году оставались на фоновом уровне. При этом в Первомайском и Центральном районах сохранялся относительно высокий уровень реализации «здоровья» – значение показателя соответствовало «высокому уровню».

Следует отметить, что характеристика состояния здоровья населения по показателю «Индекс здоровья» носит ориентировочный характер, поскольку основана на данных обращаемости населения по поводу заболеваний в государственные поликлиники, закрепленные за административными районами города, в зону обслуживания которых может входить территория соседних административных районов. Вместе с тем она может быть использована для общей оценки состояния здоровья населения, сравнительной характеристики территорий, динамики данного показателя, установления регионального и контрольного уровней индекса здоровья¹.

2.2. Цели устойчивого развития

Цели устойчивого развития – это универсальный набор задач, которые государства – члены ООН в 2015 году утвердили в качестве ориентиров для достижения на период до 2030 года, приняв программу «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». В 17 Целях закреплены важнейшие направления развития, соответствующие национальным и глобальным приоритетам (рис. 4).



Рис. 4. Цели устойчивого развития



В рамках ведущейся в Беларуси работы по достижению ЦУР был принят ряд государственных программных документов, выстроена архитектура управления достижением ЦУР. Сформирована национальная система показателей для мониторинга достижения ЦУР.

Для организации реализации ЦУР в МЗ РБ создан Методический совет по мониторингу и оценке устойчивости развития, утверждено Положение о методическом совете (приказ МЗ РБ № 1332 от 21.11.2017) и определены индикаторы показателей ЦУР. СЭС для организации реализации ЦУР в области профилактики болезней и ФЗОЖ делегирован мониторинг 11 индикаторов, определенных на национальном уровне.

2.3. Международный отчет о достижении ЦУР в Республике Беларусь

В мировом рейтинге по достижению 17 ЦУР наша страна выглядит достойно и занимает 24 место из 165 стран-участниц с показателем 78,8%:

Цели № 1, 4 выполнены на 100 и 98,9% соответственно;

для Целей № 3, 5, 16 и 17 проблемы остаются, но страна идет по намеченному плану на пути достижения ЦУР;

по Целям № 10 и 12 информация не доступна;

при серьезных проблемах видна стабилизация показателей Цели № 15; главная для системы здравоохранения Цель № 3 в 2021 г. выполнена более чем на 75% (рис. 5).

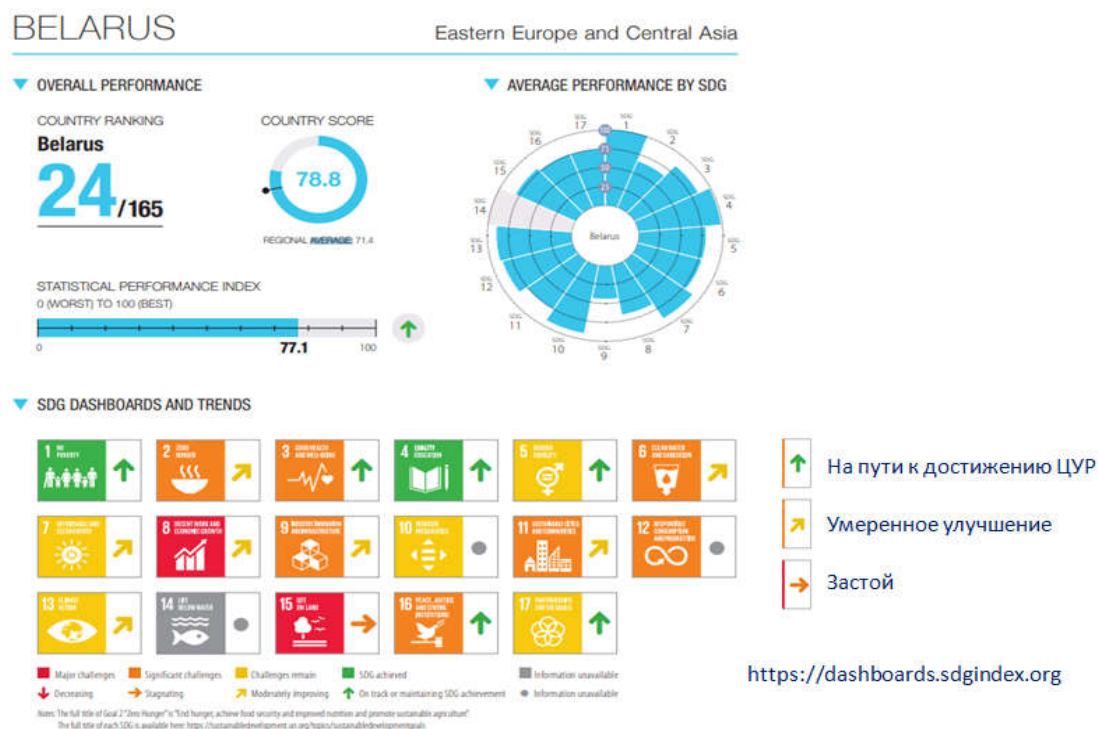


Рис. 5. Достижение ЦУР в Республике Беларусь



2.4. Задачи по достижению ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»

Задачи:

- сократить общемировой показатель материнской смертности;
- положить конец предотвратимой смертности новорожденных детей и детей в возрасте до 5 лет;
- положить конец эпидемиям СПИДа, туберкулеза, обеспечить борьбу с гепатитом, болезнями, передающимися через воду, и другими инфекционными патологиями;
- сократить на $\frac{1}{3}$ показатель преждевременной смертности от НИЗ с помощью профилактики, лечения и поддержания психического здоровья и благополучия;
- укреплять профилактику и лечение наркомании, алкоголизма;
- вдвое сократить число смертей и травм в результате ДТП;
- обеспечить всеобщий доступ к услугам по охране репродуктивного здоровья;
- обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, доступ к качественным медико-санитарным услугам, безопасным, эффективным, доступным основным лекарствам и вакцинам;
- существенно сократить число случаев смерти и заболеваний в результате воздействия опасных химических веществ, загрязнения воздуха, воды и почвы;
- оказать поддержку в проведении научных исследований и разработке вакцин и лекарственных препаратов для лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- расширить реализацию Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака во всех странах;
- увеличить объем финансирования сферы здравоохранения, обеспечить дальнейший набор, подготовку и удержание медицинских кадров.

2.5. Достижение на территории г. Минска индикаторов/показателей Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех»

В рамках достижения **Цели 3** «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» санитарно-эпидемиологической службе делегировано 7 показателей. В 2021 году были достигнуты 4 показателя.

Задача ЦУР 3.3. К 2030 г. положить конец эпидемиям СПИДа, туберкулеза, малярии и тропических болезней, которым не уделяется должного внимания, и обеспечить борьбу с гепатитом, заболеваниями, передаваемыми через воду, и другими инфекционными заболеваниями

Показатель 3.3.1 «Число новых заражений ВИЧ (оценочное количество) на 1000 населения в разбивке по полу и возрасту».



Показатель ВИЧ-инфицированных в г. Минске на 1000 человек составляет 0,19 (прогнозный показатель на 2025 – 0,25 на 1000 человек). Превышение прогнозируемого показателя выявлено в 2 возрастных группах населения: 15-19 лет, 50 лет и старше. В структуре заболеваемости по полу на протяжении ряда лет существенно преобладают мужчины (70,2%).

Вместе с тем не выполнен косвенный индикатор – стратегическая цель ЮНЭЙДС «95-95-95». В 2021 году в г. Минске достигнуты следующие показатели стратегической Цели: 87,3% (5437 человек) – 81,8% (3971 человек) – 79,1% (3141 человек).

Достижение прогнозного показателя обеспечено благодаря реализации Плана мероприятий по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции в г. Минске на 2020-2021 годы и подпрограммы 5 «Профилактика ВИЧ-инфекции» Государственной программы.

В целях снижения заболеваемости, сдерживания распространения ВИЧ-инфекции в группах населения с наибольшим риском инфицирования ВИЧ продолжалась реализация программы заместительной опиоидной терапии. Международное сотрудничество по вопросам борьбы с ВИЧ-инфекцией организовывалось в формате онлайн-встреч и вебинаров. В рамках международного сотрудничества проводился обмен опытом по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции среди населения, в том числе с акцентом на работу в ключевых группах, совместно с Роспотребнадзором проводились научные исследования: «Формирование приверженности пациентов диспансерному наблюдению и лечению как метод профилактики ВИЧ-инфекции», «Предотвращение распространения штаммов ВИЧ, резистентных к антиретровирусной терапии в Республике Беларусь»; «Комплексный анализ медико-биологических и социально-демографических факторов риска развития туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией». Реализовывались профилактические мероприятия в рамках выполнения информационной стратегии по ВИЧ-инфекции, направленные на преодоление стигмы в отношении людей, живущих с ВИЧ, и ключевых групп населения, затронутых проблемой ВИЧ.

В 2021 году в рамках реализации показателя 3.3.1 проведено 47 акций, 83 семинара, 33 круглых стола, 287 лекций, 127 групповых консультаций, с участием 5010 человек, индивидуально проконсультирован 1141 человек, 424 консультации по телефонам «горячей линии». Реализовано 1 выступление по телевидению, 27 выступлений на радио, 5 публикаций в печати, 78 материалов размещено на Интернет-ресурсах.

Показатель 3.3.3 «Заболеваемость малярией на 1000 человек».

Город Минск по показателю 3.3.3 относится к территории, свободной от малярии, но с сохранением умеренного риска передачи инфекции. Один случай, зарегистрированный в столице в 2021 году, является завозным (показатель 0,0005 на 1000 человек, прогнозный показатель на 2025 г. – 0,001 на 1000 человек).

Угрозой популяционному здоровью, возникающей в случае невыполнения показателя 3.3.3, является увеличение количества завозных



случаев малярии, что повышает вероятность и создает потенциальный риск появления вторичных от завозных и местных случаев малярии, появления местных очагов заболевания.

Эффективный контроль ситуации по предупреждению заболевания, своевременному выявлению и лечению малярии, а также по проведению мониторинга маляриогенной восприимчивости территории г. Минска позволил минимизировать риск завоза и распространения инфекции.

В городе на постоянной основе ведется информационно-образовательная работа с населением, выезжающим в эндемичные по малярии страны, работниками туристических организаций и медицинским персоналом.

Показатель 3.3.4 «Заболеваемость гепатитом В на 100000 человек».

Целевой показатель 3.3.4 в г. Минске в 2021 году достигнут и составляет 5,7 на 100 тыс. населения (прогнозный показатель на 2025 год – 9,5 на 100 тыс. населения). Превышений прогнозируемого показателя 2025 года нет ни в возрастной структуре населения, ни в структуре по полу. Косвенные показатели по обследованию и вакцинации контактных лиц из числа подлежащих в эпидемических очагах ВГВ и микст-гепатитов достигнуты и составляют 95,2% и 92,5% соответственно. Удельный вес отказов от обследования среди контактных лиц в очагах ВГВ-инфекции составляет 3,5%. В тоже время не выполнен показатель по проценту отказов от вакцинации среди контактных лиц в очагах ВГВ, удельный вес отказов составлял 7,5% (рекомендуется не более 5% от подлежащих вакцинации).

С целью стабилизации эпидемического процесса по ВГВ на территории г. Минска проводятся мероприятия профилактической направленности среди населения, с акцентом на своевременность обследования, вакцинацию и соблюдение мер профилактики вирусных гепатитов. Проводятся мероприятия по реализации Плана элиминации вирусного гепатита С на 2020-2028 гг., как одного из ключевых спутников ВГВ.

Показатель 3.9.1 «Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха» не имеет методики расчета.

В целом состояние воздушного бассейна г. Минска оценивается как устойчивое. В ходе анализа данных лабораторных исследований качества атмосферного воздуха, по данным маршрутных постов ГУ МГЦГЭ, наблюдалась тенденция к снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха. В 2021 году 0,2% отобранных проб не соответствовали установленным требованиям. В структуре нестандартных проб 100% приходилось на формальдегид. Благодаря проводимой работе в последние годы удалось добиться снижения удельного веса проб атмосферного воздуха, не отвечающих установленным нормативам.

Показатель 3.9.1 достигнут в части первичной заболеваемости туберкулезом (показатель 5,9 на 100 тыс. населения, прогнозный на 2025 г. – 10,1) и на 60% – смертности населения от туберкулеза (0,2 на 100 тысяч человек, прогнозный показатель – 0,68).



Доля пациентов, зарегистрированных в 2021 году и успешно закончивших полный курс лечения, составила 78% (исполнение контрольного индикатора составило 108%).

В г. Минске организовано видеоконтролируемое лечение туберкулеза в амбулаторных условиях. В рамках Единого дня здоровья «Всемирный день борьбы с туберкулезом» учреждения здравоохранения г. Минска провели акции, семинары и прочие мероприятия по привлечению внимания общества к проблемам противотуберкулезной работы, информированию населения о заболеваемости и мерах ее профилактики.

Показатель 3.9.2 «Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены для всех».

Питьевая вода, подаваемая населению столицы, по результатам лабораторных исследований, отвечает высокому уровню безопасности в эпидемическом отношении (98,1% водопроводов удовлетворяют нормативам по микробиологическому (вирусологическому) загрязнению). Более 98% населения г. Минска пользуется питьевой водой, подаваемой по водопроводу в помещение; 98,7% населения использует улучшенные санитарно-технические средства.

При мониторинге косвенных показателей ТНПА установлено, что заболеваемость дизентерией Флекснера и вирусным гепатитом А, обусловленная водным фактором, в 2021 г. оставалась на уровне предыдущего года и в многолетней динамике имеет выраженную тенденцию к снижению.

Показатель 3.d.1 «Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения».

Показатель 3.d.1 достигнут в части обеспечения выполнения косвенных показателей номенклатуры исследований и оценок, регулируемых ТНПА МЗ РБ, косвенных показателей, регулируемых территориальными базами данных и индикаторами управленческих решений.

Ежегодно проводится оценка готовности организаций здравоохранения г. Минска к проведению мероприятий при выявлении пациента с симптомами инфекционного заболевания, которое имеет международное значение и может представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. В целом по городу готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения находится на достаточном уровне.

Показатель 3.b.1 «Доля целевой группы населения, охваченная иммунизацией всеми вакцинами, включенными в национальные программы».

Показатель 3.b.1 в г. Минске достигнут, и составляет 97,4% (рекомендуемый ВОЗ – 97%).

Угрозой популяционному здоровью, возникающей в случае невыполнения показателя 3.b.3, является несоблюдение Национального календаря профилактических прививок РБ, эпидемиологические осложнения (вспышки, эпидемии), дополнительный прирост инфекционных болезней среди уязвимых групп населения и рост избыточной инфекционной заболеваемости в связи с реализацией риска завоза и распространения инфекционных болезней.



Эффективный контроль за инфекционной заболеваемостью и поддержанию оптимальных уровней привитости среди населения г. Минска свидетельствует об устойчивости развития территории по вопросам вакциноуправляемых инфекций.

В 2021 году проводились семинары с медицинскими работниками и родителями по вопросам профилактики вакциноуправляемых инфекций и важности вакцинации детей по Национальному календарю профилактических прививок.

Заключение: в городе налажена и эффективно функционирует система работы учреждений СЭС по реализации показателей ЦУР и направлена на выполнение принципа «Здоровье для всех».

Основные направления межведомственного взаимодействия были ориентированы на решение вопросов в области достижения медико-демографической устойчивости, реализации государственной политики по ФЗОЖ и оздоровлению среды обитания.

Роль органов власти в достижении показателей ЦУР в части повышения ответственности субъектов социально-экономической деятельности за состоянием здоровья населения осуществлялась путем рассмотрения знаковых вопросов на заседаниях администраций районов г. Минска с принятием действенных решений и реализации Планов действий по профилактике заболеваний и ФЗОЖ для достижения ЦУР.



3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И РИСКИ

3.1. Состояние популяционного здоровья

3.1.1. Демографический статус

Состояние здоровья населения оценивается на основании демографической ситуации, состояния физического развития, а также показателей заболеваемости и инвалидности. На популяционном уровне приоритетное значение в формировании общественного здоровья имеют социально-демографические процессы. Они определяют закономерности изменения численности и состава населения, его воспроизводство и ведущие миграционные тенденции.

Демографический потенциал региона в первую очередь характеризует численность и состав населения. По данным Главного статистического управления г. Минска, численность населения города на 01.01.2022 г. составляла 1996,6 тыс. человек и по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 13,2 тыс. человек, или на 0,7% (рис. 6).

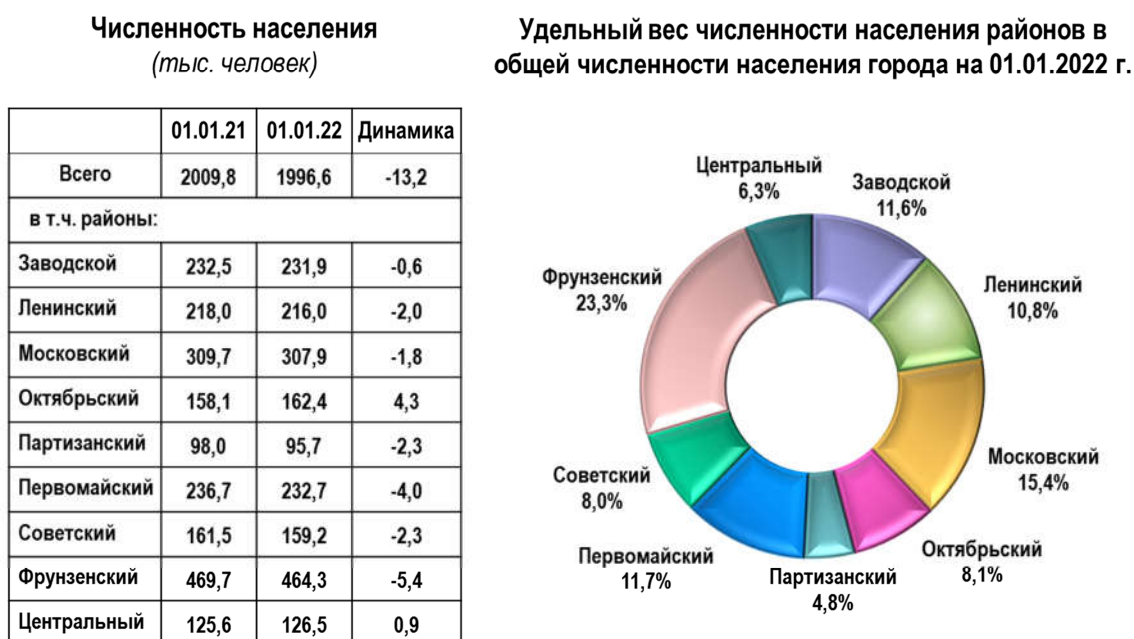


Рис. 6. Численность населения г. Минска

Возрастная структура населения г. Минска на протяжении ряда лет относится к регрессивному типу и находится в состоянии «демографической старости». Доля жителей в возрасте 65 лет и старше на начало 2021 г. составляла 14,6%. Динамика коэффициента старения (демографической старости) населения (доля лиц старше 65 лет в общей численности населения) характеризуется неуклонным процессом роста: 1999 г. – 8,6%, 2010 г. – 10,9%, 2015 г. – 12,1%, 2019 г. – 13,6%, 2020 г. – 14,1%.



Коэффициент старения населения города превышает предельно-критическое значение (11%), принятое в мировой практике для диагностирования устойчивости демографического развития. Такая возрастная структура характеризуется демографической старостью (шкала Ж. Божё – Гарнье – Э. Россета) или старым населением (шкала демографического старения ООН) и является неблагоприятной с позиций устойчивого демографического развития [3].

Отношение численности возрастной группы моложе трудоспособного возраста к численности населения, относящегося к возрастной группе старше трудоспособного возраста, на начало 2021 г. было на уровне 0,8 (1990 г. – 2,0).

В возрастной структуре населения г. Минска, как и республики в целом, произошел существенный сдвиг в сторону лиц старшего возраста (рис. 7).

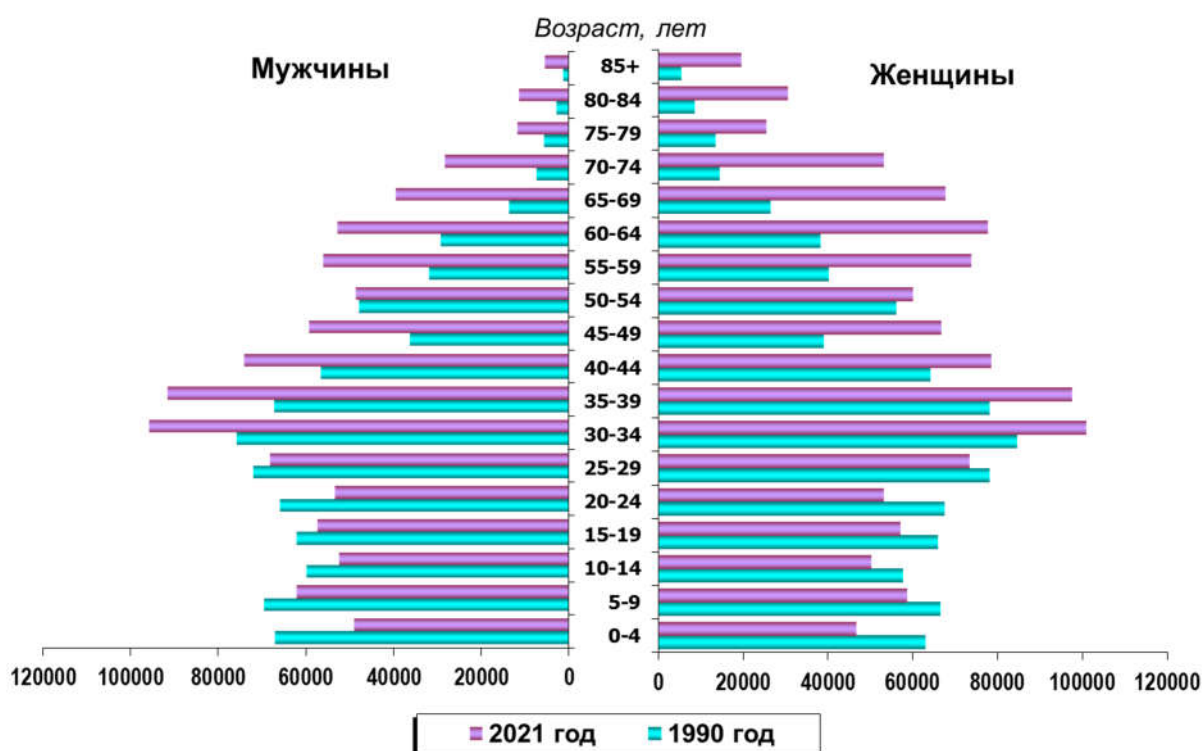


Рис. 7. Возрастно-половое распределение численности населения г. Минска

Старение населения – один из важнейших глобальных демографических трендов этого столетия. Процесс старения населения, который в настоящий момент распространился не только на развитые, но и развивающиеся страны мира, создает множество вызовов для социальной системы и экономического развития общества, которое во многом формировалось в период «демографической молодости». При этом проблема старения населения усугубляется неравномерной численностью различных возрастных групп (так называемыми волнами), которые затрудняют средне- и долгосрочное планирование [4].

Начиная с 1990 г. в возрастной структуре населения г. Минска доля молодых людей сократилась на 9,6%, а доля пожилых – выросла на 11,0%, средний возраст живущих увеличился на 7,7 лет (приложение, табл. 3).



Увеличение числа пожилых людей в общей численности населения остается одной из наиболее важных проблем современного общества. Данный процесс затрагивает практически все сферы жизнедеятельности человека, и его нельзя рассматривать как простое следствие определенных сдвигов в структуре населения. Это важный фактор социальных изменений, влияние которых на общество может быть как прямым, так и косвенным. Старение населения вызывает радикальные изменения в демографической, социальной структуре общества, в системах производства, распределения и потребления и влияет, в конечном счете, на положение всех социальных групп и слоев [5].

Продолжительное время отличительной чертой старения населения города, как и республики в целом, является его ярко выраженный гендерный дисбаланс – превышение численности женщин над мужчинами, доля которых составляла 54,3% и 45,7% соответственно (1990 г. – 52,9%, и 47,1%) (рис. 8). Коэффициент соотношения между полами был на уровне 1,2 (в 1989 г. – 1,1).

На начало 2021 г. в городе на 1000 мужчин приходилось 1188 женщин, однако это соотношение меняется в зависимости от возраста: в возрасте моложе трудоспособного на 1000 мужчин – 950 женщин, трудоспособном – 979, старше трудоспособного – 2528. Заметное превышение числа женщин над числом мужчин наблюдается после 47 лет, когда численность женщин превышает численность мужчин в 1,2-3,5 раза.



Рис. 8. Возрастная структура населения г. Минска

Имевшие место в 1990-е годы неблагоприятные изменения показателей воспроизводства населения сказываются на его структуре. В составе населения города еще сохраняется относительно высокая доля лиц трудоспособного возраста³ (рис. 8). Некоторую стабилизацию процессов снижения абсолютной численности и удельного веса в структуре населения города лиц

³ До 2018 г. – мужчины 16-59 лет, женщины – 16-54 года, с 2018 г. – с учетом изменений пенсионного возраста в соответствии с действующим законодательством.



трудоспособного возраста, отмечаемые до 2018 г., обусловили изменения, связанные с повышением минимального возраста выхода на пенсию. Так, на начало 2021 г. численность трудоспособного населения города увеличилась по сравнению с 2017 г. на 16,6 тыс. человек, их доля в возрастной структуре населения составила 60,9%. Таким образом, в настоящее время ряды лиц трудоспособного возраста «пополняются» не только молодежью, но и за счет лиц старших возрастов.

Возрастной состав населения предопределяет важный с экономической точки зрения показатель – коэффициент демографической нагрузки, который характеризует соотношение численности населения трудоспособного и нетрудоспособного возраста.

В соответствии со сложившимися тенденциями в естественном воспроизводстве и структурными изменениями в возрастном составе населения города отмечается изменение показателя демографической нагрузки, который за 1989-2005 гг. уменьшился с 588 до 479 за счет прироста абсолютной численности трудоспособного населения относительно многочисленного поколения 1980-х годов рождения. С 2006 г. по 2018 г. наблюдалось постепенное увеличение значения данного показателя до 651. В последние два года (2020-2021 гг.) значение коэффициента демографической нагрузки несколько снизилось и на начало 2021 г. составляло 642.

Анализ составных частей данного показателя свидетельствует о некотором уменьшении в последние годы как показателя замещения трудовых ресурсов, так и показателя пенсионной нагрузки – число детей уменьшилось с 279 в 2019 г. до 275 на 1000 трудоспособного населения в 2021 г., число пенсионеров – с 377 в 2017 г. до 366 в 2021 г. Следует отметить, что начиная с 2004 г. коэффициент демографической нагрузки за счет лиц старше трудоспособного возраста превышает нагрузку детьми (приложение, табл. 4).

Изменения в возрастном составе населения могут неблагоприятным образом отражаться на рынке труда, увеличивать нагрузку на социальную сферу, потребуют структурных и качественных изменений в системе оказания медицинской и социальной помощи с учетом увеличения числа и доли лиц старшего возраста.

Заключение: современная демографическая ситуация обусловлена комплексом социально-экономических, социально-гигиенических, медико-биологических и других факторов, а тенденции демографического развития непосредственно связаны с демографическими факторами: динамикой рождаемости и смертности, а также особенностями изменения возрастнополовой структуры населения, которые могут оказывать существенное влияние на дальнейшее развитие демографической ситуации в городе.

Важным фактором, влияющим на развитие демографической ситуации в г. Минске, является старение населения. Возрастная структура населения города на протяжении ряда лет относится к регрессивному типу и находится в состоянии «демографической старости», доля жителей в возрасте 65 лет и старше постепенно увеличивается и на начало 2021 г. составляла 14,6%. Демографическая нагрузка пожилыми превышает нагрузку детьми.



Наблюдающееся старение жителей Минска является важнейшим социально-демографическим процессом, аккумулирующим в своем развитии широкий спектр разнообразных и чрезвычайно актуальных проблем (формирование трудовых ресурсов, увеличение нагрузки на социальную сферу, систему здравоохранения и т.д.), от успешного решения которых зависят стабильность и эффективность общественного воспроизводства.

Демографические процессы лежат в основе многих долгосрочных тенденций, определяющих устойчивое социально-экономическое развитие любого региона. А сохранение и закрепление тенденций улучшения демографической ситуации становится актуальнейшей социальной, медицинской, экономической и в большой степени политической проблемой.

На создание условий по достижению индикаторов национальной безопасности страны в сфере здравоохранения и демографической безопасности, а также достижению на национальном уровне Целей устойчивого развития, объявленных Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, в том числе Цели 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» направлены мероприятия Государственной Программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы. Их реализация призвана оказать комплексное воздействие на совокупность демографических факторов, способствовать закреплению положительных тенденций и последующему демографическому росту.

3.1.2. Соматическая заболеваемость и инвалидность населения

Здоровье населения – важный фактор, определяющий потенциал развития общества на перспективу [6].

Один из важнейших показателей для оценки состояния здоровья и качества жизни населения, медико-экологической обстановки в связи с загрязнением объектов среды обитания – заболеваемость⁴. В условиях воздействия комплекса факторов среды обитания заболеваемость является результатом снижения сопротивляемости или возникновения дезадаптации [7].

В 2021 г. в г. Минске было зарегистрировано около 4,2 млн случаев заболеваний населения острыми и хроническими болезнями, из которых более 2,5 млн случаев заболеваний (58,7%) – с впервые установленным диагнозом⁵.

Уровень общей заболеваемости, по данным обращаемости населения в лечебно-профилактические организации города, составлял 213553,9 на 100 тыс. населения и был на 5,7% выше уровня 2020 г. (202123,8 на 100 тыс. населения), первичной заболеваемости – 125300,1 на 100 тыс. населения, что на 13,5% выше уровня 2020 г. (110433,5 на 100 тыс. населения)⁶.

⁴ Показатели, характеризующие состояние здоровья населения города по индикаторам, отражающим социальную обусловленность популяционного здоровья, представлены в таблице 5 приложения.

⁵ При подготовке материалов использованы данные статистических форм, предоставленных комитетом по здравоохранению Мингорисполкома: 1-заболеваемость (Минздрав), 1-дети (Минздрав).

⁶ На период подготовки материалов данные о среднегодовой численности населения по возрастным группам за 2021 г. отсутствуют. Интенсивные показатели заболеваемости представлены в расчете на численность населения на начало каждого года.

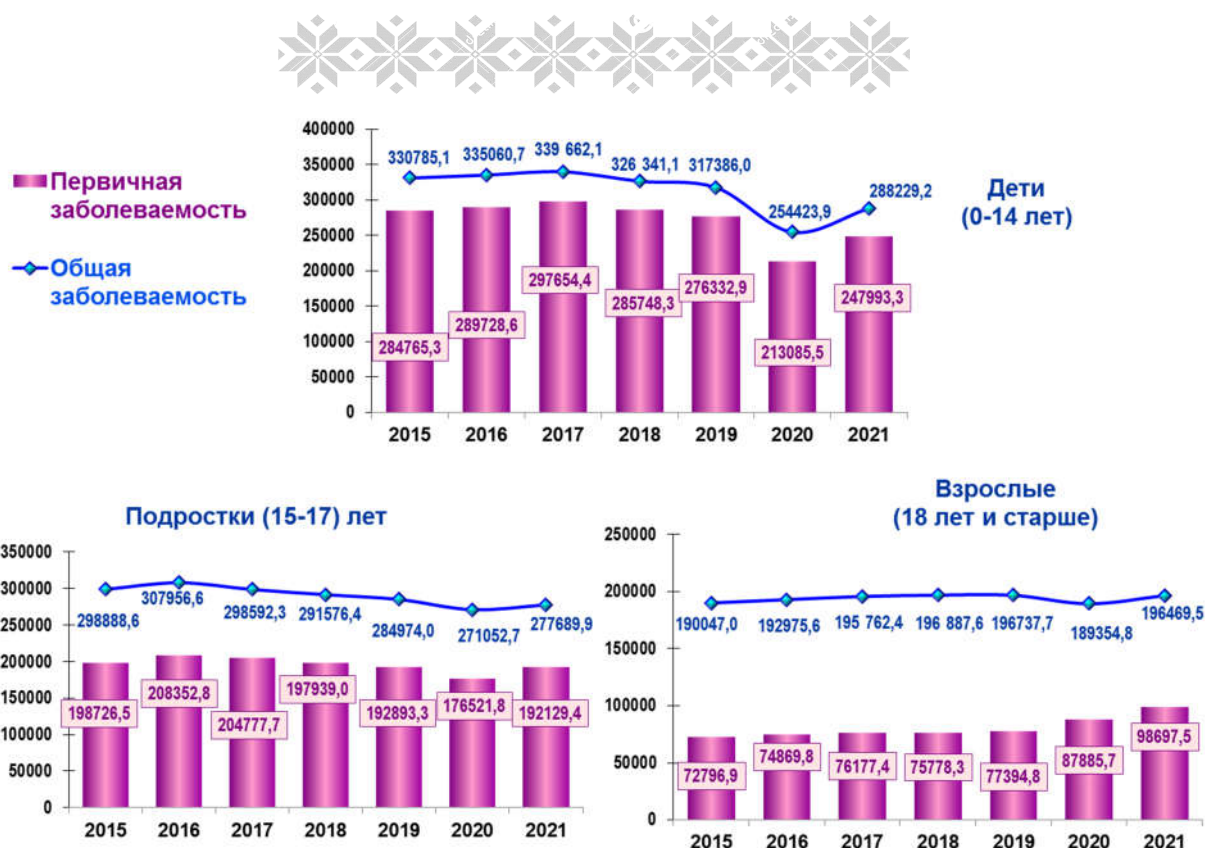


Рис. 9. Динамика общей и первичной заболеваемости различных возрастных групп населения г. Минска (показатель на 100 тыс. человек)

В 2021 г. рост уровня общей и первичной заболеваемости, в сравнении с предыдущим годом, регистрировался во всех возрастных группах населения – среди детей в возрасте 0-14 лет (общая – на 13,3%, первичная – на 16,4%), подростков в возрасте 15-17 лет (общая – на 2,4%, первичная – на 8,8%), взрослых в возрасте 18 лет и старше (общая – на 3,8%, первичная – на 12,3%) (рис. 9).

Многолетняя динамика показателей общей и первичной заболеваемости за период 2012-2021 гг. среди детского населения города в возрасте 0-14 лет характеризуется умеренной тенденцией к снижению, подростков в возрасте 15-17 лет – оценивается как стабильная. Среди взрослого населения города за указанный период динамика показателя общей заболеваемости оценивается как стабильная, первичной заболеваемости – характеризуется умеренным ростом.

В 2021 г. в возрастной структуре общей заболеваемости дети составляли 21,4%, подростки – 4,0%, взрослые – 74,5% при соотношении численности этих возрастных групп – 15,9 : 3,1 : 81,0. В структуре первичной заболеваемости доля детей и подростков увеличивается соответственно до 31,4% и 4,7%, а взрослых – снижается до 63,8%. Соотношение показателей общей и первичной заболеваемости среди населения города увеличилось с 1,65 в 2002 г. до 1,70 в 2021 г. При этом у детей и подростков отмечается некоторое уменьшение значения данного соотношения, а у взрослых – его увеличение с 1,92 в 2002 г. до 1,99 в 2021 г. Указанное свидетельствует о процессе накопления хронической патологии среди взрослого населения города.

Установлено, что уровни и динамика распространенности патологических состояний в первую очередь определяются качеством медицинской помощи, оказываемой населению лечебно-профилактическими



учреждениями, тогда как уровни и динамика впервые выявленных заболеваний прежде всего обусловлены эколого-гигиенической обстановкой на территории [8]. Оценка и анализ многолетних показателей первичной заболеваемости позволяют определять приоритеты в вопросах охраны здоровья населения, осуществлять поиск причинности болезней, а также оценивать эффективность реализуемых профилактических мероприятий.

В 2021 г., как и в предыдущие годы, ведущей причиной первичной заболеваемости населения города оставались болезни органов дыхания (рис. 10).

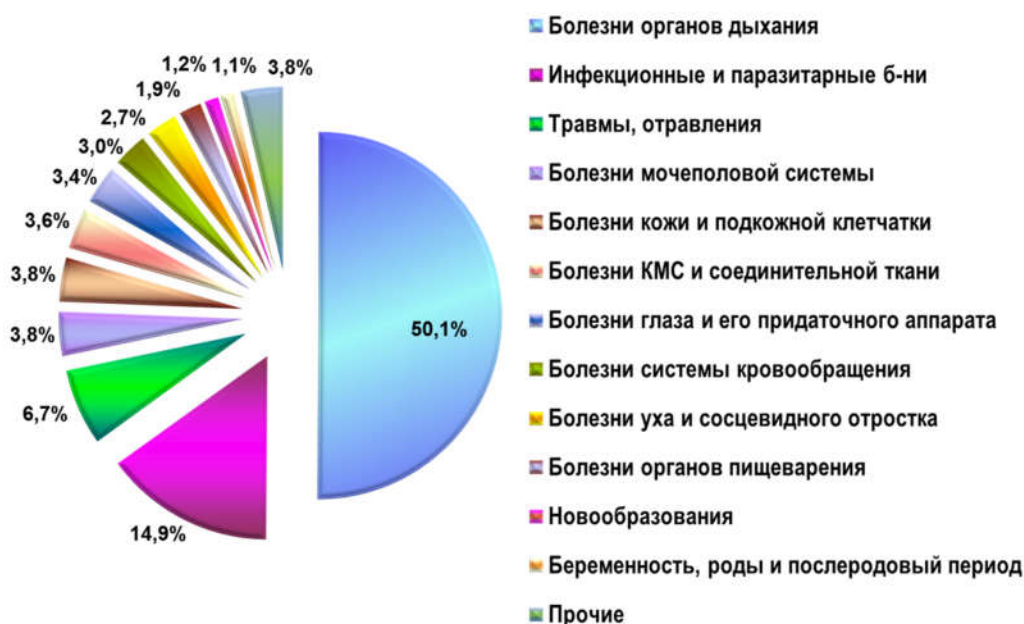


Рис. 10. Структура первичной заболеваемости всего населения г. Минска в 2021 г.

Следует отметить, что данный класс заболеваний представляет одну из наиболее распространенных патологий в структуре как общей (31,6%), так и первичной (50,1%) заболеваемости населения, что обусловлено значительным удельным весом в структуре данной патологии острых респираторных вирусных инфекций. Высокая распространенность среди всех возрастных категорий населения заболеваний органов дыхания связана с тем, что респираторная система относится к первичным защитным барьерам организма и реагирует одной из первых на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды [9].

В различных возрастных группах населения города доля этой патологии колебалась: у взрослых она составляла 37,5%, у детей и подростков – соответственно 72,9% и 68,1%. При этом во всех возрастных группах населения среди патологии органов дыхания преобладали острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей и грипп (94,2% – у детей и подростков и 85,7% – у взрослых).

Второе, третье и четвертое ранговые места в структуре заболеваемости детского населения в 2021 г. занимали инфекционные и паразитарные болезни (5,9%), травмы и отравления (4,9%) и болезни уха и сосцевидного отростка



(3,6%), подросткового – травмы и отравления (7,2%), инфекционные и паразитарные болезни (5,5%) и болезни кожи и подкожной клетчатки (3,9%) (рис. 11).

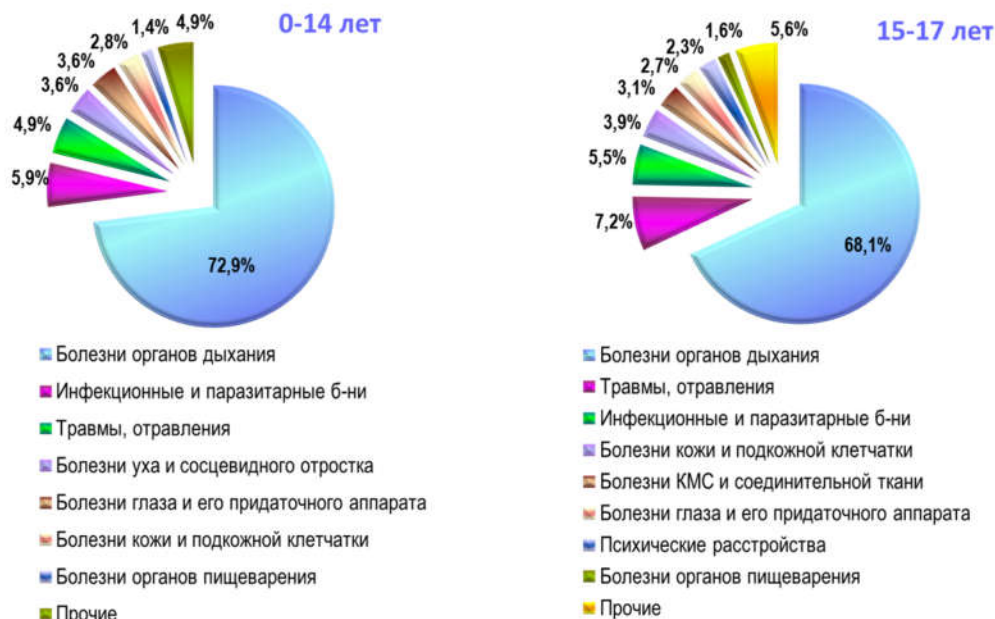


Рис. 11. Структура первичной заболеваемости детского и подросткового населения г. Минска в 2021 г.

У взрослого населения значимые места в структуре заболеваемости в 2021 г. после болезней органов дыхания занимали некоторые инфекционные и паразитарные болезни (20,1%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (7,6%), болезни мочеполовой системы (5,7%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (4,9%), болезни системы кровообращения (4,4%), болезни кожи и подкожной клетчатки (4,3%) (рис. 12).



Рис. 12. Структура первичной заболеваемости взрослого населения г. Минска в 2021 г.



Оценка уровней первичной заболеваемости по возрастным группам населения показала, что в сравнении с 2020 г. среди детского, подросткового и взрослого населения города регистрировался рост интенсивных показателей заболеваемости (соответственно на 16,4%, 8,8% и 12,3%), обусловленный увеличением уровня регистрируемой патологии по ряду классов заболеваний (приложение, табл. 6, 7, 8, 9).

Так, в 2021 г. среди всех возрастных групп населения отмечалось увеличение уровня первичной заболеваемости некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями (у детей – на 27,5%, у подростков – на 23,4%, у взрослых – на 48,7), болезнями крови и кроветворных органов (соответственно на 5,6%, 5,8%, 22,5%), болезнями эндокринной системы (на 1,4%, 17,3%, 0,9%), болезнями уха и сосцевидного отростка (на 6,0%, 3,3%, 5,2%), болезнями системы кровообращения (на 22,3%, 2,1%, 2,2%), болезнями органов дыхания (на 20,5%, 11,8%, 10,5%). Среди детей и взрослых в прошедшем году увеличилась заболеваемость по классу травм и отравлений (соответственно на 1,6% и 2,1%). 2,9% среди подростков и 0,8% среди взрослых составлял темп прироста заболеваний по классу болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, 2,1% среди детей и 9,7% среди подростков – врожденными аномалиями. Среди взрослых отмечен рост заболеваемости болезнями нервной системы (11,3%), болезнями глаза (11,2%), болезнями мочеполовой системы (1,1%), среди подростков – психическими расстройствами и расстройствами поведения (8,8%), среди детей – болезнями органов пищеварения (5,0%), болезнями кожи и подкожной клетчатки (7,5%).

Следует отметить, что регистрируемый в 2020-2021 гг. среди всех возрастных групп населения рост патологии по классу некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний может быть обусловлен в т.ч. увеличением обращаемости за медицинской помощью по поводу инфекции covid.

Вместе с тем по ряду нозологических форм в прошедшем году отмечено снижение уровня регистрируемой патологии. Так на 4,6% среди детей и на 4,9% среди подростков реже регистрировалась заболеваемость новообразованиями, на 4,4% и 22,5% соответственно – болезнями мочеполовой системы. Темп снижения заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения среди детского населения составлял 1,9%, среди взрослого – 12,1%. Среди подростков 2,8% составлял темп снижения заболеваемости болезнями органов пищеварения, 1,4% – болезнями кожи и подкожной клетчатки. Среди детского населения в прошедшем году на 7,1% реже регистрировалась патология КМС и соединительной ткани.

Расчет уровней первичной заболеваемости различных возрастных групп населения г. Минска за 2012-2021 гг. и анализ среднегодовых темпов прироста заболеваемости позволил выявить классы болезней, характеризующиеся ростом показателей за указанный период. Существующий уровень заболеваемости населения города по данным нозологическим формам требует пристального внимания со стороны организаций, решающих вопросы охраны здоровья населения, выяснения возможных причин роста показателей заболеваемости



среди различных возрастных групп населения для последующей реализации мероприятий по профилактике возникновения отдельных заболеваний.

Так, за последние 10 лет умеренной тенденцией к росту характеризуются показатели заболеваемости детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями и болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани. Среднегодовой темп прироста заболеваемости по данным нозологическим формам составлял соответственно 4,1% и 1,5% (рис. 13).



Рис. 13. Среднегодовые темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости среди детей г. Минска по классам болезней за период 2012-2021 гг.



Рис. 14. Среднегодовые темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости среди подростков г. Минска по классам болезней за период 2012-2021 гг.



Среди подросткового населения за рассматриваемый период времени отмечена выраженная тенденция к росту заболеваемости по классу некоторых инфекционных и паразитарных болезней (среднегодовой темп прироста 18,7%), и умеренный рост заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки (среднегодовой темп прироста 2,9%), болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (2,9%), новообразованиями (1,5%) и болезнями крови (1,1%) (рис. 14).

Среди взрослого населения за период 2012-2021 гг. тенденция к росту отмечена по большинству классов заболеваний. При этом выраженную тенденцию к росту имеют показатели заболеваемости по 6 классам: некоторые инфекционные и паразитарные болезни, врожденные аномалии, болезни крови и кроветворных органов, симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках, болезни системы кровообращения, болезни нервной системы. Среднегодовой темп прироста по данным нозологическим формам составлял 5,5% – 25,1%. Умеренной тенденцией к росту за рассматриваемый период характеризуются показатели заболеваемости взрослого населения города по классам патологии: болезни эндокринной системы, новообразования, болезни органов пищеварения, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни органов дыхания и болезни мочеполовой системы. Среднегодовой темп прироста по данным заболеваниям составлял 1,4% – 5,0% (рис. 15).



Рис. 15. Среднегодовые темпы прироста (убыли) первичной заболеваемости среди взрослого населения г. Минска по классам болезней за период 2012-2021 гг.

Таким образом, отмечаемая тенденция роста показателей заболеваемости среди всех возрастных групп населения г. Минска по классу некоторых инфекционных и паразитарных болезней в основном может быть обусловлена



регистрацией в 2020-2021 гг. инфекции covid. За последние 10 лет сохраняется неблагоприятная тенденция роста уровня заболеваемости среди подростков и взрослых новообразованиями (ежегодный прирост показателя заболеваемости у подростков составляет 1,5%, у взрослых – 2,2%) и болезнями крови и кроветворных органов (среднегодовой темп прироста соответственно 1,1% и 11,6%). Среди взрослого населения регистрируется тенденция роста уровня заболеваемости по большинству нозологических форм.

Последствия перенесенных заболеваний и травм могут приводить к ограничению жизнедеятельности и социальных функций человека в результате **инвалидности**. Как известно, инвалидность является сложной медико-социальной проблемой и уровень ее обусловлен многочисленными факторами: демографическими, экологическими, социально-экономическими, медицинскими. Вместе с тем показатели первичной инвалидности населения характеризуют уровень развития здравоохранения и социально-экономического развития республики и являются важным индикатором общественного здоровья и состояния трудовых ресурсов региона [10, 11].

В 2021 г. в Минске впервые признаны инвалидами 8 451 человек, что на 5,0% меньше, чем в 2020 г. (8 897 человек). Из них взрослыми (18 лет и старше) являлись 7 563 человека (на 6,4% меньше, чем в 2020 г.), в т.ч. лицами трудоспособного возраста – 3 028 человек (на 7,1% меньше, чем в 2020 г.). Число впервые признанных инвалидами среди лиц молодого возраста (до 18 лет) в сравнении с предыдущим годом увеличилось на 9,2% и составляло 888 человек (2020 г. – 813 человек)⁷.

Уровень первичной инвалидности населения г. Минска в 2021 г. составлял 41,94 на 10 тыс. населения и был на 5,9% ниже, чем в 2020 г. (44,57 на 10 тыс.), что обусловлено уменьшением числа лиц, впервые признанных инвалидами, среди взрослого населения города в возрасте 18 лет и старше (приложение, табл. 10).

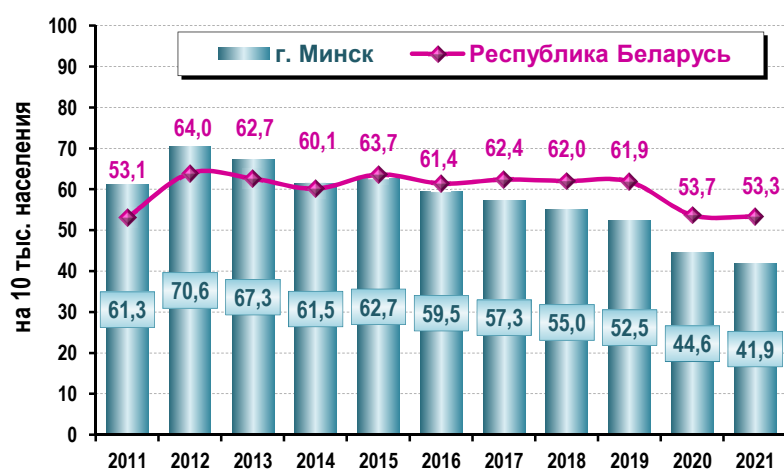


Рис. 16. Динамика показателя первичной инвалидности населения в г. Минске и Республике Беларусь

Многолетняя динамика показателя первичной инвалидности населения г. Минска за период 2011-2021 гг. характеризуется умеренной тенденцией к снижению (среднегодовой темп снижения -4,2%). При этом за последние семь лет интенсивный показатель первичной инвалидности населения города не превышает среднереспубликанский уровень (рис. 16).

⁷ Использованы данные, предоставленные ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» – «Показатели первичной инвалидности. 2021 год».



Уровень первичной инвалидности взрослого населения г. Минска в возрасте 18 лет и старше в 2021 г. составлял 46,29 на 10 тыс. человек и был на 7,0% ниже, чем в 2020 г. (49,78 на 10 тыс.) за счет снижения показателей первичной инвалидности по ряду классов заболеваний.

Так, в 2021 г. по сравнению с 2020 г. среди взрослого населения города в возрасте 18 лет и старше регистрировалось снижение уровня первичной инвалидности по нозологическим формам: туберкулез (на 85,7%), врожденные аномалии (на 33,3%), новообразования (на 13,6%), болезни эндокринной системы (на 10,9%), болезни системы кровообращения (на 10,7%), травмы (на 9,8%), болезни мочеполовой системы (на 4,3%), болезни органов дыхания (на 4,0%), болезни органов пищеварения (на 1,3%).

Вместе с тем по 6 классам заболеваний в 2021 г. отмечен рост показателей первичной инвалидности взрослого населения: психическим расстройствам (на 6,0%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (на 8,7%), болезням нервной системы (на 9,9%), болезням уха и сосцевидного отростка (на 14,3%), болезням глаза (на 23,9%), болезням крови (на 50,0%).

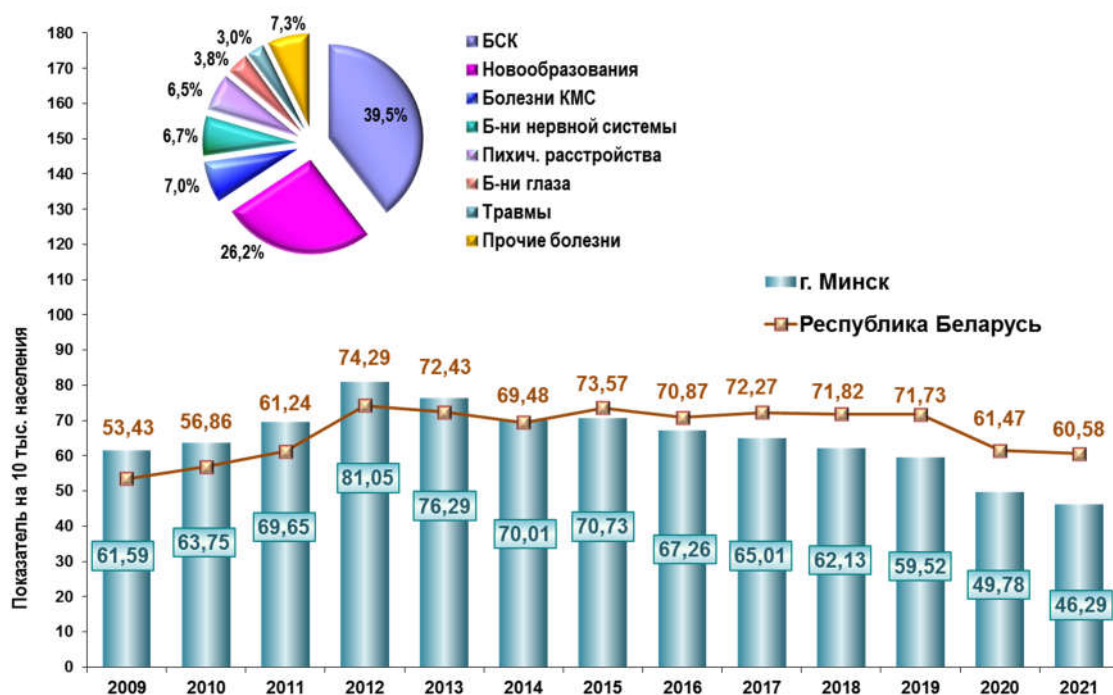


Рис. 17. Динамика показателя первичной инвалидности населения в возрасте 18 лет и старше в г. Минске и Беларуси и структура первичной инвалидности среди населения города данной возрастной группы в 2021 г.

Контингент впервые признанных инвалидами среди взрослого населения города, как и в предыдущие годы, формировался, главным образом, за счет инвалидов вследствие болезней системы кровообращения (18,30 на 10 тыс., или 39,53%), новообразований (12,15 на 10 тыс. населения, или 26,25%), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (3,26 на 10 тыс. населения, или 7,03%), болезней нервной системы (3,10 на 10 тыс. населения, или 6,69%), психических расстройств и расстройств поведения (3,01 на 10 тыс. населения,



или 6,49%), болезней глаза (1,76 на 10 тыс. населения, или 3,81%), последствий травм, отравлений и других воздействий внешних причин (1,38 на 10 тыс. населения, или 2,99%), болезней эндокринной системы (1,15 на 10 тыс. населения, или 2,49%), болезней органов пищеварения (0,77 на 10 тыс. населения, или 1,65%), болезней органов дыхания (0,48 на 10 тыс. населения, или 1,03%) (рис. 17).

В 2021 г. интенсивный показатель первичной инвалидности взрослого населения г. Минска был самым низким среди остальных регионов республики, что обусловлено более низкими среди других регионов показателями первичной инвалидности по ряду нозологических форм, среди которых в прошедшем году были: туберкулез, новообразования, болезни глаза, болезни системы кровообращения, болезни костно-мышечной системы, болезни МПС, травмы. Однако в г. Минске в 2021 г. регистрировалось превышение уровня среднереспубликанского показателя первичной инвалидности взрослого населения (18 лет и старше) вследствие болезней крови (0,06 на 10 тыс. населения, при среднереспубликанском уровне 0,05 на 10 тыс. населения).

Из числа лиц, впервые признанных инвалидами среди взрослого населения, в 2021 г. 40,0% случаев инвалидности приходилось на население трудоспособного возраста (2020 г. – 40,3%, 2019 г. – 36,9%, 2018 г. – 34,3%).

Интенсивный показатель первичной инвалидности населения трудоспособного возраста уменьшился с 27,10 на 10 тыс. населения в 2020 г. до 25,17 на 10 тыс. населения в 2021 г., или на 7,1%.

Снижение уровня первичной инвалидности населения трудоспособного возраста в сравнении с 2020 г. отмечено по восьми нозологическим формам: туберкулез (на 85,7%), врожденные аномалии (на 40,0%), болезни органов дыхания (на 16,7%), новообразования (на 13,7%), болезни системы кровообращения (на 10,2%), болезни эндокринной системы (на 8,6%), болезни органов пищеварения (на 5,8%), болезни нервной системы (на 3,1%).

По пяти классам заболеваний в 2021 г. регистрировался рост показателей первичной инвалидности трудоспособного населения города: болезням уха (на 66,7%), болезням глаза (на 30,2%), болезням крови (на 25,0%), болезням МПС (на 21,2%), болезням КМС и соединительной ткани (на 12,4%).

Следует отметить, что на протяжении последних тринадцати лет показатель первичной инвалидности трудоспособного населения города остается наименьшим в республике (рис. 18). Это обусловлено более низким, среди регионов республики, уровнем инвалидности по отдельным нозологическим формам, среди которых в 2021 г. были: туберкулез, новообразования, болезни эндокринной системы, психические расстройства, болезни нервной системы, болезни глаза, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни мочеполовой системы, последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин. Вместе с тем по патологии класса болезни крови показатель первичной инвалидности трудоспособного населения города в 2021 г. был одним из самых высоких



среди регионов (0,05 на 10 тыс. населения при республиканском уровне – 0,03 на 10 тыс. населения).

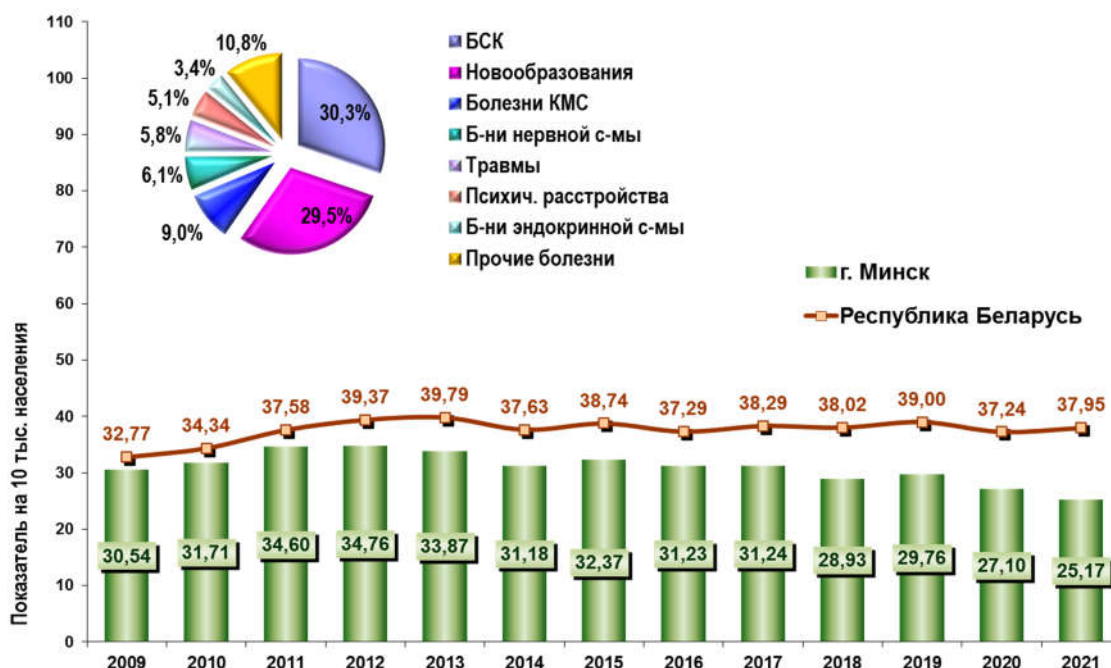


Рис. 18. Динамика показателя первичной инвалидности трудоспособного населения в г. Минске и Беларуси и структура первичной инвалидности среди населения г. Минска данной возрастной группы в 2021 г.

В нозологической структуре первичной инвалидности населения трудоспособного возраста в 2021 г. преобладали: болезни системы кровообращения (7,62 на 10 тыс. населения, или 30,25%), новообразования (7,42 на 10 тыс. населения, или 29,49%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (2,27 на 10 тыс. населения, или 9,02%), болезни нервной системы (1,55 на 10 тыс. населения, или 6,14%), последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (1,47 на 10 тыс. населения, или 5,85%), психические расстройства и расстройства поведения (1,27 на 10 тыс. населения, или 5,05%), болезни эндокринной системы (0,85 на 10 тыс. населения, или 3,37%), болезни глаза и его придаточного аппарата (0,82 на 10 тыс. населения, или 3,27%), болезни органов пищеварения (0,81 на 10 тыс. населения, или 3,24%), болезни мочеполовой системы (0,40 на 10 тыс. населения, или 1,59%), болезни органов дыхания (0,25 на 10 тыс. населения, или 0,99%), врожденные аномалии (0,18 на 10 тыс. населения, или 0,73%).

Анализ структуры тяжести первичной инвалидности населения трудоспособного возраста за 2021 г. показал, что по сравнению с 2020 г. тяжесть первичной инвалидности (суммарный удельный вес I и II групп инвалидности) несколько уменьшилась и составляла 48,4% (2020 г. – 49,1%). При этом отмечено увеличение удельного веса инвалидов I группы (с 9,0% в 2020 г. до 9,4% в 2021 г.) и снижение удельного веса инвалидов II группы (с 40,1% в 2020 г. до 39,0% в 2021 г.).



В 2021 г. в г. Минске обеспечено выполнение целевого показателя подпрограммы 2 «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021 - 2025 годы» – стабилизация показателя тяжести первичного выхода на инвалидность лиц трудоспособного возраста на уровне 50%.

Анализ динамики инвалидности населения трудоспособного возраста по результатам переосвидетельствования показал увеличение показателей полной реабилитации (с 8,8% в 2020 г. до 10,5% в 2021 г.) и частичной реабилитации (с 14,0% в 2020 г. до 17,9% в 2021 г.), показатель утяжеления инвалидности оставался на уровне 2020 г. – 7,8%.

Уровень первичной детской инвалидности в возрасте до 18 лет в 2021 г. составлял 23,29 на 10 тыс. населения и был на 6,7% выше, чем в 2020 г. (21,83 на 10 тыс.) (рис. 19). Это обусловлено ростом в 2021 г. уровня первичной детской инвалидности по ряду нозологических форм: болезням глаза, болезням КМС и соединительной ткани, болезням эндокринной системы, болезням органов пищеварения, психическим расстройствам. Темп роста первичной детской инвалидности по данным классам заболеваний составлял 14,8% – 48,9%. Вместе с тем в 2021 г. отмечено снижение интенсивных показателей первичной детской инвалидности при болезнях органов дыхания (на 76,9%), болезнях мочеполовой системы (на 46,7%), болезнях уха (на 35,9%), болезнях крови (на 31,6%), болезнях системы кровообращения (на 18,8%), новообразованиях (на 18,4%), травмах (на 15,8%), врожденных аномалиях (на 13,3%), болезнях нервной системы (на 4,0%).

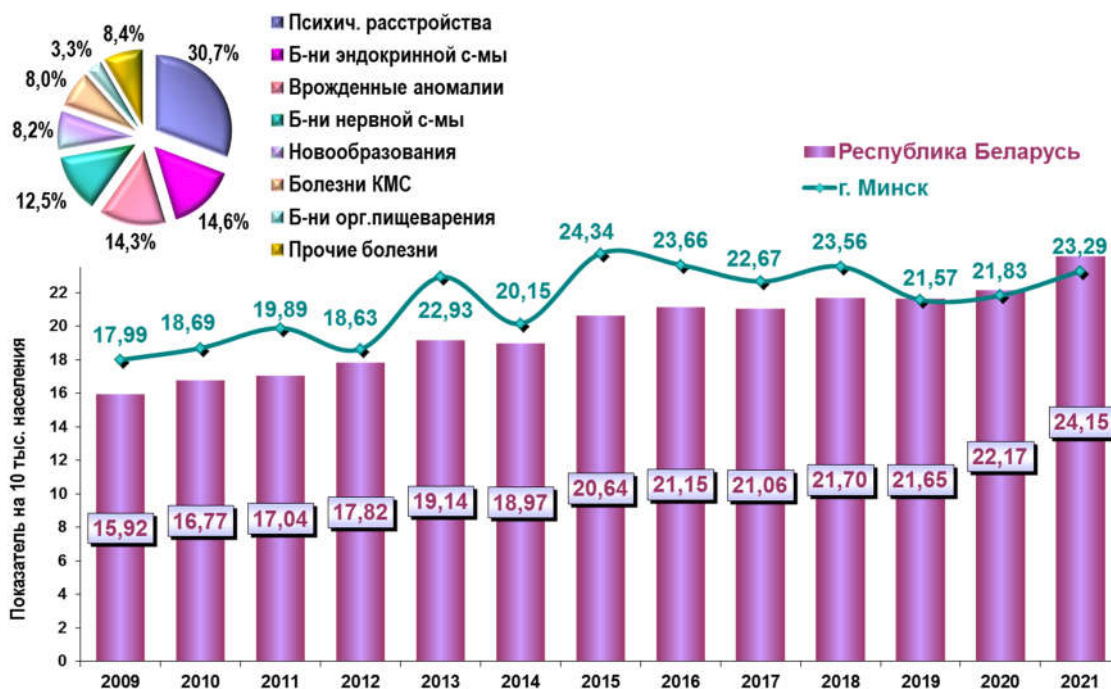


Рис. 19. Динамика показателя первичной инвалидности населения в возрасте до 18 лет в г. Минске и Беларуси и структура первичной инвалидности среди населения города данной возрастной группы в 2021 г.



Показатель первичной инвалидности среди лиц молодого возраста в г. Минске в последние три года не превышал среднереспубликанский уровень, однако по-прежнему оставался одним из самых высоких среди регионов республики. Это обусловлено более высоким, по сравнению с остальными регионами, уровнем инвалидности по отдельным нозологическим формам, среди которых в 2021 г. были болезни органов пищеварения. Кроме того, в 2021 г. зарегистрировано превышение уровня республиканского показателя первичной инвалидности среди детского населения по новообразованиям, болезням эндокринной системы, психическим расстройствам и расстройствам поведения, болезням системы кровообращения.

Следует отметить, что детская инвалидность является важнейшей как медико-социальной, так и экономической проблемой, поскольку влечет за собой большие экономические потери для государства, в частности, уменьшает экономический потенциал развития, отрицательно сказывается на производстве, как внутреннего валового продукта, так и национального дохода, снижает стратегическую безопасность нации [12].

В структуре заболеваний, последствия которых привели к инвалидности лиц молодого возраста, в 2021 г. были: психические расстройства и расстройства поведения (7,16 на 10 тыс. населения, или 30,74%), болезни эндокринной системы (3,41 на 10 тыс. населения, или 14,64%), врожденные аномалии (3,33 на 10 тыс. населения, или 14,3%), болезни нервной системы (2,91 на 10 тыс. населения, или 12,50%), новообразования (1,91 на 10 тыс. населения, или 8,22%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (1,86 на 10 тыс. населения, или 8,0%), болезни органов пищеварения (0,76 на 10 тыс. населения, или 3,27%), болезни уха и сосцевидного отростка (0,50 на 10 тыс. населения, или 2,14%), болезни системы кровообращения (0,39 на 10 тыс. населения, или 1,69%), болезни глаза (0,31 на 10 тыс. населения, или 1,35%), болезни крови (0,26 на 10 тыс. населения, или 1,13%), болезни МПС (0,16 на 10 тыс. населения, или 0,68%), травмы (0,16 на 10 тыс. населения, или 0,68%), болезни органов дыхания (0,03 на 10 тыс. населения, или 0,11%).

Анализ структуры тяжести первичной детской инвалидности (до 18 лет) показал, что в 2021 г. имел место рост доли детей-инвалидов с 1-ой (с 32,6% в 2020 г. до 35,0% в 2021 г.) и 3-ей (с 25,3% в 2020 г. до 27,8% в 2021 г.) СУЗ⁸ и снижение доли детей-инвалидов со 2-ой (с 28,7% в 2020 г. до 25,8% в 2021 г.) и 4-ой СУЗ (с 13,4% в 2020 г. до 11,4% в 2021 г.)

Тяжесть первичной детской инвалидности (суммарный удельный вес детей-инвалидов с 3-й и 4-й СУЗ) несколько увеличилась: с 38,7% в 2020 г. до 39,2% в 2021 г.

Таким образом, в 2021 г. по сравнению с 2020 г. отмечено: снижение уровня первичной инвалидности среди населения города за счет уменьшения уровня ПИ среди населения в возрасте 18 лет и старше; некоторый рост – среди детей в возрасте до 18 лет; снижение показателя тяжести первичной

⁸ Степень утраты здоровья.



инвалидности населения трудоспособного возраста и некоторое увеличение показателя тяжести первичной детской инвалидности. В прошедшем году зафиксировано увеличение показателей полной, частичной реабилитации и стабилизация показателя утяжеления инвалидности среди лиц трудоспособного возраста.

Следует отметить, что для г. Минска проблема инвалидности на протяжении многих лет сохраняет свою высокую актуальность – уровень первичной инвалидности населения города остается достаточно высоким, несмотря на его снижение в последние годы. Это обусловлено сравнительно высоким уровнем инвалидности среди детей и лиц старше трудоспособного возраста. Указанное свидетельствует об имеющихся место проблемах в состоянии здоровья населения и подтверждает актуальность задачи комплексного, многоуровневого решения вопросов, направленных на предупреждение, раннее выявление и лечение заболеваний, неблагоприятные последствия которых могут приводить к ограничению жизнедеятельности, социальной недостаточности человека и снижению качества жизни. Это имеет особую значимость в современной демографической ситуации для обеспечения дальнейшего сохранения трудового потенциала общества, а также позволит сократить расходы на социальное обеспечение и медицинское обслуживание инвалидов.

Заключение: заболеваемость населения является одним из показателей, характеризующих состояние его здоровья, а также уровень организации и качество лечебно – диагностической и профилактической деятельности органов и учреждений здравоохранения [13].

В 2021 г. в г. Минске отмечен рост интенсивных показателей общей и первичной заболеваемости в сравнении с 2020 г. среди всех возрастных групп населения. Многолетняя динамика показателей общей и первичной заболеваемости за период 2012-2021 гг. среди детского населения города характеризуется умеренной тенденцией к снижению, среди подростков – оценивается как стабильная. Среди взрослого населения города за указанный период динамика показателя общей заболеваемости оценивается как стабильная, первичной заболеваемости – характеризуется умеренным ростом.

В 2021 г. отмечено снижение уровня первичной инвалидности среди всего населения города, что обусловлено уменьшением числа лиц, впервые признанных инвалидами, среди взрослых в возрасте 18 лет и старше. Среди детей в возрасте до 18 лет в прошедшем году регистрировался рост интенсивного показателя первичной инвалидности. Многолетняя динамика показателя первичной инвалидности населения г. Минска за период 2011-2021 гг. характеризуется умеренной тенденцией к снижению. При этом за последние семь лет интенсивный показатель первичной инвалидности населения города не превышал среднереспубликанский уровень.

В г. Минске обеспечено выполнение целевого показателя подпрограммы 2 «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021 - 2025 годы» – стабилизация показателя тяжести первичного выхода на инвалидность



лиц трудоспособного возраста на уровне 50%. В 2021 г. значение данного показателя составляло 48,4%.

Необходимо отметить, что возрастной состав населения, факторы риска, социально-экономические условия формируют обращаемость населения в медицинские учреждения, уровни заболеваемости и смертности. Увеличение в структуре населения лиц пожилого и старшего возраста влечет рост заболеваемости хроническими неинфекционными заболеваниями. Вместе с тем отмечаемая в последние годы неблагоприятная тенденция увеличения уровня отдельных заболеваний среди жителей города, как старшего, так и младшего возраста, подчеркивает особую значимость первоочередного решения вопросов охраны и улучшения здоровья населения, совершенствования мер профилактики основных соматических заболеваний на основе изучения и воздействия на ведущие факторы риска, прямо или косвенно влияющих на возникновение основных заболеваний.

Система профилактических мероприятий будет эффективна лишь при интеграции всех элементов профилактики в единый комплекс с заинтересованным участием социальных, производственных сфер и самого населения. Повышение уровня знаний населения относительно возможностей сохранения и укрепления своего здоровья является необходимым этапом в повышении эффективности профилактики возникновения соматических заболеваний и их неблагоприятных последствий.

3.2. Качество среды обитания по гигиеническим параметрам безопасности для здоровья населения

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает выраженное воздействие на формирование популяционного здоровья населения. Данная проблема с каждым годом приобретает все большую актуальность [14].

На долю экологического фактора в формировании здоровья человека биологи отводят до 80%, а официальная медицина ограничивается 20%. Влияние остальных факторов распределяется следующим образом: 50% – образ жизни, 10% – зависимость от медицины, 20% – врожденные особенности. Однако даже при таких расхождениях все специалисты считают доказанным, что здоровье населения зависит от состояния окружающей природной среды. Следствием этого стало появление экозависимых заболеваний, в группу которых входит большинство самых обычных болезней – сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, онкологических, заболеваний органов дыхания, эндокринной системы и других. В условиях экологического загрязнения эти привычные болезни появляются в более раннем возрасте, увеличивается их распространенность, они чаще переходят в хроническую форму и с трудом поддаются лечению (приложение, табл. 11) [15, 16, 17].

Практически все производства (заводы и фабрики) вызывают загрязнение атмосферы и воды, что представляет большую опасность для здоровья и жизни людей. В городе человека подстерегают различные опасности как со стороны быстро движущегося и многочисленного транспорта, так и самого ускоренного



ритма жизни – больше психогенных нагрузок, мелькание лиц, рекламы. Город – это еще и повышенное шумовое раздражение (от машин и другой техники – их неисправной сигнализации, дребезжания трамвая, грохота тяжелых грузовиков) [18, 19, 20, 21]. Все это приводит к повышенной утомляемости, снижению умственной активности, физическим и нервным заболеваниям. К ранним симптомам поражения от воздействия электромагнитных полей относятся нарушения со стороны центральной нервной, сердечно-сосудистой эндокринной, иммунной систем [22, 23].

Состояние атмосферного воздуха

В целом по городу состояние воздушного бассейна оценивается как устойчивое. Наблюдается тенденция к снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха. Так, удельный вес нестандартных проб с превышением ПДК снизился с 5,5% в 2009 г. до 0,2% в 2021 г. В структуре нестандартных проб 100% приходилось на формальдегид. Благодаря проводимой работе (строительство развязок, переход части автотранспорта на электричество и др.) в последние годы удалось добиться снижения удельного веса проб атмосферного воздуха, не отвечающих установленным нормативам. Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха в г. Минске соответствует допустимой степени загрязнения (низкая приоритетность действий, действующая система управления риском, дополнительных мер не требуется).

Качество питьевой воды

Питьевая вода, подаваемая населению столицы, по результатам лабораторных исследований, отвечает высокому уровню безопасности в эпидемическом отношении. Качество питьевой воды коммунальной системы хозяйственно-питьевого водопровода остается выше качества воды автономных ведомственных водозаборов.

За 2021 год 1,5% проб не соответствовали нормативам по микробиологическим показателям и 19,9% проб – по санитарно-химическим показателям.

На качество подаваемой населению г. Минска воды по санитарно-химическим показателям сказывается использование поверхностного водоисточника г. Минска – водохранилища «Крылово» Вилейско-Минской водной системы, в зоне влияния которого находятся преимущественно Фрунзенский и Московский районы. Результатом очистки и обеззараживания является присутствие побочных продуктов водоподготовки в подаваемой воде (галогенсодержащих соединений, соединений алюминия).

Качество продуктов питания

Территория г. Минска является устойчивой в части обеспечения населения города безопасной пищевой продукцией, выпускаемой предприятиями пищевой промышленности. На протяжении более 10 лет не регистрируется вспышечная заболеваемость среди населения, связанная с употреблением продукции, вырабатываемой предприятиями пищевой промышленности города. По результатам мониторинга, в течение последних пяти лет отмечается стабильно низкий удельный вес проб продуктов питания,



не соответствующих гигиеническим нормативам по показателям безопасности.

Радиационная обстановка на территории города в 2021 г. оставалась стабильной и была обусловлена влиянием естественных источников ионизирующего излучения. Значения мощности дозы гамма-фона составляли 11-12 мкР/ч, что находится в пределах естественного гамма-фона и не превышает установленных контрольных уровней.

Воздействие транспортного шума на окружающую среду, в первую очередь на среду обитания человека, стало глобальной проблемой. По результатам проведенных исследований, установлено, что в более 90% мониторинговых точек отмечено превышение установленных гигиенических нормативов.

Контроль за электромагнитным излучением от базовых станций показал, что ни в одной из точек измерения на территории, прилегающей к базовым станциям, а также в помещениях зданий, на которых были установлены передающие антенны, зафиксированные значения уровней электромагнитного излучения не превышают ПДУ (10 мкВт/см²).

Качество производственной среды: основными неблагоприятными факторами производственной среды на большинстве промышленных организаций города остаются шум, пыль, локальная вибрация, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на состояние здоровья работающих, в то же время территория г. Минска является устойчивой в плане роста новых случаев хронических профессиональных заболеваний.

Заключение: состояние природной среды или ее компонентов является лишь частью такого сложного понятия, как качество жизни, предопределяющего степень благополучия или неблагополучия существования общества и каждого его члена. Наибольшее значение на здоровье человека оказывает комплексное воздействие экологических, экономических, политических, социальных и идеологических факторов, определяющих положение человека в обществе.

3.3. Социально-экономическая индикация качества среды жизнедеятельности для улучшения популяционного здоровья

Значимая роль в формировании здоровья населения принадлежит социально-экономическим факторам, среди которых следует выделить:

- состояние экономики;
- жилищно-бытовые условия, в том числе размер и качество жилья, наличие централизованного теплоснабжения, водоснабжения и канализации;
- благоустройство территории;
- вредные привычки – алкоголизм, курение, наркомания;
- количество и сбалансированность пищевых рационов;
- величина доходов населения;
- развитие социальной помощи нуждающимся группам населения;
- наличие или отсутствие достойной работы;
- доступность и качество образования и здравоохранения;



- напряженность информационного поля в среде обитания – воздействие «информационного шума» на психику людей;
- проблемы семьи и нравственности – разводы, аборты, суициды, преступность, в том числе убийства;
- миграционная подвижность и др.

Экономика Минска в непростых условиях 2021 года сработала с ростом основных показателей. Объем бюджета вырос на 24%, ВРП составил 134,1% к уровню прошлого года. Значительно выросли объемы экспорта (приложение, табл. 12).

В прошедшем году наблюдалась положительная динамика роста **денежных доходов** населения. Реальные располагаемые денежные доходы населения в 2021 г. по сравнению с 2020 г. выросли на 13,7%, реальный размер назначенных пенсий – на 6,7%.

Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения, которая определяется как динамикой денежных доходов населения, так и изменениями цен, выросла в 2021 г. по сравнению с 2020 г. по 10 основным продуктам питания из 16. Наибольшие ее приросты были отмечены по яблокам (42,3%), макаронным изделиям (21,7%), муке пшеничной (18%) и рису шлифованному (13,7%). По 6 продуктам питания покупательная способность доходов снизилась, среди них: свинина (-2,6%) и мясо птицы (-0,3%), подсолнечное масло (-26,1%), картофель (-14,9%) капуста кочанная свежая и морковь (-35,3% и 30,1% соответственно).

В сравнении с 2020 г. в структуре **потребительских расходов семьи** отмечается некоторое уменьшение удельного веса расходов на непродовольственные товары и оплату услуг. На 2,3% увеличилась доля расходов на продукты питания, включая общественное питание.

Жилищная среда относится к одному из важнейших условий, формирующих здоровье населения. От наличия и качества жилья во многом зависит реализация одних из основных потребностей человека – в безопасности, отдыхе, психологическом и эмоциональном комфорте.

Индекс **ввода в эксплуатацию жилых домов** в 2021 г. (в процентах к 2020 г.) увеличился на 37,9% (РБ – на 4,2%), но даже такие темпы строительства жилья не обеспечивают существующий спрос.

Уровень благоустройства жилого фонда города достаточно высок. На начало 2021 г. удельный вес общей площади, оборудованной водопроводом, составлял 98,5%, канализацией – 98,5%, центральным отоплением – 99,4%.

Еще одним важным фактором здоровья являются **социально-психические проблемы семьи**. Прогнозы развития модели семьи свидетельствуют об увеличении числа браков на 16,5% в сравнении с 2020 годом и уменьшении разводов (в 2021 г. этот показатель составлял 533 на 1000 браков, что на 16,2% меньше уровня предыдущего года), что оказывает благоприятное воздействие на здоровье членов семьи и в первую очередь – детей.

Возрастающая нехватка медицинских специалистов, постоянное снижение показателей укомплектованности врачами оказывает серьезное



отрицательное воздействие на деятельность всей системы что, безусловно, сказывается на снижении доступности и качества медицинской помощи населению. Численность практикующих врачей и средних медицинских работников на конец 2021 года составила 55,4 и 113,7 на 10 000 населения соответственно, что ниже уровня предыдущего года на 8,9 и 16,6%.

Заключение: уровень социально-экономического развития общества во многом определяет показатели общественного здоровья и здоровья отдельного человека. Вместе с тем здоровье человека является преобладающим фактором благополучия, успеха и устойчивого развития общества и экономики. Значимая роль социально-экономических факторов в формировании здоровья населения диктует необходимость межведомственного взаимодействия для совершенствования стратегии организации рациональной системы охраны здоровья населения, обоснования мероприятий, реализация которых создаст условия для стабилизации и улучшения процессов формирования здоровья населения.

3.4. Оценка рисков здоровью

3.4.1. Опыт решения практических задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Минска с использованием методологии анализа риска

Применение методологии оценки риска здоровью в качестве инструмента санитарно-эпидемиологической экспертизы и обоснования эффективных управленческих решений, а также ведения социально-гигиенического мониторинга является эффективным инструментом для принятия решений по результатам анализа влияния факторов среды обитания, результативным способом оценки и анализа информации.

В рамках проведения комплексной государственной санитарно-гигиенической экспертизы проектных решений в области размещения и строительства новых, реконструкции (техническом перевооружении) существующих объектов, при оценке достаточности размеров и корректировке границ санитарно-защитных зон, в 2021 году специалистами государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» выполнена работа по оценке риска здоровью населения для 32 объектов. По результатам оценки риска, для обеспечения планируемых решений по сокращению санитарно-защитных зон, более 40% организаций и предприятий города заявлена реализация мероприятий по снижению выбросов и акустического влияния на прилегающие территории.

Санэпидслужбой города осуществляется гигиеническое сопровождение реализации концепции функционального зонирования городских территорий, обеспечение регламентов их освоения при проведении государственной санитарно-гигиенической экспертизы проектов санитарно-защитных зон организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, в том числе при сокращении их размеров. Так, в 2020 году 104 предприятиями была завершена работа по



установлению расчетных размеров санитарно-защитных зон, в 2021 году – 117 предприятиями.

По данным лабораторных исследований, выполненных в режиме мониторинга, и расчетных показателей проводится оценка уровней потенциального риска здоровью населения г. Минска, обусловленного факторами окружающей среды.

Результаты оценки риска здоровью населения от воздействия химических веществ, загрязняющих питьевую воду, проведенной в рамках проекта «Снижение рисков при обеспечении населения г. Минска коммунальным хозяйственно-питьевым водоснабжением на 2020-2021 год», свидетельствуют о высоком вкладе в формирование риска здоровью населения Московского, Фрунзенского и частично Октябрьского районов галогенсодержащих веществ, образующихся в результате водоподготовки. Выведение поверхностного водоисточника из водохозяйственного комплекса г. Минска, обеспечит исключение содержания галогенсодержащих веществ в питьевой воде и снижение уровней риска здоровью до приемлемых уровней.

Оценка уровней потенциального риска здоровью населения г. Минска, обусловленного акустической ситуацией, осуществляется на основании результатов мониторинговых исследований и расчетных показателей. Зоны повышенных уровней риска здоровью населения от воздействия шума наиболее характерны для селитебных территорий, расположенных в зонах акустического влияния транспортных потоков с интенсивным движением транспорта.

Для оценки возможного неблагоприятного влияния контролируемых химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, на здоровье населения определяются уровни канцерогенного и неканцерогенного риска. Уровень потенциального немедленного риска здоровью населения от воздействия загрязняющих веществ характеризуется как приемлемый. При приемлемом уровне риска практически исключается рост заболеваемости населения, связанный с воздействием оцениваемого фактора, а состояние дискомфорта может проявляться лишь в единичных случаях у особо чувствительных людей. Согласно результатам расчетов, индивидуальный канцерогенный риск характеризуется как допустимый (низкий). При допустимом (низком) уровне риска отмечается тенденция к росту фонового уровня заболеваемости. Данные уровни подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях при таких уровнях риска могут проводиться дополнительные мероприятия по их снижению.

Таким образом, методология оценки потенциального риска здоровью населения внедрена в повседневную практику работы и обеспечивает регулирование градостроительной, хозяйственной деятельности в интересах защиты здоровья населения от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды. Результаты оценки риска показали целесообразность расширения применения методологии оценки риска в практике госнадзора, с отработкой действий по управлению рисками здоровью населения.



4. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОГНОЗЫ

4.1. Гигиена планировки и застройки г. Минска

Стратегической целью развития социального компонента Национальной стратегии устойчивого развития до 2030 года в контексте достижения ЦУР № 11 является повышение уровня обеспеченности населения доступным и комфортным жильем, создание безопасной и экологически устойчивой среды обитания. Важной задачей является развитие адаптивной градостроительной политики с учетом повышения уровня автомобилизации населения в современных условиях развития столицы Республики Беларусь.

Территориальное развитие г. Минска осуществляется на основе плана функционального зонирования города и системы регламентов, которые установлены Генеральным планом г. Минска с прилегающими территориями в пределах перспективной городской черты, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь 15 сентября 2016 г. № 344.

Создание благоприятных условий для жизни и здоровья населения столицы реализуется в ходе выполнения основных концепций Генерального плана г. Минска. Специалистами ГУ «МГЦГЭ» в 2021 году было согласовано 1200 мест размещения земельных участков под строительство и реконструкцию объектов, подготовлено 213 технических требований на проектирование строительства и реконструкцию жилых и общественных зданий, производственных объектов и объектов инженерно-транспортной инфраструктуры.

За 2021 год проведена государственная санитарно-гигиеническая экспертиза 8 проектов детального планирования жилых, общественных, производственных территорий города. Гигиеническая оценка ориентирует градостроительную документацию жилых территорий на обеспечение высоких социальных стандартов. Население должно своевременно, в полном объеме и нормативной доступности обеспечиваться социально-гарантированными объектами – детскими дошкольными учреждениями, общеобразовательными школами, учреждениями здравоохранения, физкультурно-оздоровительными объектами, объектами бытового обслуживания и пр.

В современных реалиях данная ситуация усложняется ускоренными темпами роста объемов жилищного строительства, с отставанием развития объектов социальной инфраструктуры, что приводит к дефициту мест и перегрузке имеющихся объектов социально-гарантированного обслуживания населения.

Для города характерна тенденция строительства высотных зданий, включая жилой фонд, что позволяет более рационально использовать земли, имеющие высокую ценность в столице республики. Вместе с тем высотные здания, особенно при уплотнении застройки, повышают риски нарушения гигиенических режимов аэрации и инсоляции территорий.



Дефицит городской территории обуславливает ряд проблем, связанных с увеличением плотности застройки и уровня автомобилизации. Данная тенденция приводит к изменению баланса структурно-планировочных элементов жилых территорий в сторону доминирования участков для хранения автотранспорта над площадками, предназначенными для отдыха детского и взрослого населения. Имеет место изменение функционального назначения объектов административного и общественного назначения в сложившейся жилой застройке, не связанного с обслуживанием жилого квартала, эксплуатация которого сопровождается притоком дополнительного транспорта.

Одной из главных проблем устойчивого развития столицы является ее не вполне рациональная структура экономики в сравнении со столицами европейских государств. В результате медленных структурных изменений г. Минск продолжает оставаться одним из самых индустриально развитых регионов республики. Промышленные предприятия продолжают занимать избыточные для своей основной деятельности дефицитные городские территории, оказывая при этом негативное воздействие на экологическую ситуацию прилегающих территорий.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия объектов на комфортность проживания и здоровье населения; определения возможности сохранения предприятия, применяемой технологии и объемов производства продукции в условиях города; принятия экономически и технически обоснованных, социально и экологически целесообразных проектных и строительных решений, а также реализации проектов детального планирования крупных промышленных узлов и жилых территорий, по требованию органов государственного санитарного надзора г. Минска, предприятиями продолжается работа по оптимизации использования территорий санитарно-защитных зон.

Заключение: территориальное планирование является основой устойчивого развития городской территории, стабильности, определенности и предсказуемости развития территории города, защитой публичных и частных интересов в ходе создания новых и эксплуатации существующих объектов капитального строительства.

Учитывая, что современный город – достаточно сложный организм, который включает не только здания и сооружения, но и сложные системы транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры, планировка и застройка г. Минска ориентирована на создание условий для более высокого качества жизни и снижению рисков для здоровья населения с учетом возросших потребностей общества.

Согласованность усилий на всех уровнях государственного управления позволит создать наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности населения и экологически устойчивой урбанизации.



4.2. Гигиена атмосферного воздуха в местах проживания населения

Антропогенные источники загрязнения атмосферного воздуха г. Минска отличаются многочисленностью и многообразием видов и представлены в основном выбросами предприятий энергетики, промышленных предприятий и автотранспорта.

Для оценки состояния атмосферы в городе организована система наблюдений, учитывающая особенности состава выбросов источников, природно-климатические и метеорологические характеристики местности. Государственным учреждением «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» мониторинг качества атмосферного воздуха осуществляется посредством 40 маршрутных постов, расположенных на примагистральных территориях, в парках и зеленых зонах города, на территории жилой застройки. Исследования воздуха проводятся по веществам: азота диоксиду, бензолу, ксилолу, углерода оксиду, фенолу, формальдегиду, диоксиду серы, акролеину, 1,3-бутадиену, твердым частицам, аммиаку, метану, сероводороду.

В рамках подтверждения размеров санитарно-защитных зон и производственного контроля в зонах влияния выбросов промышленных предприятий контроль качества атмосферного воздуха осуществляется более чем в 300 контрольных точках. Перечень загрязняющих веществ, отбираемых в зоне влияния выбросов предприятия, зависит от специфики их работы.

В ходе мониторинга качества атмосферного воздуха в 2021 году отобрано и исследовано 21994 пробы воздуха, в том числе 10197 проб – на примагистральных территориях, 1218 проб – в парках и зеленых зонах, 10579 проб – в зонах влияния промышленных предприятий.

В г. Минске с 2009 года отмечается стабильное снижение доли проб с превышением гигиенических нормативов атмосферного воздуха (с 5,5 до 0,22), что отражает устойчивость положительной динамики (рис. 20).

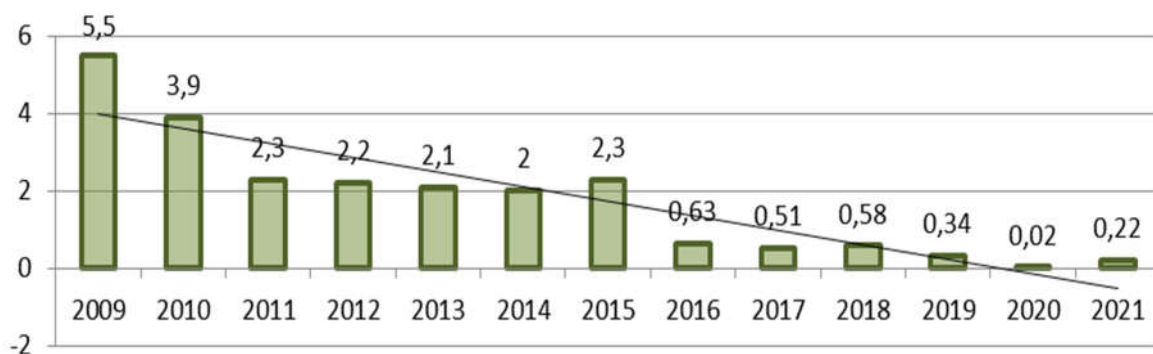


Рис. 20. Доля проб с превышениями по данным маршрутных постов (%)

Так, в 2021 году доля проб с концентрациями загрязняющих веществ выше максимально разовых ПДК не превысила 0,22%. В структуре нестандартных проб 100% проб с превышениями приходилось на формальдегид. При этом максимальная концентрация формальдегида в 2021 году находилась на уровне 1,5 ПДК м.р. (рис. 21); средняя концентрация



составляла 0,53 ПДК м.р. (рис. 22). Данные наблюдений показали эпизодически повышенную загрязненность воздуха формальдегидом вблизи магистралей с интенсивным движением автотранспорта. В парках и зеленых зонах, в зонах влияния промышленных предприятий, в том числе на территории жилой застройки превышений установленных гигиенических нормативов не регистрировалось.

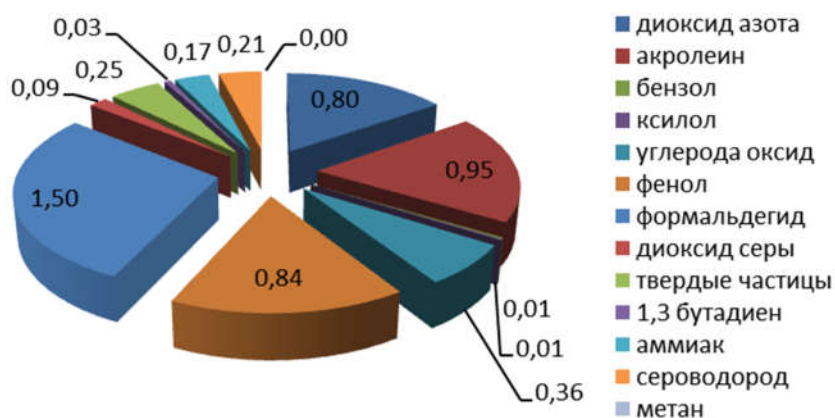


Рис. 21. Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ на примагистральных территориях (доли ПДК)

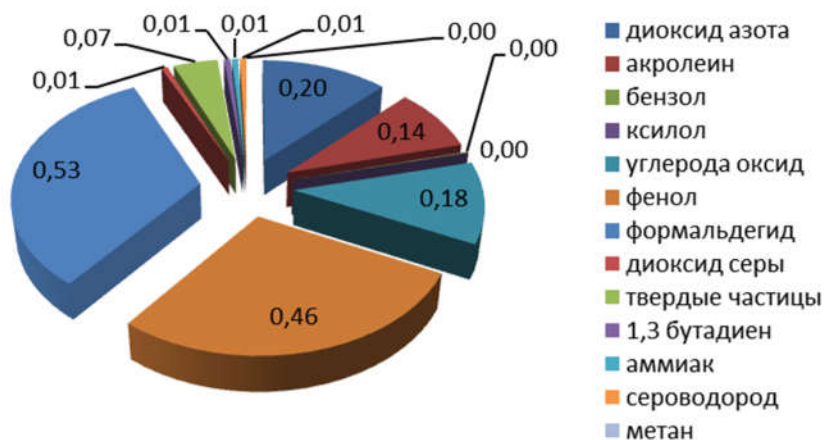


Рис. 22. Средние концентрации загрязняющих веществ на примагистральных территориях (доли ПДК)

За последние 10 лет отмечается снижение уровня загрязнения воздуха оксидом углерода, бензолом, ксилолом, 1,3-бутадиеном, формальдегидом. Тенденция к росту концентраций была установлена для диоксида азота, акролеина, азота диоксида, диоксида серы, твердых частиц и фенола.

Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха в г. Минске соответствует допустимой степени загрязнения атмосферы (низкая приоритетность действий, действующая система управления риском, дополнительных мер не требуется).



Скрининговые исследования по оценке риска, обусловленного загрязнением атмосферного воздуха селитебных территорий, в зонах влияния выбросов автотранспорта, промышленных предприятий, позволили установить потенциальные уровни риска, с которыми ежедневно сталкивается население г. Минска.

В среднем по городу канцерогенный риск, обусловленный загрязнением атмосферного воздуха формальдегидом на примагистральных территориях, оценивается как допустимый и ежегодно привносит в общую заболеваемость населения города дополнительно менее 1 случая злокачественных новообразований. Потенциальный риск немедленного и хронического действия загрязняющих веществ, входящих в выбросы автотранспорта, характеризуется приемлемым уровнем.

На основании всей полученной информации формируется база данных, характеризующая уровни загрязнения атмосферного воздуха на селитебных территориях, с учетом данных стационарных постов Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды и маршрутных постов Минского городского ЦГЭ.

Система сбора информации по показателям ЦУР 11.6.2 «Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц в атмосфере городов» и 3.9.1 «Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха» в рамках деятельности органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, предусматривает обмен информацией между заинтересованными ведомствами.

Также на основании полученных данных реализуется проект «Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха. Оценка воздействия загрязняющих веществ, входящих в состав выбросов автотранспорта на заболеваемость детского населения г. Минска». Результаты реализации проекта направлены в рамках информирования в Минский городской исполнительный комитет.

Заключение: в последние годы наблюдается устойчивая тенденция к снижению доли повышенных концентраций загрязняющих атмосферный воздух веществ, по результатам исследований на маршрутных постах. Анализ результатов лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферы позволяет выявить особенности загрязнения воздуха в г. Минске, спрогнозировать возможные неблагоприятные последствия для здоровья населения, а также определить необходимость принятия профилактических мер и разработки мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду.



4.3. Гигиена водоснабжения и водопотребления

Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол от 2 мая 2017 г. № 10), определена задача по достижению к 2030 г. гарантированного повсеместного обеспечения населения страны питьевой водой нормативного качества из подземных источников, а также создание централизованных санитарно-технических систем водоснабжения и водоотведения.

В рамках задач, вытекающих из обязательств по достижению ЦУР 3.9.2 «Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены (ВССГ) для всех)» в части обеспечения безопасных услуг в области санитарии и гигиены, основной целью реализации показателя является охрана здоровья человека и обеспечение его благополучия путем повышения качества и безопасности питьевой воды, ограничение и сокращение распространения заболеваний, обусловленных потреблением недоброкачественной питьевой воды.

Надзор (контроль) за питьевым водоснабжением населения является одним из приоритетных направлений в деятельности учреждений государственного санитарного надзора г. Минска и привержен Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех в любом возрасте».

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Минска обеспечивается эксплуатацией коммунального водохозяйственного комплекса, который находится в хозяйственном ведении унитарного предприятия «Минскводоканал» (далее – УП «Минскводоканал»). Ряд предприятий города имеют автономное водоснабжение, находящееся на ведомственной балансовой принадлежности.

Общее водопотребление города составляет 370,0-460,0 тыс. м³/сут. (в зависимости от сезонности и периода водоразбора), из него доля поверхностного источника – 125,0-150,0 тыс. м³/сут., или 27-34% от общего объема.

Сложившаяся схема водоснабжения столицы представлена 12 основными подземными (артезианскими) водозаборами (в т.ч. УВХ «Сокол») с суммарной установленной мощностью 602,7 тыс. м³/сут, а также очистной водопроводной станцией (далее – ОВС) из поверхностного источника с установленной мощностью 320 тыс. м³/сут.

Общая протяженность магистральных районных и внутриквартальных сетей – 3170 км (с учетом длины сборных водоводов) со средней степенью износа 45%. Материал водопроводных труб – сталь, чугун, сварной полиэтилен, железобетон, стеклопластик, ПВХ.

С учетом общей протяженности и сроков эксплуатации водопроводных сетей аварийность на водопроводных сетях за 2016-2021 гг. в среднем составляла 1140 повреждений в год. Основными причинами повреждений являлись физический износ сетей, коррозия, электрокоррозия, производство



строительно-монтажных работ вблизи водоводов, разрушение стыков трубопроводов при наличии оползней и просадки грунтов.

Результаты микробиологического контроля питьевой воды, подаваемой населению города, показывают ее высокий уровень безопасности в эпидемиологическом отношении, что может свидетельствовать об устойчивости развития территории в части охраны здоровья человека и обеспечения его благополучия.

По данным лабораторных исследований Минского городского центра гигиены и эпидемиологии, в целом по городу в 2021 г. не отвечали нормативам по микробиологическим показателям 1,33% проб воды из коммунального водопровода (2020 г. – 1,3%) и 2,85% проб из ведомственных водопроводов (2020 г. – 5,2%). По санитарно-химическим показателям общее количество нестандартных проб из коммунального водопровода составляло 4,8% (2020 г. – 6,9%), ведомственных – 4,36% (2020 г. – 3,4%) (приложение, табл. 13).

Несоответствие проб воды по показателям микробиологической безопасности в основном обусловлено содержанием санитарно-показательных микроорганизмов (общих и термотолерантных колиформных бактерий).

Отклонения качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям (наличие железа и повышенная мутность) связаны в основном со значительным износом распределительной и внутридомовых сетей (внутренняя коррозия труб, отложения на линиях с относительно небольшими скоростями движения воды, несвоевременный ремонт и промывка внутридомовых сетей), которые находятся на балансе жилищно-эксплуатационных служб города.

На качество подаваемой населению г. Минска воды по санитарно-химическим показателям сказывается использование поверхностного водоисточника г. Минска – водохранилища «Крылово» Вилейско-Минской водной системы, в зоне влияния которого находятся преимущественно Фрунзенский и Московский районы. Результатом очистки и обеззараживания является присутствие побочных продуктов водоподготовки в подаваемой воде (галогенсодержащих соединений, соединений алюминия).

Полный перевод водохозяйственного комплекса на питьевое водоснабжение из подземных источников позволит решить существующие проблемы централизованной системы водоснабжения города Минска.

На протяжении ряда лет поддерживается устойчивость качества питьевой воды, подаваемой населению г. Минска, что обеспечивает положительную тенденцию показателя ЦУР 3.9.2 «Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены (ВССГ) для всех)» в части отсутствия вспышек острых кишечных инфекций, связанных с водным фактором передачи.

Рациональное использование водных ресурсов – это залог здоровья людей, а также экологической устойчивости и экономического процветания. Цель № 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» направлена на решение затрагивающих население проблем, касающихся качества питьевой воды, санитарии и гигиены, а также защите связанной с водой экосистем.



Оценка динамики реализации показателя 6.b.1 «Доля местных административных единиц, в которых установлены и действуют правила и процедуры участия местных общин в улучшении водного хозяйства и санитарии» свидетельствует, что 99,8% населения г. Минска пользуется питьевой водой, подаваемой по водопроводу в помещение; 98,2% водопроводов удовлетворяют нормативам по микробиологическому (вирусологическому) загрязнению; 98,6% населения использует улучшенные санитарно-технические средства, подключенные к трубопроводным канализационным сетям (по данным УП «Минскводоканал»).

Перспективами развития централизованной системы водоснабжения является полный перевод водохозяйственного комплекса города на питьевое водоснабжение из подземных источников в соответствии с Государственной программой «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2021-2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.01.2021 № 50, а также стратегией развития инженерной инфраструктуры в составе Генерального плана г. Минска (планируется обеспечить до 2025 г.).

Заключение: питьевая вода, подаваемая населению столицы, по результатам лабораторных исследований, отвечает высокому уровню безопасности в эпидемическом отношении. Качество питьевой воды коммунальной системы хозяйственно-питьевого водопровода остается выше качества воды автономных ведомственных водозаборов. 99,8% населения г. Минска пользуется питьевой водой, подаваемой по водопроводу в помещение. Полный перевод водохозяйственного комплекса г. Минска на питьевое водоснабжение из подземных источников позволит решить существующие проблемы водообеспечения населения.

4.4. Гигиеническая оценка благоустройства и санитарного состояния территории г. Минска

Согласно концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 года (НСУР-2030), в контексте достижения Целей устойчивого развития важнейшими направлениями станут формирование комфортной для людей среды обитания в городах; обеспечение высокого качества и надежности жилищно-коммунальных услуг, безопасной среды для населения.

Важным разделом деятельности специалистов санитарно-эпидемиологической службы г. Минска (далее – службы) является надзор за санитарным состоянием и благоустройством территории.

Данная работа осуществляется в рамках сложившейся в последнее время отлаженной многоуровневой межведомственной системы управления, координации и обеспечения санитарного состояния и благоустройства территории с участием всех органов власти и управления, а также хозяйствующих субъектов города.

Так, в 2021 г. органами государственного санитарного надзора г. Минска было оценено санитарное состояние 115 451 территории и объекта, из них



нарушения требований законодательства Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части санитарного содержания территории отмечено по 9703 территориям, или в 8,4% случаев.

Оцененные территории находились на балансе (обслуживании) 57094 субъектов хозяйствования. Нарушения в части санитарного содержания территории отмечены по 5289 субъектам хозяйствования, или в 9,3% случаев от обследованных субъектов.

Анализируемые по итогам оценки санитарного состояния территории города показатели демонстрируют высокую степень интенсивности работы службы г. Минска по контролю за санитарным состоянием территории города, что приносит свои положительные результаты, выраженные в устойчивой тенденции по снижению удельного веса субъектов хозяйствования и территорий, содержащихся с нарушениями.

Удельный вес субъектов хозяйствования, территория которых содержалась с нарушениями, за последние 7 лет снизился практически в 3 раза (с 23,5% в 2014 г. до 8,4% в 2021 г.).

Аналогичная тенденция отмечается и по показателю удельного веса территорий и объектов с нарушениями. По данному показателю за указанный выше период снижение произошло в 1,6 раза (с 15,4% в 2014 г. до 9,3% в 2021 г.).

Данные показатели могут свидетельствовать о результативности работы органов государственного санитарного надзора г. Минска и правильности выбранных приоритетов (территорий и объектов, требующих особого внимания) в зависимости от складывающейся оперативной обстановки и принятых мерах в отношении субъектов хозяйствования, допускающих нарушения.

Так, в 2021 г. за нарушения требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части санитарного содержания территории к административной ответственности в виде штрафов привлечено 759 должностных и юридических лиц. Общая сумма штрафов составила 5546 базовых величин, или 160834 рубля. В адрес руководителей 3865 субъектов хозяйствования направлены рекомендации по устранению нарушений.

Учитывая важность профилактической работы по предупреждению нарушений в части санитарного содержания территорий и объектов в адрес различных ведомств, субъектов хозяйствования и администраций районов г. Минска направлено 1420 информационных писем.

В рамках информационной работы с населением по вопросам достижения устойчивости санитарного состояния территории специалистами службы г. Минска в 2021 г. проведено 63 мероприятия по вопросам наведения порядка и благоустройства территории и важности этой темы для сохранения здоровья.

Межведомственный потенциал столицы в полной мере был реализован в направлении обеспечения санитарного состояния и благоустройства территории города, а также благодаря принимаемым в установленном



законодательством порядке мерам реагирования по выявленным нарушениям. В г. Минске на протяжении последних лет практически отсутствуют нерешенные проблемы по вопросам санитарного содержания и благоустройства территории.

Заключение: в последние годы отмечены кардинальные и устойчивые изменения санитарного состояния и благоустройства территории города Минска, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья его жителей и позволяют ему оставаться одним из самых чистых и благоустроенных городов, на уровне, достойном столицы европейского государства.

Для достижения устойчивого развития Минска приоритетными направлениями работы по благоустройству и санитарному содержанию города являются дальнейшая реализация планов по благоустройству внутридворовых территорий, а также совершенствование системы сбора и вывоза твердых отходов, в том числе вторичных материальных ресурсов. В рамках совершенствования данной системы в 2022 г. в г. Минске продолжена работа по завариванию стволов мусоропроводов и размещения на внутридворовых территориях модульных конструкций для сбора твердых отходов.

4.5. Гигиеническая оценка физических факторов окружающей среды

Одним из глобальных индикаторов, избранных государствами-членами ООН для мониторинга достижения предусмотренной в ЦУР №11 задач, является показатель 11.7.1 «Средняя доля застроенной городской территории, относящейся к открытым для всех общественным местам, с указанием в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности».

Задачи по достижению Цели устойчивого развития №11.7: «К 2030 г. обеспечить всеобщий доступ к безопасным, доступным и открытым для всех зеленым зонам, и общественным местам, особенно для женщин и детей, пожилых людей и инвалидов».

Индикаторами управленческих решений ЦУР 11.7.1 являются такие физические факторы среды обитания как шум и вибрация (показатель 1.39.1).

Наиболее гигиенически значимым физическим фактором для населения г. Минска остается шум, в особенности шум автомобильный.

Шум рассматривается как особый, специфический фактор экологического риска, оказывающий комплексное неблагоприятное воздействие в условиях урбанизированных территорий [24].

Актуальность проблемы шумового воздействия в мегаполисах обусловлена ежегодным ростом количество автомобилей. Определенное влияние на шумовой режим города оказывает и железнодорожный, рельсовый транспорт (трамвай).

Ежегодно санэпидслужбой г. Минска проводится мониторинг уровня шума и вибрации. В 2021 году проведены инструментальные измерения уровня шума на селитебных территориях г. Минска (80 контрольных точек), в том



числе примыкающих к автомагистралям с различной интенсивностью движения.

Эквивалентные уровни звука в контрольных точках улично-дорожной сети составили 49-79 дБА, максимальные уровни находились в диапазоне 56-84 дБА. По результатам проведенных измерений, установленные превышения допустимого уровня шума в большинстве случаев обусловлены шумом улично-дорожной сети города.

Вместе с тем в местах прохождения линий метрополитена и трамвайных путей дополнительно накладывается вибрационная нагрузка. Это обусловлено недостаточными размерами разрывов между автомагистральными и жилыми зданиями старой жилой застройки, не рассчитанными на возросший транспортный поток. Измерения вибрации на территории г. Минска проведены в 35 точках, в 6 случаях (17,1%) установлены превышения предельно допустимого уровня до 7 дБ.

Заключение: основным источником шума в городе является наземный автомобильный и рельсовый транспорт.

Устойчивость развития территории города в рамках достижения показателя ЦУР 11.7.1 может быть реализована обеспечением комплекса мероприятий: заменой рельсового полотна, усовершенствования технологий, обновлением городского транспорта и др.

4.6. Радиационная гигиена и безопасность

Органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, в рамках ответственности за мониторинг показателя ЦУР 11.7.1. оценивается индикатор управленческих решений 1.41 – уровень радиоактивного загрязнения территории городов.

Радиационная обстановка на территории г. Минска в 2021 году оставалась стабильной и была обусловлена влиянием естественных источников ионизирующего излучения. Значения мощности дозы гамма-излучения составляли 0,11-0,12 мкЗв/ч, что находится в пределах естественного гамма-фона.

Радиационных аварий на территории города зарегистрировано не было.

В 2021 году радиологической лабораторией исследовано 555 проб пищевых продуктов и лекарственного сырья из государственного и частного сектора на содержание цезия-137.

В пищевых продуктах, производимых в государственном секторе, превышений допустимых уровней не выявлено. В частном секторе удельный вес проб, загрязненных цезием-137 выше республиканских допустимых уровней (РДУ-99), составлял: лесной ягоды – 2%, грибов – 5.7% (рис. 23, приложение, табл. 14).

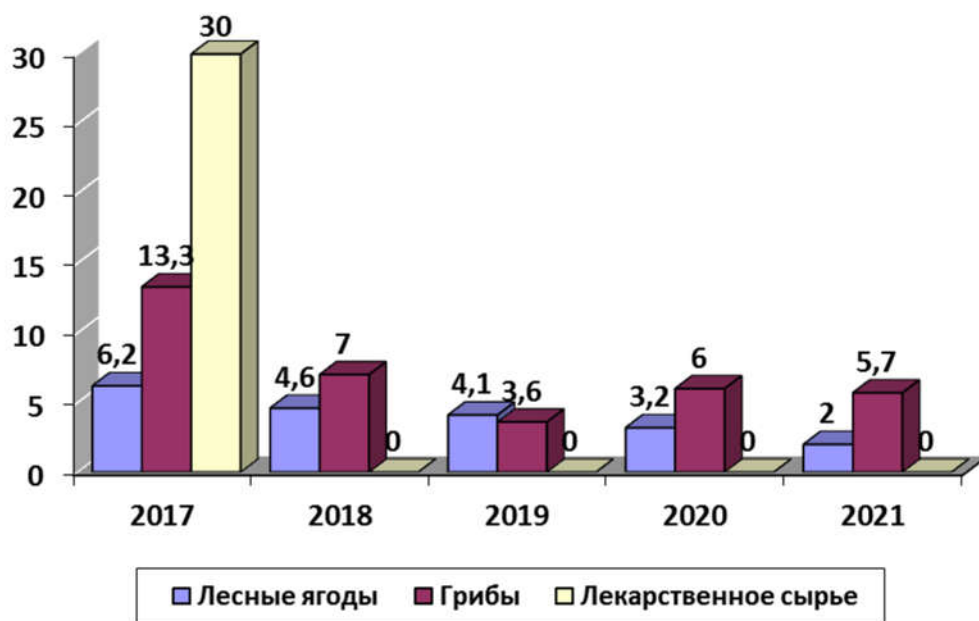


Рис. 23. Динамика удельного веса (%) проб лесных ягод, грибов, лекарственного сырья, не отвечающих требованиям РДУ-99 по содержанию цезия-137, за 2017-2021 гг.

Анализ результатов исследований проб лесной ягоды, лекарственного сырья показывает, что, число проб, не соответствующих требованиям РДУ-99, за последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению. Однако по-прежнему в городе остается актуальной проблема поступления в организм человека радионуклидов цезия-137 вместе с продуктами питания. Потребление загрязненных радионуклидами продуктов питания приводит к накоплению цезия-137 в организме человека, создавая серьезную угрозу внутреннего облучения.

С целью ограничения облучения населения г. Минска от природных ИИИ изотопов торона, радона и продуктов их распада в 2021 г. обследовано 111 зданий жилого и социально-бытового назначения, вводимых в эксплуатацию после завершения строительства и проведения капитального ремонта (2019 г. – 109, 2020 г. – 103). Превышения объемной активности дочерних продуктов распада радона и торона не установлено.

На территории г. Минска работы с ИИИ проводились на 883 радиационных объектах, в том числе работы с открытыми источниками ионизирующего излучения – на 49 радиационных объектах, с закрытыми – на 51 радиационных объектах, с устройствами, генерирующими ИИИ – на 773 объектах (из них в 608 медицинских рентгенкабинах).

Приняты в эксплуатацию, в том числе с заменой устаревшего рентгеновского оборудования, 32 ИИИ в учреждениях здравоохранения г. Минска, из них: 7 компьютерных томографов, 18 диагностических рентгеновских аппаратов, 5 дентальных, 2 гамма-терапевтических аппарата для брахитерапии.

В 2021 году всего с ИИИ работало 4337 человек, отнесенных в установленном порядке к категории «персонал». Индивидуальным дозиметрическим контролем (далее – ИДК) охвачено 100% персонала.



Превышения допустимого уровня годовой эффективной дозы облучения персонала не регистрировались в условиях нормальной эксплуатации радиационных объектов.

Заключение: радиационная обстановка на территории г. Минска оценивается как стабильная и обусловлена естественными источниками излучения. Превышение содержания цезия-137 в продуктах питания, производимых предприятиями пищевой промышленности, не установлено.

При обследовании зданий жилого и социально-бытового назначения, вводимых в эксплуатацию после завершения строительства и проведения капитального ремонта, превышений объемной активности дочерних продуктов распада радона и торона не установлено. Это может свидетельствовать об устойчивости развития территории в рамках ЦУР №11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов».

4.7. Гигиена производственной среды

4.7.1. Условия труда

Санитарно - эпидемиологическая служба г. Минска осуществляет государственный санитарный надзор за состоянием условий труда работающих на 2530 промышленных субъектах хозяйствования.

По результатам лабораторных исследований факторов производственной среды, выполненных ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» и ведомственными санитарно - промышленными лабораториями г. Минска за период с 2016 по 2021 годы, отмечаются колебания показателей удельного веса рабочих мест, из числа обследованных лабораторно, не соответствующих гигиеническим нормативам. В 2021 году отмечался рост удельного веса рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, по химическим веществам, шуму, вибрации, освещенности по сравнению с 2020 годом (рис. 24, приложение, табл. 15).

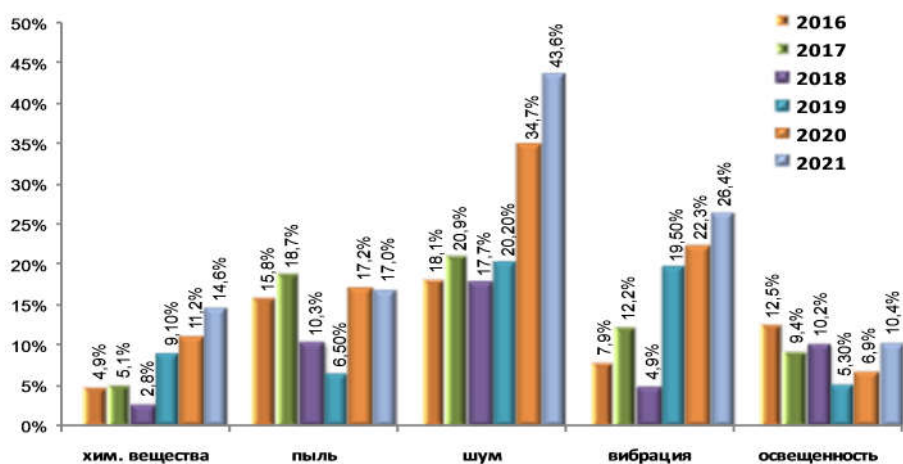


Рис. 24. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму, вибрации, освещенности, пыли, химическим веществам, из числа обследованных лабораторно в 2016-2021 гг.



По результатам надзорных мероприятий, установлено, что на 98,8% промышленных субъектах хозяйствования с численностью работающих более 250 человек и на 91,7% субъектах среднего предпринимательства (101 – 250 человек) организован лабораторный контроль факторов производственной среды. Превышения уровней отдельных факторов производственной среды выявлены на 55,8% промышленных субъектах хозяйствования с численностью работающих более 250 человек и на 54,7% субъектах среднего предпринимательства (101 – 250 человек).

По инициативе санитарно-эпидемиологической службы г. Минска в 2021 году продолжалась реализация проектов по повышению эффективности профилактики профессиональной заболеваемости работников с оценкой профессионального риска, охвачено 17 новых предприятий с потенциально опасными для развития профессиональных заболеваний условиями труда.

Целью проектов явилась оценка влияния всего комплекса факторов производственной среды на работников, разработка систем управления профессиональным риском и повышение эффективности профилактики профессиональной и производственно - обусловленной заболеваемости работников путем разработки и выполнения корректирующих мероприятий с учетом установленной категории профессионального риска.

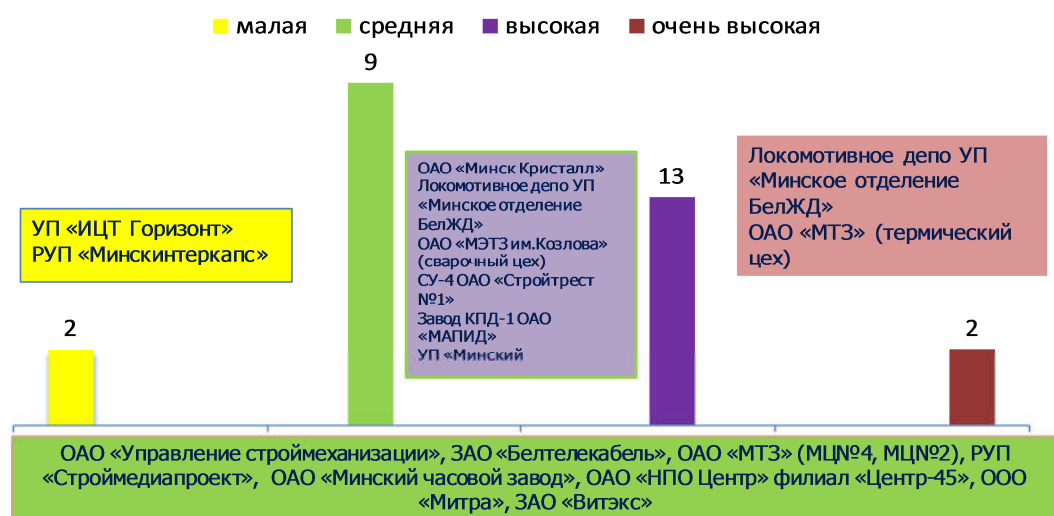


Рис. 25. Распределение количества оцененных промышленных субъектов с повышенным риском для здоровья работающих по степени производственной обусловленности нарушений здоровья

По результатам оценки, в 2021 году степень производственной обусловленности нарушений здоровья на двух предприятиях низкая (завод цифрового телевидения «Горизонт» (Центральный район), УП «Минскинтеркапс» (Заводской район); на 6 промышленных предприятиях – средняя (ООО «Митра» (участок литья), НПО «Центр» филиал Центр 45 (Фрунзенский район), ЗАО «Витэкс» (Московский район), ОАО «Управление строймеханизации», «Белтелекабель» СП ЗАО (Заводской район), РУП «СтройМедиапроект» (Советский район); на 4 промышленных



предприятиях – высокая (ОАО «МАПИД» (формовочный цех № 1), Фрунзенский район), «Локомотивное депо Минск» Минского отделения БелЖД (на 2 производственных участках, Октябрьский район), УП «Минский метрополитен (Московский район), СУ – 4 ОАО «Стройтрест № 4» (Советский район), а на 1 предприятии (3 производственных участках «Локомотивного депо Минск» Минского отделения БелЖД (Октябрьский район) – очень высокая (рис. 25).

На основании результатов оценки профессионального риска руководством предприятий разработаны планы корректирующих мероприятий и профилактических мер для улучшения условий труда, сохранения здоровья работников с учетом установленных категорий профессионального риска, выполнение которых находится на контроле. Результаты оценки заслушаны на заседаниях комиссий по профилактике травматизма и профессиональной заболеваемости в администрациях всех районов города.

В соответствии с планами корректирующих мероприятий администрацией ряда предприятий, по результатам ранее проведенной оценки профессионального риска, выполнены организационно-технические и лечебно-профилактические мероприятия, включающие: замену технологического оборудования на более совершенное; внедрение современных технологических процессов, роботизация; оборудование, модернизацию и ремонт вентиляционных систем на отдельных производственных участках; модернизацию систем отопления; ремонт санитарно-бытовых помещений (ОАО «МАЗ», ОАО «Интеграл», ОАО «Керамин», ОАО «Управляющая компания «Белкоммунмаш», ОАО «ММЗ им. Вавилова», ОАО «МЗКТ», завод строительных изделий ОАО «Минскресмстрой», филиал № 3 ОАО «Белорусский цементный завод», ОАО «Камволь», филиал тепловые сети РУП «Минскэнерго».

В результате проведенных надзорных мероприятий в 2021 году:



улучшены условия труда на 206 субъектах

ремонт производственных помещений на 71 субъектах

ремонт санитарно-бытовых помещений на 49 субъектах



Рис. 26. Результаты надзорных мероприятий субъектов по оказанию услуг по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств за 2021 год



В 2021 году надзорными мероприятиями в виде мониторингов и обзедов в составе комиссий администраций районов оценено 576 субъектов по оказанию услуг автосервиса (90,7% из числа состоящих на надзоре). Нарушения выявлены на 450 субъектах (78,1%). За выявленные нарушения санитарных правил и норм к административной ответственности привлечено 59 физических лиц, выдано 435 рекомендаций об устранении нарушений, вынесено 7 предписаний о приостановлении эксплуатации объектов. В результате проведения надзорных мероприятий улучшено состояние условий труда на 206 субъектах по оказанию услуг автосервиса, в том числе на 71 объекте, проведены ремонты производственных помещений, на 49 объектах – ремонты санитарно-бытовых помещений, на 17 объектах оборудована вентиляция, на 86 объектах благоустроена территория (рис. 26).

На особом контроле службы находились строительные объекты города. Надзорные мероприятия проводились еженедельно в ходе проведения мониторингов, в составе рабочих групп администраций районов и города. На надзоре в истекшем году находился 661 строительный объект, проведена оценка санитарного состояния территорий всех строительных площадок, всего выполнено 3382 обследования. Нарушения требований санитарных норм и правил выявлялись на 474 объектах (71,7 %), в ходе 1034 обследований (30,5%). В целом удельный вес строительных объектов с неудовлетворительной оценкой санитарного состояния вырос в 2021 году по сравнению с 2020 годом. В 2021 году организован и проведен целенаправленный мониторинг строительных объектов, генподрядными организациями на которых являются структурные подразделения ГПО «Минскстрой» и ОАО «Минскремстрой», в соответствии с графиками, подготовленными Минским горЦГЭ и согласованными с ГПО «Минскстрой» и ОАО «Минскремстрой». Нарушения требований законодательства в области санитарного - эпидемиологического благополучия населения выявлены на 68 (95,7%) строительных объектах 25 строительных организаций ГПО «Минскстрой» и на 18 (94,7%) строительных объектах 7 строительных организаций ОАО «Минскремстрой». Руководителям 25 строительных организаций ГПО «Минскстрой» и 7 строительных организаций ОАО «Минскремстрой» выдавались рекомендации по устранению нарушений, которые выполнены в установленные сроки. В результате на 15 строительных объектах ГПО «Минскстрой» и 32 строительных объектах ОАО «Минскремстрой» улучшилось санитарно - бытовое обеспечение работающих, на 11 строительных объектах ГПО «Минскстрой» и 19 строительных объектах ОАО «Минскремстрой» проведены ремонты санитарно - бытовых помещений.

Всего за выявленные нарушения требований законодательства в области санитарно - эпидемиологического благополучия населения на строительных объектах города вынесено 280 Постановлений по делу об административном правонарушении на общую сумму 2364 базовые величины, выдано 699 рекомендаций.

Чаще нарушения выявлялись на строительных объектах в Октябрьском (51,5%), Заводском (41,1%), Фрунзенском (38,0%) районах.



В 2021 году на 62 строительных объектах города нарушения выявлялись 3 и более раза: в Октябрьском районе – на 16 объектах, в Центральном районе – на 12 объектах, в Первомайском и Фрунзенском районах – на 10 объектах, Партизанском районе – на 8 объектах, Заводском районе – на 6 объектах (рис. 27).



Рис. 27. Результаты оценки санитарного состояния территорий строительных площадок г. Минска в 2021 году

В 2021 году продолжалась оценка территорий промышленных предприятий. Всего проведено 3170 обследований, нарушения выявлены в ходе 615 (19,4%) из них. За выявленные нарушения законодательства в области санитарно - эпидемиологического обслуживания населения к административной ответственности в виде штрафа привлечено 102 ответственных должностных лица на общую сумму штрафов 760 базовых величин, выдано 516 рекомендаций по устранению нарушений.

4.7.2. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности

Уровень профессиональной заболеваемости в г. Минске в 2021 году по сравнению с 2011 годом снизился и составил 0,24 случая на 10 000 работающих по сравнению с 0,31 случая на 10 000 работающих в 2011 году (рис. 28, приложение, табл. 16).

Уровень профессиональной заболеваемости в Республике Беларусь в 2021 году по сравнению с 2011 годом также снизился и составил 0,14 на 10 000 работающих (2020 год – 0,38, 2011 год – 0,29). Величина республиканских показателей профессиональной заболеваемости в существенной мере формируется за счет выявления заболеваний в г. Минске (приложение, табл. 17).

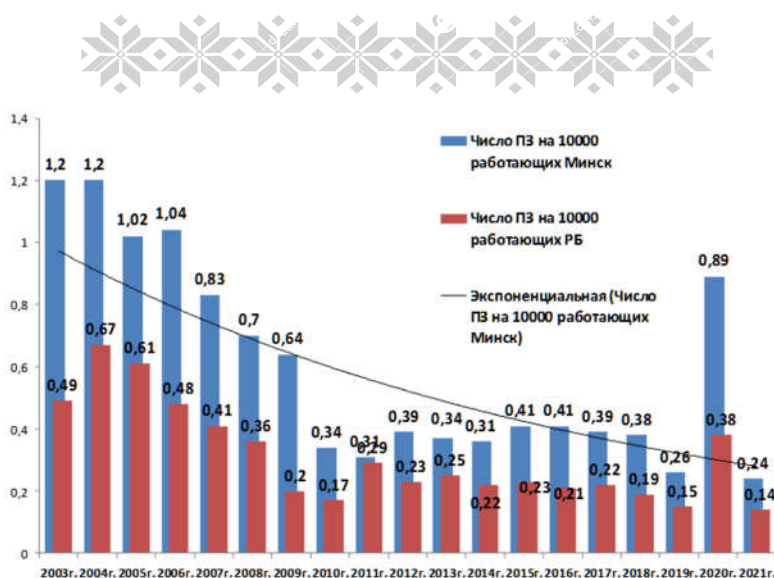


Рис. 28. Уровень профессиональной заболеваемости в г. Минске и по Республике Беларусь за период 2003 – 2021 гг.

Следует отметить, что уровень профессиональной заболеваемости в г. Минске за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению: 33 случая профессиональных заболеваний в 2011 году по сравнению с 23 случаями в 2021 году (рис. 29).



Рис. 29. Количество зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний у работающих в г. Минске (за период 2011 – 2021 гг.)

За последние 10 лет острые профессиональные заболевания на предприятиях г. Минска не регистрировались. В связи с распространением инфекции Covid -19 в 2020 году зарегистрировано 62 случая профессиональных заболеваний у медицинских работников (удельный вес острых профессиональных заболеваний составил 74,7% от числа зарегистрированных).

В структуре хронических профессиональных заболеваний в период с 2011 по 2021 годы преобладают заболевания от воздействия промышленных аэрозолей (73%), на втором месте – от воздействия физических факторов (21%), от химических факторов – 4%, от биологических факторов – 2% (рис. 30).

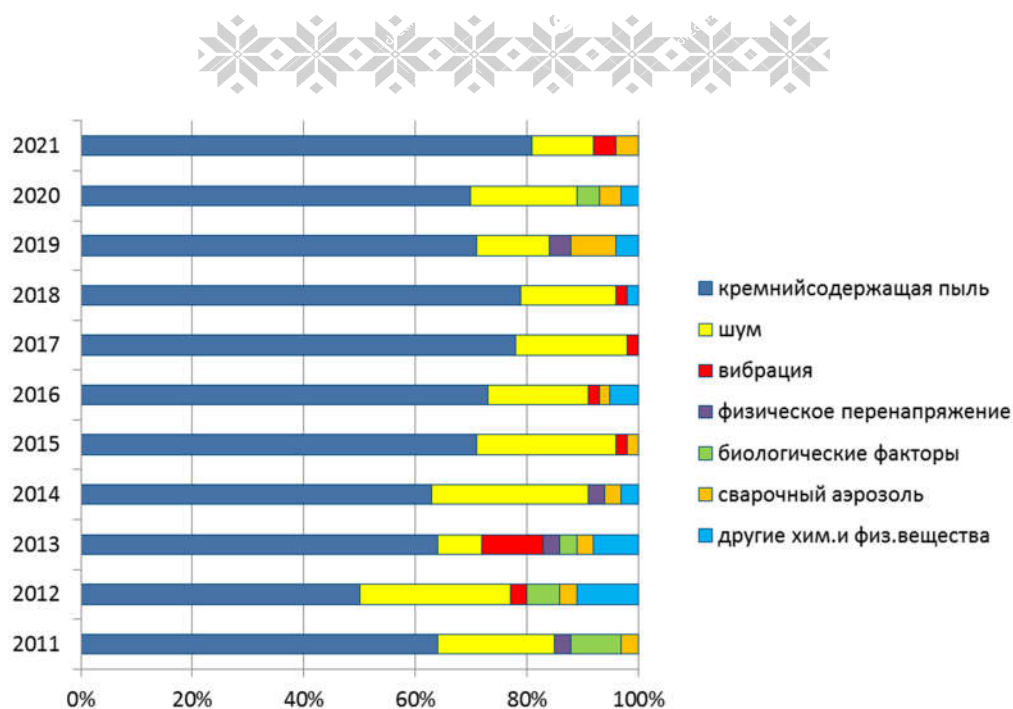


Рис. 30. Структура профессиональной патологии в зависимости от воздействующих факторов трудового процесса

Большинство профессиональных заболеваний регистрируются в Заводском и Партизанском районах г. Минска, в связи с расположением в этих районах крупных градообразующих промышленных предприятий. Наибольшее число случаев профессиональных заболеваний по-прежнему регистрируется на предприятиях машиностроения, где работники подвергаются комплексному воздействию производственной пыли, шума и вибрации – 304 случая (85,6%), из них РУП «МТЗ» – 229 случаев, ОАО «МАЗ» – 75 случаев за период 2011-2021 гг. Уровень профессионального риска у работающих на данных предприятиях остается высоким. Чаще всего профессиональные заболевания регистрируются у работников литейных производств, где работающие подвергаются целому комплексу неблагоприятных производственных факторов (пыль, шум, вибрация).

Чаще регистрируются профессиональные заболевания у обрубщиков, формовщиков, стерженщиков, транспортировщиков, земледелов, машинистов кранов в литейном производстве, слесарей-ремонтников, слесарей МСР, электросварщиков и газосварщиков, работа которых связана с воздействием кремнийсодержащей пыли. Распределение хронических профессиональных заболеваний в зависимости от стажа за 2011-2021 гг. свидетельствует о том, что наибольшее число случаев – 211 (55,8%) от общего числа случаев профзаболеваний (378) – регистрировалось у лиц со стажем работы свыше 25 лет, в возрастной группе 48-55 лет, т.е. возникновение профессиональных заболеваний имеет прямую зависимость от продолжительности работы в контакте с вредными факторами производства (рис. 31, приложение, табл. 18).

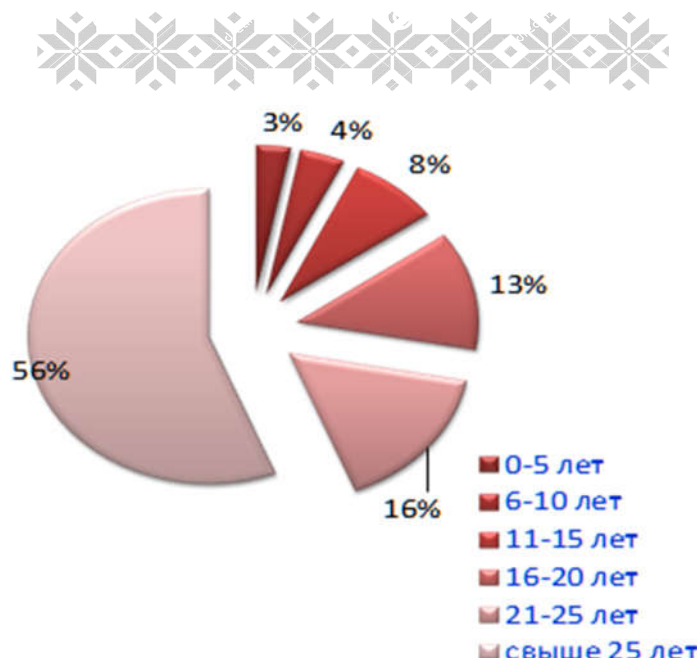


Рис. 31. Распределение профессиональных заболеваний по стажу работы с вредным производственным фактором по г. Минску за период с 2011 по 2021 гг.

Основными причинами возникновения профессиональных заболеваний являлись конструктивные и технические причины, включая несовершенство оборудования и технологии производства, нарушение требований охраны труда и неэффективность работы санитарно-технических устройств, несовершенство средств индивидуальной защиты.

В ходе проведения периодических медицинских осмотров в 2021 году выявлено 22 случая профессиональных заболеваний, или 95,7% (рис. 32).



Рис. 32. Удельный вес профессиональных заболеваний, выявленных при медицинских осмотрах 2011-2021 гг.

Среди всех групп работников в 2011-2021 гг. с впервые зарегистрированной профессиональной патологией наибольшему риску ее возникновения подвержены работники – мужчины – 75% от общего количества заболевших.



Таким образом, уровень профессиональной заболеваемости в г. Минске за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению. В структуре профессиональных заболеваний преобладают заболевания от воздействия промышленных аэрозолей, а именно хронические пылевые бронхиты, силикозы, хроническая обструктивная болезнь легких. Возникновение профессиональных заболеваний имеет прямую зависимость от продолжительности работы в контакте с вредными факторами производства. В ходе проведения периодических медицинских осмотров в 2021 году выявлено 95,7% случаев профессиональных заболеваний, что свидетельствует о важности проводимых медицинских осмотров.

Согласно представленным данным Фонда социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, потери по временной нетрудоспособности за 2021 год в календарных днях на 100 работающих составили 1447,4 дней, что на 12,9% выше аналогичного показателя за 2020 год (1282,4 дня), но ниже республиканского уровня (1598,5 дня) (рис. 33).



Рис. 33. Показатель потерь по временной нетрудоспособности в 2017-2021 гг. в г. Минске

Потери по временной нетрудоспособности за 2021 год в календарных днях на 100 работающих на 4 субъектах хозяйствования превышают аналогичный показатель по г. Минску в 2 и более раза: филиал «Минский автовокзал» КУП «Минсктранс» (2498 дней), РРФ ОАО «Минскремстрой» (2227,6 дней), ОАО «МИНСКВОДСТРОЙ» (1968,5 дней), РСФ Фрунзенского района ОАО «Минскремстрой» (2547,7 дней).

В 2020-2021 гг. наблюдается рост показателя потери по временной нетрудоспособности работающих, который определяется прежде всего заболеваемостью COVID-19. В 2021 году продолжалась работа по вопросам оценки выполнения санитарно - противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику COVID-19 работающих на промышленных



предприятиях, транспортных и строительных организациях, всего оценено 2095 объектов, нарушения выявлены на 807 субъектах (38,5%). За выявленные нарушения оштрафовано 129 ответственных должностных лиц, вынесено 6 Постановлений о приостановлении деятельности, выданы 634 рекомендации об устранении нарушений, направленно 937 информационных писем для принятия мер.

4.7.3. Меры, направленные на улучшение условий труда работников

В рамках профилактической работы для руководителей и работников промышленных предприятий санитарно - эпидемиологической службой г. Минска проведено 104 обучающих семинара; 33 круглых стола; размещено 36 статей на сайтах администраций районов г. Минска и Минского горЦГЭ, 23 статьи в газетах и журналах, 21 выступление на радио и телевидении. Принято участие в 22 заседаниях администраций районов, в том числе заседаниях комиссий по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости при администрациях районов и г. Минска.

С целью профилактики нарушений законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на промышленных субъектах хозяйствования специалисты санитарно - эпидемиологической службы г. Минска принимали участие в работе комиссий Мингорисполкома и администраций районов города:

- по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

- для проверки знаний по вопросам охраны труда;

- рабочей мобильной группы по вопросам охраны труда;

- по проведению ежегодного смотра - конкурса на лучшую организацию работы по охране труда в организациях г. Минска.

В целом санитарно - эпидемиологической службой г. Минска в 2021 году обследовано 2365 промышленных объектов, нарушения выявлены на 1825 из них (77%). За выявленные нарушения требований законодательства в области санитарно - эпидемиологического благополучия населения наложен 581 штраф на общую сумму 5083 базовые величины, направлено 16 предложений о приостановлении деятельности объектов, выдан 81 требование (предписание) и 1851 рекомендация об устранении нарушений.

В составе межведомственных рабочих групп по контролю соблюдения нанимателем требований законодательства по условиям труда работающих, наведению порядка на промышленных предприятиях всех форм собственности и прилегающей территории проведено 445 обследований.

По результатам надзора, направлено 542 информационных письма, в том числе в администрации районов и г. Минска – 212, в различные ведомства – 327, из них по 178 приняты соответствующие решения.

В результате выполнения предписаний и рекомендаций об устранении нарушений в 2021 году улучшены условия труда работающих на 5424 рабочих местах 299 объектов.



Заключение: в городе отлажена система ведения мониторинга за факторами производственной среды, проводится работа по оценке профессионального риска. Выполнение комплекса мероприятий обеспечило улучшение условий труда работающих на ряде промышленных субъектов хозяйствования.

Территория г. Минска является устойчивой в плане роста новых случаев хронических профессиональных заболеваний. Вместе с тем основными неблагоприятными факторами производственной среды на большинстве промышленных организаций города остаются шум, пыль, локальная вибрация, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья работающих. Наибольшее число случаев профессиональных заболеваний по-прежнему регистрируется в организациях машиностроения, где рабочие отдельных профессий подвергаются комплексному воздействию вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы. Дальнейшее межведомственное взаимодействие по управлению профессиональными рисками, разработке и выполнению корректирующих мероприятий, включающих организационно - технические, лечебно - профилактические и административно - правовые меры, позволит минимизировать или устранить развитие негативных ситуаций для сохранения здоровья работников на промышленных предприятиях г. Минска. Важной задачей на производствах является внедрение новых современных технологий, замена старого, генерирующего повышенные уровни шума, оборудования.

Задачи:

1. Проведение гигиенической оценки профессионального риска на предприятиях города с разработкой и выполнением мероприятий по управлению профессиональным риском, оценка эффективности выполненных мероприятий.
2. Проведение надзорных мероприятий, направленных на принятие мер по улучшению условий труда и поддержанию порядка на промышленных предприятиях, в том числе субъектах по оказанию услуг автосервиса, строительных площадках.

4.8. Гигиена питания и потребления населения

Сбалансированное и разнообразное питание, включающее широкий ассортимент питательных и вкусных продуктов, продлевает годы жизни и улучшает ее качество. Недостаточное потребление белка, витаминов и других необходимых макро- и микронутриентов отрицательно сказывается на физическом развитии, заболеваемости, способствует постепенному развитию обменных нарушений, хронических заболеваний, повышает чувствительность организма к воздействию факторов окружающей среды, усиливает отрицательное воздействие на организм нервно-эмоционального напряжения и стресса, неблагоприятных экологических условий, препятствует формированию здорового поколения. Нездоровое питание, избыточная масса тела и ожирение



способствуют развитию многих неинфекционных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний, диабета типа 2 и некоторых видов рака, которые в совокупности являются основными «убийцами».

По данным Главного статистического управления г. Минска, продолжает отмечаться недостаточное потребление наиболее ценных в биологическом отношении пищевых продуктов, таких как мясо и мясопродуктов, молочных продуктов, рыбы и фруктов и избыток жиров. Продолжает оставаться актуальной проблема несбалансированности рационов. В рационе преобладают углеводно-жировая компонента, в связи с чем наблюдается чрезмерное потребление калорий, высокое содержание животных жиров и недостаток полиненасыщенных жирных кислот, недостаточное потребление овощей, фруктов и цельных злаков, недостаточное потребление пищевых волокон, избыток сахаров, а также увеличение числа людей, страдающих ожирением. Все эти факторы не только сокращают ожидаемую продолжительность жизни, но и ухудшают качество жизни.

Рациональное и сбалансированное питание обуславливает нормальный рост и развитие организма, формирование иммунитета, активную умственную и физическую работоспособность, адаптацию к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

Анализ многолетних статистических данных показывает отсутствие устойчивой положительной динамики снижения заболеваемости алиментарно-зависимыми заболеваниями (болезнями органов пищеварения, расстройства питания, нарушения обмена веществ и др.).

В связи с этим национальная политика в области продовольствия и питания в Республике Беларусь направлена на оздоровление белорусской нации.

Ежегодно пристальное внимание специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска уделяется проведению работы по формированию и реализации государственной политики в области питания, реализации мер по профилактике заболеваемости населения, обусловленной дефицитом макро- и микронутриентов, содействию производства и потреблению населением пищевых продуктов, обогащенных микро- и макронутриентами, повышенной пищевой и биологической ценности с целью наращивания потенциала раннего предупреждения и снижения рисков для здоровья населения в рамках решения поставленной задачи 3.4: к 2030 году сократить на одну треть показатель преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний с помощью профилактики, лечения и поддержания психического здоровья и благополучия (ЦЕЛЬ № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» Целей устойчивого развития, отраженных в «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года», одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь, протокол заседания от 2 мая 2017 года № 10).



В настоящее время вопросу производства и реализации, контроля качества и безопасности пищевых продуктов уделяется особое внимание в свете осуществления национальной политики в области здорового питания.

С целью оптимизации питания населения в г. Минске предприятиями пищевой промышленности продолжен выпуск продукции, обогащенной витаминами, макро-, микронутриентами, пищевыми волокнами, полезными омега-3-жирными кислотами, с пониженным содержанием жира.

На предприятии КУП «Минскхлебпром» налажен выпуск продукции для диабетического питания, для диетического профилактического питания, рекомендуемого при ожирении, для диетического профилактического питания с повышенным содержанием пищевых волокон, рекомендуемого при атониях кишечника, для профилактического питания. Значительно расширен ассортимент экструдированных хлебцев за счет комбинирования различных видов злакового сырья, добавления соевой муки, пищевых волокон в виде отрубей, муки грубого помола.

На предприятии пищевой промышленности ОАО «Минский молочный завод № 1» налажен выпуск молочных продуктов питания для детей – молоко и кефир для питания детей с восьми месяцев, а также йогурты для детей дошкольного и школьного возраста.

В г. Минске на государственном санитарном надзоре в 2021 году находилось 4208 объектов, производящих и реализующих продукты питания, в том числе 79 предприятий пищевой промышленности, 2003 предприятий общественного питания и 2126 объектов продовольственной торговли различных форм собственности (рис. 34).

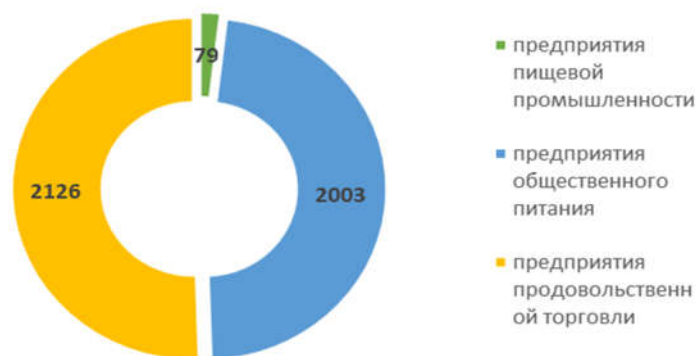


Рис. 34. Структура пищевых объектов, находящихся на текущем государственном санитарном надзоре в 2021 году

Специалистами санитарно-эпидемиологической службы города ведется активная межведомственная работа (с Главным управлением торговли и услуг Мингорисполкома, ГУ "Минская городская ветеринарная станция", ГО «Столичная торговля и услуги»), направленная на улучшение санитарно-технического состояния предприятий, производящих и реализующих продукты питания; выпуск и реализацию продуктов гарантированного качества. На протяжении ряда лет в г. Минске отмечается устойчивый положительный тренд в санитарно-техническом и противоэпидемическом обеспечении предприятий, производящих и реализующих продукты питания.



Для обеспечения безопасности пищевых продуктов для здоровья человека, повышения конкурентоспособности продукции на предприятиях пищевой промышленности Минска внедрены новые системы управления качеством продукции на основах принципов ХАССП и ИСО, задачей которых является оценка производственного процесса с точки зрения анализа опасностей и соответствующих им степеней рисков.

Вместе с тем остается актуальным продолжение модернизации пищевых предприятий других отраслей пищевой промышленности. Решение данных вопросов необходимо не только для совершенствования технологий производства и повышения эпидемической надежности предприятий, но и для обеспечения поставленных Главой государства и Правительством задач по увеличению экспорта продукции, как в страны Евразийского экономического союза, так и иные страны мира.

В ходе надзорных мероприятий за нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства вынесено 865 предложений (требований) о приостановлении деятельности, приняты меры административного воздействия в отношении 963 юридических и 1417 должностных лиц в размере 30489 базовых величин, выносилось 1127 предписаний о запрете реализации (изъятии из обращения) недоброкачественной продукции, общий вес запрещенных пищевых продуктов составил 35159,7 кг (в том числе продукции импортного производства 22385,78 кг) (рис. 35). В целях устранения нарушений требований санитарно-эпидемиологического законодательства в адрес субъектов хозяйствования направлено 2018 предписаний и рекомендаций об устранении нарушений.



Рис. 35. Объем запрещенных к реализации продуктов, сырья (кг) в 2016-2021 гг.

С целью принятия дополнительных мер реагирования по компетенции информированы территориальные органы исполнительной власти и заинтересованные ведомства, направлено 384 информационных письма.

Наличие безопасных продуктов питания содействует развитию национальной экономики, торговли и туризма, способствует обеспечению продовольственной безопасности и безопасности питания и является одним из факторов устойчивого развития территории г. Минска. Урбанизация и изменения форм поведения потребителей, включая распространение туризма, приводят к увеличению числа людей, покупающих и употребляющих в пищу



продукты питания, приготовленные в общественных местах, в том числе на предприятиях торговли и рынках. В современных условиях растет спрос на более широкий ассортимент продуктов питания, что приводит к усложнению, удлинению продовольственной цепочки и увеличивает уровень рисков в сфере безопасности пищевых продуктов не только на этапах производства, но и на этапах хранения и реализации пищевой продукции.

Безопасность питания населения может быть обеспечена реализацией целостного подхода на основе интеграции рисков на всех этапах продвижения продовольственного сырья и пищевых продуктов от производителя к потребителю.

Приоритетность мероприятий по защите внутреннего потребительского рынка страны от поступления небезопасных товаров в рамках выполнения целей и задач, изложенных в поручениях Совета Министров Республики Беларусь (от 07.02.2018 № 32/221-556, 810-312/1718р-дсп, от 17.02.2020 № 32/1994р), Комплексе мер по защите внутреннего рынка в 2021-2022 годах, утвержденном Первым заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Снопковым Н.Г. 17.12.2020 № 32/810-4062/263-дсп, диктует необходимость активного наращивания результативности надзорных мероприятий, проводимых учреждениями государственного санитарного надзора, с учетом имеющихся возможностей лабораторной сети, позволяющих подтвердить или опровергнуть потенциальную опасность продукции при ее обращении на внутреннем рынке страны.

Учитывая тот факт, что пищевые продукты являются одним из факторов, формирующих здоровье населения, а также в рамках работы по достижению Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех в любом возрасте», начата реализация межведомственного проекта «Снижение рисков при обращении пищевых продуктов в торговой сети и на рынках г. Минска» (далее – Проект). Данный Проект был разработан в 2020 году с целью минимизации рисков возникновения заболеваний, связанных с употреблением пищевой продукции, изготавливаемой и реализуемой в торговых объектах, в том числе в составе рынков, уменьшить потенциальный риск для здоровья населения, организовать производственный контроль в процессе обращения продовольственного сырья и пищевых продуктов, повысить уровень профессиональной подготовки и гигиенических знаний руководителей и персонала объектов торговли, разработать комплекс теоретических положений и практических рекомендаций по повышению качества обслуживания населения в торговых объектах и на рынках города.

По предварительным результатам реализации Проекта, в том числе в рамках выполнения «Комплекса мер по защите внутреннего рынка в 2021-2022 годах» за 2021 год лабораторно исследовано 3860 (2020 г. – 3902, 2019 г. – 5234) проб пищевой продукции на соответствие показателям безопасности и качества, из них 2750 (71,2%) (2020 г. – 2880 (73,8%), 2019 г. – 2448 (46,8%) проб продукции импортного производства и 1110 (28,8%) (2020 г. – 1022 (26,2%), 2019 г. – 2786 (53,2%) проб отечественного производства.



Доля проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам, требованиям технических регламентов Таможенного союза, требованиям Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), национальному законодательству, составила 4,2% (161 проба) (2020 г. – 118 (3%), 2019 г. – 185 (3,5%)), из них 55 (2020 г. – 63, 2019 г. – 84) проб пищевой продукции импортного производства. В том числе по микробиологическим показателям безопасности – 109 проб (2020 г. – 45, 2019 г. – 138) не соответствующих гигиеническим нормативам, по физико-химическим – 15 (2020 г. – 26, 2019 г. – 15), санитарно-химическим – 10 (2020 г. – 18, 2019 г. – 6), по другим ненормируемым (органолептическим) – 27 (2020 г. – 29, 2019 г. – 26) (рис. 36).



Рис. 36. Нормируемые показатели

Среди нестандартных проб в 2021 году наибольшее количество – 69 (42,9%) – кулинарная продукция, рыбная продукция – 17 (10,6%), орехи и сухофрукты – 16 (9,9%), молочная продукция – 14 (8,7%), бакалейная группа товаров (приправы, чай, кофейный напиток, соусы, сахар, соль) – 12 (7,5%), мясная и овощная продукция – по 10 (6,2%), кондитерские изделия – 9 (5,6%), алкогольная продукция (вино) – 4 (2,4%) (рис. 37).

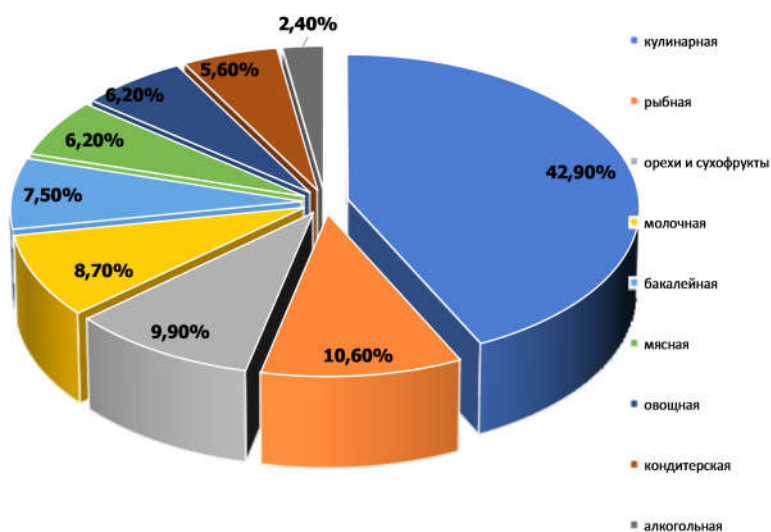


Рис. 37. Распределение н/с продукции по группам



По результатам лабораторного контроля, на протяжении последних лет наблюдается устойчивая тенденция улучшения качества и безопасности пищевых продуктов, вырабатываемых предприятиями пищевой промышленности. Так, с усилением производственного контроля и внедрением иммуноферментного анализа для лабораторного контроля остаточного количества ветеринарных препаратов, на молокоперерабатывающих предприятиях в 2021 г. не установлено несоответствующих проб молочной продукции по содержанию остаточного количества антибиотиков.

Результаты мониторинга безопасности пищевых продуктов характеризуют их стабильное качество. Биологическая безопасность пищи зависит от качества и безопасности сырья, технологии его переработки, условий производства, хранения, транспортирования, реализации пищевых продуктов.

Одним из основных показателей безопасности пищевых продуктов является уровень их микробиологической загрязненности, который зависит от многих факторов: санитарно-технического состояния производства, качества сырья, условий хранения, транспортировки, реализации продукции, степени профессиональной и гигиенической подготовки персонала, занятого в процессах производства и оборота пищевых продуктов.

Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, за последние 6 лет остается стабильно низким и не превышает 2,8% (приложение, табл. 19).

Потребительский рынок в последние годы динамично развивается. Появляются новые современные предприятия, такие как гипермаркеты, дискаунтеры, «жесткие дискаунтеры» (магазины самообслуживания с низкими ценами и товарами преимущественно потребительской корзины, отличающиеся от мягких дискаунтеров простым оформлением торгового зала, в котором продукция укладывается в палетах, а не на полках стеллажей, минимальным ассортиментом, меньшим количеством персонала), торговые центры, стремительно развивается сетевая торговля и общественное питание, предлагающие потребителям разнообразные услуги более высокого уровня. Характерна трансформация традиционных форм обслуживания, появляются новые виды услуг, связанные с доставкой потребителям пищевой продукции. В связи с ростом числа вновь открытых торговых объектов и широким ассортиментом реализуемой пищевой продукции обозначились логистические проблемы. На торговых объектах зачастую недостаточно квалифицированного персонала, прошедшего специальное обучение по вопросам культуры обслуживания покупателей, качества и безопасности пищевых продуктов, соблюдения правил личной гигиены.

Среди выявляемых нарушений санитарно-эпидемиологического законодательства отмечается рост нарушений в части реализации пищевой продукции с истекшими сроками годности: 2021 г. – 18% (2020 г. – 13,2%, 2019 г. – 13,3%, 2018 г. – 11,8 %, 2017 г. – 9%), реализации товара без маркировки или с недостаточной информацией в маркировке: 2021 г. – 19% (2020 г. – 11,6%, 2019 г. – 6,9%, 2018 г. – 6,7%, за 2017 г. – 7%), несоблюдения



температурного режима и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов: 2021 г. – 10,8% (2020 г. – 9,4%, 2019 г. – 13%, 2018 г. – 13,3%, 2017 г. – 14%).

Общественное питание является объектом особого контроля санитарно-эпидемической службы в связи с большим числом посетителей данной категории объектов. Важной задачей в г. Минске является расширение и открытие новых объектов общественного питания для студентов. Так, во всех государственных ВУЗах имеются объекты общественного питания для студентов.

В целом организацию питания студентов обеспечивают обособленные структурные подразделения учреждений образования (Обособленное подразделение БГУИР «Комбинат питания», Центр питания БНТУ, «Студенческая столовая БГМУ», Центр «Торговый комплекс БГЭУ» и др.). В состав таких центров питания входят: столовые, кафе, буфеты, киоски, магазины (отделы) кулинарии, кондитерские цеха, склады. Для студентов МИТСО, института имени А.Д. Сахарова, БГУ, предпринимательской деятельности, частного института управления и предпринимательства, МГЛУ, университета гражданской защиты МЧС, Академии авиации, УО ИСЗ им. Широкова, УО ФПБ «Международный институт трудовых и социальных отношений» питание организовано 9 частными юридическими лицами (ОДО «Оркис», ООО «София гранд», ООО «ТэйстилЛайф», ООО «МВ ристлайн, ООО «ЕвроБлисс плюс», ООО «СтудХоумФуд» и др.).

На сегодняшний день в системе общественного питания ВУЗов задействовано 93 объекта (6 буфетов и кафе приостановили деятельность). В буфетах ВУЗов, помимо широкого ассортимента товаров мелкой розницы, реализуется горячее питание. Среди товаров мелкой розницы постоянно реализуются продукты повышенной пищевой и биологической ценности: мюсли, йогурты, содержащие бифидобактерии, а также хрустящие хлебцы, обогащенные витаминами и микроэлементами.

Объективным подтверждением благополучия и безопасности питания студентов являются результаты лабораторно – инструментальных исследований смывов, готовых блюд и питьевой воды, используемой при их приготовлении, а также отсутствие обращений граждан на качество и безопасность реализуемой продукции на объектах питания ВУЗов. Более 80% обследований проведено санэпидслужбой с применением методов лабораторно-инструментального контроля на соответствие нормативным требованиям по микробиологическим показателям безопасности, пищевой и энергетической ценности. На объектах питания учреждений высшего образования было отобрано более 100 проб готовых блюд, сделано 157 смывов с оборудования, кухонного и разделочного инвентаря, посуды и рук персонала. Из них выявлены всего 2 нестандартных смыва и 2 готовых кулинарных изделия (салаты из свежих овощей), не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям.

Необходимо отметить, что в истекшем году продолжено внедрение системы производственного контроля качества и безопасности питания, основанного на принципах анализа рисков в соответствии с Рекомендациями по



контролю за организацией питания обучающихся в учреждениях образования. ВУЗаами обеспечен регулярный лабораторный контроль, который проводится централизованно в аккредитованных лабораториях города.

Большинством руководителей ВУЗов г. Минска приняты соответствующие меры по обеспечению качественным и безопасным питанием студентов. В 2021 году в результате проведенных мероприятий по организации питания студентов ВУЗов наметились положительные тенденции: некоторые ВУЗы отказались от услуг ряда посредников (арендаторов); проведены ремонты в столовых и замена устаревшего оборудования на более современное.

Вместе с тем, на фоне общего улучшения материально-технической базы объектов общественного питания при ВУЗах, на отдельных объектах отмечаются факты несвоевременного проведения работ по улучшению санитарно-технического состояния объектов, касающиеся: замены изношенного оборудования; обновления технологического и холодильного оборудования.

Остается не решенным вопрос организации горячим питанием курсантов учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» (ул. Уборевича, 77). В настоящее время питание курсантов осуществляется заготовочным объектом УП «Комбинат питания «Витамин» на базе УЗ «10 ГKB».

Заключение: территория г. Минска является устойчивой в части обеспечения населения города безопасной пищевой продукцией, выпускаемой предприятиями пищевой промышленности. На протяжении более 10 лет не регистрируется вспышечная заболеваемость среди населения, связанная с употреблением продукции, вырабатываемой предприятиями пищевой промышленности города. По результатам мониторинга, в течение последних шести лет отмечается стабильно низкий удельный вес проб продуктов питания, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателям безопасности.

Растущие темпы модернизации предприятий пищевой промышленности города способствуют переходу на новый уровень контроля качества и безопасности выпускаемой продукции на основе принципов НАССР и сертификации систем менеджмента качества.

Несмотря на положительную динамику улучшения материально-технического состояния объектов продовольственной торговли и общественного питания, существующая организация производственного контроля на предприятиях не позволяет гарантировать качество и безопасность производимых и реализуемых продуктов питания.

С расширением сети и формата предприятий торговли и общественного питания остается актуальной проблема безопасности пищевых продуктов при их транспортировке, хранении и реализации.

В связи с ростом числа вновь открывающихся торговых объектов и широким ассортиментом реализуемой пищевой продукции обозначились логистические проблемы и трудности с нехваткой квалифицированного персонала, прошедшего специальное обучение по вопросам культуры обслуживания покупателей, качества и безопасности пищевых продуктов, соблюдения правил личной гигиены.



4.9. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детей и подростков

4.9.1. Состояние здоровья детского населения

Дети и подростки являются наиболее чувствительной возрастной группой к неблагоприятным воздействиям различных факторов окружающей среды.

Поэтому системный подход к изучению здоровья детского населения, основанный на выявлении влияния факторов риска, является актуальным.

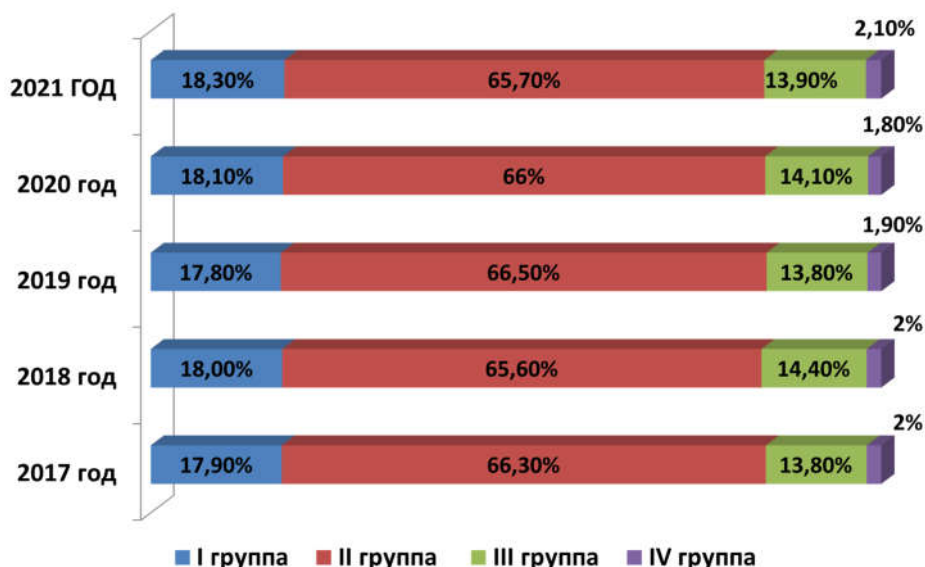


Рис. 38. Распределение детей г. Минска в возрасте 0 - 17 лет по группам здоровья в 2017 – 2021 гг.

Распределение детей в возрасте 0-17 лет по г. Минску по группам здоровья в 2021 году выглядит следующим образом: дети с I группой здоровья составляют 18,3%, со II группой здоровья – 65,7%, с III группой – 13,9%, с IV группой – 2,1%.

На протяжении последних лет распределение по группам здоровья остается неизменным, что свидетельствует о стабилизации показателей, характеризующих состояние здоровья детей города Минска (рис. 38, приложение, табл. 20).

Среди детей дошкольного возраста (3-5 лет) с первой группой здоровья – 25,3% (для сравнения: 25,1% в 2019 г., 25,6% в 2020 г.), со второй группой – 65,9% (66,3% в 2019 г., 66,1% в 2020 г.), с третьей – 6,9% (7,0% в 2019 г., 6,6% в 2020 г.), с четвертой группой здоровья – 1,9% (1,6% в 2019 г., 1,7% в 2020 г.).

В 2021 году среди детей школьного возраста (6-17 лет) с первой группой здоровья – 15,3% (14,3% в 2020 г.), со второй группой здоровья – 64,7% (65,4% в 2020 г.), с третьей – 17,6% (18% в 2020 г.), с четвертой группой – 2,4% (2,4% в 2020 г.).

По мере взросления показатели, характеризующие состояние здоровья имеют тенденцию к ухудшению. Например, уменьшается количество детей, имеющих первую группу здоровья с 19,6% (6 лет) до 8,7% (15-17 лет), увеличивается число детей с третьей группой здоровья с 8,7% (в 6 лет) до 25,6% (в 15-17 лет).

По данным профилактических медицинских осмотров, в 2021 г.



патология зрения была выявлена у 18,9% детей, из них у 4,7% – впервые; дефекты речи – у 6,6% детей, из них у 3,7% – впервые; сколиоз – у 5,5% детей, нарушение осанки – у 13% детей (рис. 39, приложение, табл. 21).

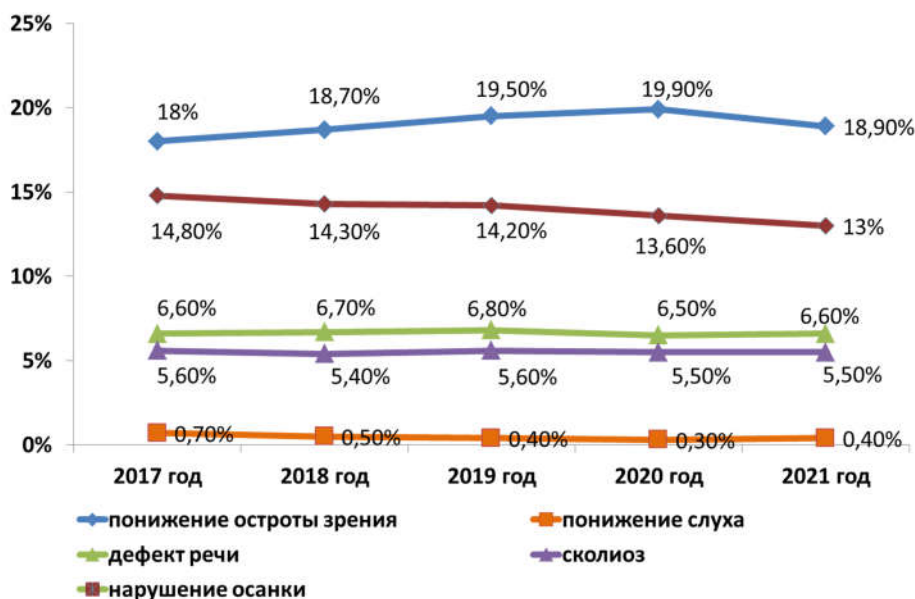


Рис. 39. Отдельные нарушения здоровья у детей 0 - 17 лет г. Минска в 2017-2021 гг.

При изучении отдельных нарушений здоровья у детей выявлена тенденция к снижению распространенности нарушений осанки среди обследованных детей от 0 до 17 лет.

По мере «продвижения» учащихся по школьной лестнице прослеживается устойчивый рост числа детей с нарушениями зрения, осанки и со сколиозом.

Так, в 2021 году удельный вес детей в возрасте 6 лет с понижением остроты зрения составил 12% и 35,1% среди учащихся в возрасте 15-17 лет.

Количество детей со сколиозом: 1,0% среди детей 6 лет и 17,9% среди учащихся 15-17 лет, с нарушением осанки: 8,2% среди детей 6 лет и 21,3% среди учащихся 15-17 лет.

Анализируя показатели физического развития, следует отметить, что с длиной тела ниже среднего и низкой в г. Минске 5,8% детей, с высокой и выше среднего – 17,3%, с массой тела ниже среднего и средней – 6,7%, с высокой и выше среднего – 13,9% (приложение, табл. 22).

Дети с данными показателями входят в группу риска и подлежат углубленному медицинскому осмотру с более детальной оценкой физического развития и причин его дисгармоничности, отставания или опережения в сравнении с биологическим возрастом.

При анализе заболеваемости обращает на себя внимание устойчивая динамика роста числа случаев заболеваний среди детей от 0 до 17 лет сахарным диабетом (рис. 40, приложение, табл. 23), регистрация которых начинается с дошкольного возраста. В 2021 году среди детей дошкольного возраста (1-4 года) выявлено 59 случаев сахарного диабета, из них впервые – у 20 детей.



Среди детей 5-9 лет зарегистрировано 218 случаев, из них впервые – у 49 детей, среди детей 10-13 лет – 278 случаев, из них впервые 38 случаев.

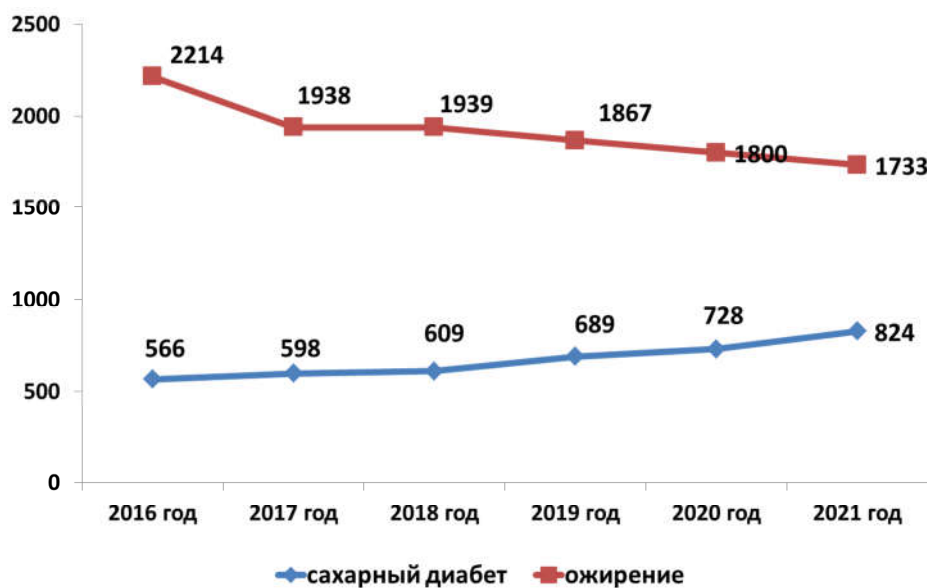


Рис. 40. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ у детей 0-17 лет г. Минска в 2016-2021 гг.

Заключение: результаты профилактических медицинских осмотров указывают на необходимость активизации работы со стороны родителей, медицинских работников, администрации учреждений образования, санитарно-эпидемиологической службы по раннему выявлению случаев заболеваний, причин их роста и принятию комплекса мер по первичной и вторичной профилактике школьно-обусловленной патологии у детей и подростков.

4.9.2. Гигиеническая оценка обеспеченности детского населения г. Минска местами в учреждениях образования, состояния материально-технической базы детских и подростковых учреждений

В г. Минске в 2021/2022 учебном году функционировало 808 учреждений образования для детей и подростков, в том числе:

262 учреждения общего среднего образования, в том числе 17 частной формы собственности;

465 учреждений дошкольного образования;

16 учреждений специального образования;

11 социально-педагогических учреждений;

54 учреждения профессионально-технического образования и среднего специального образования.

В 2021 году введены в эксплуатацию 5 учреждений-новостроек (3 средних школы и 2 учреждения дошкольного образования), что позволило увеличить количество мест в дошкольных учреждениях на 460 во Фрунзенском и Октябрьском районах и на 2741 – в учреждениях общего среднего образования в Ленинском, Первомайском и Московском районах. Кроме того, после проведения капитального ремонта с тепловой модернизацией здания, с



благоустройством прилегающей территории с 01.09.2021 возобновили работу 4 учреждения общего среднего образования (СШ №№ 60, 164, гимназии №№ 4, 25).

В связи с тем, что численность детского населения дошкольного и школьного возраста в г. Минске из года в год растет, темпы строительства жилья в новых микрорайонах опережают развитие инфраструктуры и строительство социально-значимых объектов, что является сдерживающим фактором достижения устойчивого развития территории города по проблеме перегрузки учреждений образования.

В условиях перегрузки до 15% работает 63 (24,5%) учреждения общего среднего образования; от 15 до 30% – 48 (18,8%) учреждений. С перегрузкой более 30% работает 39 (15,5%) учреждений образования. Для сравнения: в 2020 г. с перегрузкой более 30% работало 37 учреждений образования (14,6%).

Увеличивается количество учащихся, которые занимаются во вторую смену. Так, в 2021 г. во вторую смену обучалось 14,8% от общего числа учащихся (32363 человека). Для сравнения: в 2020 г. в г. Минске во вторую смену обучалось 29050 учащихся, что составляло 13,6% от общего числа учащихся.

В 2021 году проведена значительная работа по совершенствованию и приведению в соответствие с санитарно-эпидемиологическими требованиями материально-технической базы объектов учреждений для детей и подростков, что свидетельствует о продвижении к устойчивому развитию по достижению Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех в любом возрасте».

Большинством учреждений общего среднего образования г. Минска в учебный процесс внедрены элементы здоровьесберегающих технологий: оборудованы шкафчики для хранения школьных принадлежностей с целью снижения веса ранцев, портфелей; для профилактики гиподинамии, нарушений зрения и осанки у учащихся дополнительно приобретена ростовая мебель, конторки.

Отдельное внимание в 2021 году уделялось контролю за соблюдением сроков выполнения мероприятий согласно предписаниям (рекомендациям), выданным по результатам проведенных в ноябре-декабре 2019 года в соответствии с поручением Комитета государственного контроля Республики Беларусь надзорных мероприятий по вопросу обеспечения безопасных условий пребывания учащихся в школах.

В ходе контрольных мероприятий, проведенных специалистами санитарно-эпидемиологической службы в течение года, установлено, что в целом мероприятия по устранению нарушений выполнялись в установленные сроки: к концу 2021 года обеспечено выполнение 97,3% от общего количества предложенных мероприятий.

Вместе с тем в отдельных учреждениях общего среднего образования зафиксированы факты несвоевременного устранения нарушений. Нерешенными остались вопросы проведения ремонта твердого покрытия пешеходных дорожек и спортивных площадок, замены изношенного



санитарно-технического оборудования, оконных рам, в отдельных учреждениях не решены вопросы обеспечения горячей водой умывальников при туалетах.

За невыполнение предписаний (рекомендаций) в установленные сроки к административной ответственности были привлечены 34 должностных лица, в заинтересованные ведомства и исполнительные органы власти направлено 33 информационных письма.

В ходе осуществления государственного санитарного надзора за подготовкой учреждений образования к функционированию в 2021/2022 учебном году значительное внимание уделено вопросам совершенствования материально - технической базы объектов питания в учреждениях образования.

Так, в 2021 году в 31 учреждении образования проведены работы по комплексному ремонту и модернизации пищеблоков с заменой облицовочной плитки, устаревшего технологического оборудования, оконных наполнений, дверей, установкой резервных источников горячего водоснабжения; заменена (отремонтирована) система вентиляции на пищеблоках 32-х учреждений образования; приобретена новая мебель в обеденные залы 20-и учреждений образования.

Согласно планам мероприятий по укреплению материально-технической базы учреждений общего среднего образования на пищеблоках учреждений образования приобретено 887 единиц торгово-технологического и холодильного оборудования.

Положительной оценки заслуживает продолжение работы по приобретению на пищеблоках учреждений образования современного, высокотехнологичного оборудования (пароконвектоматов, слайсеров для нарезки гастрономических изделий, сухожаровых шкафов, оборудования для подогрева тарелок, оборудование буфетных в учреждениях дошкольного образования посудомоечными машинами и другого).

С целью создания для детей здоровьесформирующей среды, а также для достижения Цели № 3 «Хорошее здоровье для всех в любом возрасте» и совершенствования организации физического воспитания и физкультурно-оздоровительной работы в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего образования, обеспечено принятие ряда мер направленных на приведение спортивных площадок в соответствие с современными требованиями.

Так, проведен капитальный ремонт 10 спортивных залов, 4-х стадионов и 12 спортплощадок в учреждениях общего среднего образования.

В большей части учреждений г. Минска места для занятий физкультурой и спортом соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям по набору помещений, наличию раздевалок, душевых и другим параметрам. Обеспеченность спортивным инвентарем и оборудованием в учреждениях образования г. Минска составляет 90%.

В проведении капитальных ремонтов нуждаются 4 спортивных зала и 7 школьных стадионов. Работа по совершенствованию материально-



технического оснащения школьных стадионов и спортзалов в 2022 году будет продолжена.

В 2021/2022 учебном году мониторингом по вопросам организации учебно-воспитательного процесса было охвачено 186 учреждений общего среднего образования. Нарушения требований санитарных норм и правил выявлены в 174 учреждениях образования (94%).

В структуре нарушений несоблюдение требований в части обеспечения должных условий для организации образовательного процесса занимает 56%, в части организации образовательного процесса – 38% от общего числа выявленных нарушений.

В ходе проведения мониторинга по организации образовательного процесса в учреждениях образования также проводилась оценка выполнения требований Временных методических рекомендаций по организации образовательного процесса в учреждениях образования в условиях распространения инфекции COVID-19.

Несоблюдение рекомендаций по профилактике инфекции COVID-19 в структуре нарушений заняло 8%.

По результатам надзорных мероприятий за 2021/2022 учебный год, в адрес руководителей учреждений образования выдано 188 предписаний (рекомендаций) об устранении нарушений, направлено в заинтересованные ведомства 20 информации по вопросам, связанным с условиями обучения и воспитания детей.

За невыполнение рекомендаций и повторно выявленные нарушения в 2021 году было составлено 10 протоколов об административном правонарушении на руководителей учреждений образования.

В 2021/2022 учебном году проведена определенная организационно-методическая работа, направленная на профилактику выявленных нарушений:

на заседаниях администраций районов и г. Минска заслушаны вопросы о подготовке к новому учебному году и организации питания обучающихся;

принято участие в августовских конференциях районов и г. Минска;

проведено 9 семинаров (видеоконференций) с различными категориями работников учреждений общего среднего образования, в том числе по разъяснению Временных методических рекомендаций по организации образовательного процесса в учреждениях образования и иных нормативных документов по профилактике распространения инфекции COVID-19.

4.9.3. Организация питания

В 2021 году, как и в прежние годы, значительное внимание уделялось контролю за организацией питания детей и подростков в учреждениях образования.

Работа по данному направлению осуществлялась в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти, ведомствами, учреждениями и другими заинтересованными и включала организационно-методическую, надзорную и информационно-просветительскую деятельность.



В 2021 году в целях предупреждения нарушений санитарно-эпидемиологического законодательства специалистами санитарно-эпидемиологической службы проведен комплекс информационно-образовательных мероприятий:

на городском и районных уровнях организовано 82 обучающих семинара с руководителями учреждений образования, начальниками участков и технологами ГП «КШП города Минска», работниками пищеблоков учреждений образования с разбором типичных нарушений в организации питания;

принято участие в городских и районных августовских педагогических конференциях;

обеспечено проведение ежегодного планового гигиенического обучения персонала пищеблоков, а также внепланового при выявлении нарушений и др.

На системной основе в рамках действующего законодательства продолжен государственный санитарный надзор за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований при организации питания обучающихся в учреждениях образования всех видов. В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в 2021 году надзорными мероприятиями охвачены все объекты питания учреждений образования, часть из которых неоднократно, с принятием мер, предоставленных законодательством, преимущественно профилактического и предупредительного характера, и лабораторным контролем.

По результатам надзорных мероприятий по вопросу организации питания в 2021 году подготовлено:

993 рекомендации (предписания) по устранению нарушений;

из-за неудовлетворительного санитарно-технического состояния приостанавливалась для проведения генеральной уборки деятельность 4-х объектов питания;

было вынесено 67 требований о запрете реализации недоброкачественных пищевых продуктов, общим весом 285,796 кг, из них большая часть 169,045 кг – в учреждениях дошкольного образования;

за невыполнение выданных рекомендаций (предписаний), повторные нарушения санитарно-эпидемиологических требований к административной ответственности привлечено 73 должностных лица;

подготовлено 78 информации для принятия мер в ведомства и администрации районов г. Минска;

в соответствии с Планом мероприятий по совершенствованию системы организации питания в учреждениях образования, устранению системных причин коррупционных правонарушений в указанной сфере и предпосылок для их совершения, исключения необоснованного дублирования функций в системе государственного регулирования потребительского рынка (актуализированный план мероприятий от 28.11.2019 № 05/209-522/494), утвержденным заместителем Премьер-министра Республики Беларусь от 20.05.2021 № 05/810-2141/169 (далее – Республиканский план мероприятий), специалистами учреждений госсаннадзора обеспечено проведение совместных мониторингов в составе комиссий (рабочих групп), созданных при районных и



Минском городском исполкомах, проведена гигиеническая оценка более 50 примерных двухнедельных рационов и более 500 технологических карт и фирменных рецептов блюд, разработанных субъектами хозяйствования, организующими питание детей и подростков.

На сегодняшний день проблемными вопросами в организации питания обучающихся г. Минска остаются:

- организация поставок продукции с учетом фактических потребностей пищеблоков и имеющихся условий хранения;

- несоответствие ежедневных рационов утвержденным примерным 2-х недельным рационам питания, что ведет к невыполнению установленных норм питания по отдельным пищевым продуктам;

- необходимость продолжения работ по развитию материально-технической базы пищеблоков; организации проведения инженерно-технических мероприятий в складских помещениях пищеблоков с целью обеспечения нормируемых условий хранения пищевой продукции и продовольственного сырья; по обеспечению своевременного и качественного ремонта технологического оборудования; оборудованию пищеблоков учреждений образования современным высокотехнологичным оборудованием (стерилизаторами для прокаливания столовых приборов, устройствами для подогрева тарелок, разнообразными средствами малой механизации и др.), обеспечению пищеблоков качественным разделочным инвентарем, столовыми приборами, кухонной посудой из нержавеющей стали; современным уборочным инвентарем;

- обеспечение должного производственного контроля за организацией питания, в том числе лабораторного контроля за качеством и безопасностью поступающего сырья и выпускаемой готовой продукции;

- организация питания детям, нуждающимся в отдельном диетическом питании (разработка отдельного меню, организация поставки необходимых пищевых продуктов или компонентов для приготовления блюд).

4.9.4. Оздоровление детей и подростков

В ходе подготовки к работе в летнем сезоне 2021 года достигнут эффективный уровень межведомственного взаимодействия по достижению устойчивого развития в части совершенствования материально-технической базы оздоровительных и санаторно-курортных организаций, обеспечения гигиенической надежности и противоэпидемической устойчивости оздоровительных учреждений.

В г. Минске все оздоровительные учреждения соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям: обеспечено наличие отопления, канализации, горячего водоснабжения умывальных и пищеблоков, здания находятся в удовлетворительном санитарно-техническом состоянии.

Во исполнение предписаний органов госсаннадзора значительный объем работ выполнен в 24 оздоровительных лагерях с круглосуточным пребыванием детей («Зубренок» ОАО «Минский автомобильный завод», «Горизонт»



ОАО «Горизонт», «Зарница» ОАО «Интеграл», «Фотон» НАН Беларуси, «Смена» ОАО «Минский завод колесных тягачей», «Политехник» БНТУ и др.).

В летний период 2021 года в г. Минске функционировало 725 оздоровительных лагерей, в которых оздоровилось 61284 ребенка.

Положительным моментом летней оздоровительной кампании 2021 года было создание условий для обеспечения дополнительного охвата детей загородным отдыхом, в благоприятных условиях лесной и лесопарковой зоне на стационарной базе – открытие в 6 лагерях (о/л «Дружба» РУП «Белпочта», о/л «Горизонт», «Волна» ОАО «Горизонт», о/л «Родничок» РУП «Белтелеком», «Спутник» ОАО «Минкрестрой», о/л «Зеленый бор» ГУ МКСК «Минск-арена») пятых полноценных (18- дневных) оздоровительных смен.

Работа в 2021 году была организована с учетом Методических рекомендаций по профилактике заноса и распространения инфекции COVID-19 при организации работы оздоровительных и санаторно-курортных организаций для детей в 2021 году.

Для их выполнения в каждом учреждении разработаны «Планы организационных и санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению возникновения и распространения COVID-19, действий при выявлении заболевания (заболеваний) COVID-19», обеспечено их выполнение.

С учетом санитарно-эпидемиологических требований и санитарно-эпидемиологической обстановки, требований к максимальному количеству посадки детей и радиусу следования к пунктам питания в 2021 году открыто достаточное количество пунктов питания для оздоровительных (спортивно-оздоровительных) лагерей с дневным пребыванием детей.

Для обеспечения комплексности в работе с заинтересованными государственными органами обеспечено участие специалистов санитарно-эпидемиологической службы в комиссионных оценках лагерей в соответствии с разработанным совместно с городским представительством по оздоровлению и санаторно-курортному лечению графиком.

В период оздоровительной кампании 2021 года было зарегистрировано 64 случая заболевания COVID-19 в 12 в оздоровительных учреждениях, в том числе 47 случаев – среди детей и 8 случаев – среди работников.

По всем выявленным случаям COVID-19 в оздоровительных учреждениях было организовано проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, в том числе организовано медицинское наблюдение за контактными лицами 1-го уровня в количестве 410 человек.

Не было допущено групповых заболеваний, вспышек острых кишечных инфекций среди детей и работников, не зарегистрировано случаев кори, краснухи, инфекционного гепатита.

Соматическая заболеваемость регистрировалась на уровне 2020 г. (почти треть заболеваний составили острые респираторные заболевания), зарегистрировано 4 укуса клещами, что меньше, чем в 2019 и 2020 годах (соответственно 7 и 9 случаев); 50 травм (2020 г. – 39), все травмы получены детьми в оздоровительных лагерях с круглосуточным пребыванием.



Проведенная совместно со всеми заинтересованными ведомствами работа позволила в летний период 2021 года не допустить осложнений санитарно-эпидемиологической обстановки в оздоровительных лагерях по кишечным инфекциям, минимизировать последствия распространения коронавирусной инфекции среди детей и персонала.

Положительной оценки также заслуживает работа администрации, педагогических коллективов детских оздоровительных учреждений по гигиеническому обучению воспитанников и формированию здорового образа жизни, проводимая различными методами, в том числе посредством реализации профилактического проекта для подростков «Ваш выбор» и другое.

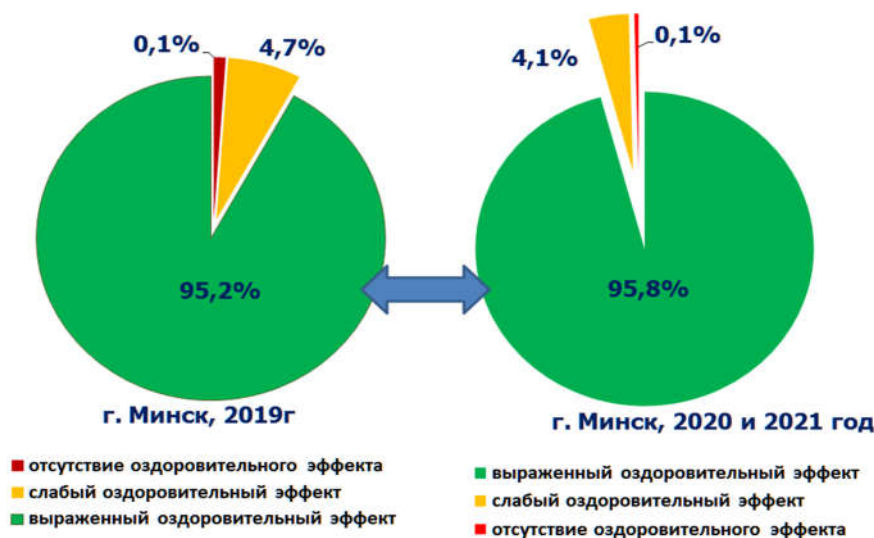


Рис. 41. Показатели эффективности оздоровления детей в оздоровительных учреждениях г. Минска

По итогам летней кампании 2021 года, выраженный оздоровительный эффект в загородных оздоровительных лагерях с круглосуточным пребыванием получили 95,8% детей, что на уровне 2020 года и выше показателя оздоровления детей в 2019 году – 95,2% (рис. 41).

Проблемными вопросами в обеспечении функционирования оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей в 2021 году являлись:

несвоевременное начало и низкое качество проводимых подготовительных работ в отдельных оздоровительных лагерях (акты готовности оздоровительных лагерей «Купалинка» ОАО «Завод средств комплексной автоматизации», Оптимист» ОАО «Минский тракторный завод», «Теремок» ОАО «Спецмонтажавтоматика», им. «Гастелло» ТРУП «Минское отделение БЖД», в о/л «Горизонт» ОАО «Горизонт» не были подписаны в назначенные приемными комиссиями сроки);

укомплектование штатов сезонных коллективов техническим персоналом (привлекаемые для проведения уборки помещений оздоровительных учреждений «Борок» МАПИД, о/л «Горизонт» ОАО «Горизонт» клининговые кампании в ряде случаев не справлялись со взятыми на себя договорными обязательствами);



организация производственного лабораторного контроля за качеством и безопасностью питьевой воды, поступающего сырья и готовой пищевой продукции.

По результатам надзорных мероприятий за оздоровительными учреждениями в летний период 2021 года, на виновных лиц наложено 32 административных взыскания в виде штрафов на общую сумму 9860 рублей, в том числе 25 административных взысканий на общую сумму 9396 рублей – на должностных лиц о/лагерей с круглосуточным пребыванием детей;

подготовлена 401 рекомендация (предписание) по устранению нарушений, в том числе 115 – по о/лагерям с круглосуточным пребыванием детей.

4.9.5. Реализация проекта «Школа – территория здоровья»

Для достижения Цели № 3 «Хорошее здоровье для всех в любом возрасте», а также в рамках реализации Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2021-2025 гг.» в 2021 году продолжалась реализация проекта «Школа – территория здоровья», направленного на создание единой системы здоровьесберегающих мероприятий, обеспечивающих условия оптимального роста и развития ребенка, повышения устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды в учреждениях образования.

Справочно: проект «Школа – территория здоровья» представляет собой совокупность образовательных технологий и режимов обучения и касается всех участников образовательного процесса – обучающихся, законных представителей несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников.

В 2021 году впервые проведена оценка эффективности реализации проекта «Школа – территория здоровья» по 5 показателям в динамике за 2019-2020 и за 2020-2021 учебные года (рис. 42).



Рис. 42. Результаты оценки эффективности реализации проекта «Школа – территория здоровья» в УОСО г. Минска



Справочно:

Для оценки результативности проведенной работы по здоровьесбережению использовались следующие пять показателей:

1. выполнение мероприятий проекта «Школа – территория здоровья» по результатам аттестации согласно установленным критериям;
2. состояние здоровья учащихся, по данным самооценки;
3. индекс здоровья;
4. информированность учащихся о факторах риска, формирующих здоровье;
5. сформированность у учащихся установки на сохранение здоровья.

Оценка эффективности в 2021 году проведена в 203 учреждениях образования. По результатам оценки, эффективными мероприятия проекта были признаны в 106 учреждениях образования г. Минска (52% от числа оцененных), в 97 учреждениях (48% от числа оцененных) выявлена потребность в разработке дополнительных мероприятий.

Результаты проведенной работы были доведены до заинтересованных, в октябре 2021 года заслушаны на заседании Мингорисполкома с принятием соответствующего решения.

Продолжение работы по повышению эффективности проекта «Школа – территория здоровья» – одно из приоритетных направлений деятельности санитарно-эпидемиологической службы по разделу гигиены детей и подростков в 2022 году.

Заключение: территория г. Минска является устойчивой по показателям, характеризующим состояние здоровья детского населения: на протяжении ряда лет распределение по группам здоровья не меняется; при оценке отдельных нарушений здоровья у детей выявлена тенденция к снижению распространенности нарушений осанки среди обследованных детей от 0 до 17 лет.

Вместе с тем по мере «продвижения» учащихся по школьной лестнице прослеживается устойчивый рост числа детей с нарушениями зрения, осанки и со сколиозом.

Рост числа детей дошкольного и школьного возраста требует создания дополнительных мест в учреждениях образования активно строящихся районах.

Межведомственный потенциал столицы позволил в 2021 году продолжить работу по модернизации материально-технической базы учреждений образования и оздоровительных учреждений для детей.

Достигнута устойчивая положительная динамика в части создания в учреждениях образования здоровьесберегающей среды, укрепления материально-технической базы пищеблоков, приведению мест занятий физической культурой и спортом в соответствии с современными требованиями.

Учитывая особую значимость вопросов сохранения здоровья подрастающего поколения, дальнейшая межведомственная работа в рамках реализации государственной политики Республики Беларусь по достижению устойчивого развития, Государственной программы «Здоровье народа и



демографическая безопасность Республики Беларусь на 2021-2025 гг.», а также Цели № 3 «Хорошее здоровье для всех в любом возрасте» будет продолжена в части:

обеспечения гигиенической надежности учреждений образования всех типов и оздоровительных учреждений для детей; дальнейшего развития материально-технической базы поднадзорных объектов и содержания ее в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями;

решения проблемных вопросов, связанных с перегрузкой учреждений дошкольного и общего среднего образования активно застраиваемых жилыми домами территорий Ленинского, Октябрьского, Московского, Первомайского и Фрунзенского районов;

усиления государственного санитарного надзора и повышения роли производственного контроля со стороны субъектов, оказывающих услуги по организации питания детей, за качеством и безопасностью питания в учреждениях образования всех типов;

проведения мониторинга поведенческих факторов риска по основным показателям, характеризующим образ жизни детского населения с анализом полученных данных для определения степени их влияния на состояние здоровья;

дальнейшего совершенствования воспитательной и информационно-профилактической работы по формированию у детей и подростков ответственного отношения к собственному здоровью в связи с высокой распространенностью поведенческих факторов риска;

проведения дальнейшей организационно-методической работы по повышению эффективности мероприятий информационного межведомственного проекта «Школа – территория здоровья» в учреждениях общего среднего образования г. Минска.



5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ

5.1. Общая характеристика инфекционной заболеваемости

Сохранение и укрепление здоровья населения – важные составляющие устойчивого развития Республики Беларусь, в т.ч. г. Минска. Учитывая глобальную пандемию COVID-19, продолжающееся бремя ВИЧ-инфекции и других инфекционных заболеваний специалистами санэпидслужбы города уделяется значительное внимание вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Для выполнения задач в рамках Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» СЭС г. Минска в 2021 году реализован ряд мероприятий: в т.ч. по контролю и управлению эпидемиологической обстановкой в г. Минске путем обеспечения оптимального функционирования системы эпидемиологического надзора за инфекционной и паразитарной заболеваемостью среди населения, реализация современной тактики иммунопрофилактики среди населения, реализация комплекса мер по санитарной охране территории и др.

Благодаря чему в 2021 году в г. Минске сохранялась контролируемая эпидемиологическая обстановка, уровень инфекционной заболеваемости находился в пределах среднесноголетних значений.

Санитарно-эпидемиологической службой осуществлялся контроль за 73 нозологическими формами инфекционных заболеваний, имеющих потенциальную возможность распространения на территории г. Минска.

В 2021 году инфекционная заболеваемость регистрировалась по 52 нозологическим формам инфекций.

Отмечалось снижение заболеваемости по 4 болезням (коклюш, скарлатина, острые вялые параличи, сальмонеллез), рост – по 13 нозоформам (грипп, сифилис, энтеровирусная инфекция, вирусные кишечные инфекции (в т.ч. ротавирусная инфекция), ветряная оспа, трихомоноз, педикулез, носительство вирусного гепатита С, хронические формы вирусных гепатитов А, В и С), по остальным формам заболеваний – стабилизация эпидемиологического процесса.

Дифтерия, столбняк, полиомиелит, краснуха, брюшной тиф, бешенство, эпидемический паротит, паракоклюш, лептоспироз не регистрировались.

Вместе с тем в 2021 году по сравнению с 2020 годом отмечался рост вирусных, бактериальных и паразитарных инфекционных заболеваний (на 18,3%, 22,3% и 8,5% соответственно), в то же время по сравнению с 2019 годом в 2021 году наблюдалась стабилизация ситуации по заболеваемости инфекционными заболеваниями в г. Минске и соответственно – снижение вирусных, бактериальных и паразитарных инфекционных заболеваний (на 24,0%, 17,3% и 22,4%). Данная ситуация объясняется проведением санитарно-противоэпидемических, в том числе ограничительных мероприятий,



проводимых среди населения г. Минска в 2020 году в связи с регистрацией случаев заболевания инфекцией COVID-19, в том числе значительное ограничение социальных контактов среди населения (дистанционная форма работы и обучения, ограничение посещений учреждений дополнительного образования и спортивных секций и др.).

В структуре инфекционной заболеваемости (без учета ОРИ) по механизму передачи наибольший удельный вес закономерно занимали инфекции с аэрозольным механизмом передачи – 59,7%, за ними следуют инфекции с фекально-оральным механизмом передачи – 19,7%, на долю заразных кожных и венерических заболеваний приходилось 9,6%. Инфекции с парентеральным механизмом передачи, несмотря на невысокий удельный вес в структуре инфекционной заболеваемости (4,1%), остаются актуальными и социально значимыми. На гельминтозы пришлось 6,8%.

5.2. Вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, управляемые с помощью вакцин

Приоритетность мер профилактической направленности, включая вакцинопрофилактику инфекционных заболеваний, является одним из основных принципов государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения.

В рамках показателя ЦУР 3.b.1 «Доля целевой группы населения, охваченной иммунизацией всеми вакцинами, включенными в национальные программы» Цели № 3, задача по поддержанию оптимальных уровней привитости против инфекционных заболеваний среди населения г. Минска в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок в 2021 г. выполнена.

Поддержание приемлемых показателей охвата профилактическими прививками подлежащих контингентов населения г. Минска сформировало основу эффективного контроля и управления заболеваемостью краснухой, эпидемическим паротитом, корью, дифтерией, коклюшем, вирусным гепатитом В, полиомиелитом и др.

Вакцинация детского и взрослого населения в рамках Национального календаря профилактических прививок с охватом более 97% позволило поддерживать эффективную иммунную прослойку невосприимчивых лиц и обеспечить отсутствие случаев заболеваний дифтерией и столбняком, в т.ч. новорожденных на территории города.

В 2021 году зарегистрировано 2 случая кори (0,10 на 100 тыс. населения), которые не получили дальнейшего распространения среди населения благодаря достаточной иммунной прослойке. Отсутствовала заболеваемость краснухой и эпидемическим паротитом, сохранилась благополучная и контролируемая эпидемиологическая ситуация по полиомиелиту.



Актуальными задачами на предстоящий период по иммунопрофилактике для обеспечения устойчивости территории в части эпидемического благополучия населения являются:

контроль за организацией и проведением иммунопрофилактики населения г. Минска в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок для поддержания оптимального уровня охвата профилактическими прививками населения (детского – не менее 97%, взрослого – не менее 95%);

реализация мероприятий, направленных на обеспечение эффективной и безопасной иммунизации, в т.ч. в рамках эпидемиологического слежения за нежелательными реакциями, связанными с применением иммунобиологических лекарственных средств;

обеспечение эффективного контроля функционирования системы эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, управляемыми средствами специфической профилактики;

работа по дальнейшему межведомственному взаимодействию с организациями, иными субъектами (объектами) социально-экономической деятельности г. Минска для достижения и поддержания показателя ЦУР 3.b.1;

тематическая направленность информационной работы по повышению уровня знаний в рамках показателя ЦУР 3.b.1 и актуальным вопросам вакцинопрофилактики среди медицинских работников и населения.

Заключение: в 2021 г., как и в предыдущие годы, задача по поддержанию оптимальных уровней привитости против инфекционных заболеваний среди населения г. Минска выполнена. Достижение индикаторного показателя ЦУР 3.b.1. свидетельствует об устойчивости территории по вопросам вакциноуправляемых инфекций среди населения, что обеспечивает основу эффективного контроля за заболеваемостью.

5.2.1. Коклюш

В 2021 году в г. Минске зарегистрированы 8 случаев коклюша, показатель заболеваемости составлял 0,4 случая на 100 тыс. населения (в 2020 г. – 126 случаев коклюша, 6,3 случая на 100 тысяч населения, 2019 г. – 130 случаев, 6,6 на 100 тыс. населения) (рис. 43). Интенсивность заболеваемости превысила таковой по Республике Беларусь в 2,8 раза (0,14 на 100 тыс. населения).

Прогнозируемый уровень заболеваемости коклюшем в 2022 году будет колебаться в пределах от 3,4 до 5,3 на 100 тысяч населения.

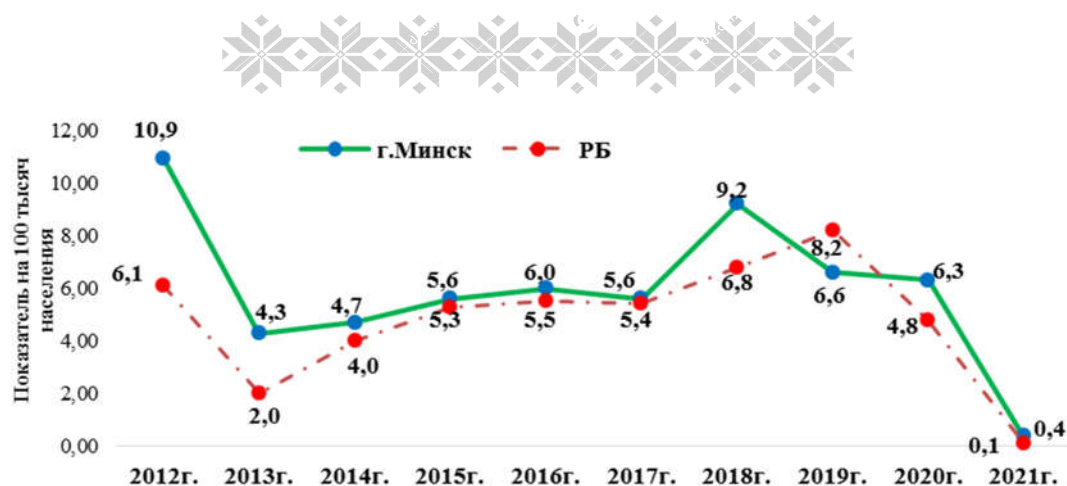


Рис. 43. Многолетняя динамика заболеваемости коклюшем населения г. Минска и Республики Беларусь за период 2012-2021 гг.

За анализируемый период случаи заболевания коклюшем регистрировались в Заводском, Московском, Октябрьском, Первомайском, Фрунзенском и Центральном районах и только среди детского населения (в 2020 году заболевание подтверждено у 6 взрослых пациентов, в 2019 году – у 12 взрослых пациентов) (рис. 44).

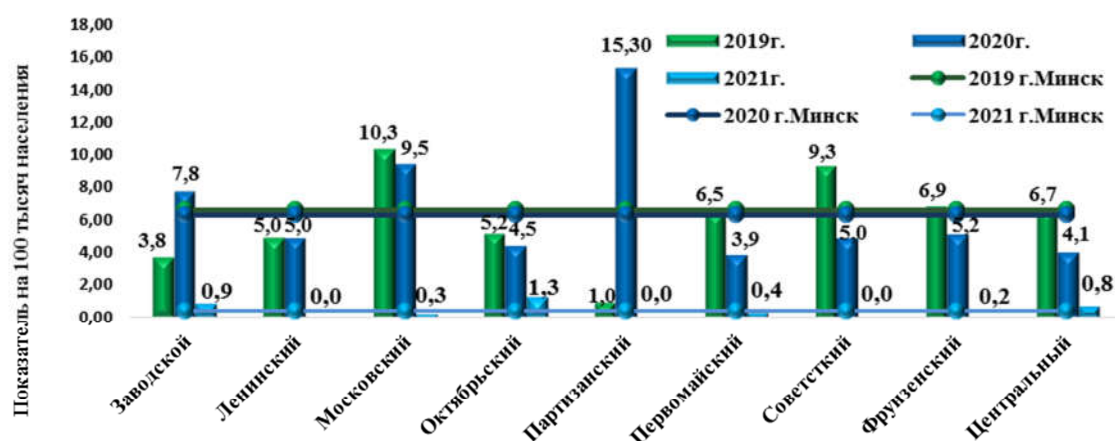


Рис. 44. Распределение заболеваемости коклюшем по районам г. Минска в 2019-2021 гг.

В 2021 г., как и в предыдущие годы, наиболее активно в эпидемический процесс вовлекались дети в возрасте до 3-х лет (5,4 на 100 тыс. контингента), не привитые против коклюша и дети 7-14 лет (2,8 на 100 тыс. контингента), утратившие поствакцинальный иммунитет (рис. 45). В возрастной структуре заболевших преобладают дети 7-14 лет (62,5%).

При анализе прививочного статуса установлено, что доля непривитых детей (не полностью привитых) в возрастной группе 0-6 лет составляла 100%, 80% детей в возрасте 7 – 14 лет имели в анамнезе сведения о профилактических прививках против коклюша. В структуре причин непривитости детей до 6 лет лидирующее место занимал отказ родителей от проведения профилактических прививок – 67%, на долю непривитых по возрасту приходилось 33% детей.



Рис. 45. Заболеваемость коклюшем среди детского населения г. Минска за период 2019-2021 гг.

Заболеваемость коклюшем носила спорадический характер, единичные случаи заболевания регистрировались по месту жительства и воспитания (учебы) заболевших детей. Результаты эпидемиологического расследования свидетельствовали о том, что наиболее вероятными источниками инфекции для детей первого года жизни являлись взрослые и дети старшего возраста, ранее привитые. У них заболевание протекало неспецифично, в стертой форме, с характерным длительным малопродуктивным кашлем и отсутствием типичных приступов с репризами, что затрудняло клиническую диагностику заболевания [25], [26].

Закключение: в 2021 году территория г. Минска оценивалась как устойчивая по распространению инфекции, в эпидемический процесс вовлекались дети в возрасте 0-2 года, непривитые против коклюша и дети 7-14 лет, утратившие поствакцинальный иммунитет.

Актуальными задачами на 2022 г. по профилактике коклюша для повышения устойчивости территории г. Минска являются:

контроль за организацией и проведением своевременной вакцинации против коклюша детского населения г. Минска;

организация проведения в очагах инфекции полного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий;

контроль качества и полноты проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах коклюшной инфекции.

5.3. Острые респираторные инфекции, в т. ч. грипп

Острые респираторные вирусные инфекции (далее – ОРВИ) – самая распространенная группа заболеваний, которая характеризуется преимущественным поражением респираторного тракта человека вне зависимости от возраста, места проживания и социального статуса. ОРВИ занимают лидирующее место в структуре инфекционной патологии.

Этиологическое разнообразие возбудителей ОРВИ, их быстрая изменчивость, высокая контагиозность, формирование устойчивости к лекарственным средствам, объясняют частое развитие эпидемий и пандемий острых вирусных заболеваний респираторного тракта. В период пандемий



за 9-10 месяцев в эпидемический процесс вовлекается более 30% населения Земли [27].

В настоящее время известно более 200 видов вирусов, вызывающих ОРВИ. Интенсивность, частота и доминирование тех или иных респираторных вирусов зависят от времени года и климатических особенностей. Наиболее распространены вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, коронавирусы, метапневмовирус человека, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы человека, бокавирусы [28].

В 2021 г. в Минске было зарегистрировано 1 189 807 случаев заболевания ОРВИ, показатель заболеваемости был выше предыдущего года на 16,7% и составлял 58939,3 на 100 тыс. населения (2020 г. – 50492,5 на 100 тыс. населения).

При анализе многолетней динамики распространенности ОРВИ населения г. Минска за период с 1998 по 2021 гг. установлено, что заболеваемость по годам распределялась неравномерно. В 2021 г. был зарегистрирован максимальный показатель заболеваемости ОРВИ за последние 24 года – 58939,3 на 100 тыс. населения, минимальный – в 1999 г. – 35278,7 на 100 тыс. населения. Максимальные и минимальные показатели различались в 1,7 раза. Среднемноголетний показатель заболеваемости за анализируемый период составлял 45339,36 на 100 тыс. населения.

Изучение проявлений эпидемического процесса заболеваемости гриппом и ОРВИ среди населения г. Минска в течение 1998-2021 гг. позволило выявить в динамике заболеваемости острых респираторных инфекций умеренную тенденцию к росту (Т пр. +1,92%), в динамике заболеваемости гриппом – выраженную тенденцию к снижению (Т пр. -12,7%) (рис. 46).

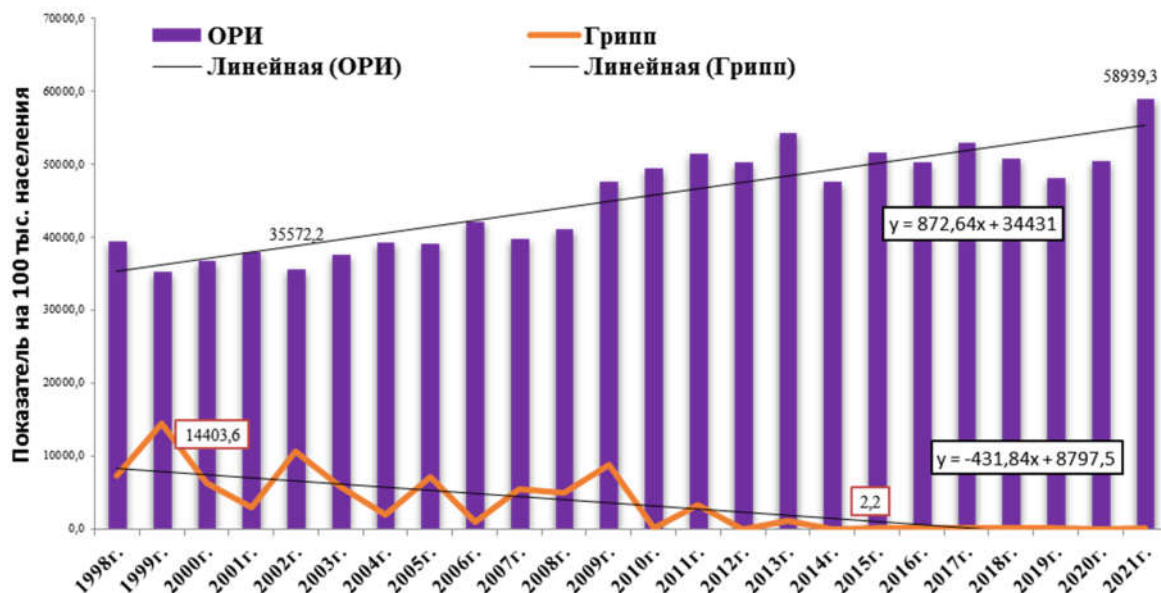


Рис. 46. Многолетние динамики заболеваемости ОРВИ и гриппом населения г. Минска с 1998 по 2021 гг.

В целом для многолетней динамики заболеваемости ОРВИ и гриппом характерен волнообразный ход циклических изменений: в годы, когда регистрировались высокие уровни заболеваемости гриппом (1999 г., 2002 г.,



2005 г., 2007 г., 2008 г.), отмечалось снижение заболеваемости ОРИ (рис. 47). В последние годы отмечается эпидемическое благополучие по заболеваемости гриппом.

Полученные данные свидетельствуют о значительном снижении интенсивности эпидемического процесса и увеличении постоянно действующих причинных факторов.

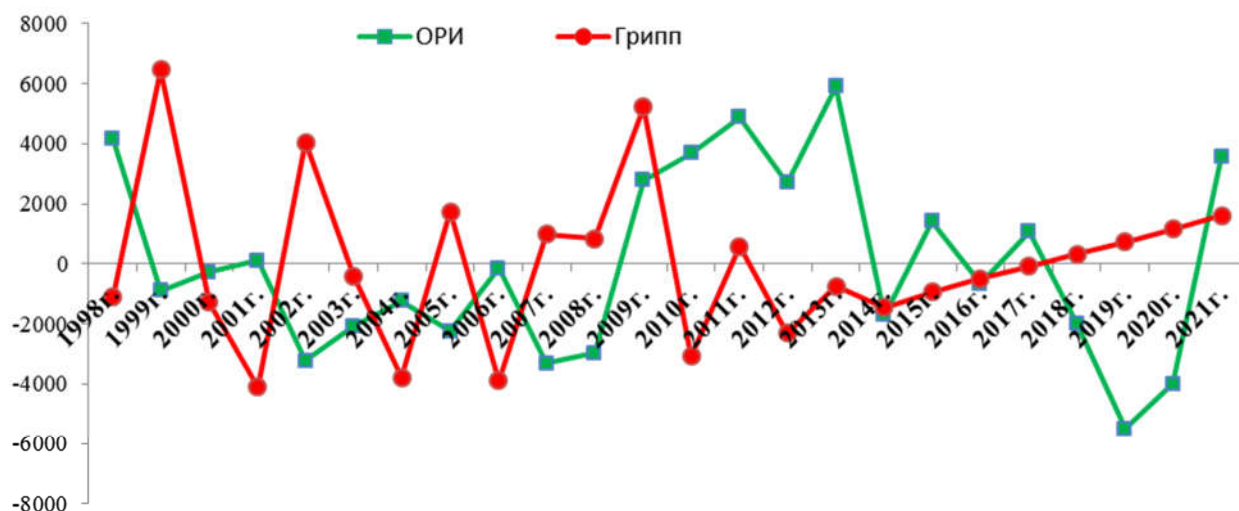


Рис. 47. Многолетняя периодичность заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей и гриппом населения г. Минска с 1998 г. по 2021 г.

В 2021 г. для заболеваемости ОРИ была характерна осенне-зимняя сезонность (наибольшие показатели заболеваемости регистрировались с сентября по декабрь; в 2020 г. – в марте, ноябре и декабре) (рис. 48).

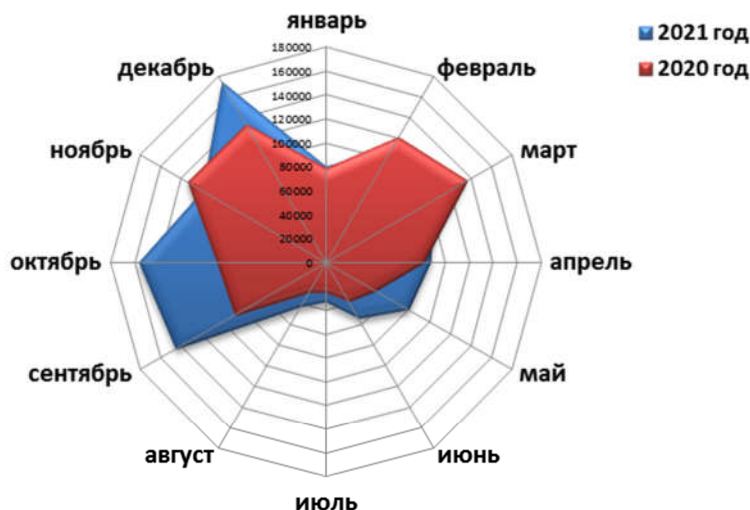


Рис. 48. Годовая динамика заболеваемости ОРИ в г. Минске в 2020-2021 гг.

Формирование подъемов заболеваемости проходило с 1 недели января до 20 недели 2021 г. и с начала сентября 2021 г. (35 неделя) до начала января 2022 г. (1 неделя). Заболеваемость достигала пикового уровня на 6 и 50 календарных неделях, когда за медицинской помощью обратилось более 47,8 тысяч человек (показатели заболеваемости составляли 139,7 и 237,1 сл. на 10 тысяч населения соответственно) (рис. 49).

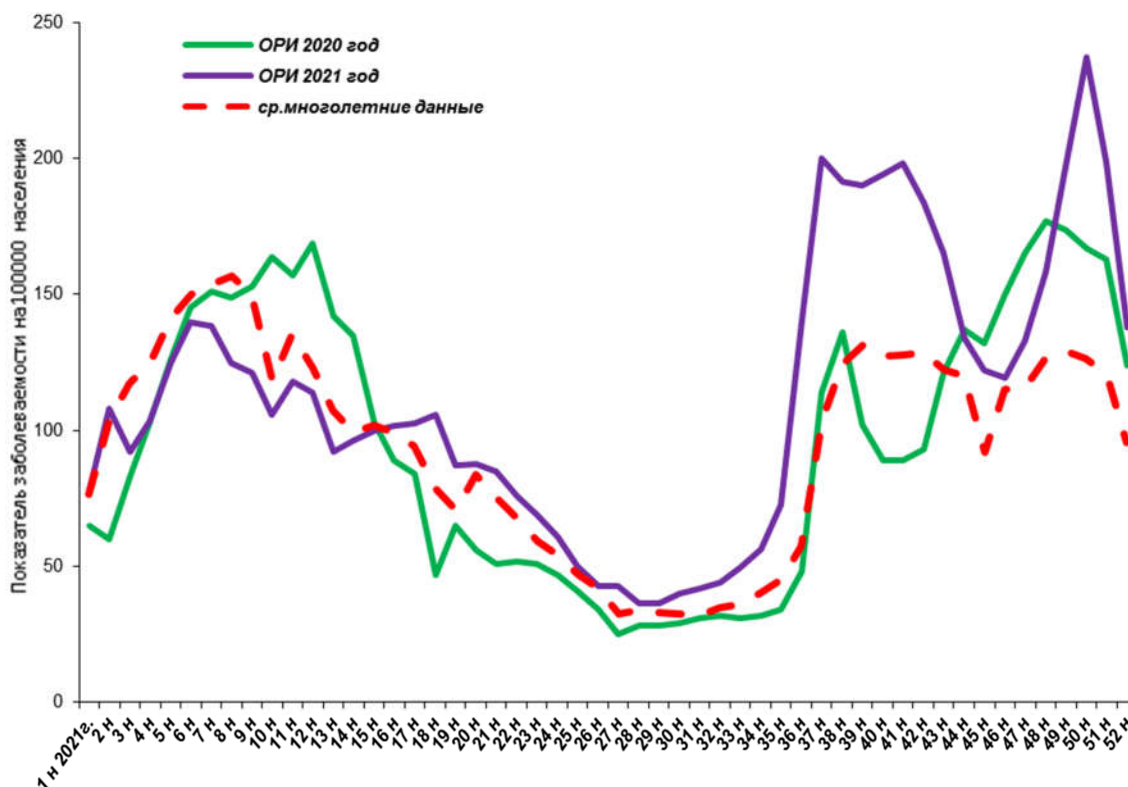


Рис. 49. Годовая динамика заболеваемости ОРИ, гриппом населения г. Минска за 2020-2021 гг.

В возрастной структуре заболевших ОРИ доля детского населения была выше, чем взрослого на 11,0% (дети – 52,6%, взрослые – 47,4%), в то время как в 2020 г. удельный вес детского и взрослого населения существенно не различался (дети – 50,2%, взрослые – 49,8%).

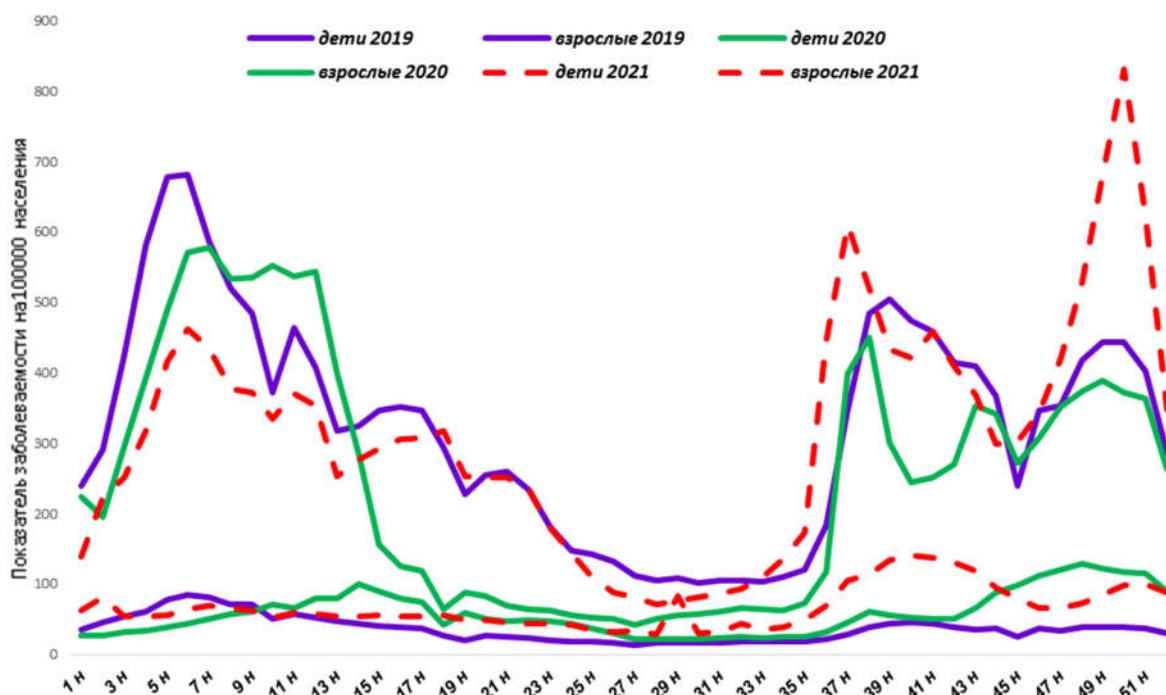


Рис. 50. Годовая динамика заболеваемости ОРИ, гриппом среди детского и взрослого населения г. Минска за 2019-2021 гг.



В периоды подъема заболеваемости населения г. Минска инфекцией COVID-19 регистрировался рост показателей заболеваемости ОРИ среди взрослого населения и снижение среди детского, что говорит о вовлеченности в эпидемический процесс заболеваемости инфекцией COVID-19 преимущественно взрослого населения (рис. 50).

Возрастная структура вовлеченности в эпидемический процесс заболеваемости ОРИ представлена преимущественно детьми 3-6 лет (35,4%) и 7-14 лет (39,4%) (рис. 51).

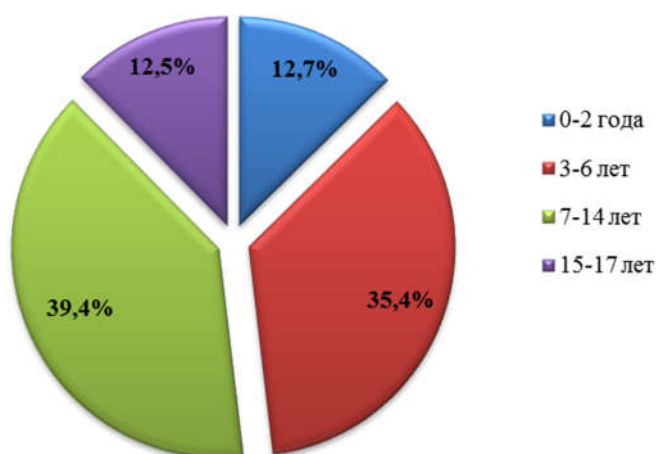


Рис. 51. Возрастная структура вовлеченности в эпидемический процесс заболеваемости ОРИ детского населения г. Минска в 2021 г.

В сравнении с предыдущим годом наблюдался рост показателей заболеваемости во всех возрастных группах населения (рис. 52). В то же время по сравнению с 2019 г. наблюдалась стабилизация или снижение показателей заболеваемости ОРИ среди возрастных групп детского населения. Данная ситуация объясняется проведением санитарно-противоэпидемических, в том числе ограничительных мероприятий, проводимых среди населения г. Минска в 2020 г. в связи с регистрацией случаев заболевания инфекцией COVID-19, в том числе значительное ограничение социальных контактов среди населения (дистанционная форма работы и обучения, ограничение посещений учреждений дополнительного образования и спортивных секций и др.).

Среди детского населения по-прежнему наиболее высоким остается показатель заболеваемости ОРИ среди детей 3-6 лет (2234,0 на 1000 контингента).

Среди взрослого населения последние два года наблюдается рост заболеваемости ОРИ (в 2021 г. по сравнению с 2020 г. – на 10,8%, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. – на 60,7%), что доказывает преимущественную вовлеченность взрослого населения в эпидемический процесс заболеваемости инфекцией COVID-19.

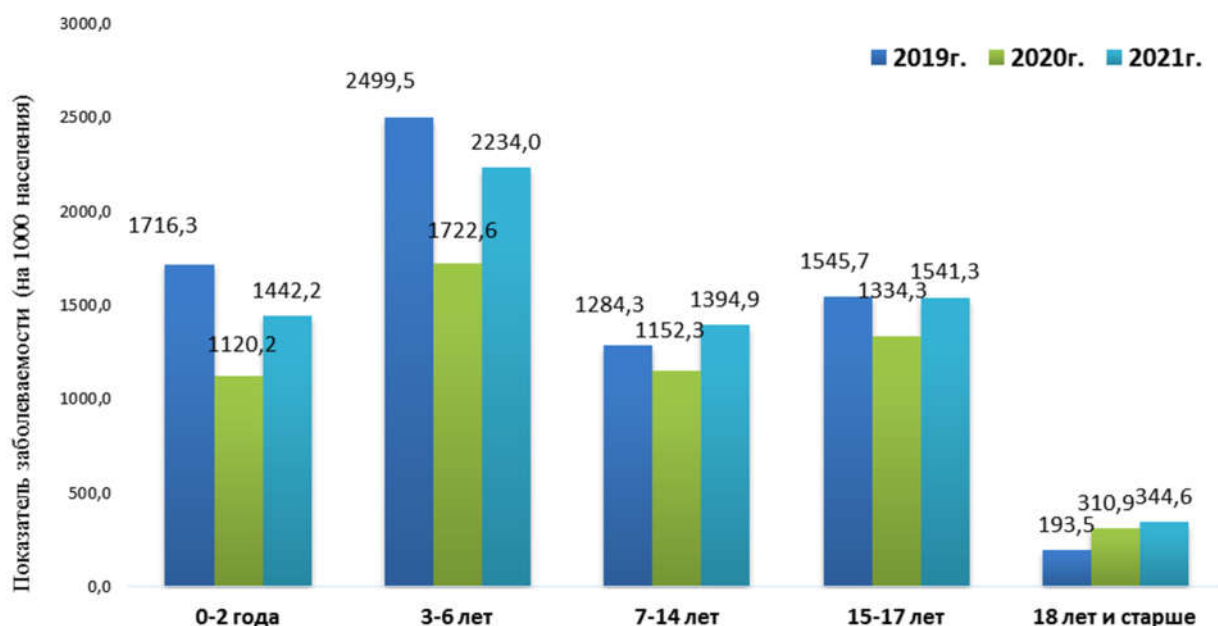


Рис. 52. Заболеваемость ОРИ в возрастных группах г. Минска за 2019-2021 гг.

В этиологической структуре заболеваемости ОРИ в 2021 г. негриппозные респираторные вирусы составляли 46,5%, вирусы гриппа А и В – 53,5%. По сравнению с 2020 г. наблюдалось увеличение частоты выявления вирусов гриппа на 10,5%, в то же время по сравнению с 2019 г. – снижение на 9,8% (2020 г. – 48,4%, 2019 г. – 59,3%). Среди негриппозных респираторных вирусов наблюдалось увеличение частоты выявления: аденовирусов – на 36,0%, сочетаний негриппозных респираторных вирусов – на 59,4% (рис. 53).

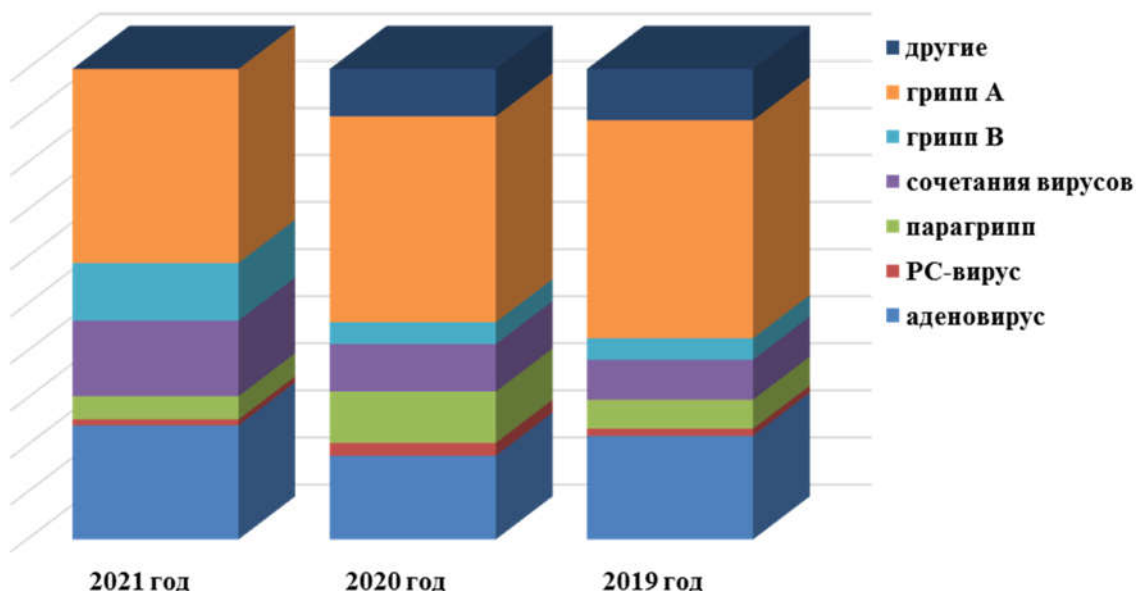


Рис. 53. Этиологическая структура ОРИ в 2019-2021 гг.
(по результатам исследования методами полимеразной цепной реакции и флюоресцирующих антител)



В эпидемический сезон 2021 г. рост активности вирусов гриппа совпадал с периодами подъема заболеваемости ОРИ. Регистрировалась параллельная циркуляция вирусов гриппа А/Н3N2, А/Н1N1 и гриппа В с преобладанием гриппа А/Н3N2 (73,7%). Пик активности зарегистрирован на 50 неделе (рис. 54).

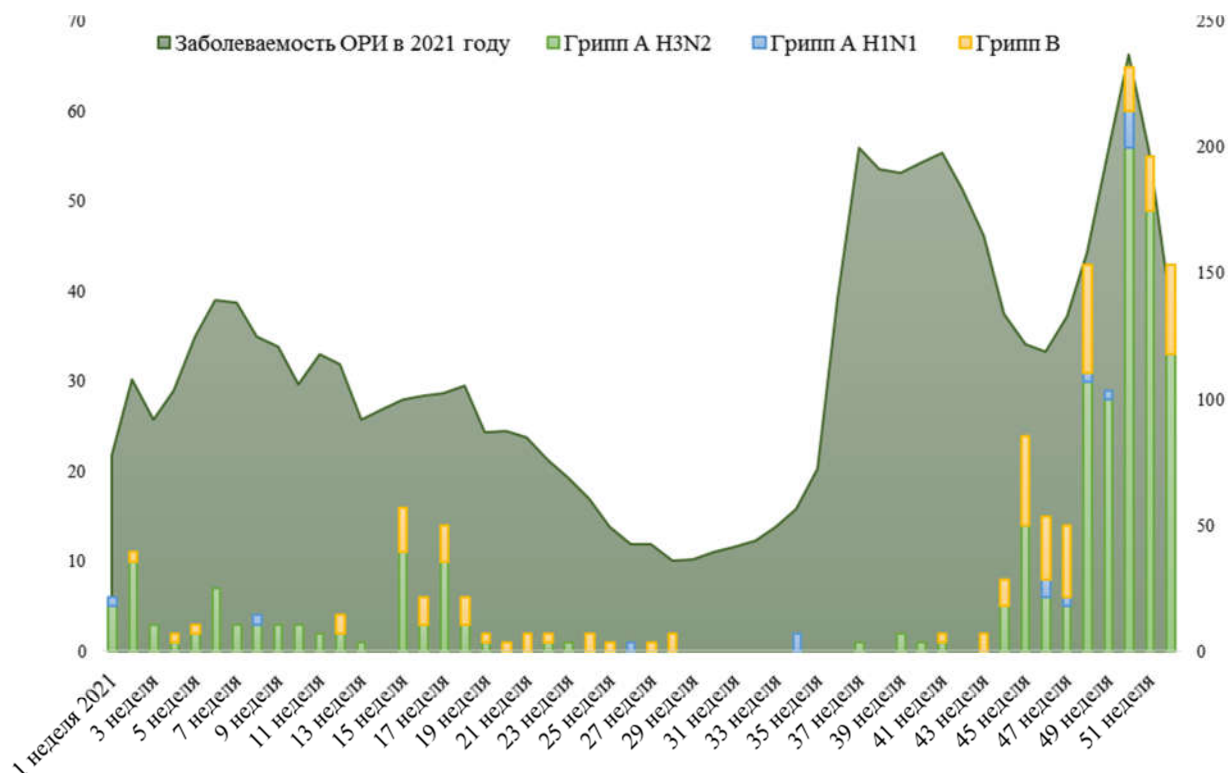


Рис. 54. Этиологическая структура вирусов гриппа в эпидемический сезон 2021 г.

В ходе кампании вакцинации против гриппа в 2020 г. было привито более 40% населения г. Минска, что позволило защитить наиболее уязвимые группы населения, и показало эпидемиологическую и экономическую целесообразность. Так, проведенная вакцинация позволила в период с ноября 2020 г. по март 2021 г. предупредить более 49,7 тысяч случаев гриппа (в том числе более 6,0 тысяч случаев осложненных форм) и более 45,1 тысяч случаев ОРИ негриппозной этиологии.

Анализ и оценка применявшихся для иммунизации населения противогриппозных вакцин показали их высокую эффективность – 91,7%, т.е. практически на 92% заболеваемость привитых ниже заболеваемости непривитых лиц.

Заключение: основные проявления эпидемического процесса ОРИ в г. Минске: для многолетней динамики заболеваемости ОРИ и гриппом характерен волнообразный ход циклических изменений с выраженной тенденцией к снижению заболеваемости гриппом и умеренной тенденцией к росту заболеваемости ОРИ; в 2021 г. возрастная структура вовлеченности в эпидемический процесс заболеваемости ОРИ была представлена преимущественно детьми 3-6 лет, в этой же возрастной группе зарегистрированы наибольшие показатели заболеваемости; в этиологической



структуре заболеваемости ОРИ регистрировалось увеличение частоты выявления вирусов гриппа по сравнению с 2020 г. и уменьшение – по сравнению с 2019 г.

5.4. Другие актуальные воздушно-капельные инфекции

5.4.1. Менингококковая инфекция

В многолетней динамике заболеваемости менингококковой инфекцией за последние 10 лет выявлена выраженная тенденция к снижению заболеваемости со среднегодовым темпом снижения -8,6%.

В 2021 году было зарегистрировано 7 случаев менингококковой инфекции, показатель заболеваемости составлял 0,34 на 100 тысяч населения (в 2020 году зарегистрировано 11 случаев менингококковой инфекции, 0,55 на 100 тысяч населения, в 2019 году – 6 случаев, 0,3 на 100 тыс. населения). Показатель инцидентности (0,4 на 100 тысяч населения) превысил таковой по Республике Беларусь (0,3 на 100 тыс. населения) в 1,3 раза. Ожидается, что в 2022 году заболеваемость менингитом составит от 0,2 до 0,7 на 100 тыс. населения (рис. 55).

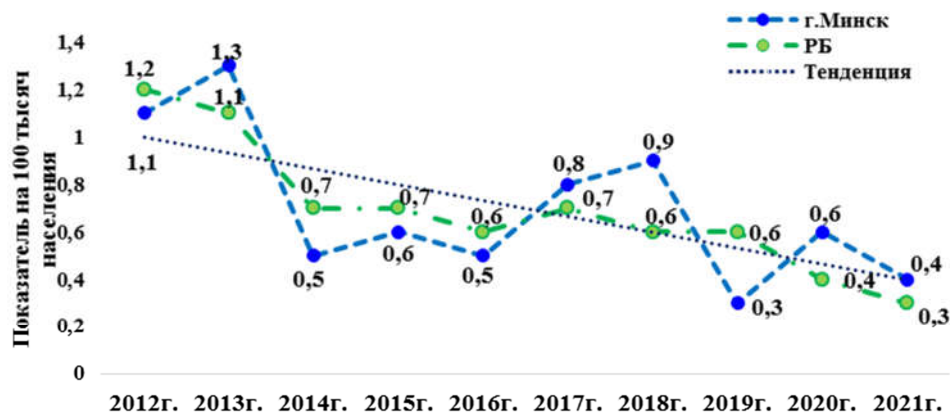


Рис. 55. Многолетняя динамика и эпидемическая тенденция заболеваемости менингококковой инфекцией в г. Минске и Республике Беларусь за 2012-2021 гг.

На протяжении последних 10 лет заболеваемость менингококковой инфекцией регистрировалась в течение всего года, с наибольшими показателями в зимне-весенний период, что связано с увеличением контактов среди людей зимой и снижением общей резистентности организма человека весной. В 2021 году по одному случаю менингококковой инфекции регистрировались в январе, феврале, марте, июле, октябре, сентябре – 2 случая (рис. 56).



Рис. 56. Годовая динамика заболеваемости менингококковой инфекцией населения г. Минска в 2020-2021 гг.

Основная роль в формировании заболеваемости менингококковой инфекцией в 2021 году принадлежала детскому населению: показатель заболеваемости среди детей составлял 1,31 на 100 тыс., что соответствовало уровню 2020 года (в 2019 году – 1,58 на 100 тыс. населения).

Среди взрослых зарегистрировано 2 случая менингококковой инфекции, показатель – 0,12 на 100 тысяч населения, что в 3 раза ниже уровня 2020 года (0,37 на 100 тыс. населения). В 2019 году случаи менингококковой инфекции среди взрослого населения не регистрировались (рис. 57).

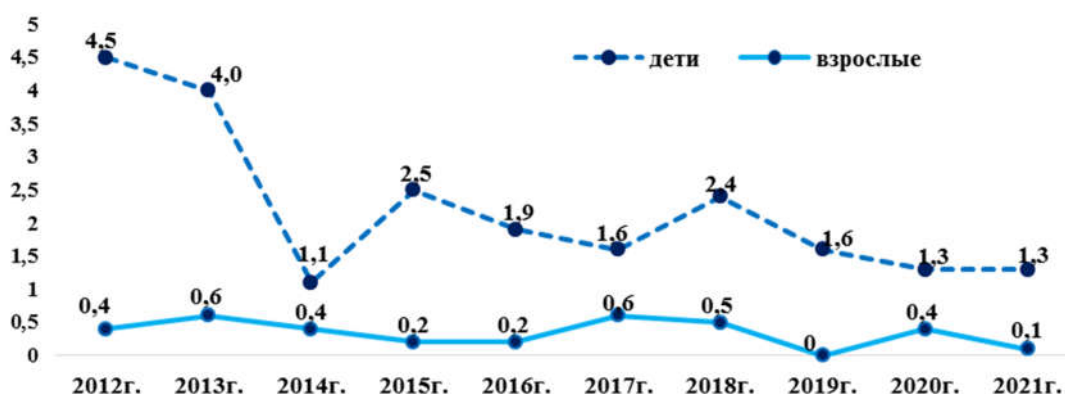


Рис. 57. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией детского и взрослого населения г. Минска за период 2012-2021 гг.

4 случая менингококковой инфекции были зарегистрированы среди неорганизованных детей первых двух лет жизни (в 2020 г. и 2019 г. – по два). Один случай менингококковой инфекции зарегистрирован у ребенка в возрасте 3-6 лет (в 2020 г. и 2019 г. – по одному).

Среди взрослого населения наиболее вовлеченными в эпидемический процесс оказались лица в возрастной группе 30-39 лет (рис. 58).

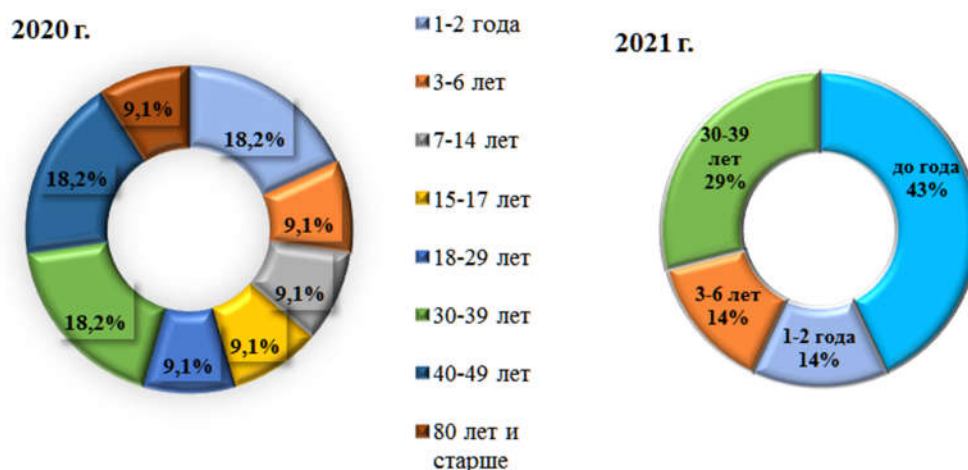


Рис. 58. Распределение заболевших лиц по возрасту в 2020-2021 гг.

85,7% случаев менингококковой инфекции протекали в генерализованной форме (в 2020 г. – 90%, в 2019 г. – 83,3%). В структуре генерализованных форм преобладали менингококцемии (67%, в 2020 г. – 60%) (рис. 59).



Рис. 59. Структура генерализованных форм менингококковой инфекции в г. Минске в 2019-2021 гг.

Заболеваемость генерализованными формами менингококковой инфекции носила спорадический характер. Случаев групповой заболеваемости по месту жительства и в организованных коллективах не отмечалось.

В 2021 году был выявлен один случай (0,05 на 100 тысяч населения) локализованной формы менингококковой инфекции (назофарингит) и 5 случаев бактерионосительства менингококка, 0,2 на 100 тысяч населения (в 2020 г. – 1 случай назофарингита (0,05 на 100 тысяч населения) и 6 случаев бактерионосительства менингококка – 0,3 на 100 тысяч населения; в 2019 г. – 1 случай назофарингита (0,05 на 100 тысяч населения) и 10 случаев бактерионосительства менингококка – 0,5 на 100 тысяч населения).

Показатель смертности от менингококковой инфекции в 2021 г. составлял 0,05 на 100 тысяч населения (1 случай смерти у ребенка в возрасте 2-х лет) и соответствовал уровню 2019 и 2020 годов.

Заключение: эпидемиологическая ситуация по заболеваемости менингококковой инфекцией в г. Минске характеризуется тенденцией к



снижению [29]. Группой риска являются неорганизованные дети в возрасте до 2-х лет. В структуре генерализованных форм заболевания доминирует менингококцемия [30], [31].

Актуальными задачами на 2022 г. по профилактике менингококковой инфекции для повышения устойчивости территории г. Минска являются:

организация проведения в очагах инфекции полного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий совместно со специалистами лечебной сети, в т.ч. выявление и изоляция источников инфекции;

контроль качества и полноты проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах коклюшной инфекции;

проведение информационно-образовательной работы для повышения информированности родителей, учащихся, студентов, спецконтингентов и всего населения в целом о мерах по профилактике менингококковой инфекции;

дальнейшее совершенствование профессиональных знаний специалистов лечебной сети.

5.5. Острые кишечные инфекции

Санэпидслужбе города в рамках ответственности за достижение показателя ЦУР 3.9.2 делегирован мониторинг косвенных показателей ТНПА: индекс частоты (число за 1 неделю) вспышек острых кишечных инфекций (далее – ОКИ), связанных с водным фактором передачи, заболеваемость дизентерией Флекснера, которые отражают реализованные риски здоровью, связанные с состоянием систем водообеспечения в рамках глобальной Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех в любом возрасте».

Эпидемиологический анализ и прогнозирование развития эпидемического процесса распространенности ОКИ за последние 10 лет показали наличие тенденции к стабилизации заболеваемости (темп прироста – 0,72%) (рис. 60). Учитывая, что в 2020 г. наблюдалось снижение интенсивности формирования очагов инфекционных заболеваний, в том числе ОКИ, в связи с введением комплекса ограничительных мероприятий в отношении COVID-19, отмечалось значительное снижение показателей заболеваемости, в 2021 г. наблюдался подъем заболеваемости ОКИ. Среди регионов Республики Беларусь показатели заболеваемости ОКИ в г. Минске наиболее высокие (республиканский показатель заболеваемости – 95,1 на 100 тыс. населения). Вероятными причинами в различии заболеваемости ОКИ на отдельных административных территориях являлись разные подходы к организации диагностики ОКИ в учреждениях здравоохранения у пациентов с симптомами кишечной инфекции, смена доминирующих геновариантов циркулирующих возбудителей.

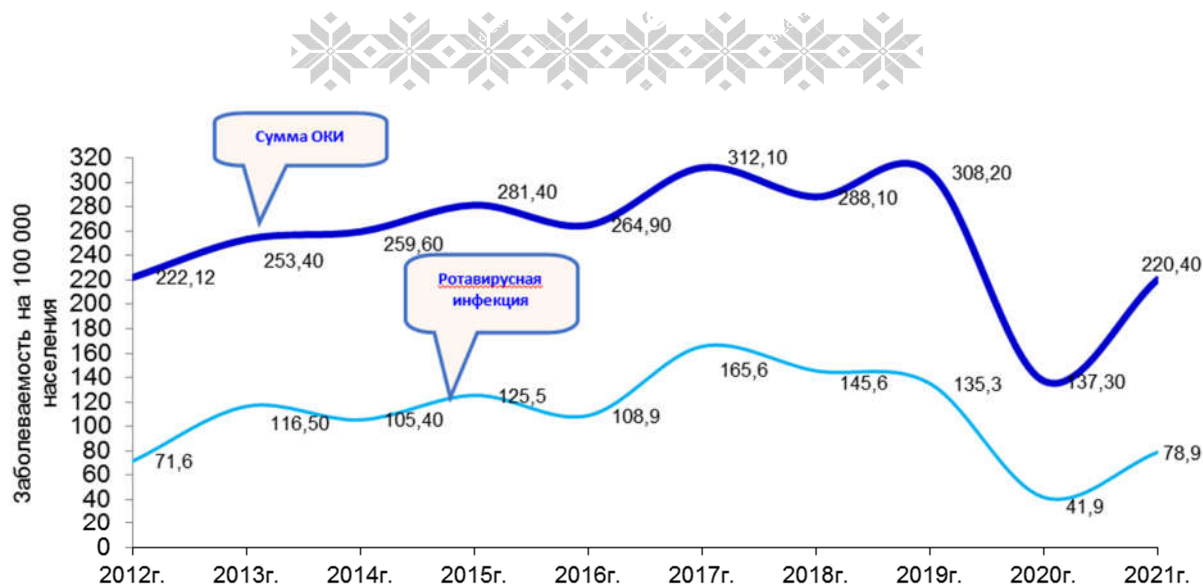


Рис. 60. Многолетняя динамика заболеваемости ОКИ и ротавирусной инфекцией в 2012-2021 гг. населения г. Минска

Заболеваемость распределялась неравномерно по годам и колебалась от 137,3 на 100 тыс. населения в 2020 г. до 312,1 на 100 тыс. населения в 2017 г. Среднеголетний уровень составил 254,7 на 100 тыс. населения. Максимальные и минимальные показатели заболеваемости различались в 2,2 раза (рис. 61).

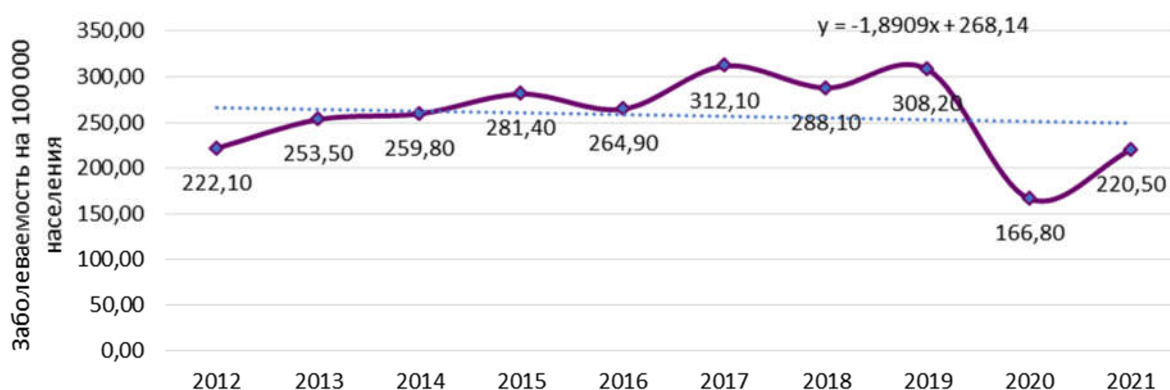


Рис. 61. Многолетняя динамика заболеваемости ОКИ населения г. Минска в 2012-2021 гг. с учетом коррекции «выскакивающих показателей»

Расчет прогностических уровней заболеваемости на текущий год позволил установить, что при сохраняющейся динамике заболеваемости по ОКИ, показатели в 2022 г. останутся стабильными, и будут находиться в пределах от 236,7 до 250,3 на 100 тыс. населения.

Периодичность эпидемического процесса заболеваемости ОКИ в 2012-2021 гг. характеризовалась одним незавершенным циклом. Годами неблагополучия являлись 2014-2019 гг., годы благополучия – 2012 г., 2013 г., 2020 г., 2021 г. (рис. 62).

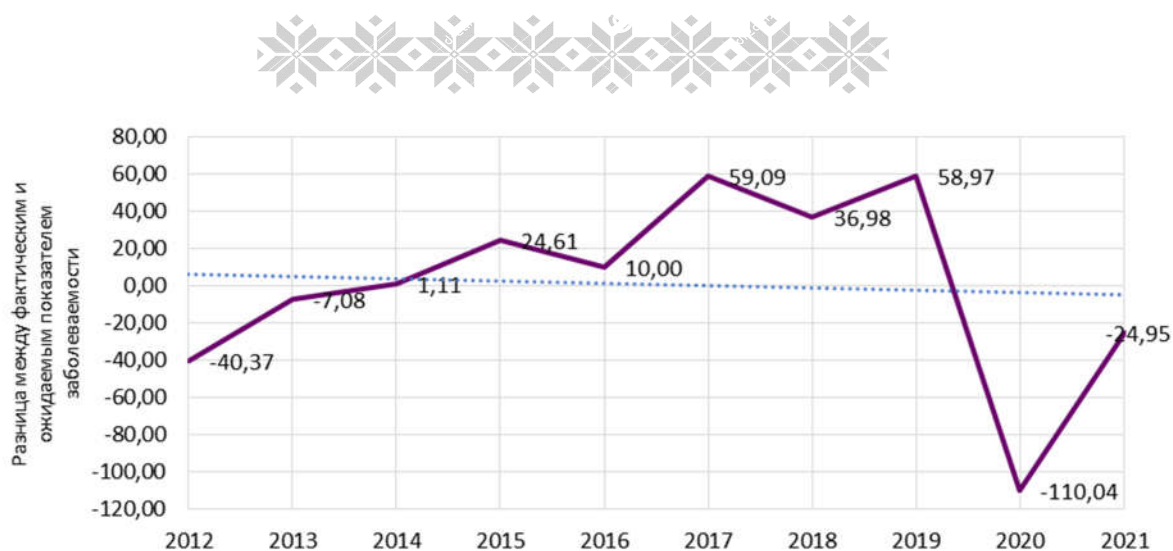


Рис. 62. Периодичность заболеваемости ОКИ населения г. Минска в 2012-2021 гг.

При анализе годовой динамики заболеваемости ОКИ населения г. Минска за период с 2012 г. по 2021 г. установлено, что заболеваемость в течение года характеризовалась выраженной зимне-весенней сезонностью (рис. 63). Сезонный подъем заболеваемости начинался с середины октября и заканчивался в середине мая, в период с середины мая по сентябрь отмечалась стабилизация процесса. Заболеваемость формировалась преимущественно под влиянием круглогодичных факторов – 78,2%. Вклад сезонных составлял 21,4%. Интенсивность круглогодичной заболеваемости в 3,5 раза выше интенсивности сезонной заболеваемости и составляла 198,2 на 100 тысяч населения и 55,1 на 100 тыс. населения соответственно. На протяжении года случаи заболевания регистрировались неравномерно: минимальный показатель заболеваемости был характерен для июля (14,77 на 100 тыс. населения), максимальный – для апреля (27,12 на 100 тыс. населения). Верхний предел круглогодичной заболеваемости составил 16,73 на 100 тыс. населения. Сезонный подъем заболеваемости кишечными вирусными инфекциями ежегодно регистрируется в зимне-весеннее время, а сезонный подъем заболеваемости бактериальными инфекциями приходится на летне-осенние месяцы. Таким образом, проблема профилактики кишечных инфекций актуальна на протяжении всего года.

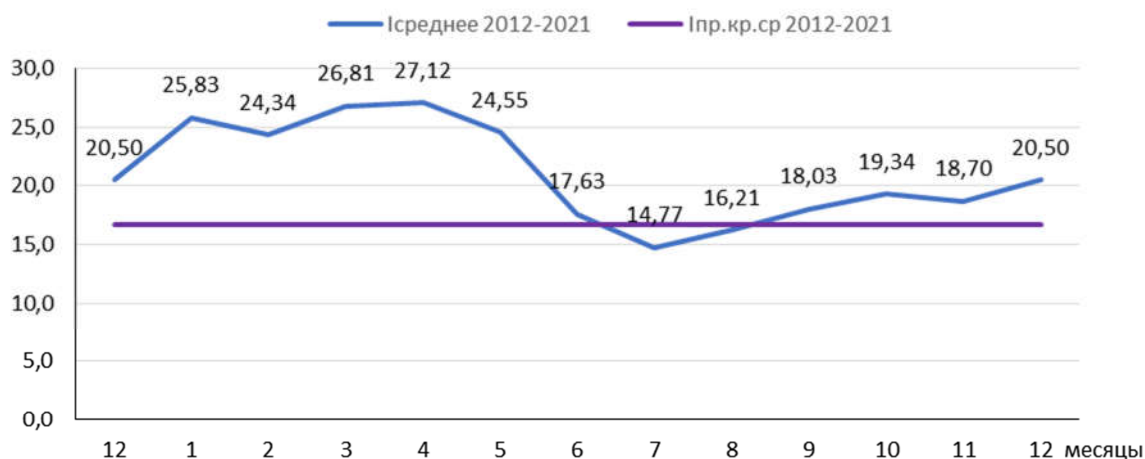


Рис. 63. Годовая динамика заболеваемости ОКИ г. Минске в 2012-2021 гг.



Всего по первичным диагнозам в 2021 г. было зарегистрировано 8638 случаев подозрений на ОКИ, подтвержден диагноз острой кишечной инфекции (в том числе случаи сальмонеллезной инфекции, энтеровирусной инфекции, иерсиниоза, псевдотуберкулеза, шигеллеза, паратифа) у 5548 заболевших, удельный вес отмен диагнозов составлял 35,7%, что традиционно в диагностике ОКИ для города. За 2021 г. в г. Минске зарегистрировано 4450 случаев заболевания ОКИ с показателем 220,4 на 100 тыс. населения, отмечен рост показателя заболеваемости на 60,5% по сравнению с предыдущим годом (2020 г. – 2728 случая ОКИ, показатель заболеваемости – 137,3 на 100 тыс. населения). Так же отмечался рост заболеваемости ротавирусной инфекцией на 88,2%, гастроэнтеритами, вызванными установленными возбудителями – на 51,0% и гастроэнтеритами неустановленной этиологии – на 74,5%.

На протяжении 2021 г. заболеваемость ОКИ распределялась неравномерно: минимальные показатели заболеваемости были характерны для января (9,4 на 100 тыс. населения), что связано с подъемом заболеваемости COVID-19 в данное время и введением ограничительных мероприятий, в том числе в учреждениях образования, снижением количества контактов среди воспитанников и учащихся, как следствие – снижение заболеваемости ОКИ, максимальные показатели заболеваемости регистрировались в апреле (24,4 на 100 тыс. населения) (рис. 64).

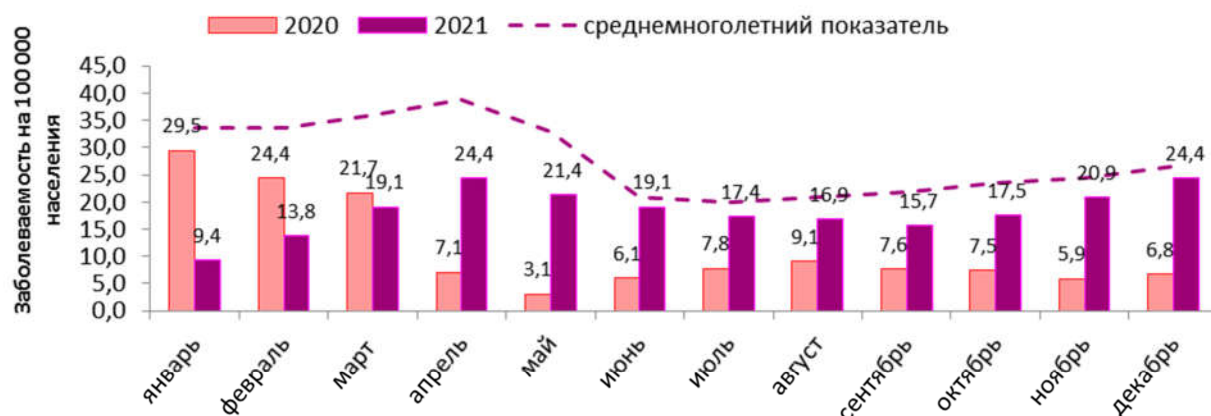


Рис. 64. Годовая динамика заболеваемости ОКИ населения г. Минска за 2020-2021 гг.

В структуре ОКИ 38,1% случаев заболеваний были вызваны энтеропатогенными вирусами, в основном ротавирусами. В 17,8% случаев заболевания были вызваны условно-патогенными возбудителями и 0,06% пришлось на заболеваемость бактериальной дизентерией. Около 44,1% случаев ОКИ остались этиологически нерасшифрованными.

В 2021 г. 93,9% вирусных диарей были обусловлены ротавирусами, удельный вес других этиологических агентов составлял: энтеровирусы – 1,2%, норовирусы – 3,4%, аденовирусы – 1,2%, астровирусы – 0,3%. В 2021 г. зарегистрировано 1593 случая ротавирусной инфекции, показатель заболеваемости составлял 78,9 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2020 г.



на 88,2% (833 случая ротавирусной инфекции, показатель заболеваемости – 41,9 на 100 тыс. населения).

Статистически достоверный рост заболеваемости ОКИ в 2021 г. отмечался во всех районах г. Минска, наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались среди жителей Партизанского (259,3 на 100 тыс. населения), Фрунзенского (246,6 на 100 тыс. населения), Первомайского (245,6 на 100 тыс. населения) районов (рис. 65).

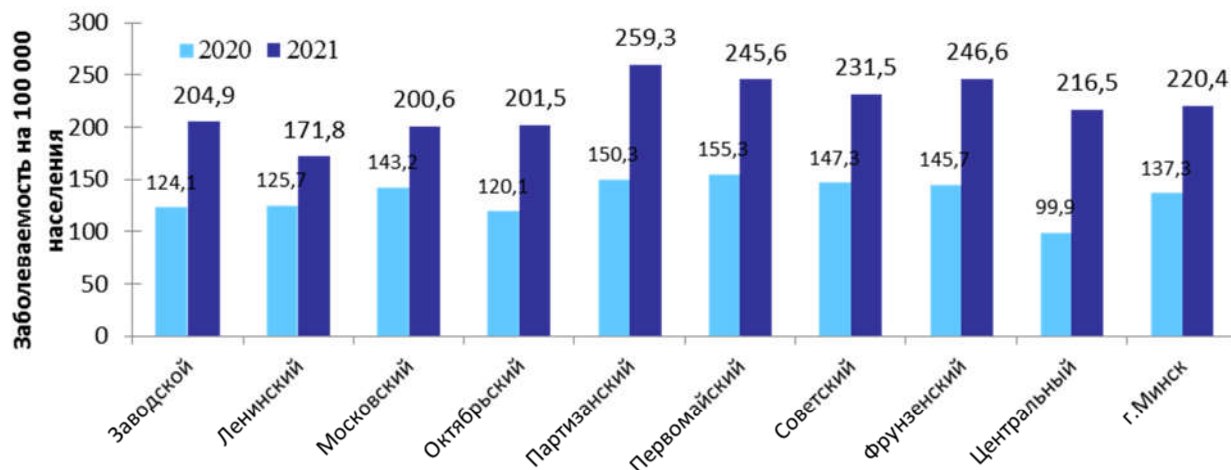


Рис. 65. Заболеваемость ОКИ по районам г. Минска в 2020-2021 гг.

В возрастной структуре заболеваемости ОКИ в 2021 г. по сравнению с 2020 г. отмечался рост удельного веса детей 0-17 лет с 64,8% до 80,5%, снижение удельного веса случаев заболевания среди взрослых с 35,1% до 19,5%. Случаи заболевания в 2021 г. регистрировались во всех возрастных группах населения (рис. 66).

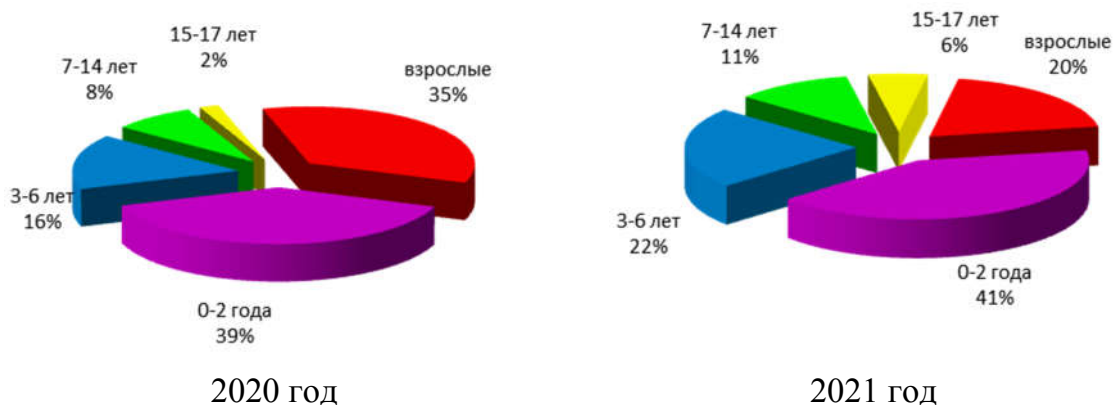


Рис. 66. Структура заболеваемости ОКИ населения г. Минска по социально-возрастным группам в 2020-2021 гг.

Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечались в группе детей 0-2 года (33,4 на 1000 контингента), таким образом, данная возрастная категория является группой риска по заболеваемости ОКИ. В 2021 г. отмечался рост заболеваемости в возрастных группах детского населения: до 2 лет – в 1,8 раз, 3-6 лет – в 2,7 раз, 7-14 лет – в 2,1 раза, 15-17 лет – в 1,4 раза. Среди



взрослого населения показатели заболеваемости оставались на уровне предыдущего года (рис. 67).

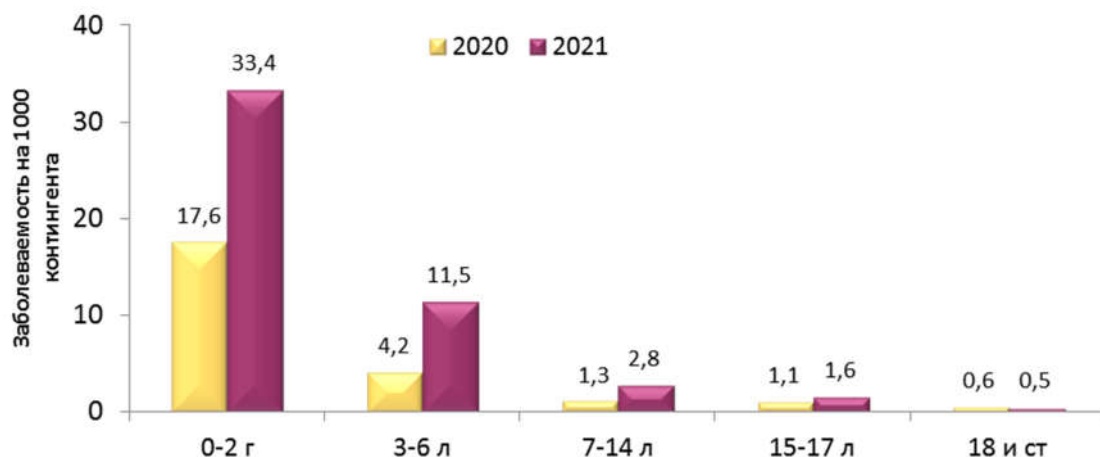


Рис. 67. Показатели заболеваемости ОКИ в возрастных группах населения г. Минска в 2020-2021 гг.

Основным путем передачи заболеваний ОКИ в 2021 г. являлся пищевой – 90,7%, контактно-бытовой путь составил 8,0%, водный – 0,02% (при купании в водоемах), путь передачи не установлен – в 1,2%. Заражение в 86,7% случаев происходило по месту жительства, в 0,5% – за пределами города, в 1,3% – за границей или в пути следования, в 1,0% – по месту воспитания или обучения, в 0,2% – в пунктах общественного питания, в 2,4% – в прочих местах пребывания, в 0,4% – в природных условиях, в 0,02% – по месту работы, в 7,4% случаев место заражения не установлено.

Наиболее значимыми факторами передачи являлись: фрукты – 32,9%, овощи – 10,0%, ягоды – 7,3%, детские молочные смеси – 4,4%, консервированное детское питание – 4,2%, готовые мясные изделия – 4,3%, салаты – 3,5%, изделия из мяса птицы – 3,0%, творог – 2,4%. Условиями, способствовавшими заражению, являлись: употребление в пищу без (или недостаточной) первичной обработки (для плодоовощной продукции) – 44,9%, употребление в пищу после нарушений условий хранения – 23,0%, нарушение технологии приготовления блюд в домашних условиях – 13,6%.

В 2021 г. зарегистрировано три местных случая дизентерии (в 2020 г. – один случай) и один местный случай заболевания паратифом.

Заключение: проведение на территории г. Минска комплекса СПЭМ в рамках надзора за ОКИ обеспечило устойчивость территории по достижению показателя ЦУР 3.9.2 «Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены (ВССГ) для всех)» в части отсутствия вспышек острых кишечных инфекций, связанных с водным фактором передачи и регистрации единичного случая дизентерии Флекснера (путь передачи – пищевой).

Заболеваемость ОКИ в 2021 г. носила преимущественно спорадический характер. В 2021 г. в г. Минске в целом отмечался рост заболеваемости



острыми кишечными инфекциями на 60,5%. В этиологической структуре ОКИ вирусной этиологии в 2021 г. заболеваемость ротавирусной инфекцией занимала ведущее место. В возрастной структуре заболеваемости ОКИ удельный вес детей 0-17 лет составлял 80,5%, среди детского населения группами риска являлись дети в возрасте от 0 до 2 лет.

Устойчивости развития территории по разделу надзора за ОКИ в дальнейшем будут способствовать следующие мероприятия:

проведение информационно-образовательной работы по вопросам профилактики ОКИ в средствах массовой информации (в том числе размещение информации на сайтах), среди родителей (в том числе в школах беременных женщин, школах молодых родителей), в учреждениях образования и прочих объектах с организацией семинаров, лекций, выступлений и т.д;

поддержание высокой эффективности санитарно-эпидемиологического надзора, своевременное выявление и пресечение нарушений требований санитарно-эпидемиологического законодательства, принятие исчерпывающих мер к устранению выявленных нарушений;

обеспечение проведения своевременных и в полном объеме санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах ОКИ, в том числе при регистрации повторных случаев в организованных коллективах;

дальнейшая тематическая направленность информационной работы по повышению уровня знаний в рамках реализации Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» и актуальным вопросам профилактики ОКИ среди населения.

5.6. Туберкулезная инфекция

Ежегодно около 10 миллионов человек в мире заболевают туберкулезом, около 2 миллионов человек умирают от этой болезни. Туберкулез является одной из 10 ведущих причин смерти в мире. Туберкулез поражает преимущественно взрослых людей в трудоспособном возрасте, но регистрируется заболевание во всех возрастных и социальных группах населения. Задача предупреждения заболевания приобрела особое значение в наши дни, так как распространение получили виды возбудителя, устойчивые к основным противотуберкулезным препаратам [32], [33].

Одной из приоритетных задач в области ЦУР 3.3 является: к 2030 г. положить конец туберкулезу. В этой связи цель ВОЗ по показателю ЦУР 3.9.1 «Смертность от загрязнения атмосферного воздуха», определена как содействие обеспечению чистого воздуха путем борьбы с его загрязнением внутри и вне помещений, что поможет снизить распространенность НИЗ, в том числе туберкулеза.

В 2021 г. в г. Минске зарегистрированы 119 случаев активного туберкулеза, показатель составил 5,89 на 100 тысяч населения, наблюдалось снижение заболеваемости по сравнению с 2020 г. на 18% (142 случая, 7,15 сл. на 100 тысяч населения). Показатель заболеваемости в городе ниже уровня



заболеваемости по Республике Беларусь в 2,1 раза (12,54 на 100 тысяч населения) и ниже прогнозного показателя на 2025 г., что может свидетельствовать об устойчивости территории г. Минска по заболеваемости туберкулезом.

Прогнозный уровень распространенности туберкулеза в 2022 году будет находиться в пределах от 3,9 до 5,9 на 100 тысяч населения.

Структура заболеваемости активным туберкулезом преимущественно представлена туберкулезом органов дыхания – 94% (112 случаев – 5,55 на 100 тыс. населения), на долю активного туберкулеза прочих органов и систем пришлось 6% всех зарегистрированных случаев (7 случаев – 0,34 на 100 тыс. населения). В 87% случаев туберкулеза органов дыхания выявлен туберкулез с бактериовыделением (97 случаев – 4,80 на 100 тыс. населения).

В многолетней динамике заболеваемости всеми формами активного туберкулеза за последние 10 лет выявлена выраженная тенденция к снижению заболеваемости (темп прироста -14,24%). Максимальный уровень заболеваемости был зарегистрирован в 2012 г. (22,7 случаев на 100 тыс. населения), минимальный – в 2021 г. (5,89 случаев на 100 тыс. населения) (рис. 68).

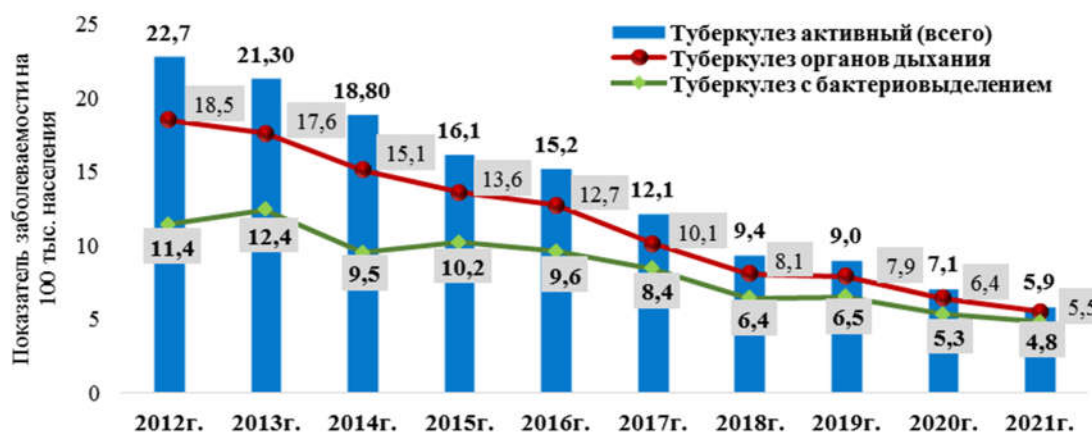


Рис. 68. Многолетняя динамика заболеваемости активным туберкулезом среди населения г. Минска за 2012-2021 гг.

В 2021 году отмечалось снижение заболеваемости всеми формами туберкулеза (рис. 69).

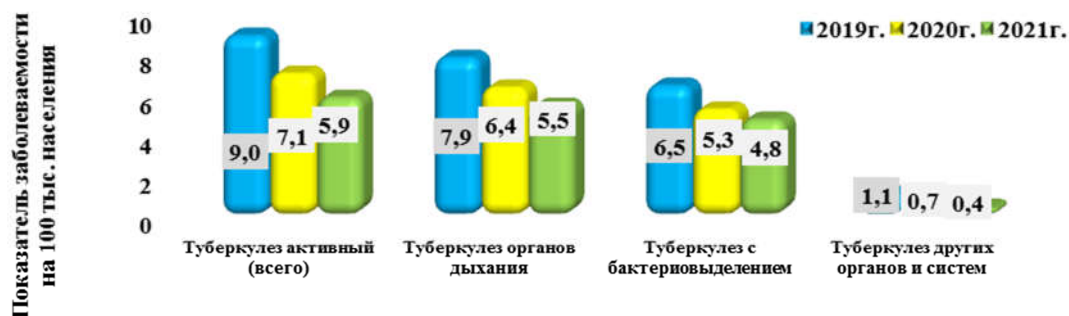


Рис. 69. Заболеваемость активным туберкулезом населения г. Минска в 2019-2021 гг.



Все случаи заболевания регистрировались среди взрослого населения (в 2020 году выявлен 1 случай заболевания активным туберкулезом среди организованного ребенка 3-6 лет, в 2019 году - 3 случая заболевания органов дыхания среди детей – школьники 7 и 17 лет, учащийся ССУЗа, 16 лет).

В структуре заболевших удельный вес женщин составлял 34%, мужчин – 66%. В возрастной структуре наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались в группах 50-59 лет, 70-79 лет и 80 лет и старше. Однако необходимо учитывать малочисленность возрастной группы 80 лет и старше (фактически единичные случаи формировали высокий показатель заболеваемости), т.е. данная возрастная группа не являлась эпидемически значимой.

Группой риска являлись преимущественно мужчины от 50 до 79 лет (рис. 70).

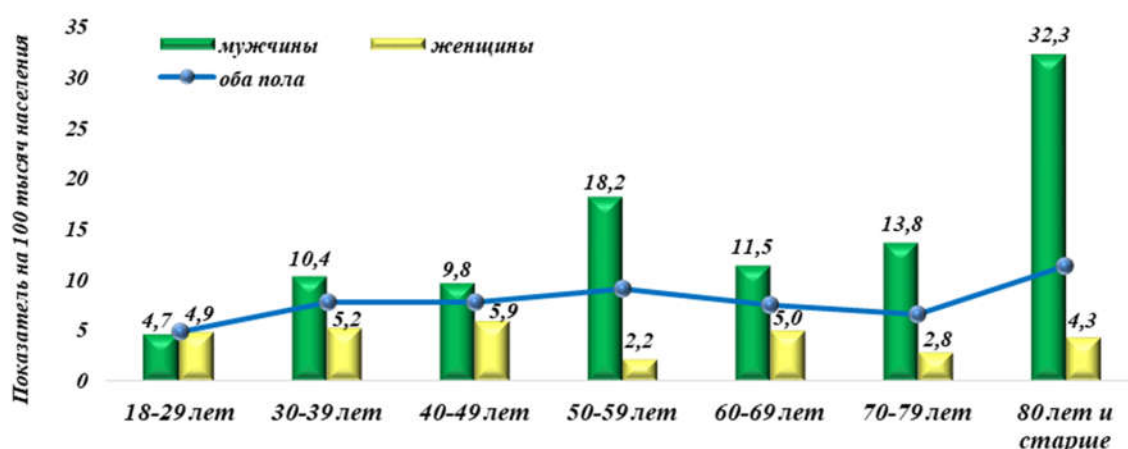


Рис. 70. Заболеваемость активным туберкулезом населения г. Минска по полу и возрасту в 2021 г.



Рис. 71. Социально-профессиональная структура заболеваемости

В социально-профессиональной структуре заболеваемости активным туберкулезом 33% составляли временно неработающие лица трудоспособного возраста. Вместе с тем случаи туберкулеза регистрировались во всех



социально-профессиональных группах населения (рис. 71). Таким образом, риск заболевания туберкулезом присутствует у человека независимо от его социального статуса.

На протяжении ряда лет наибольший удельный вес среди клинических форм туберкулеза органов дыхания занимает инфильтративная форма (78 случаев, 3,9 на 100 тысяч населения, 70%).

В 2021 году наибольший удельный вес среди клинических форм внелегочного туберкулеза занимал туберкулез периферических лимфатических узлов (3 случая, 0,14 на 100 тысяч населения, 43%).

В 2021 г. самые высокие показатели заболеваемости активным туберкулезом зарегистрированы в Партизанском (11,1 на 100 тысяч населения, 11 случаев) и Центральном (14,4 на 100 тысяч населения, 18 случаев) районах. Среднегородской уровень заболеваемости туберкулезом (5,89 на 100 тысяч населения) был превышен в Партизанском и Центральном районах (рис. 72).

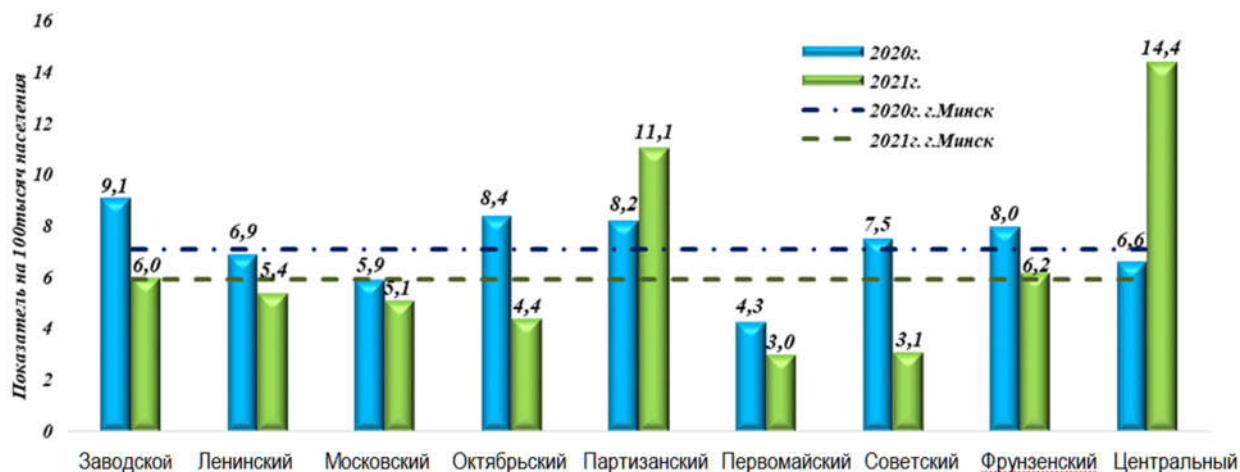


Рис. 72. Заболеваемость активными формами туберкулеза населения г. Минска в разрезе районов в 2020-2021 гг.

Несмотря на то, что на территории г. Минска отмечалась положительная динамика показателей и территория оценивалась как устойчивая по распространению туберкулеза, в первом полугодии 2021 года наметилась тенденция к увеличению данной патологии среди иностранных студентов, обучающихся в ВУЗах г. Минска (зарегистрировано 10 случаев активного туберкулеза органов дыхания с бактериовыделением).

В 2021 году наблюдалось снижение показателя смертности от туберкулеза на 43% (в 2021 г. – 4 случая, в 2020 г. – 7 случаев, в 2019 г. – 11), показатель смертности составил 0,24 сл. на 100 тыс. населения.

Охват рентген-флюорографическим обследованием лиц, относящихся к обязательным контингентам, в 2021 году составлял 99,0%: от 99,8% (работники торговых объектов и предприятий пищевой промышленности и лица, имеющие контакт с пищевыми продуктами) до 100% (работники сезонных оздоровительных организаций с круглосуточным пребыванием детей, связанные с непосредственным обслуживанием детей, работники учебно-воспитательных учреждений и учебных заведений).



Акцент в работе был направлен на информирование широких масс населения по вопросам профилактики туберкулеза, своевременности обращаемости населения за медицинской помощью, диагностирование путем рентгенологического исследования органов грудной клетки, активное выявление заболевших лиц медицинскими работниками учреждений здравоохранения [34], [35].

С целью привлечения внимания к проблеме туберкулеза специалистами санитарно-эпидемиологической службы были проведены семинары, совещания, круглые столы с представителями различных организаций, служб и ведомств. Вопросы профилактики туберкулеза широко освещались в средствах массовой информации. Также информационно-образовательные материалы по проблеме туберкулеза распространялись в учреждениях здравоохранения, образования, коммунальных и торговых объектах города.

Заключение: в 2021 г. территория г. Минска оценивалась как устойчивая по распространению инфекции. Совместная работа санитарно-эпидемиологической, лечебной, фтизиатрической служб в 2021 г. позволила снизить показатель заболеваемости туберкулезом на 18% по сравнению с предыдущим годом. В структуре заболеваемости наибольший удельный вес (94,1%) составлял туберкулез органов дыхания. С 82,0% в 2020 г. до 87,0% в 2021 г. увеличился удельный вес форм туберкулеза органов дыхания с бактериовыделением. Группой риска являлись преимущественно мужчины от 50 до 79 лет. В истекшем году наблюдалось снижение показателя смертности от туберкулеза на 43%.

Актуальными задачами на 2022 г. по профилактике туберкулеза для повышения устойчивости территории г. Минска являются:

- участие в реализации мероприятий подпрограммы 4 «Противодействие распространению туберкулеза» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы;

- контроль за своевременностью и полнотой охвата РФО «обязательного» контингента;

- обеспечение на постоянной основе взаимодействия между организациями здравоохранения в выявлении, регистрации случаев туберкулеза;

- организация проведения в очагах инфекции полного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий (изоляция больного, диспансеризация контактных лиц, дезинфекция, информационно-образовательная работа).

5.7. Социально-значимые гемоконтактные инфекционные заболевания

5.7.1. Парентеральные вирусные гепатиты

Реализация мероприятий по профилактике вирусного гепатита в городе обеспечила выполнение целевого индикаторного показателя задачи ЦУР 3.3.4 «Заболеваемость гепатитом В на 100 000 человек», который в 2021 г. составлял 5,7 на 100 тыс. населения.



В 2021 г. в г. Минске зарегистрировано 682 случая парентеральных вирусных гепатитов (далее – ПВГ), показатель суммарной заболеваемости составил 33,86 на 100 тыс. населения (в 2020 г. – 451 случай, 56,7 на 100 тыс. населения). По многолетним данным, за последние 10 лет отмечается умеренное снижение заболеваемости ПВГ со средним отрицательным темпом прироста – 5,7% [36, 37].

Если не произойдет существенных изменений в закономерностях проявления эпидемического процесса ПВГ, то уровень суммарной заболеваемости ПВГ в 2022 г. будет колебаться в пределах 10,28 – 13,41 на 100 тыс. населения ($t = 19,13$) (рис. 73).

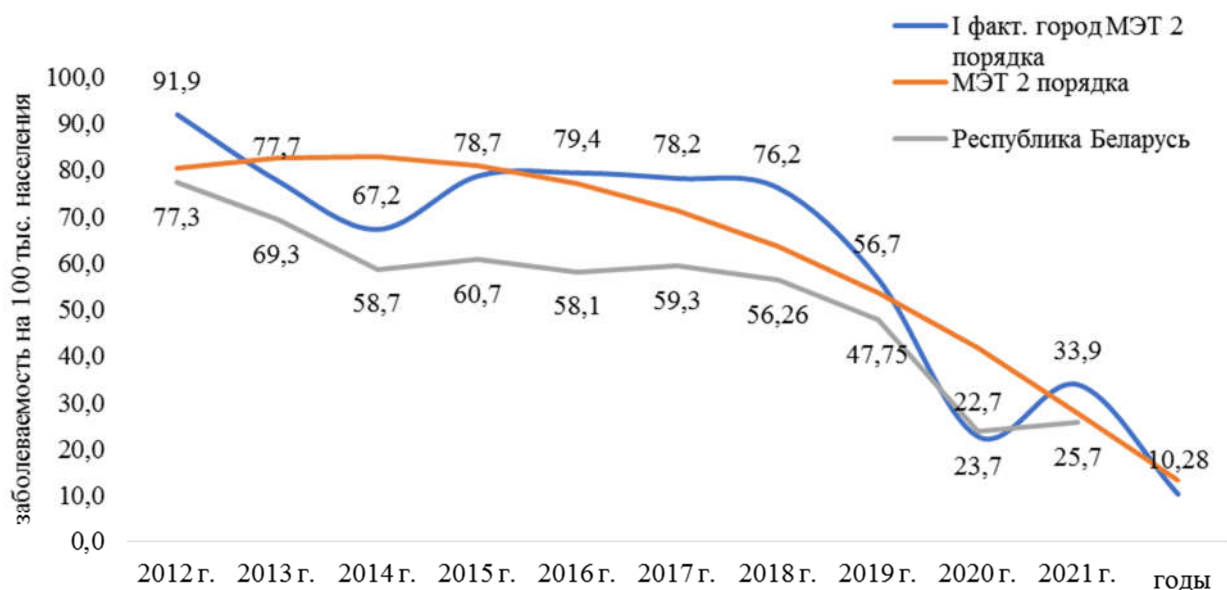


Рис. 73. Многолетняя динамика суммарной заболеваемости ПВГ населения г. Минска и Республики Беларусь за 2012-2021 гг.

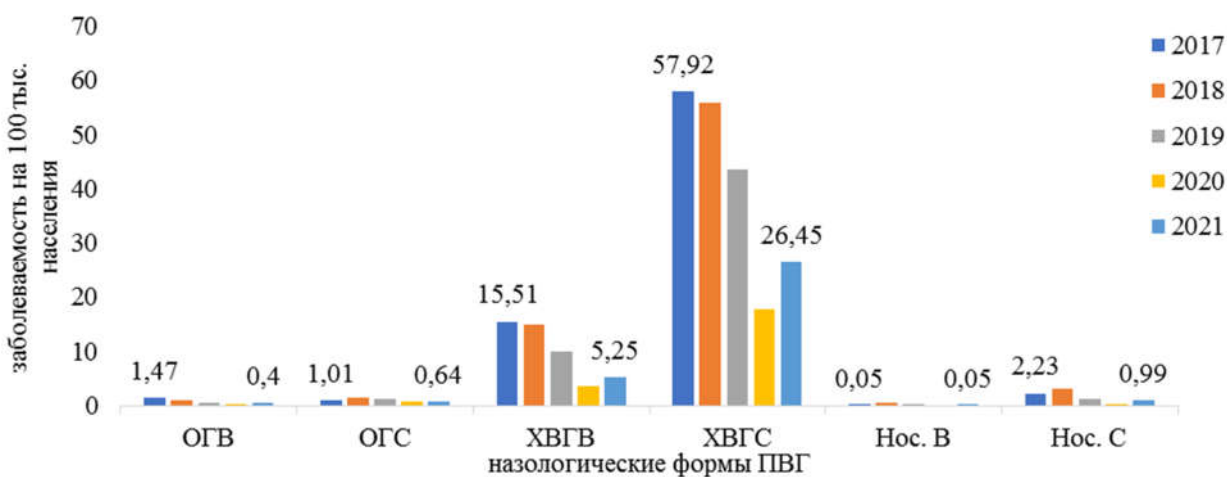


Рис. 74. Динамика заболеваемости ПВГ по отдельным нозологическим формам за 2017-2021 гг.

Отмечался рост заболеваемости всеми формами ПВГ (исключение – острый вирусный гепатит С (далее – ВГС)) по сравнению с 2020 г.: острыми формами вирусного гепатита В – в 2,7 раза, хроническими формами ВГВ и ВГС



– в 1,5 раза, формами носительства ВГС – в 2,9 раза. Зарегистрирован 1 случай носительства ВГВ (рис. 74).

За анализируемый период не установлен путь передачи или указан, как другие пути передачи инфекции, в 35,3% (в 2020 г. – 34,8%) случаев заболевших ПВГ в г. Минске. В числе основных путей передачи ПВГ доминировали: половой путь – 33,4%, немедицинские манипуляции – 15,5%, инъекционное введение наркотических средств – 12,2%. На долю контактно-бытового пути приходилось 2,2%, вертикальный путь составил 1,2% (рис. 75).

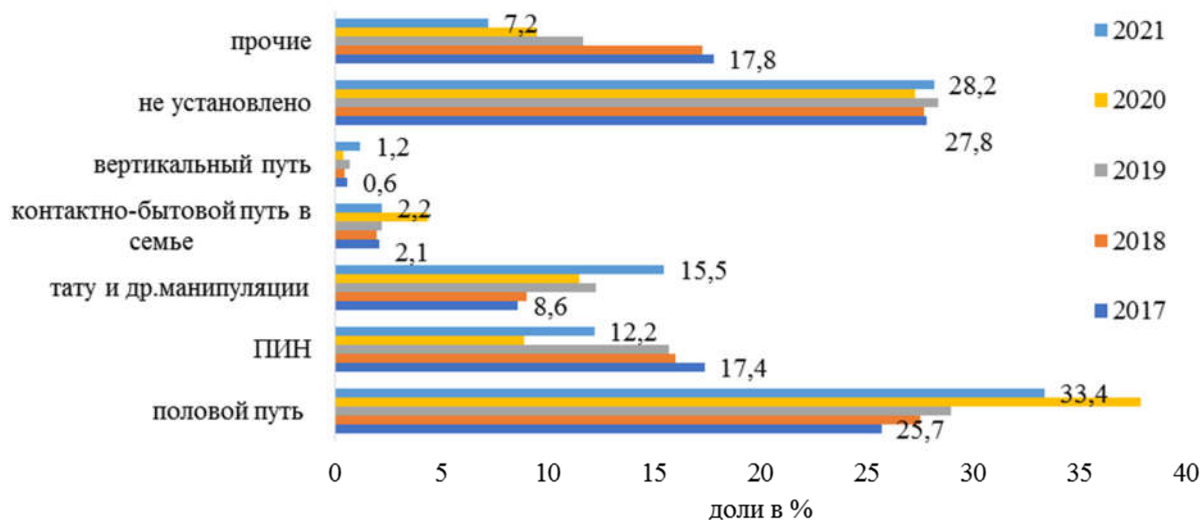


Рис. 75. Структура путей передачи ПВГ населения г. Минска за 2017-2021 гг.

Случаи ПВГ в 2021 г. регистрировались в каждой возрастной группе населения, но наибольшая доля приходилось на возрастные группы: 30-39 лет – 30,1%, 40-49 лет – 28%, 60 лет и старше – 17,2%. Всего зарегистрировано среди детского населения 14 случаев ПВГ, что в 2,3 раза выше 2020 г. и в 1,8 раза выше 2019 г. В 2020 г. среди детского населения зарегистрировано 6 случаев ПВГ.

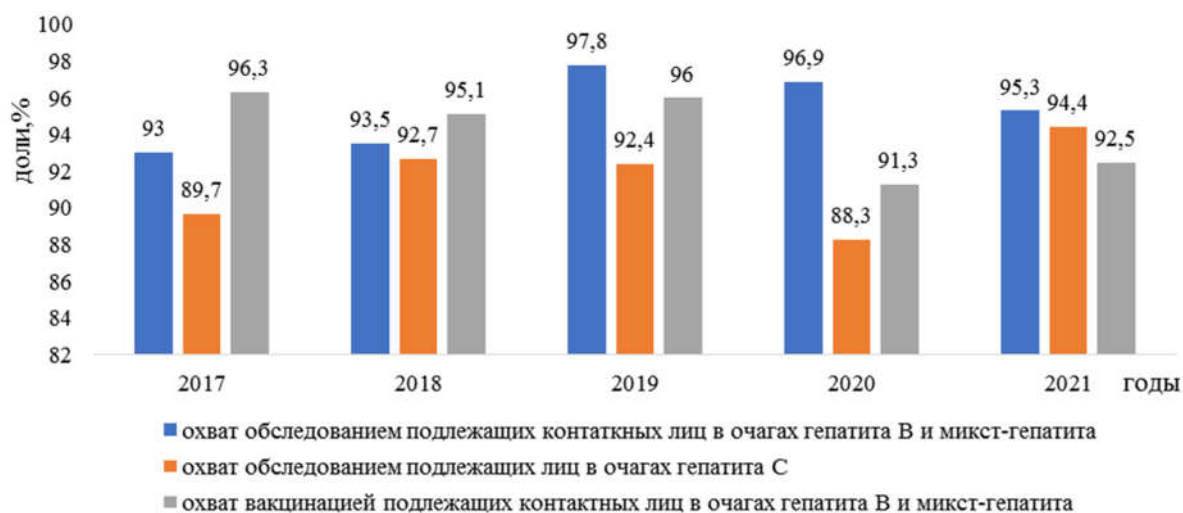


Рис. 76. Динамика охвата обследованием и вакцинацией против гепатита В подлежащих лиц в очагах ПВГ за 2017-2021 гг.



Одним из приоритетных направлений работы по профилактике ПВГ в 2021 году было поддержание на высоком уровне показателей охвата обследованием на ПВГ контактных лиц и вакцинацией против вирусного гепатита В подлежащих контингентов.

В очагах гепатита В и микст-гепатитов за 2021 г. обследовано 95,3% от подлежащих контактных лиц, в очагах гепатита С – 94,4%. В целях предупреждения распространения инфекции в очагах ВГВ и микст-гепатитов по эпидемическим показаниям против ВГВ вакцинировано 92,5% от подлежащих (рис. 76).

Заключение: в 2021 г. показатель суммарной заболеваемости ПВГ составил 33,86 на 100 тыс. населения, что выше показателя заболеваемости 2020 г. на 49%. Вместе с тем, по многолетним данным, за последние 10 лет отмечалось умеренное снижение заболеваемости ПВГ. Зарегистрирован один случай острого гепатита В среди детского населения. В целом по г. Минску достигнуты оптимальные уровни обследования и вакцинации подлежащих контактных лиц в очагах ПВГ.

Целевой показатель 3.3.4 в г. Минске в 2021 г. выполнен и составлял 5,7 на 100 тыс. населения. Достигнут также и косвенный показатель по обследованию и вакцинации контактных лиц. В 2021 году в эпидемических очагах вирусного гепатита В и микст-гепатитов лабораторно обследовано из числа подлежащих 95,3% контактных лиц, привито из числа подлежащих контактных лиц 92,5%.

В городе достигнут целевой показатель «процент отказов от обследования среди контактных лиц в очагах ВГВ-инфекции», который в 2021 г. составлял 3,5%. Вместе с тем, не достигнут показатель «процент отказов от вакцинации среди контактных лиц в очагах ВГВ-инфекции», который в анализируемом году составлял 7,5% (5 отказов) от числа подлежащих контактных лиц, или 5,4% от общего числа контактных лиц.

Основными направлениями в работе по разделу ПВГ в контексте ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» являются:

- реализация мероприятий Плана по элиминации вирусного гепатита С на 2020-2028 гг.;

- обеспечение полноты обследования на маркеры ПВГ подлежащих контингентов;

- вовлечение выявленных пациентов в систему оказания медицинской помощи с целью диспансеризации и лечения;

- выполнение полного комплекса профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий в домашних/семейных очагах ПВГ, с акцентом на обследование и вакцинацию контактных лиц;

- проведение эпидемиологического расследования каждого случая ПВГ, предположительно связанного с оказанием медицинской помощи, получением санитарно-гигиенических услуг, профессиональным инфицированием по месту работы.



5.7.2. ВИЧ-инфекция

Общемировое число людей, живущих с ВИЧ, в 2020 г. составляло 37,7 млн. человек. ВИЧ остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения: на июль 2021 г. этот вирус унес 36,3 миллиона человеческих жизней в мире [38].

Задача в области ЦУР 3.3.1: «К 2030 положить конец эпидемии СПИДа, туберкулеза, малярии и тропических болезней, которым не уделяется должного внимания, и обеспечить борьбу с гепатитом, заболеваниями, передаваемыми через воду, и другими инфекционными заболеваниями». Показатель ЦУР 3.3.1 «Число новых заражений ВИЧ на 1000 населения» в 2021 г. в г. Минске составлял 0,197 на 1000 населения.

В столице Республики Беларусь продолжает реализовываться международная инициатива для ускорения действий в больших городах (Fast Track Cities), направленная на достижение целевых показателей «95-95-95» к 2025 году, а также на преодоление стигмы в отношении людей, живущих с ВИЧ, и недопущение дискриминации [39].

По многолетним данным, за последние 10 лет в г. Минске отмечается выраженный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией со средним ежегодным темпом прироста 6,28%. Вместе с тем в динамике с 2015 по 2020 гг. отмечено снижение числа выявления новых случаев ВИЧ-инфекции в 2,4 раза: с 791 случая в 2015 г. до 326 случаев в 2020 г. Однако в 2021 г. в сравнении с 2020 г. отмечен рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 20%. По распространенности г. Минск занимает 2 место среди регионов Республики Беларусь.

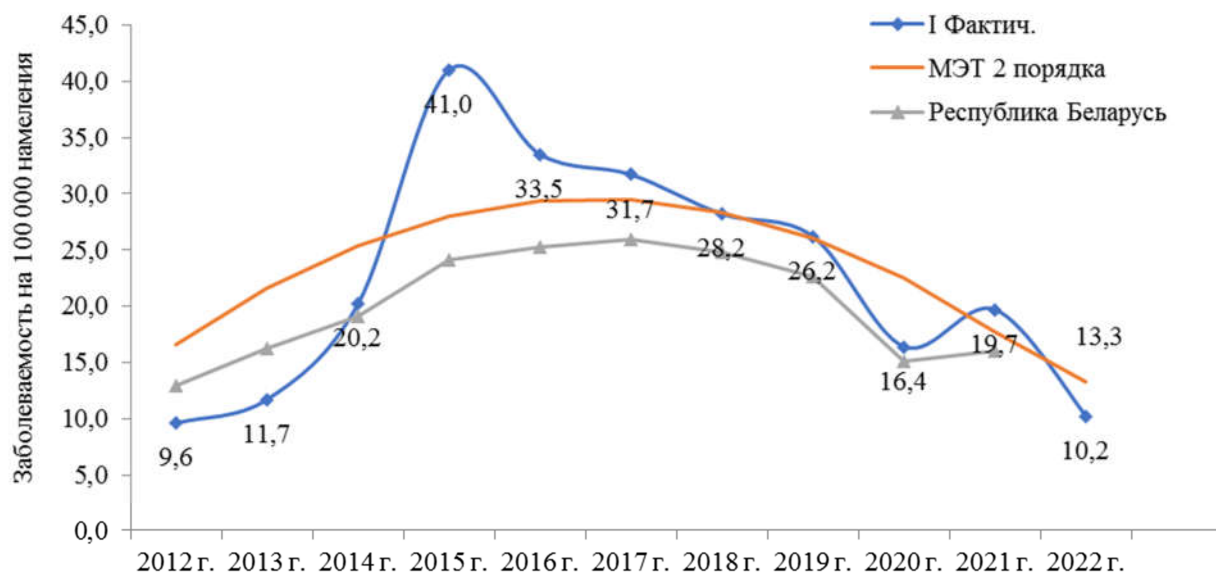


Рис. 77. Многолетняя динамика заболеваемости ВИЧ-инфекции населения г. Минска и Республики Беларусь за 2012-2021 гг.

За весь период статистического наблюдения с 1987 по 2021 годы в городе зарегистрировано 6498 случаев ВИЧ-инфекции. По состоянию на 01.01.2022 г. в г. Минске с ВИЧ-позитивным статусом проживало 5437 человек, показатель распространенности составлял 270 на 100 тыс. населения. По разным причинам



(связанным и не связанным с ВИЧ) умер 1061 человек с ВИЧ-положительным статусом.

В 2021 г. в Республике Беларусь было выявлено 1496 новых случаев ВИЧ-инфекции, при этом каждый 4 случай был зарегистрирован в г. Минске: 396 новых случаев ВИЧ-инфекции, или 19,7 на 100 тыс. населения, что выше в 1,2 раза уровня 2020 г. (326 случаев – 16,4 на 100 тысяч населения) (рис. 77).

В структуре по полу преобладает мужское население, удельный вес которого в 2021 году составлял 70,2%. В прошедшем году уровень заболеваемости мужского населения превышал показатели заболеваемости женского населения в 2,3 раза.

В целом по городу по путям передачи лидирует гетеросексуальный путь – 55,3%. Потребление наркотических веществ составило 27,02% (выше республиканского показателя – 14,8%). В период с 2014 г. возрос удельный вес гомосексуального пути передачи с 10,3% до 16,2%, снизился вертикальный путь передачи с 1,29% до 0% (рис. 78).

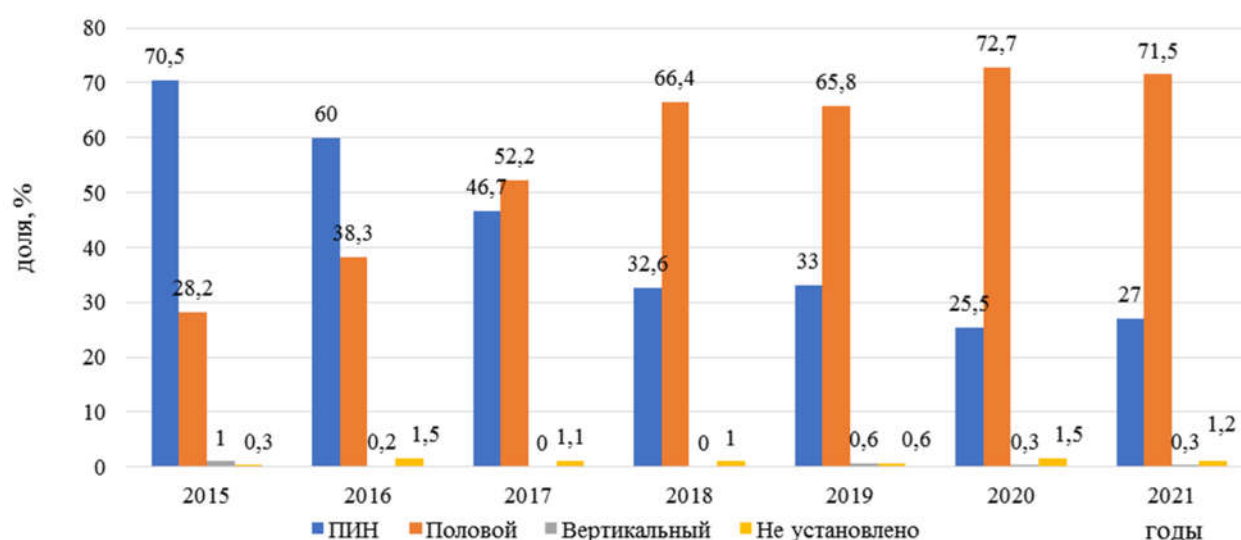


Рис. 78. Динамика путей передачи ВИЧ-инфекции в г. Минске за 2015-2021 гг.

Превышение городского показателя заболеваемости по ВИЧ-инфекции в 2021 году выявлено в 6 возрастных группах населения: в 1,5 раза – в группе 20-24 года, в 1,9 раза – в группах 25-29 лет, 30-34 года, 45-49 лет; в 2,1 раза – в группе 35-39 лет, в 2,0 раза – в группе 40-44 года. Средний возраст вновь выявленных ВИЧ-положительных пациентов составил 37 лет (рис. 79).

Вместе с тем стоит отметить рост числа выявления новых случаев ВИЧ-инфекции в 2021 году в сравнении с 2020 годом в возрастных группах 15-19 лет (в 2,5 раза), 45-49 лет (на 8,4%), 50-54 года (на 18,6%), 55-59 лет (в 3,8 раз).

Наиболее активно вовлечено в эпидемический процесс мужское население 30-39 лет: в данной возрастной группе уровень заболеваемости превышал в 2,9 раза заболеваемость общего населения, составляя 56,5 случаев на 100 тысяч (все население – 19,7 на 100 тысяч). В указанной группе населения в структуре путей передачи удельный вес потребления наркотических веществ



составлял 36,8% (все население – 27,02%), гомосексуальный путь – 16,0% (все население – 16,2%), гетеросексуальный путь – 47,2% (все население – 55,3%).

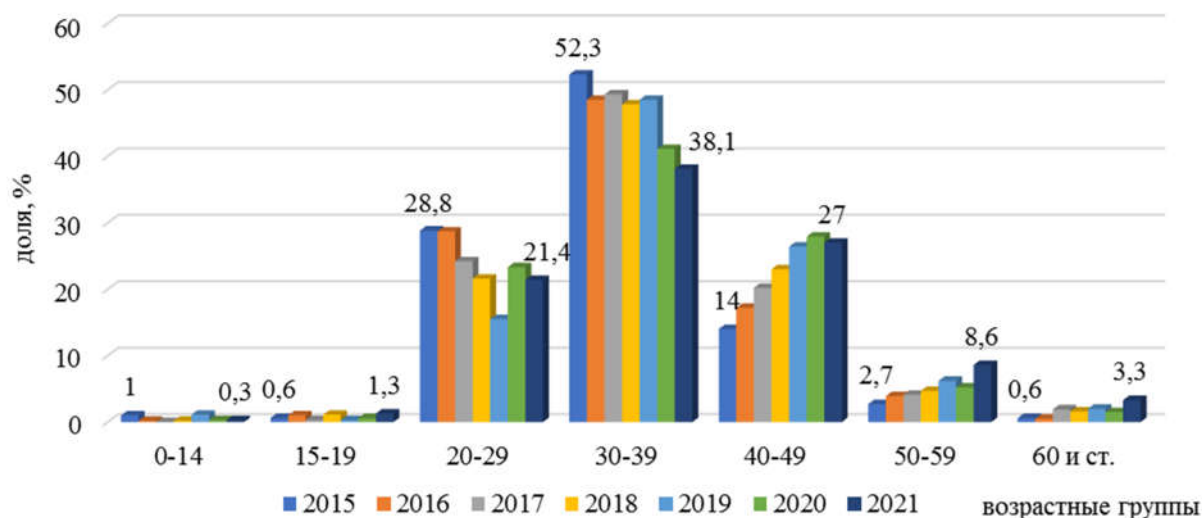


Рис. 79. Многолетняя динамика заболеваемости ВИЧ-инфекции по отдельным возрастным группам населения г. Минска за 2015-2021 гг.

Анализ путей передачи ВИЧ-инфекции среди мужского населения выявил, что удельный вес гомосексуального пути передачи наиболее высокий в возрастной группе 20-29 лет и составляет 42,2%.



Рис. 80. Динамика распространенности ВИЧ-инфекцией по районам г. Минска за 2021 г.

Проблема ВИЧ-инфекции касается всех социально-профессиональных групп населения. В 2021 г. более половины случаев ВИЧ-инфекции выявлено среди работающего населения (59,1%). Следует отметить рост числа случаев ВИЧ-инфекции в следующих социальных группах населения г. Минска в сравнении с 2020 г.: студенты – в 3 раза, лица из мест лишения свободы – в 1,8 раз, лица, занимающиеся коммерческой деятельностью – в 1,5 раза. Также



стоит отметить, что зарегистрированы случаи ВИЧ-инфекции в группах школьники (1 случай) и военнослужащие (3 случая), в которых не регистрировались случаи в 2019 и 2020 гг.

По уровню распространенности лидирует Заводской район г. Минска – 402,7 на 100 тыс. населения (рис. 80).

Выше или на уровне городского показателя зарегистрированы показатели заболеваемости в Заводском (28,2 на 100 тыс. населения), Фрунзенском (24,2 на 100 тыс. населения) и Партизанском (19,2 на 100 тыс. населения) районах. Рост заболеваемости в сравнении с 2020 годом отмечен в Заводском (на 25,9%), Ленинском (на 31,9%), Октябрьском (на 16,2%), Партизанском (на 4,3%), Советском (на 41,2%) и Фрунзенском (на 39,9%) районах (рис. 81).

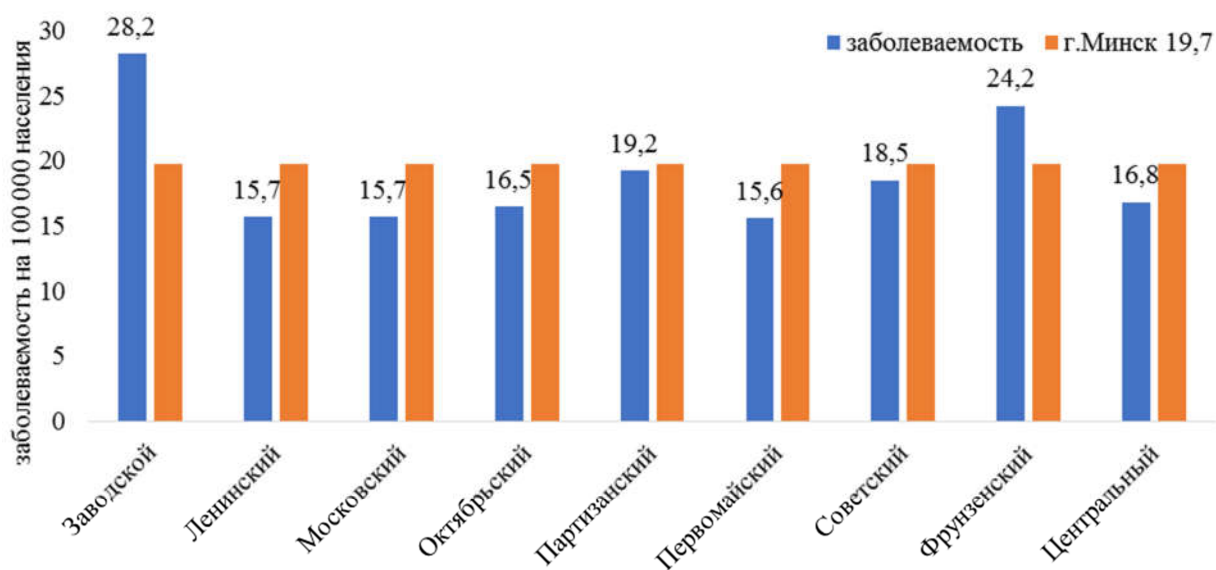


Рис. 81. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией по районам г. Минска за 2021 г.

В 2021 году начала реализовываться подпрограмма 5 «Профилактика ВИЧ-инфекции» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2021-2025 годы», утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2021 № 28 (далее – Подпрограмма 5).

Основными задачами подпрограммы 5 являются: обеспечение всеобщего доступа к диагностике, лечению, уходу и социальной поддержке в связи с ВИЧ-инфекцией, в том числе в пенитенциарной системе; исключение вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и предупреждение случаев передачи ВИЧ, связанных с оказанием медицинской помощи; снижение заболеваемости, сдерживание распространения ВИЧ-инфекции в группах населения с наибольшим риском инфицирования ВИЧ и повышение эффективности информационно-образовательной работы по профилактике ВИЧ-инфекции, недопущение дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ [40].



Обеспечение всеобщего доступа к диагностике, лечению, уходу и социальной поддержке в связи с ВИЧ-инфекцией

Существенный вклад в профилактику ВИЧ-инфекции вносит реализация стратегической цели ЮНЭЙДС «95-95-95», которая заключается в том, чтобы к концу 2025 года 95% людей, живущих с ВИЧ, знали о своем ВИЧ-статусе, 95% людей, знающих о диагнозе, находились на лечении и 95% ВИЧ-положительных пациентов, получающих лечение, достигли подавления вирусной нагрузки до неопределяемой [39].

Оценочное число лиц, живущих с ВИЧ (далее – ЛЖВ), в г. Минске составляет 6244 человека (рассчитано статистической программой СПЕКТРУМ). На 01.01.2022 в г. Минске достигнуты следующие показатели стратегической Цели: 87,3% (5437 человек) – 81,8% (3971 человек) – 79,1% (3141 человек).

На контроле санитарно-эпидемиологической службы и организаций здравоохранения г. Минска находится вопрос выявления случаев ВИЧ-инфекции в клинически продвинутых стадиях. За 2021 г. зарегистрирован 61 случай ВИЧ-инфекции с III клинической стадией (2020 г. – 39) и 45 случаев ВИЧ-инфекции с IV клинической стадией (2020 г. – 35), из них умерло 56 человек (2020 г. – 35), в т.ч. 27 пациентов в IV клинической стадии (2020 г. – 16). В прошедшем году выявлено 22 пациента из 61 (36,1%) (в 2020 г. – 10 пациентов, или 25,6%), которым при постановке на статистический учет по ВИЧ-инфекции установлена III клиническая стадия и 16 пациентов из 45 (35,6%) (в 2020 г. – 10 пациентов, или 28,6%), которым сразу установлена IV стадия заболевания.

За весь период наблюдения с 1987 г. по 2021 г. 705 лицам, живущим с ВИЧ, установлена IV стадия ВИЧ-инфекции, т.е. 10,8% от всех зарегистрированных пациентов. Каждый второй пациент в IV стадии умер (352 из 705 пациентов).

Элиминация вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и случаев передачи ВИЧ, связанных с оказанием медицинской помощи

За 2021 г. родоразрешение состоялось у 50 ВИЧ-позитивных женщин, родилось 49 детей, 1 антенатальная гибель плода. Полный курс профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (далее – ППМР), т.е. во время беременности, родов и ребенку после родов, получили 42 из 50 женщин (84%) и 49 детей (100%).

Риск передачи ВИЧ от ВИЧ-инфицированной матери ребенку в 2021 г. составил 0% (в 2020 г. – 1,7%).

С целью ППМР специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска и комитетом по здравоохранению Мингорисполкома создана городская рабочая группа по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку (совместный приказ от 16.03.2021 №161/20). В течение 2021 г. состоялось 2 заседания рабочей группы по ППМР. В рамках заседаний рассмотрены вопросы эпидситуации по ВИЧ-инфекции в г. Минске и в целом по Республике



Беларусь, обсужден ряд мероприятий Плана по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на 2021-2022 гг., акцентировано внимание на проведение обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ, в том числе принудительного, лиц, в отношении которых имеются основания полагать о наличии у них ВИЧ.

Заключение: многолетняя динамика показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией в г. Минске характеризуется тенденцией к росту. В 2021 г. уровень заболеваемости составлял 19,7 на 100 тыс. населения.

Показатель 3.3.1 ЦУР № 3 «Число новых заражений ВИЧ на 1000 населения» в г. Минске достигнут, и в прошедшем году составлял 0,197 на 1000 человек. В 2021 г. в сравнении с 2020 г. отмечен рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 20%. По распространенности г. Минск занимает 2 место среди регионов Республики Беларусь. Превышение прогнозируемого показателя выявлено в 3 возрастных группах населения: 20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет. В структуре заболеваемости по полу на протяжении ряда лет существенно преобладают мужчины, в 2021 г. их удельный вес составлял 70,2%. Средний возраст вновь выявленных ВИЧ-позитивных пациентов составлял 37 лет. Доминирующим путем передачи ВИЧ-инфекции в 2021 г. являлся половой путь передачи – 71,5%. В 2021 г. зарегистрирован 1 случай передачи ВИЧ от матери ребенку (2017 г.р.).

Вместе с тем не выполнены индикаторы стратегической цели ЮНЭЙДС «95-95-95»: 87,3% (5437 человек) – 81,8% (3971 человек) – 79,1% (3141 человек). Таким образом, в городе около 800 человек не знают о своем ВИЧ-позитивном статусе.

Основными направлениями в работе по разделу ВИЧ-инфекции в контексте ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» на 2022 год являются:

- вовлечение пациентов в систему оказания медицинской помощи для дальнейшей диспансеризации и лечения;

- обеспечение проведения разъяснительной работы по формированию высокого уровня приверженности к лечению и медицинскому наблюдению ВИЧ-инфицированных пациентов;

- предупреждение передачи ВИЧ от матери ребенку;

- обеспечение полного охвата обследованием на ВИЧ-инфекцию населения по клиническим и эпидемическим показаниям;

- организация и проведение мероприятий, обеспечивающих привлечение населения города к добровольному тестированию на ВИЧ-инфекцию (в т.ч. экспресс-тестированию, самотестированию);

- создание благоприятных условий для обеспечения доступа населения к услугам по профилактике ВИЧ-инфекции на рабочих местах;

- реализация мероприятий по обеспечению достижения стратегической цели ЮНЭЙДС «95-95-95»;

- проведение мероприятий, обеспечивающих высокий информационно-образовательный уровень населения города по проблеме ВИЧ/СПИД, в т.ч. совместных мероприятий с органами власти и общественными объединениями.



5.8. Природно-очаговые и паразитарные заболевания

5.8.1. Бешенство

В 2021 году в г. Минске за оказанием медицинской помощи по поводу травм, нанесенных подозрительными на заболевание бешенством животными, обратилось 3790 человек, что на 8,8% больше, чем в 2020 году (3456 человек). Из них 25,5% составили дети в возрасте до 18 лет (965 человек). В 2020 году доля детей, из числа обратившихся составляла 22,4% (773 человека) (рис. 82).

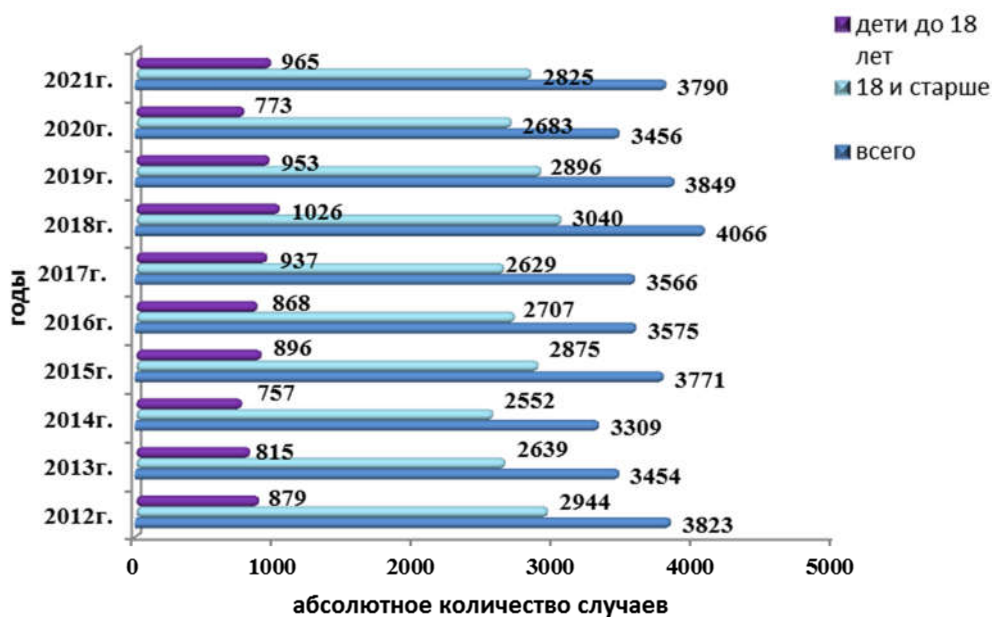


Рис. 82. Динамика обращаемости за медицинской помощью по поводу травм, нанесенных животными, в г. Минске за 2012-2021 годы

При этом контакты жителей г. Минска с больными бешенством дикими и домашними животными (бешенство было подтверждено лабораторно), которые произошли в различных регионах республики, отмечен у 17 человек (в 2020 г. – 57 человек). Случаи массового контакта с больным бешенством животным в 2021 году не регистрировались.

В 2021 году лечебно-профилактическая вакцинация была назначена 2565 лицам, обратившимся по поводу укуса в учреждения здравоохранения г. Минска (68% от общего количества обратившихся, в 2020 году – 70% от числа обратившихся – 2411), из них 20 человек (0,8%) отказались от проведения прививок, в 2020 году – 31 человек (1,3%) (рис. 83).

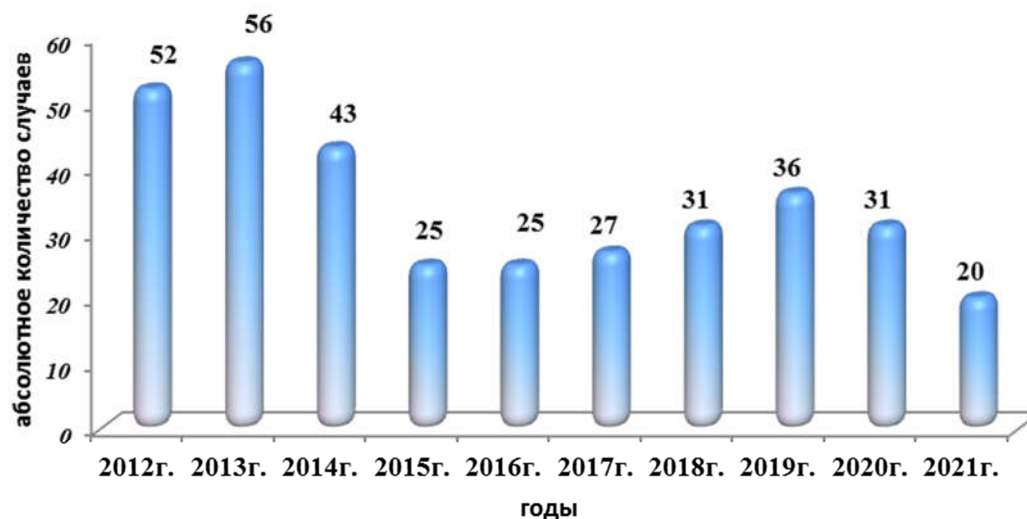


Рис. 83. Количество лиц, отказавшихся от лечебно-профилактической вакцинации против бешенства в г. Минске за 2012-2021 годы

Удельный вес лиц, которым было назначена комбинированная лечебно-профилактическая иммунизация, составил в 2021 г. 39,8% (1022 человек) (от всех лиц, которым была назначена ЛПИ), в 2020 г. – 38,1% (919 человек) (рис. 84).



Рис. 84. Количество лиц, получивших антирабический иммуноглобулин в г. Минске за 2012-2021 годы

Специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска продолжена работа по профилактической иммунизации против бешенства лиц с высоким профессиональным риском заражения бешенством (ветеринарные работники, охотники, лица, выполняющие работы по отлову и содержанию безнадзорных животных и др.).



За анализируемый период с профилактической целью вакцинировано 18 человек и ревакцинировано 16 (в 2020 году вакцинировано 7 человек и ревакцинировано 19).

В 2021 году на территории г. Минска отловлено 1 303 безнадзорных животных (418 собак и 885 кошек), вакцинировано 17 019 животных (10 579 собак и 6 440 кошек), зарегистрировано 10 800 животных (10 488 собак и 312 кошек).

В 2021 году на территории г. Минска было зарегистрировано 3 случая бешенства среди животных: август 2021 г. – летучая мышь, выявленная на территории Московского района, сентябрь – еж, выявленный на территории Октябрьского района, октябрь – лиса, выявленная на территории Партизанского района. В контакте с больным бешенством ежом находились 2 человека, контактных лиц с летучей мышью, лисой не было.

В соответствии с действующим законодательством и в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения специалистами санитарно-эпидемиологической службы совместно с заинтересованными ведомствами и учреждениями (ветеринарной, жилищно-коммунальной службами, организациями здравоохранения, РУВД, администрациями районов города и др.) проведены все необходимые санитарно-противоэпидемические и профилактические мероприятия по ликвидации эпизоотологических очагов бешенства и недопущению возникновения случаев заболевания бешенством среди людей.

В целом система по оказанию антирабической помощи населению в г. Минске сформирована и функционирует в соответствии с требованиями действующего санитарно-эпидемиологического законодательства.

Задача на 2022: продолжить проведение профилактической иммунизации лиц, профессиональная деятельность, которых связана с риском заболевания бешенством (ветеринарные работники, лица, выполняющие работу по отлову и содержанию безнадзорных животных и др.), разъяснительной работы с лицами, отказавшимися от лечебно-профилактической иммунизации и профилактических прививок, прервавших курс иммунизации о возможных последствиях отказа от проведения курса лечебно-профилактической иммунизации против бешенства или самовольного его прерывания.

5.8.2. Эпидемиологическая ситуация по природно-очаговым инфекциям

Реализация показателя ЦУР 3.d.1 «Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения» предусматривает постоянный объективный мониторинг за природно-очаговыми инфекциями, представляющими опасность для популяционного здоровья.

В 2021 г. среди населения города зарегистрированы единичные случаи (от 1 до 6) заболеваний природно-очаговыми инфекциями: кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез, листериоз – по 3 случая, геморрагическая лихорадка с



почечным синдромом – 6 случаев, туляремия – 4 случая. Показатель заболеваемости составлял от 0,05 до 0,29 на 100 тыс. населения.

В структуре заболеваемости природно-очаговыми инфекциями основную долю составляют заболевания геморрагической лихорадкой с почечным синдромом – 31,6%, туляремией – 21%, листериозом – 15,8%, кишечным иерсиниозом – 15,8%, псевдотуберкулезом – 15,8%. При расследовании случаев возникновения природно-очаговых инфекций установлено, что заражение в 37% случаев наиболее вероятно произошло за пределами г. Минска (Минская область, Гродненская область).

В 2021 году среди населения города зарегистрировано 3 случая **кишечного иерсиниоза** (0,14 на 100 тыс. населения, 2020 г. – 0,05 на 100 тыс. населения).

Многолетняя динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом за последние 10 лет характеризовалась тенденцией к снижению (рис. 85).

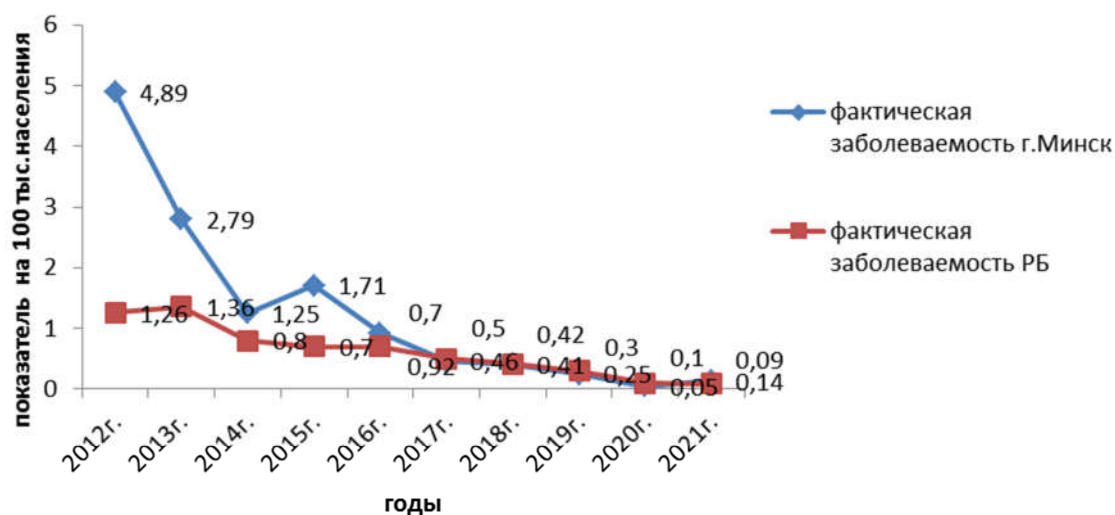


Рис. 85. Многолетняя динамика заболеваемости кишечным иерсиниозом в г. Минске и Республике Беларусь за 2012-2021 гг.

В возрастной структуре заболевших кишечным иерсиниозом преобладали дети в возрасте 0-17 лет (67%). Факторами передачи иерсиниоза послужили овощи и фрукты, которые заболевшие употребляли без качественной первичной и термической обработки, которые куплены в различных торговых точках города, в том числе у частных лиц.

В 2021 году интенсивность заболеваемости **листериозом** составляла 0,15 на 100 тыс. населения, зарегистрировано 3 случая в Заводском и Фрунзенском районах города (рис. 86).

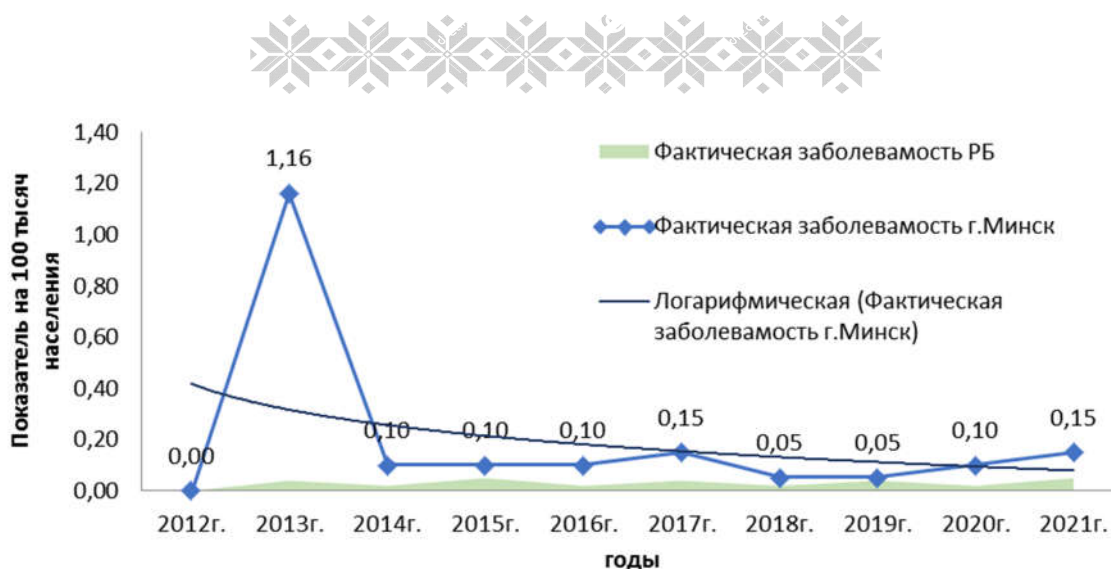


Рис. 86. Динамика заболеваемости листериозом в г. Минске за 2012-2021 гг.

В 2021 году зарегистрировано 6 случаев (0,29 на 100 тыс. населения) заболеваний **геморрагической лихорадкой с почечным синдромом** (далее – ГЛПС) (2020 г. – 5 случаев, интенсивность - 0,25 на 100 тыс. населения), что ниже заболеваемости по Республике Беларусь (0,53 на 100 тыс. населения) (рис. 87). Прогнозируемый уровень заболеваемости ГЛПС на 2022 г. составит от 0,13 до 0,71 на 100 тыс. населения.

В Ленинском и Московском районах зарегистрировано по 2 случая, в Советском и Фрунзенском районах – по одному. В 33,3% случаях заражение произошло за пределами г. Минска

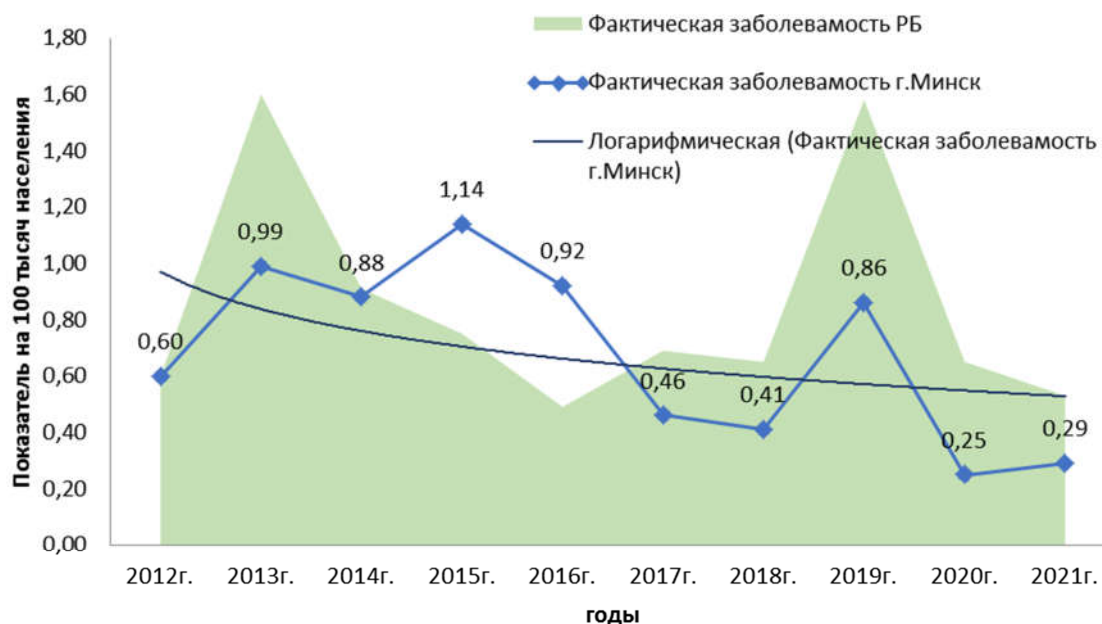


Рис. 87. Многолетняя динамика заболеваемости ГЛПС в г. Минске за 2012-2021 гг.

В 2021 году зарегистрировано 4 случая заболевания **туляремией** (0,2 на 100 тыс. населения) (рис. 88). При расследовании случаев туляремии установлено, что заражение в 100% случаев наиболее вероятно произошло за пределами г. Минска (Минская область, Гродненская область).

Случаев **лептоспироза и легионеллеза** в 2021 г. не зафиксировано.

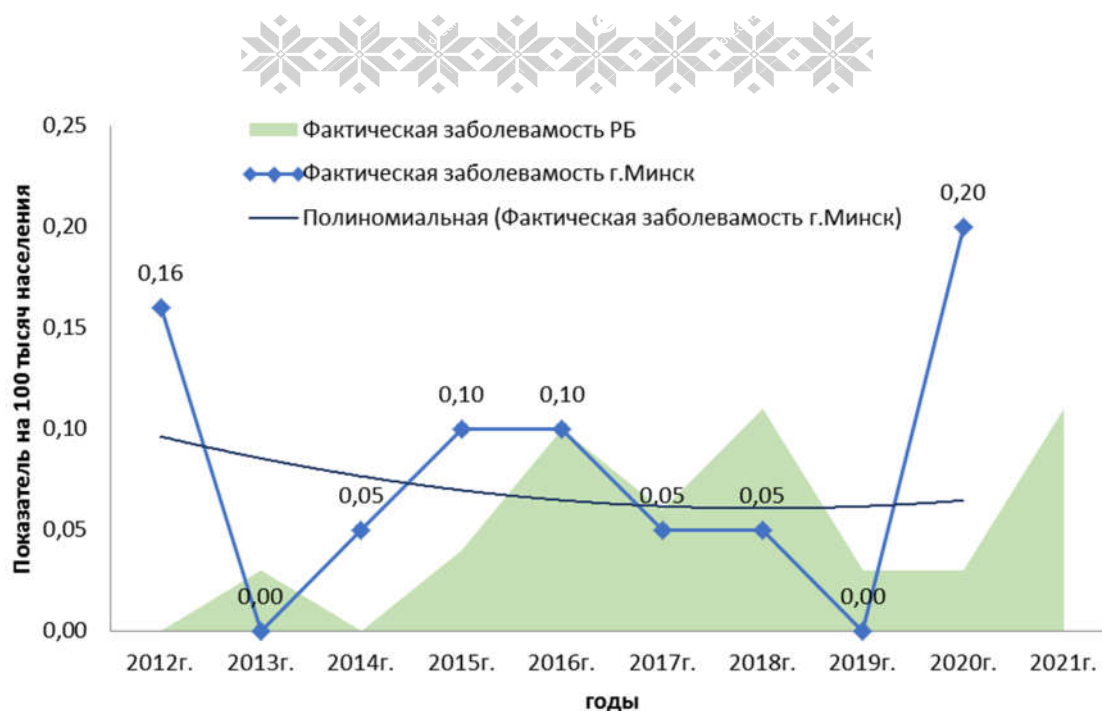


Рис. 88. Многолетняя динамика заболеваемости туляремией в г. Минске за 2012-2021 гг.

Заклучение: территория г. Минска остается устойчивой по распространению природно-очаговых инфекций, но с сохранением умеренного риска передачи. Эффективный контроль ситуации по предупреждению заболевания, своевременному проведению СПЭМ, направленных на разрыв механизма передачи, позволяет минимизировать риск распространения инфекции.

Эффективный контроль ситуации по предупреждению заболевания, своевременному проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на разрыв механизма передачи, позволяет минимизировать риск распространения инфекции в рамках достижения Цели № 3 по показателю 3.d.1 «Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения».

Для сохранения устойчивости территории г. Минска актуальными задачами на 2022 г. по профилактике заболеваемости природно-очаговыми инфекциями являются:

реализация санитарно-противоэпидемических мероприятий в отношении источника инфекции, а также в отношении лиц, находящихся в условиях риска заражения;

организация своевременного и качественного проведения эпидемиологического расследования и санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах лептоспироза, листериоза, ГЛПС, иерсиниоза, псевдотуберкулеза, легионеллеза, туляремии;

усиление межведомственного взаимодействия с организациями здравоохранения, иными субъектами (объектами) социально-экономической деятельности г. Минска для достижения показателя ЦУР 3.d.1;

тематическая направленность информационной работы по повышению уровня знаний в рамках показателя ЦУР 3.d.1 и актуальным вопросам профилактики природно-очаговых инфекций.



5.8.3. Актуальные клещевые инфекции

5.8.3.1. Клещевой энцефалит

За период 2012-2021 гг. отмечается умеренная тенденция к росту заболеваемости населения г. Минска клещевым энцефалитом (Тпр. +1,45%), при этом показатель заболеваемости не превышает 1,14 на 100 тыс. населения.

В 2021 г. интенсивность заболеваемости составила 0,99 на 100 тыс. населения (2020 г. – 0,81 на 100 тыс. населения). Всего зарегистрировано 20 случаев клещевого энцефалита (2020 г.–16) (рис. 89).

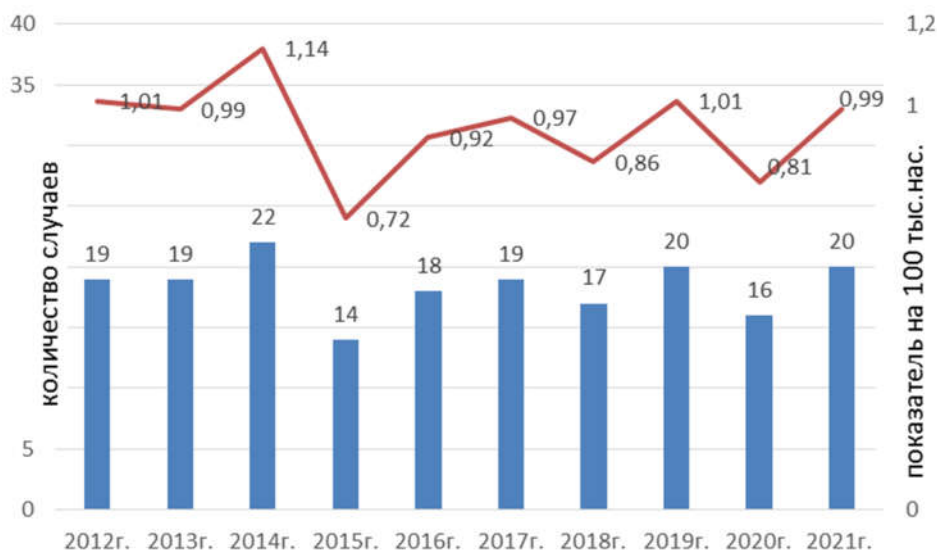


Рис. 89. Многолетняя динамика заболеваемости клещевым энцефалитом населения г. Минска за 2012-2021 гг.

Показатель заболеваемости клещевым энцефалитом (далее – КЭ) в г. Минске ежегодно не превышает таковой в целом по Республике Беларусь (до 1,4 на 100 тысяч населения).

Наибольшее количество случаев КЭ в 2021 г. было зарегистрировано в июле, что характерно для данного заболевания (рис. 90).



Рис. 90. Годовая динамика заболеваемости клещевым энцефалитом в г. Минске за 2021 г.



В 2021 г. среди заболевших преобладало взрослое население (95%): неработающие (35%) и пенсионеры (25%), что связано с наиболее частым посещением этими социально-возрастными группами населения дачных участков и лесных массивов (рис. 91).

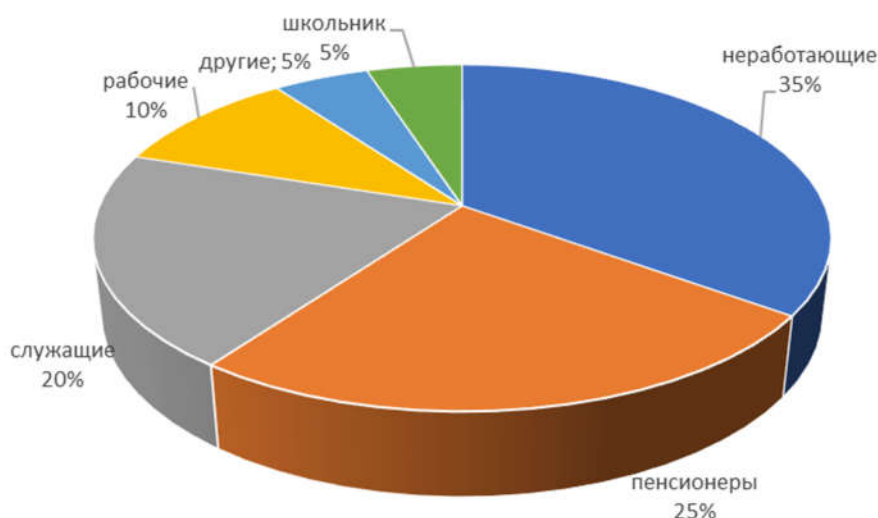


Рис. 91. Структура заболевших клещевым энцефалитом по социальному статусу в г. Минске за 2021 г.

Все заболевшие КЭ (100%) получили лечение в инфекционных стационарах города. В клиническом течении преобладала средняя степень тяжести заболевания 70% (в 2020 и 2019 гг. – 70%), что является характерным для доминирующего в Республике Беларусь западного типа клещевого энцефалита [45].

В 2021 г. на укус клеща в анамнезе указали 60% пациентов с КЭ, остальные 40% – укуса клеща не отмечали, сырое молоко не употребляли.

Большинство заболевших в 2021 г. КЭ минчан отмечали укусы клещей на территории Минской области (удельный вес 30%). Наиболее часто к заболеванию КЭ приводили укусы клещей в Узденском (21%), Минском (17%), Пуховичском (15%), Червенском (11%) районах Минской области.

5.8.3.2. Болезнь Лайма

За период 2012-2021 гг. отмечается выраженная тенденция к росту заболеваемости населения г. Минска болезнью Лайма (Т пр. +5,58%).

Однако в 2021 году показатель заболеваемости снизился на 4,3% по сравнению с предыдущим годом и составил 19,7 на 100 тыс. населения (2020 г. – 20,6 на 100 тыс. населения). Всего зарегистрировано 398 случаев болезни Лайма (2020 г. – 409).

За период 2012-2021 гг. показатель заболеваемости населения болезнью Лайма (далее – БЛ) в г. Минске ежегодно выше, чем в целом по Республике Беларусь в 1,4 (2012 г.) – 1,7 (2016 г.) раз, что, вероятно, связано с высоким уровнем качества диагностики в столице и информированностью населения о необходимости обращения за медицинской помощью при появлении клинических симптомов заболевания после укуса клеща (рис. 92).

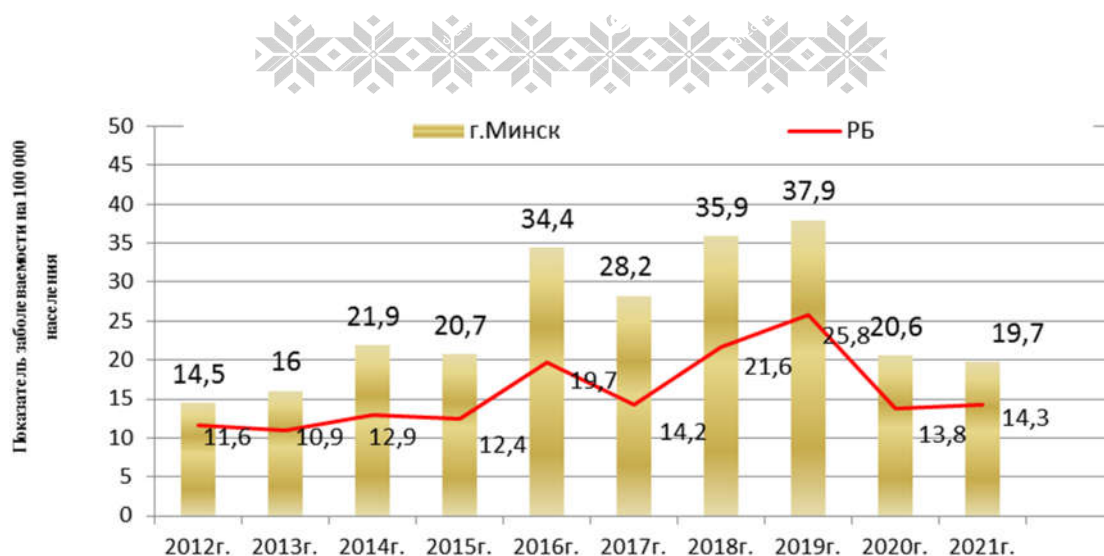


Рис. 92. Многолетняя динамика заболеваемости болезнью Лайма населения г. Минска и Республики Беларусь за период 2012-2021 гг.

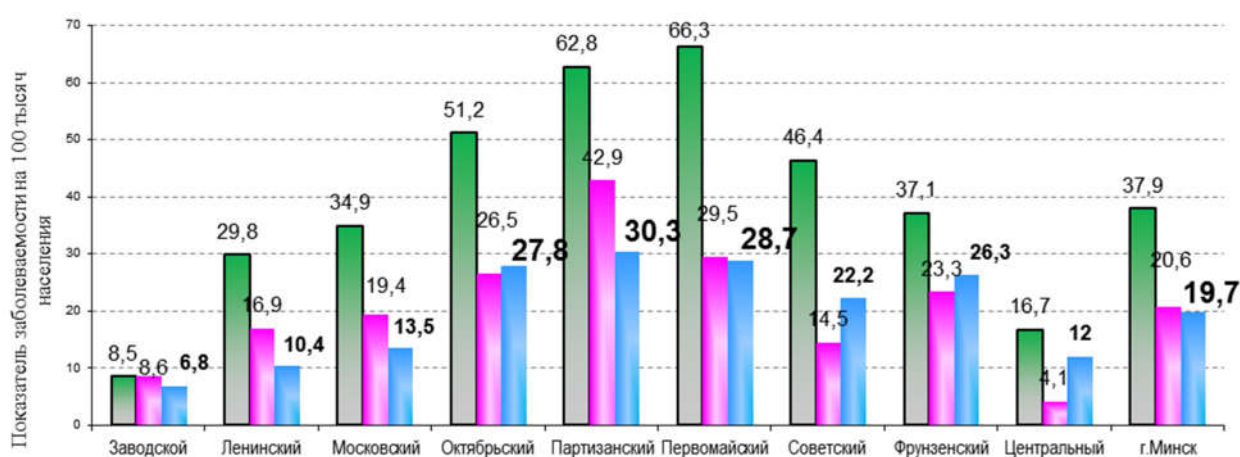


Рис. 93. Многолетняя динамика заболеваемости болезнью Лайма населения г. Минска в разрезе районов за период 2019-2021 гг.

За последние 3 года (2019-2021 гг.) в Октябрьском, Первомайском и Партизанском районах города заболеваемость БЛ в 1,2-1,95 раза выше среднегородского уровня (рис. 93).

Наибольшее число случаев болезни Лайма (49%) зарегистрировано в августе-октябре, что является характерным для БЛ (рис. 94).



Рис. 94. Годовая динамика заболеваемости болезнью Лайма населения г. Минска за 2021 г.



За 2021 г. 90,5% в возрастной структуре заболевших БЛ составили взрослые: неработающие (24%), пенсионеры (20%) и другие (рис. 95).

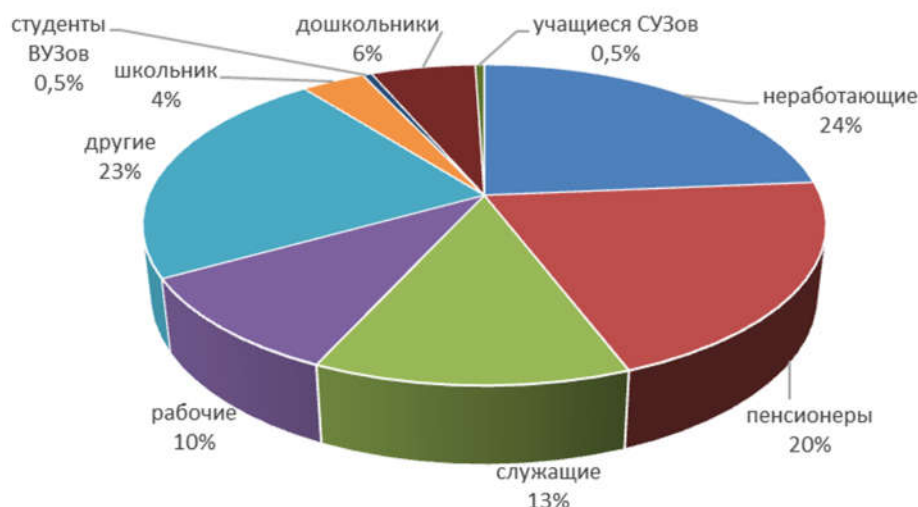


Рис. 95. Структура заболеваемости болезнью Лайма по контингентам в г. Минске за 2021 г.

Среди зарегистрированных случаев БЛ за 2021 г. 46% пациентов указали на укус клеща в анамнезе, что соответствует данным научных источников (только около 50% больных пациентов с установленным диагнозом БЛ указывают на факт присасывания клеща) [46].

У большинства заболевших (98%) болезнь Лайма зарегистрирована на 1-й (начальной стадии) заболевания, с преобладанием местных проявлений (95%).

По степени тяжести течения заболевания в 2021 г. у 45% пациентов регистрировалась легкая форма и у 55% – средняя степень тяжести. 97% пациентов были пролечены амбулаторно, 3% – госпитализированы в стационары.

В 2021 г. в анамнезе на укус клеща указало 46% пациентов, из них в 99% случаев заболевшие болезнью Лайма с укусом клеща в анамнезе сняли клеща самостоятельно, в 1% – удалили клеща в учреждениях здравоохранения г. Минска.

В 2021 г. 3 пациента из 389 заболевших БЛ (0,8%), с их слов, с профилактической целью принимали антибиотик по рекомендованной схеме. Остальные заболевшие БЛ (99,2%) профилактическое лечение не принимали. Таким образом, это подтверждает эффективность своевременного профилактического лечения в отношении клещевых инфекций с бактериальной этиологией, которая, по данным научных источников, составляет 87-95% [47].

В 2021 г. предполагаемыми местами заражения болезнью Лайма минчан стали: Минская область – 38% (Минский, Пуховичский, Смолевичский, Логойский и другие районы), другие области Республики Беларусь – 4%, г. Минск – 2%. В 58% случаев территория укуса клеща не установлена.

Заключение: за период 2012-2021 гг. отмечается умеренная тенденция к росту заболеваемости населения г. Минска клещевым энцефалитом и выраженная тенденция к росту заболеваемости болезнью Лайма.



Однако в 2021 г., как и в 2020 г. зарегистрировано снижения показателя заболеваемости БЛ.

У большинства пациентов заболевание БЛ зарегистрировано на 1-й стадии заболевания, с преобладанием местных проявлений в виде мигрирующей эритемы, что объясняется высоким уровнем диагностики в г. Минске и информированности населения о необходимости обращения за медицинской помощью при появлении клинических симптомов заболевания после укуса клеща.

Среди зарегистрированных случаев клещевых инфекций 60% заболевших клещевым энцефалитом и 46% заболевших болезнью Лайма указали на укус клеща в анамнезе, остальные пациенты укуса клеща не отмечали.

С целью профилактики клещевых инфекций необходимо продолжать проведение информационно-разъяснительной работы среди населения и заинтересованных специалистов, направленной на: предупреждение присасывания клещей; необходимость приема химиопрофилактических средств после укуса клеща; своевременное обращение за медицинской помощью лиц, не только имеющих в анамнезе укус клеща, но и без укуса клеща (систематически посещающих дачные участки и лесные массивы), при появлении у них в летне-осенний период клинических симптомов заболеваний, не исключающих наличие клещевой инфекции (повышение температуры, мигрирующая эритема и др.) [47].

5.8.4. Гельминтозы

За период 2012-2021 гг. в г. Минске отмечается выраженная тенденция к снижению заболеваемости населения *аскаридозом* (Т пр. -13,63%). Однако в 2021 г. показатель заболеваемости был выше уровня предыдущего года на 15,6% и составлял 4,1 на 100 тысяч населения (2020 г. – 3,5 на 100 тысяч населения); показатель пораженности оставался уровне предыдущего года – 0,03% (рис. 96).

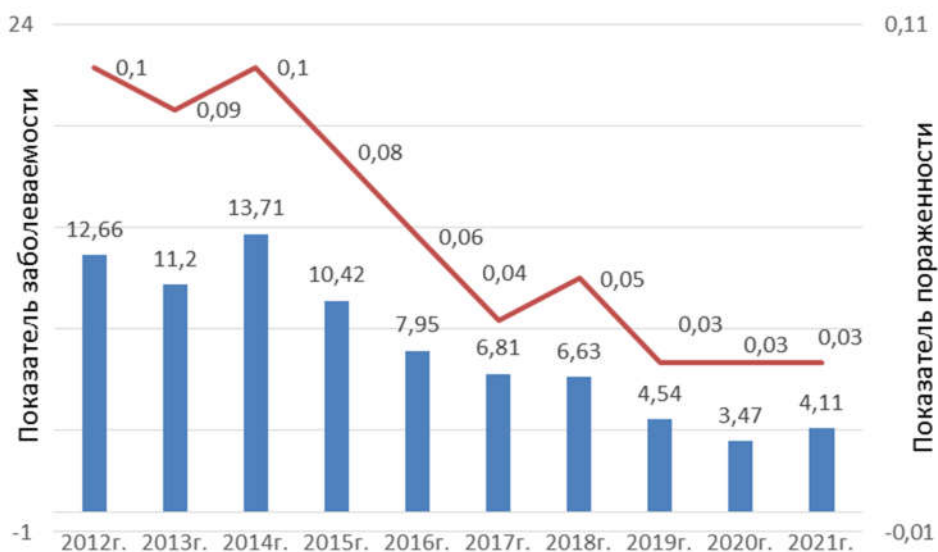


Рис. 96. Многолетняя динамика заболеваемости и пораженности аскаридозом населения г. Минска за период 2012-2021 гг.



За анализируемый период в г. Минске отмечается выраженная тенденция к снижению заболеваемости населения *трихоцефалезом* (Т пр. -12,09%). В 2021 г. показатель заболеваемости оставался на уровне 2020 г.: 0,39 на 100 тыс. населения против 0,25 на 100 тыс. населения за 2020 год.

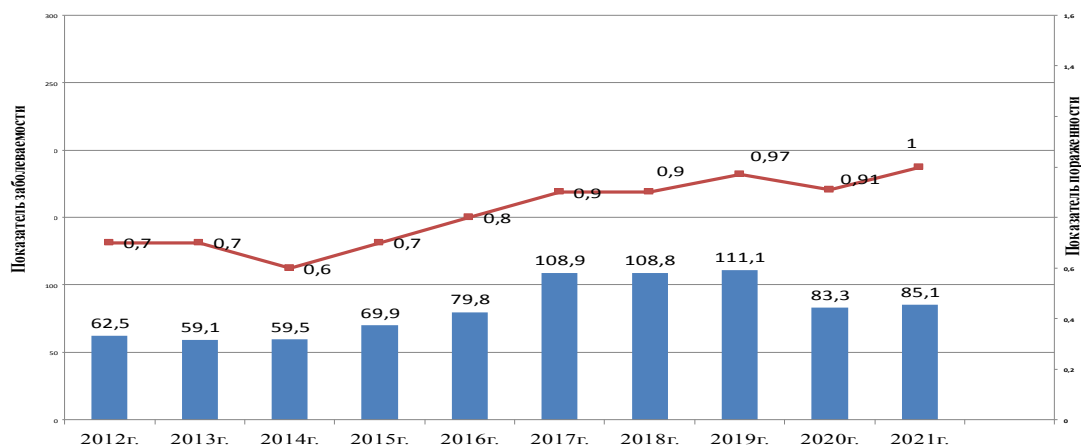


Рис. 97. Многолетняя динамика заболеваемости и пораженности энтеробиозом населения г. Минска за период 2012-2021 гг.

За период 2012-2021 гг. в г. Минске отмечается выраженная тенденция к росту заболеваемости контактным гельминтозом *энтеробиозом* (Т пр. 5,54%). Интенсивность заболеваемости энтеробиозом за 2021 г. выросла на 2,1% по сравнению с предыдущим годом, и составляла 85,1 на 100 тыс. населения (2020 г. – 83,3 на 100 тыс. населения). Показатель пораженности также снизился в 1,1 раза и составил 1% (2020 г. – 0,91%) (рис. 97). Всего зарегистрировано 1717 случаев энтеробиоза (2020 г. – 1654).

Во Фрунзенском районе, в котором регистрируется до 40% от всех случаев энтеробиоза в г. Минске, за последние 4 года достигнуто снижение показателя заболеваемости на 36,5% (2017 г. – 181,3 на 100 тыс. населения; 2021 г. – 115,1 на 100 тыс. населения). В настоящее время в районе реализуется комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на стабилизацию ситуации по энтеробиозу в организованных коллективах и квартирных очагах (в детских учреждениях здравоохранения района разработаны и реализуются соответствующие планы мероприятий).

В 2021 г. в г. Минске 91% случаев энтеробиоза зарегистрирован у детей, что характерно для данного гельминтоза [48]. Большинство из них – среди детей в возрасте 3-6 лет (45%) и 7-10 лет (28%), что обусловлено недостаточными санитарно-гигиеническими навыками и нормами поведения этих возрастных групп населения, а также их нахождением в условиях организованных коллективов (учреждениях дошкольного образования и общего среднего образования) (рис. 98).

В этой связи, помимо проведения обязательных профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий (в том числе в организованных детских коллективах), требуется продолжение проведения информационно-разъяснительных мероприятий и гигиенического обучения, особенно родителей и детей дошкольного и младшего школьного возраста по вопросам



профилактики паразитарных заболеваний с использованием всех доступных средств массовой информации (проведение лекций и бесед с родителями и детьми, подготовка и распространение памяток по соответствующей тематике и т.д.).

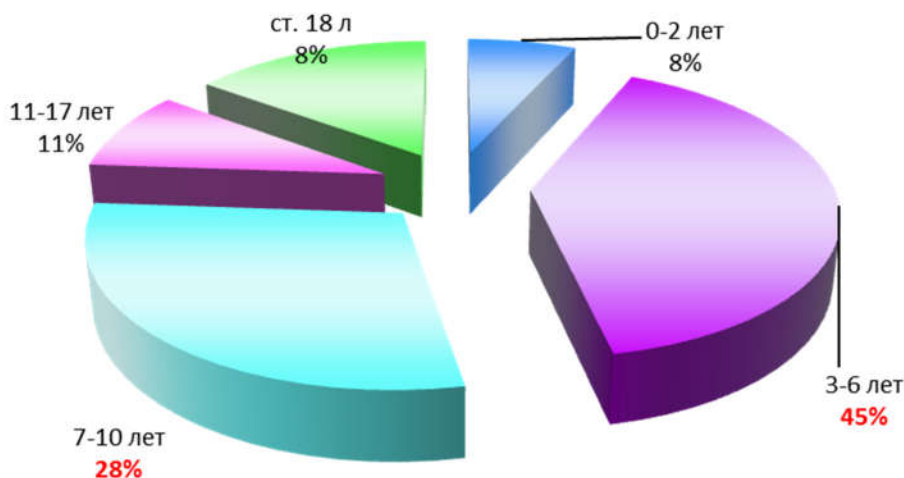


Рис. 98. Возрастная структура заболеваемости энтеробиозом в г. Минске за 2021 г.

За период 2012-2021 гг. показатель заболеваемости **трихинеллезом** в г. Минске составлял от 0 до 1,17 на 100 тыс. населения. В 2021 году зарегистрирован 1 случай трихинеллеза (0,05 на 100 тыс. населения).

Заключение: проведение комплекса плановых лечебно-оздоровительных, профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий, активная информационно-просветительная работа и, как следствие, повышение культурного уровня жителей города обусловили снижение показателей заболеваемости и пораженности населения г. Минска геогельминтозами (аскаридоз, трихоцефалез).

Важными звеньями в профилактике доминирующих гельминтозов являются:

проведение диспансеризации и активное выявление случаев гельминтозов, в том числе среди эпидзначимых групп населения;

лечение инвазированных и, при необходимости, контактных лиц;

проведение паразитологического обследования статистической выборки населения, паразитологических исследований объектов окружающей среды и их оздоровление;

проведение информационно-разъяснительных мероприятий и гигиенического обучения, в том числе среди групп населения, относящихся к группам риска (дети дошкольного и младшего школьного возраста и их родители и др.).

5.8.5. Малярия

Высокое бремя болезни в развивающихся странах, сохранение угрозы возврата малярии в странах, добившихся ее элиминации, определило необходимость объединения усилий стран в деле борьбы с малярией. С этой



целью ВОЗ разработала Глобальную техническую стратегию борьбы с малярией на 2016-2030 гг., принятую в мае 2015 г.

Оценка данных, характеризующих динамику достижения показателя ЦУР 3.3.3 «Заболеваемость малярией на 100 тыс. человек» свидетельствует, что за период 2012-2021 гг. в г. Минске отмечаются стабильные показатели заболеваемости малярией, как правило, не превышающие 0,5 на 100 тысяч населения. Все случаи малярии завозные.

В 2021 г. показатель заболеваемости составлял 0,05 на 100 тысяч населения (2020 г. – 0,2 на 100 тысяч населения). Зарегистрирован один завозной случай тропической малярии у гражданина Республики Беларусь, прибывшего из Анголы (2020 г. – 4) (рис. 99).

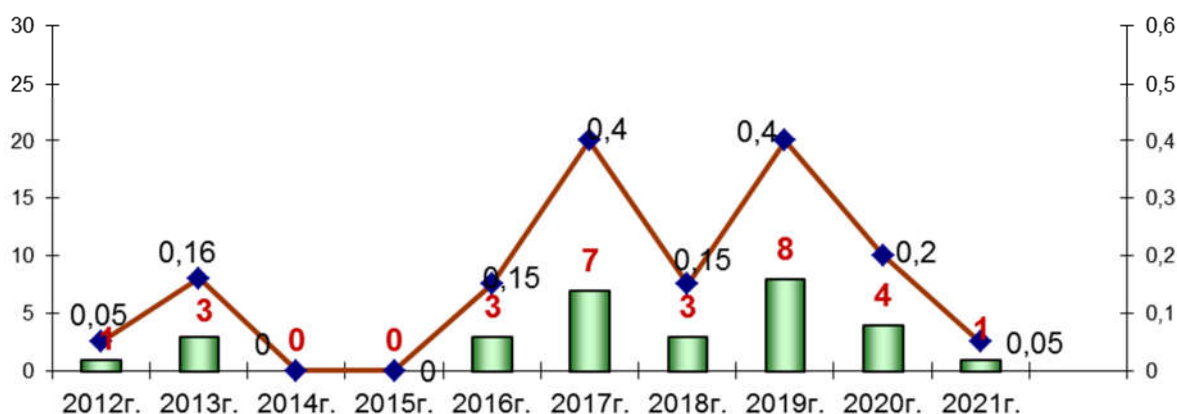


Рис. 99. Многолетняя динамика заболеваемости малярией населения г. Минска за период 2012-2021 гг.

Значение показателя ЦУР 3.3.3 «Заболеваемость малярией на 1000 человек» позволяет определять территорию г. Минска как устойчивую по распространению инфекции, но с сохранением умеренного риска передачи. Случай малярии, зарегистрированный в г. Минске в 2021 г., является завозным (показатель 0,0005 на 1000 населения). Существует высокий риск завоза инфекций из неблагополучных стран вследствие миграции населения. Эффективный контроль ситуации по предупреждению заболевания, своевременному выявлению и лечению малярии, а также по проведению мониторинга маляриогенной восприимчивости территории г. Минска позволяет минимизировать риск завоза и распространения инфекции.

Заключение: за период 2012-2021 гг. в г. Минске регистрируются единичные завозные случаи малярии (0-7 случаев в год).

Задачи по поддержанию устойчивости территории г. Минска по показателю ЦУР 3.3.3 направлены на предупреждение заболевания населения малярией, раннее выявление и лечение заболевших, предупреждение возникновения очагов с местной передачей малярии на территории г. Минска.

Ежегодно проводятся предсезонные семинары для медработников учреждений здравоохранения и организационно - методическая работа с туристическими фирмами, агентствами и разъяснительная работа среди населения по профилактике малярии.



5.8.6. Педикулез

В 2021 году среди населения г. Минска зарегистрирован 561 случай педикулеза (в 2020 году – 466 случаев). Показатель пораженности педикулезом населения города по сравнению с 2020 годом увеличился в 1,2 раза ($p < 0,05$) и составлял 27,8 на 100 тыс. населения (в 2020 году – 23,5 на 100 тыс. населения), что выше в 1,1 раза показателя пораженности педикулезом по Республике Беларусь (25,19 на 100 тыс. населения, 2328 случаев) (рис. 100).

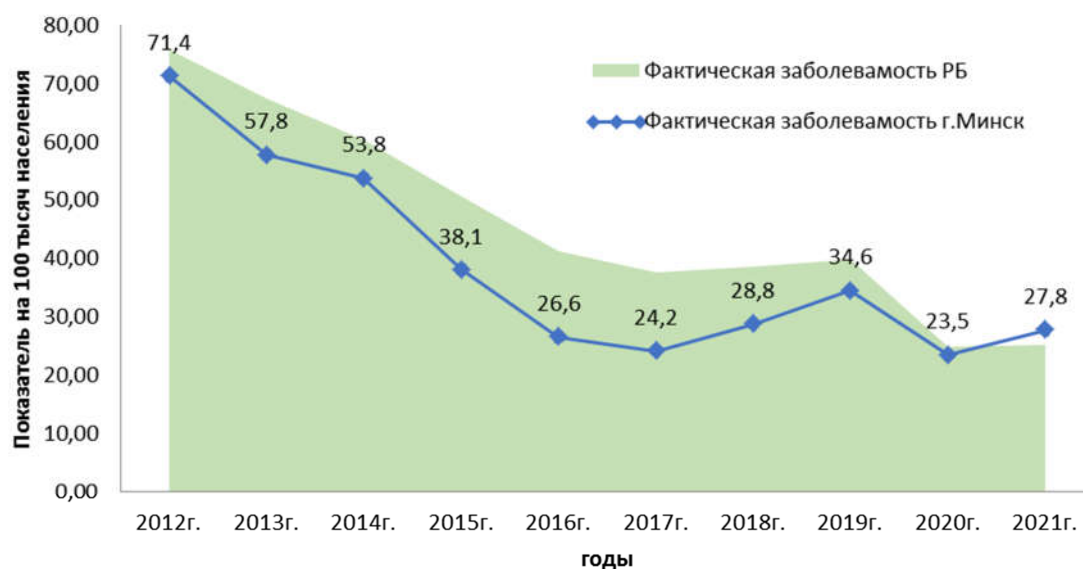


Рис. 100. Многолетняя динамика пораженности педикулезом населения г. Минска и Республики Беларусь за период 2008-2021 гг.

В структуре пораженности населения города дети до 17 лет составили 38% (213 случаев), взрослое население – 62% (348 случаев) (рис. 101).

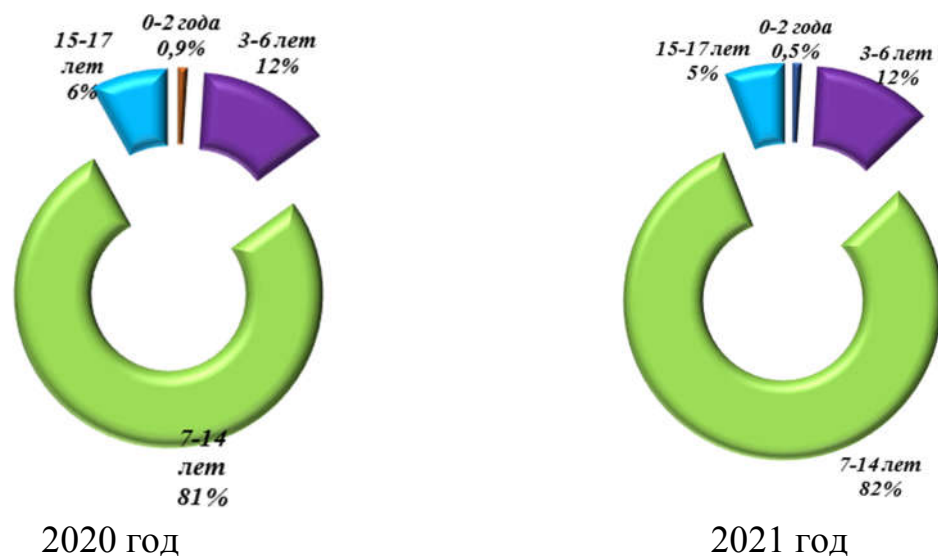


Рис. 101. Структура заболеваемости педикулезом детского населения г. Минска по возрастным группам за 2020-2021 гг.

Наибольший удельный вес в структуре зараженности педикулезом детей занимают дети в возрасте 7-14 лет. Обсемененность детей этой возрастной



группы за 2021 год оставалась на уровне предыдущего года и составляла 82%, 175 случаев (2020 г. – 81%, 173 случая).

Инфицированность педикулезом детей в возрасте 3-6 лет составляла 12%, или 26 случаев (2020 г. – 12%, 26 случаев), в возрасте 15-17 лет – 5%, или 11 случаев (2020 г. – 6%, 12 случаев). В 2021 г. зарегистрирован 1 случай пораженности педикулезом детей в возрасте 0-2 года (2020 г. – 2 случая).

Актуальным остается проведение медицинских осмотров на педикулез учащихся в начале каждой учебной четверти бригадным методом.

В 2021 году, как и в 2020 году в 45 учреждениях общего среднего образования города было зарегистрировано 2 и более случаев педикулеза. Наибольшее количество – в СШ № 26 – 23 случая (рис. 102).

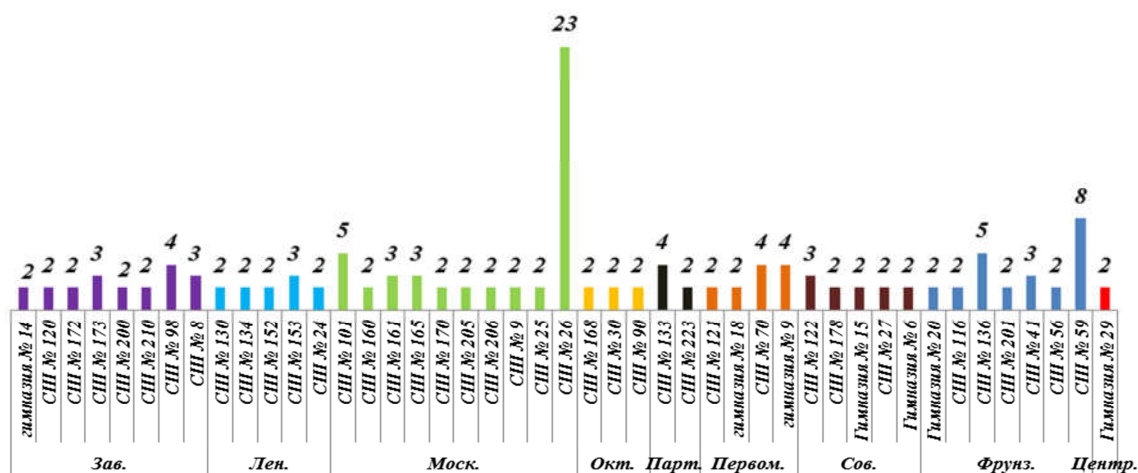


Рис. 102. Распределение групповых случаев педикулеза по учреждениям образования г. Минска в 2021 году

На протяжении 2021 г. обеспечено своевременное (в течение 3-х рабочих дней с момента регистрации) эпидрасследование в очагах педикулеза с регистрацией 2-х и более случаев, а также каждого случая, выявленного при госпитализации в учреждения здравоохранения, в оздоровительные учреждения.

Задача на 2022 год – организация проведения профилактических осмотров на педикулез подлежащих контингентов, при регистрации случая педикулеза своевременно и в полном объеме проводить эпидрасследование с выявлением контактных лиц.

5.9. Заразные кожные болезни

За период 2012-2021 гг. в г. Минске наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости населения чесоткой (Т пр. -6,35%) и умеренная тенденция к росту заболеваемости населения микроспорией (Т пр. 1,81%).

В 2021 году было зарегистрировано 358 случаев чесотки (показатель 17,3 на 100 тыс. населения), 380 – микроспории (показатель 18,8 на 100 тыс. населения), 2 – трихофитии (показатель 0,1 на 100 тыс. населения).



Показатели заболеваемости заразными кожными болезнями в 2021 году по сравнению с предыдущим годом снизились: чесоткой – на 30%, микроспорией – на 12%, уровень заболеваемости трихофитией не изменился (рис. 103).

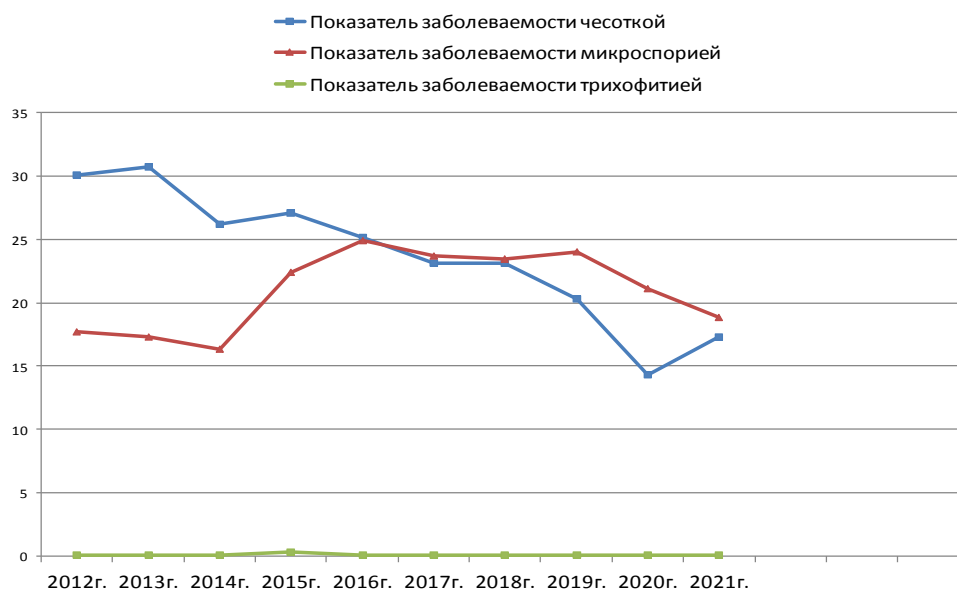


Рис. 103. Многолетняя динамика заболеваемости заразными кожными заболеваниями населения г. Минска за период 2012-2021 гг.

В 2021 г. в возрастной структуре заболеваемости чесоткой преобладали взрослые (71%), микроспорией – дети (88%), что характерно для данных нозологических форм заразных кожных заболеваний [49].

В 2021 году, как и в предыдущие годы, в домашних очагах и организованных коллективах преобладала заболеваемость с одним случаем заразных кожных заболеваний (90%).

Заключение: за период 2021-2021 гг. в г. Минске наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости населения чесоткой и умеренная тенденция к росту заболеваемости населения микроспорией.

Основные задачи по профилактике заразных кожных болезней направлены на недопущение их распространения и формирование вспышечной заболеваемости:

- реализация мероприятий по своевременному выявлению, регистрации, лечению пациентов;

- по своевременному и качественному проведению профилактических осмотров подлежащих контингентов населения;

- по повышению уровня знаний по вопросам заразных кожных болезней заинтересованных специалистов лечебной сети и эпидзначимых объектов и по вопросам профилактики заразных кожных болезней населения г. Минска, по своевременному проведению заключительной дезинфекции и др.



5.10. Медицинская энтомология

Реализация показателя ЦУР 3.d.1 «Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения» предусматривает мониторинг за акаро-энтомофауной, имеющей медицинское значение. Цель – изучения заселенности территорий акаро-энтомофауной, определение показателей численности и их видовой принадлежности, инфицированности возбудителями опасных для человека заболеваний, обращаемости в учреждения здравоохранения г. Минска по поводу укуса клещами и объемов проводимых акарицидных обработок.

В 2021 г. видовой состав имеющих медицинское значение членистоногих, отловленных в природных биотопах и на объектах надзора, был представлен 10 видами комаров рода *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*, *Culisetta*, 2 видами иксодовых (*Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*), 1 видом гемаданных клещей (*Ornithonyssus bacoti*), 1 видом слепней (*Tabanus*), 1 видом кровососущих мошек (преимагинальные формы *Boopthora sericata*) и 26 видами синантропных насекомых.

В 2021 г. в г. Минске в сравнении с 2020 г. произошло увеличение показателя численности клещей на стационарном пункте наблюдения за клещами в природе в Советском районе в 1,5 раза – с 1,17 до 1,8 экземпляров на флажок/км. За период с 2012 г. по 2021 г. численность иксодовых клещей на стационарном пункте наблюдения имеет выраженную тенденцию к росту со среднегодовым темпом прироста 5,02% (рис. 104).

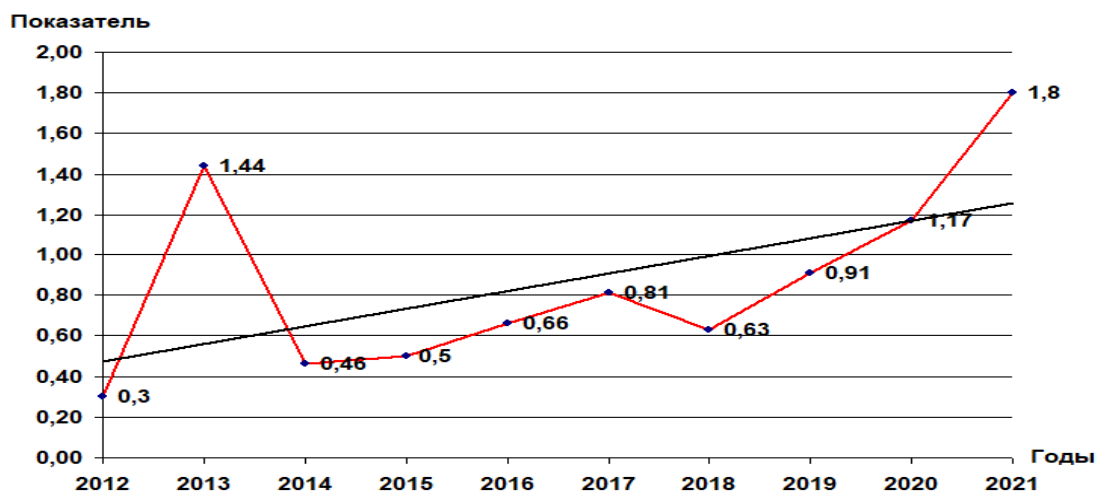


Рис. 104. Динамика показателей численности клещей (на флажок/км) на стационарных пунктах г. Минска за 2012-2021 гг.

Благодаря проведению ежегодного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий в г. Минске многолетняя динамика (2012-2021 гг.) среднесезонных показателей численности клещей на подконтрольных территориях имеет умеренную тенденцию к снижению, темп



снижения – -2,67% (рис. 105). Общая площадь обработок составила 370,08 га, что на уровне предыдущего года (323,94 га в 2020 г.).

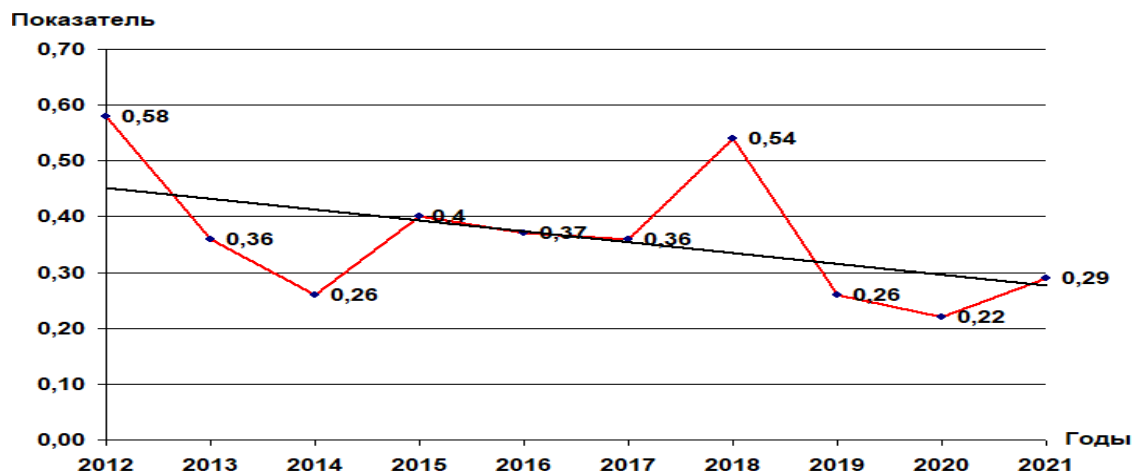


Рис. 105. Динамика показателей численности клещей (на флажок/км) при рекогносцировочных обследованиях г. Минска за 2012-2021 гг.

В прошедшем году иксодовые клещи выявлены на 66 территориях (31,4% заселенных территорий), из них 17 – территории детских загородных оздоровительных учреждений (56,67%).

При проведении в МГЦГЭ лабораторных исследований зараженность клещей возбудителем Лайм-боррелиоза возросла в 1,5 раза – с 5,7% до 8,6% случаев (84 положительных из 974 клещей). Инфицированность иксодовых клещей (40 экземпляров), по данным ГУ «РНПЦ ЭиМ», в г. Минске (метод ПЦР) составила: 42,5% – боррелиями, 2,5% – клещевым энцефалитом, 2,5% – анаплазмозом, 2,5% – смешенное инфицирование.

Многолетняя обращаемость (2012-2021 гг.) в организации здравоохранения по поводу укусов клещами имеет умеренную тенденцию к снижению, темп снижения – -4,02% (рис. 106), прогнозируемый показатель на 2022 г. составит от 253,93 до 327,64 на 100 тыс. населения.

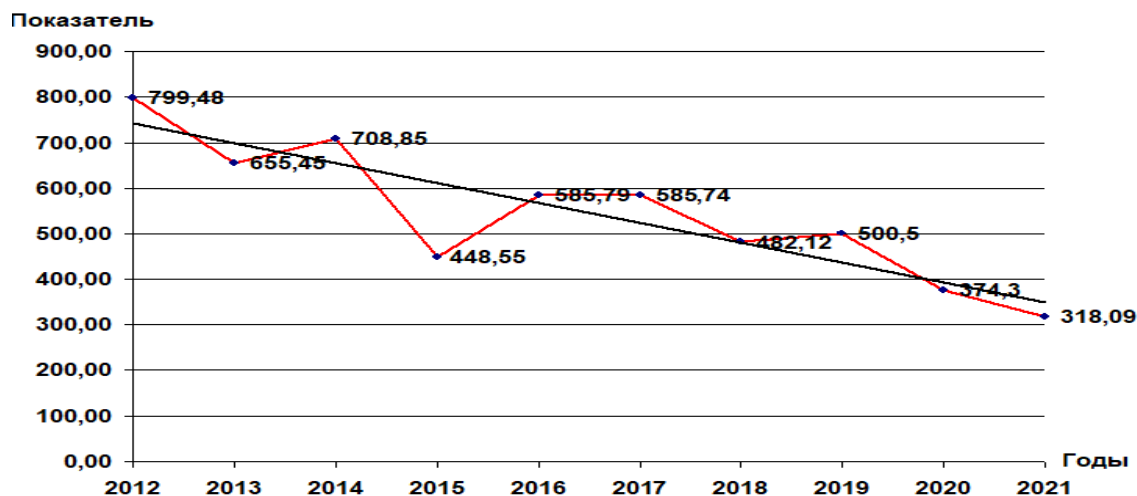


Рис. 106. Показатели укусов иксодовыми клещами населения г. Минска за 2012-2021 гг.



Около 87% случаев укусов клещами произошло за пределами столицы и 13% (864 случай) – на территории г. Минска, в том числе в лесных массивах городской черты (в 2020 году – 1001 случай, или 13%). Укусы клещами регистрировались с марта по ноябрь.

В природных биотопах было обследовано 78 водоемов, общей площадью 1274,29 га, заселенность их личинками комаров составила: р. *Anopheles* – 11,5%, р. *Aedes* – 11,7% и р. *Culex* – 6,4%. По результатам энтомологического мониторинга с 2012 по 2020 годы, анофелогенная площадь сократилась в 1,6 раза по сравнению с максимальной в 2013 году и составила в 2021 году 0,67 га, или 0,05% (рис. 107).



Рис. 107. Анофелогенная площадь и численность личинок малярийных комаров в водоемах г. Минска за 2012-2021 гг.

Закключение: на территории г. Минска проводится необходимый комплекс мероприятий по предупреждению распространения акаро-энтомофауны, имеющей медицинское значение.

Актуальные задачи на 2022 г. по профилактике клещевых инфекций, паразитарных болезней, малярии:

реализация мероприятий, направленных на своевременное выявление, регистрацию и лечение пациентов с клещевыми инфекциями, паразитарными болезнями, малярией в учреждениях здравоохранения г. Минска;

организация своевременного и качественного проведения эпидемиологического расследования и санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах;

обеспечение проведения энтомологического мониторинга территории на наличие клещей и маляриогенной восприимчивости территории;

реализация мероприятий, направленных на повышение уровня знаний по вопросам организации эпидемического надзора за клещевыми инфекциями, паразитарными болезнями, малярией заинтересованных медицинских работников и по вопросам профилактики заболеваний населения г. Минска;

проведение консультаций уполномоченными медицинскими работниками лиц, желающих выехать в эпидемически неблагополучные по малярии страны, о мерах защиты от нападения кровососущих комаров и мерах индивидуальной



профилактики малярии, а также граждан, посещающих лесные массивы – о профилактических мероприятиях, направленных на предупреждение укуса клеща, и мероприятиях, проводимых после укуса клеща и др.

5.11. Санитарная охрана территории и профилактика инфекций, представляющих чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение

Риски и угрозы современного мира ставят перед специалистами санитарно-эпидемиологической службы задачи, требующие оперативных и эффективных решений, от которых зависит эпидемиологическое благополучие населения по ряду инфекционных заболеваний, в том числе инфекциям, представляющим чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение (далее – Заболевания).

31 декабря 2019 года Всемирная организация здравоохранения (далее – ВОЗ) была проинформирована о выявлении в городе Ухань в Китае случаев пневмонии неизвестного происхождения. 7 января 2020 года власти страны установили, что возбудителем заболевания является новый коронавирус. В связи со стремительным увеличением числа случаев заболевания за пределами Китая 11 марта 2020 года ВОЗ охарактеризовала распространение коронавируса в мире как пандемию.

24 ноября 2021 года был обнаружен в Ботсване и сообщен ВОЗ новый вариант SARS-CoV-2 – Omicron (BA.1 / B.1.1.529). Последующий и быстрый рост случаев заболевания Омикроном в Южной Африке привел к тому, что 26 ноября 2021 года ВОЗ назвала его новым, вызывающим беспокойство, вариантом (VOC) [50].

В настоящее время в мире продолжают регистрироваться случаи заболевания инфекцией COVID-19 [51].

Факторами, влияющими на увеличение риска завоза Заболеваний на территорию Республики Беларусь, на сегодняшний день являются: постепенно увеличившийся пассажиропоток (туристические и деловые поездки, бизнес-коммуникации, медицинский туризм, в том числе из стран Азии, и т.д.) после снятия «ковидных» ограничений.

Ежегодная регистрация в мире случаев заболеваний людей холерой, чумой, болезнью, вызванной вирусом Эбола; брюшным тифом, сибирской язвой, трансмиссивными инфекциями (лихорадка денге, желтая лихорадка и др.) и малярией определяют внешний эпидемиологический риск в части завоза их на территорию Республики Беларусь (далее – РБ), регулируемые показателями/индикаторами ЦУР 3.d.1 «Способность соблюдать Международные медико-санитарные правила (ММСП) и готовность к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения» [52, 53, 54].

С целью профилактики распространения инфекции COVID-19 в г. Минске продолжалось проведение комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий.



РУП «Национальный аэропорт «Минск» (далее – НАМ) является главными воздушными воротами страны.

В период с 2012 по 2019 годы отмечалась тенденция увеличения пассажиропотока через НАМ, в том числе и количества прибывающих пассажиров, однако в 2020-2021 годах из-за пандемии инфекции COVID-19 пассажиропоток через НАМ значительно сократился. В 2021 году составил 1 205 106 человек против 1 939 192 человека в 2020 году, т.е всего 62,1% по сравнению с 2020 годом (рис. 108).



Рис. 108. Динамика пассажиропотока через РУП «Национальный аэропорт «Минск» за период с 2012 по 2021 гг.

С целью предупреждения завоза инфекционных заболеваний на территорию РБ из эндемичных стран в 2021 году в НАМ был проведен двухуровневый санитарно-карантинный контроль 1 205 106 прибывших в НАП «Минск» пассажиров и 79 907 членов экипажей (в 2020 г. – 933 370 пассажиров и 63 788 членов экипажей), из них с использованием дистанционного измерения температуры тела – 1 205 106 пассажиров и 79 907 членов экипажей (2020 г. – 850 392 пассажира и 58 820 членов экипажей). Выявлено 40 человек с подозрением на инфекционные заболевания, 8 человек госпитализированы в инфекционные стационары (2020 г. – выявлено 57 человек, госпитализировано 27 человек), из них 14 человек (35%) прибыли из Арабской Республики Египет (Хургада и Шарм-Эль-Шейх) с подозрением на инфекционное заболевание, 10 человек – из Турции (Анталья, Стамбул, Измир), 2 человека – из Грузии (Батуми).

Выявленные пассажиры с симптомами острых респираторных и кишечных инфекций, следовали также из Барселоны, Варшавы, Еревана, Хельсинки, Дубай, Дамаска, Акабы, Нур-Султана, Тель-Авива, Амстердама, Кишинева, Харькова, Вильнюса.

Вследствие туристической активности населения и частой миграции граждан случаи завозных инфекций регистрируются ежегодно. Случаи лихорадки денге и лихорадки Западного Нила носят только завозной характер. Ввиду ограничения передвижения граждан в связи с пандемией инфекции COVID-19 и реализацией комплекса мер по противодействию данной инфекции отмечается снижение общего числа случаев данных инфекций. В 2021 г. было зарегистрировано 2 случая (заражение в Арабской Республике Египет,



Российской Федерации) инфицирования вирусом лихорадки Западного Нила (далее – ЛЗН) (0,1 на 100 тыс. населения, в 2020 г. – 1 случай ЛЗН, 0,05 на 100 тыс. населения; заражение в Индии) и 4 случая лихорадки денге (0,2 на 100 тыс. населения; заражение в Сингапуре, Таиланде, Индонезии).

Распределение завозных случаев лихорадки денге в г. Минске по странам возможного заражения в 2019-2021 гг. представлено в таблице 24 приложения.

Специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска ежегодно проводится информационно-образовательная работа по профилактике инфекционных заболеваний с трансмиссивным механизмом передачи среди граждан, выезжающих за границу, в т.ч. для специалистов туристических фирм (туроператоров, турагентств (подготовка актуализированной информации по эпидемиологической ситуации в мире и основным мерам профилактики заболеваний с последующим ее направлением заинтересованным, размещением на сайтах организаций и ведомств, разработка информационно-образовательных материалов) и организация санитарно-противоэпидемических мероприятий при регистрации случаев заболеваний [55].

Заключение: на территории г. Минска обеспечено выполнение комплекса мероприятий по санитарной охране территории и профилактике инфекций, представляющих чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение.



6. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Одними из принципов государственной политики в области здравоохранения являются: приоритетность мер профилактической направленности, обеспечение санитарно-эпидемического благополучия населения и его будущих поколений, формирование ответственного отношения населения к сохранению, укреплению и восстановлению собственного здоровья и здоровья окружающих.

Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте имеет важное значение для создания процветающего общества. Здоровые люди являются основой для здоровой экономики.

Данные социологических исследований свидетельствуют, что при абсолютно положительном отношении людей к здоровому образу жизни лишь 10-15% населения используют на практике рекомендации специалистов по сохранению и укреплению собственного здоровья. Именно поэтому значительная роль принадлежит целенаправленной профилактической работе по формированию у населения личной ответственности за собственное здоровье, формированию потребностей в соблюдении правил здорового образа жизни и убежденности в необходимости применения принципов здорового образа жизни.

Задачи по улучшению здоровья народа на основе дальнейшего повышения качества и доступности медицинской помощи всем слоям населения, усиления профилактической направленности при широком вовлечении людей в здоровый образ жизни отражены в Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте».

Ключевым партнером всех мероприятий по укреплению здоровья и профилактике является само население, чье вовлечение и просвещенность в вопросах здоровья определяют успех или неудачу любой программы.

6.1. Анализ хода реализации профилактических проектов

Для достижения Целей устойчивого развития особый акцент сделан на популяризацию здорового образа жизни, включая здоровое питание, занятия спортом и отказ от вредных привычек.

При этом важным элементом работы в данном направлении признано создание национальной ассоциации «Здоровые города и поселки» и расширение сети городов-участников проекта Всемирной организации здравоохранения «Здоровый город».

Профилактическая работа, проводимая с населением в г. Минске, по формированию здоровьесберегающего и здоровьесформирующего поведения, в том числе по достижению ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте», осуществляется в



рамках широкомасштабного проекта «Минск – здоровый город» (далее – проект).

С целью улучшения показателей здоровья общества 11 января 2021 года заместителем председателя Мингорисполкома утвержден Комплексный план основных мероприятий по реализации проекта «Минск – здоровый город» на 2021 год (далее – План).

Реализация Плана основных мероприятий осуществлялась по его 10 основным разделам:

- организационные мероприятия;

- мероприятия по достижению Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» Целей устойчивого развития;

- повышение уровня знаний населения по основным факторам риска для здоровья и альтернативным формам поведения;

- проведение мероприятий по снижению заболеваемости острыми респираторными инфекциями, в том числе вызванной коронавирусом SARS/CoV-2019 (COVID-19);

- проведение профилактических мероприятий по снижению объемов потребления населением г. Минска алкогольной продукции;

- создание здоровьесберегающей среды в учреждениях дошкольного, среднего, средне-специального, профессионально-технического и высшего образования г. Минска;

- создание здоровьесберегающей среды на предприятиях и в организациях г. Минска;

- укрепление здоровья и формирование навыков здорового образа жизни у людей пожилого возраста;

- укрепление здоровья и социального статуса «мать», охрана материнства и детства;

- создание здоровьесберегающей и здоровьесформирующей среды обитания, инфраструктуры и ведения здорового образа жизни среди всех возрастных групп населения.

В рамках реализации городского комплексного плана основных мероприятий по реализации проекта «Минск – здоровый город» на 2021 год осуществлялась реализации следующих профилактических подпрограмм-проектов (рис. 109):

- «Мой стиль жизни сегодня – Моё здоровье и успех завтра!» – для студентов учреждений высшего образования и одноименного городского профилактического проекта – для учащихся учреждений среднего специального и профессионально-технического образования г. Минска;

- «Будь здоровой! Это классно!» – для учащихся учреждений общего среднего образования г. Минска по здоровому образу жизни и репродуктивному здоровью девушек;

- «Мой стиль жизни – мое здоровье!» – для учащихся учреждений общего среднего образования г. Минска по здоровому образу жизни и репродуктивному здоровью юношей;



«Мы не курим – присоединяйся!» – для учащихся 6-х классов учреждений общего среднего образования г. Минска по здоровому образу жизни;

«Ваш выбор!» – для подростков загородных оздоровительных лагерей по формированию негативного отношения к употреблению психоактивных веществ;

городской профилактический проект для педагогов-психологов, педагогов социальных и классных руководителей учреждений общего среднего образования г. Минска по противодействию домашнему насилию и профилактике его проявлений.



Рис. 109. Профилактические проекты, реализуемые в г. Минске

В проекте «Будь здоровой! Это классно!» в 2020/2021 учебном году приняло участие 15 учреждений образования с общим охватом более 5000 человек, с участием 216 лидеров. Проведено 219 занятий.

Профилактический проект «Мой стиль жизни – моё здоровье!» реализовывался в 16 учреждениях общего среднего образования (школах и гимназиях) г. Минска, проведено 196 тематических занятий с охватом более 4000 человек и с участием 226 лидеров.

В проекте «Мы не курим – присоединяйся!» в 2020/2021 учебном году задействовано 14 учреждений образования с общим охватом более 8700 человек, с участием 253 лидеров. Проведено 227 занятий.

В проекте «Мой стиль жизни сегодня – Моё здоровье и успех завтра!» в 2020/2021 учебном году задействовано 20 высших учебных заведений с охватом более 5000 человек (174 лидера) и 35 учреждений среднего специального и профессионально-технического образования с охватом более 30000 человек (403 лидера). В ВУЗах проведено 254 занятия, в ССУЗах – 426 занятий.

В летний период 2021 года в 29 загородных оздоровительных лагерях реализовывался городской профилактический проект для подростков по здоровому образу жизни «Ваш выбор!» под девизом «На здоровой волне!». В



рамках проекта проведено более 1600 мероприятий с участием более 22000 человек (рис. 110).



Рис. 110. Профилактический проект «Ваш выбор!»

С целью оценки эффективности мероприятий, проведенных в рамках профилактического проекта, проводилось анкетирование и анализ результатов начального и конечного уровня знаний участников проекта. В анкетировании приняли участие 1668 подростков.

Результаты начального уровня знаний выявили распространенность практик саморазрушающего поведения среди участников проекта: 3% курят; 2% ребят попробовали наркотические, токсические вещества; 10% считают, что употребление алкогольных напитков и пива является неотъемлемой частью свободного времяпрепровождения, одним из видов отдыха.

В ходе реализации проекта в значительной степени увеличилось количество подростков (с 65% до проекта до 84% после проекта), которые сделали вывод, что здоровье в большей степени зависит от образа жизни, поведения человека.

Отмечено увеличение числа подростков, которые повысили свою информированность о вредном влиянии наркотиков на организм человека, узнали, что наркомания – это болезнь (до проекта – 90%, после – 98%), что «легкие» наркотики (производные марихуаны) вызывают зависимость (до проекта – 78%, после – 95%), что «экстази» небезопасен для здоровья (до проекта – 80%, после – 93%), что после одной инъекции наркотика можно стать наркоманом (до проекта – 72%, после – 91%), что многие из тех, кто употребляет «легкие» наркотики, впоследствии начинают употреблять более тяжелые (до проекта – 80%, после – 95%), что, если начнешь употреблять наркотики, то не сможешь легко от них отказаться (до проекта – 78%, после – 92%).



Результаты анкетирования показали эффективность проведенных мероприятий в рамках проекта, а также заинтересованность ребят в получении информации по сохранению и укреплению своего здоровья (рис. 111).

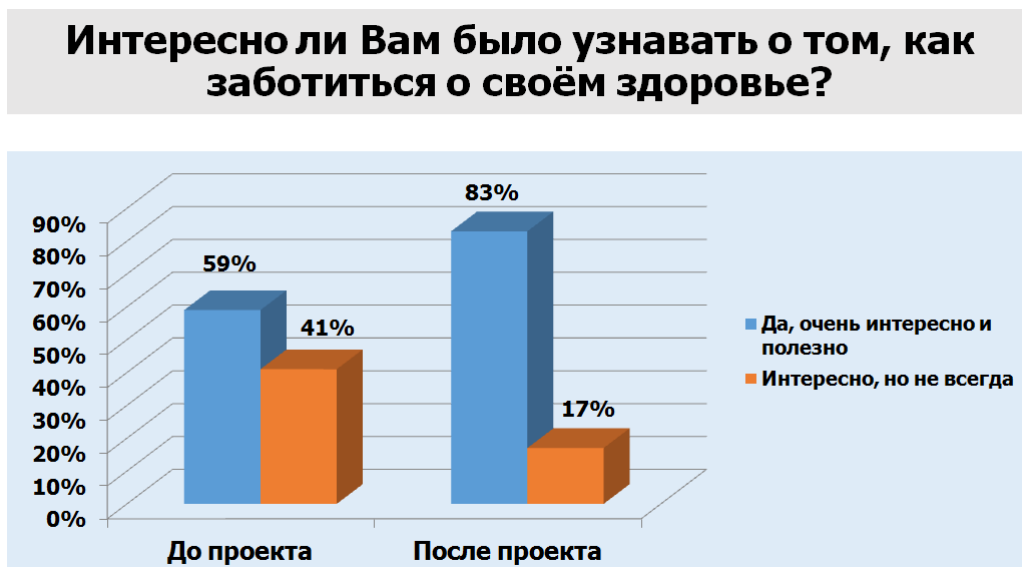


Рис. 111. Результаты анкетирования в ходе реализации профилактического проекта «Ваш выбор!»

В условиях сложившейся неблагоприятной ситуацией по заболеваемости коронавирусной инфекцией вакцинация является одним из наиболее эффективных и безопасных средств защиты и профилактики не только взрослого, но и детского населения, поскольку она не только уменьшает вероятность тяжелой формы заболевания, но и снижает скорость передачи вируса.

Для формирования мотивационных установок на приоритетное значение здоровья и здорового образа жизни в шкале личностных ценностей, активизации молодежи в решении вопросов по пропаганде вакцинации, объединения усилий структурных подразделений Минского городского исполнительного комитета в профилактической работе 11 ноября 2021 года в городском Центре здоровья стартовал проект «Вакцина для жизни» (рис. 112).

Главная цель данного проекта – распространение достоверной информации по вопросам вакцинации против COVID-19 среди студенческого сообщества.

Проект реализуется по принципу «равный обучает равного». Этот принцип обеспечивает передачу и распространение информации через доверительное общение на равных подготовленных волонтеров со сверстниками, происходящую в виде тренингов, акций, консультаций, бесед и т.п. Лидеры определенной группы (в данном случае – старосты) обеспечивают информацией своих одногруппников.

В рамках реализации проекта в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» 19 ноября 2021 года состоялся семинар-практикум для студентов-лидеров проекта по наиболее эффективным



формам и методам работы при реализации принципа «равный обучает равного».



Рис. 112. Пилотный профилактический проект «Вакцина для жизни»

С 24.11.2021 состоялись совместные с волонтерами БГМУ выходы в УО «Белорусский государственный технологический университет», УО «Институт предпринимательской деятельности», студенческое общежитие УО «Белорусская государственная академия музыки», УО «Белорусский национальный технический университет», в УО «Белорусская государственная академия искусства», УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», УО «Частный институт управления и предпринимательства», УО «Белорусский государственный университет», УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», УО «БПИП – Университет права и социально-культурных технологий», УО «Международный университет МИТСО», УО «Белорусская государственная академия связи», УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

В ходе реализации проекта проведено более 330 занятий с охватом более 15000 чел.

16 декабря 2021 года в БГУ состоялось подведение итогов первого этапа проекта «Вакцина для жизни». По предварительным оценкам, уже после месяца реализации проекта показатели вакцинации студентов увеличились на 10%.

С целью формирования мотивационных установок на приоритетное значение здоровья и ЗОЖ в шкале личных ценностей, чувства ответственности за свое здоровье, навыков социализации, направленных на сбережение собственного здоровья; воспитание негативного отношения к курению, алкоголю, наркотикам городским Центром здоровья совместно с УП «Киноvideопрокат» Мингорисполкома реализовывался городской профпроект в рамках программы «Быть здоровым – здорово!» для учащихся учреждений общего среднего образования г. Минска.



В 2021 году проведено 4 акции в кинотеатре «Беларусь» с охватом 325 учащихся («Профилактика коронавирусной инфекции. Личная гигиена младшего школьника», «Профилактика вирусных заболеваний», «Профилактика зимнего травматизма у детей»).

Для реализации задачи ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте», а также с целью привлечения населения г. Минска к систематическим занятиям физической культурой и спортом посредством повышения информационной грамотности ведения ЗОЖ, а также дозированных физических нагрузок с 2021 года в г. Минске реализуется проект «Здоровый фитнес» (рис. 113). При реализации 10 мероприятий в ходе проекта охвачен 571 человек.



Рис. 113. Проект «Здоровый фитнес»

При проведении анализа результатов здоровья участников акций, установлено, что 10% участников в возрасте старше 40 лет и 18% участников в возрасте младше 40 лет имеют повышенное артериальное давление для своей возрастной категории, индекс массы тела выше нормы установлен у 14% опрошенных. Это свидетельствует о необходимости квалифицированной оценки состояния здоровья лиц с имеющимися заболеваниями при их допуске к занятиям спортом и тренировкам в тренажерных залах, о повышенных требованиях к имеющейся квалификации специалистов – фитнес-тренеров, проводящими занятия и осуществляющими допуск к тренировкам.

Для привлечения внимания к актуальной проблеме домашнего насилия городским Центром здоровья реализуется городской профилактический проект для педагогов-психологов, педагогов социальных и классных руководителей учреждений общего среднего образования г. Минска по противодействию



домашнему насилию и профилактике его проявлений. В 2021 году проведено 5 занятий с постоянной группой в количестве 14 человек.

С целью обучения специалистов, осуществляющими организацию информационно-образовательной работы с различными категориями населения, на базе городского Центра здоровья ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» проводятся постоянно действующие обучающие семинары.

В 2021 году в рамках постоянно действующего семинара «Организация работы по ФЗОЖ среди населения» для валеологов и других медицинских работников учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы проведено 7 занятий по вопросам сохранения и укрепления здоровья, формированию гигиенических навыков, культуры здоровья с охватом 343 человека.

Заключение: реализация профилактических проектов путем проведения информационно-образовательной работы с населением по здоровому образу жизни способствует решению задач по достижению показателей ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте».

Акцент сделан на усиление профилактической работы по предотвращению таких поведенческих рисков, как наркомания, курение и алкоголизм, особенно среди молодежи.

В ходе реализации профилактических проектов разрабатываются конкретные меры по снижению уровня уязвимости, в том числе подростков и молодых людей, а также числа зависимостей, связанных с насилием и другими гендерными нормами, небезопасными формами поведения, психическими расстройствами и стрессом.

В основу осуществления мероприятий для подростков положен принцип «равный обучает равного», который обеспечивает передачу достоверной социально значимой информации через доверительное общение «на равных» подготовленных волонтеров-инструкторов со сверстниками.

При реализации профпроектов налажено межведомственное сотрудничество с комитетами по образованию и здравоохранению Мингорисполкома, с УЗ «Городской клинический наркологический диспансер», с Главным управлением внутренних дел Мингорисполкома, с представителями Белорусской Православной Церкви, с учреждениями социокультурной сферы города и др.

Учитывая распространенность среди минчан, в том числе среди молодежи, поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний, необходима дальнейшая профилактическая работа, в том числе в форме проектов.

6.2. Анализ хода реализации государственного профилактического проекта «Минск – здоровый город»

В г. Минске вопросы здоровья населения занимают приоритетное положение в политической и социальной повестке дня, развивается активное



движение на местном уровне в поддержку охраны общественного здоровья, особо подчеркивая важность такого фактора, как межсекторальное сотрудничество и действия, направленные на детерминанту здоровья.

Реализация проекта «Минск – здоровый город» способствует решению задач по достижению Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте».

Большинство разделов проекта направлены на решение задачи 3.4 ЦУР «К 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия» с упором на профилактическую направленность.

Информационная работа с населением г. Минска в период подъема заболеваемости различными инфекциями, в т.ч. COVID-19, осуществлялась по следующим направлениям:

- разработка и размещение социальной рекламы, наглядно отражающей модификацию важнейших ориентиров;

- создание и обновление современного информационного поля (средства массовой информации, интернет);

- проведение профилактических мероприятий, используя преимущественно дистанционные методы работы;

- консультирование населения по вопросам профилактики коронавирусной инфекции, используя возможности горячей линии.

Значительную роль в формировании у населения установки на ЗОЖ и самосохранительное поведение играет взаимодействие со СМИ и социальная реклама.

Так, при выполнении раздела 2.1 «Повышение уровня знаний населения по основным факторам риска для здоровья и альтернативным формам поведения» (далее – раздел 2.1) в рамках взаимодействия со СМИ в 2021 году специалистами СЭС г. Минска по ФЗОЖ подготовлено: 354 публикации в печати, 192 выступления на телевидении, 265 выступлений на радио, информационные материалы размещены на 14771 интернет-ресурсе. По вопросам профилактики, лечения и поддержания психического здоровья и благополучия организовано 2 выступления на радио, 2 публикации в печати, 20 материалов размещены на интернет-ресурсах.

Для ФЗОЖ минчан проведено 370 акций с охватом 20487 человек; 4888 лекций для подрастающего и взрослого населения с охватом 93496 человек; 11017 групповых бесед с охватом 67539 человек; 18064 групповых консультаций с охватом 74512 человек; индивидуально консультирован 32701 человек, в том числе по вопросам профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия: 15 лекций для подрастающего и взрослого населения с охватом 220 человек; 113 групповых бесед с охватом 353 человек; оформлено 4 информационных стенда.

В соответствии приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.12.2009 № 1160 «Об информационной работе с населением» и в целях активизации работы по сохранению и укреплению здоровья и



формированию здорового образа жизни населения в г. Минске 10 сентября 2021 года проведен **Всемирный день предотвращения самоубийств**.

Справочно: специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города проведено: 5 выступлений по телевидению; 29 выступлений по радио; 30 радиовыступлений в общежитиях, по местным радиоузлам в поликлиниках, больницах, учебных заведениях, рынках, торговых предприятиях; 11 выступлений в печати; 84 материала размещено на сайтах.

Проведено 6 заседаний круглого стола с участием 185 человек; 3 акции и 25 Дней здоровья; 14 семинаров с участием 109 человек. Оформлено: 185 информационных стендов, 96 уголков здоровья.

Издано, тиражировано и распространено: 39 наименований памяток тиражом 3562 экземпляра, 21 наименование буклетов тиражом 887 экземпляров, 29 наименований листовок тиражом 934 экземпляра; переиздано 20 наименований информационно-образовательных материалов тиражом 461 экземпляр.

В 85 школах здоровья проведено 85 занятий с охватом 582 человек. Занятия проводились в школах по темам: «Что такое суицид? Как уберечь своих близких?», «Профилактика депрессии», «Жизнь – бесценный дар», «Безвыходных ситуаций не бывает!», «Сохранение психического здоровья в семье и коллективе», «Предупреждение самоубийств», «Способы преодоления стресса», «Супружеские конфликты», «Как справиться с депрессией» и др.

10 октября 2021 года в рамках **Всемирного дня психического здоровья** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях проведено: 605 лекций с участием 3550 человек, 502 беседы с участием 2620 человек, 6 тематических вечеров с участием 105 человек, индивидуальное консультирование 6452 человек, 90 групповых консультирований с участием 1050 человек, 10 телефонов доверия с участием 30 человек, 36 семинаров с участием 756 человек, 4 акции и 20 Дней здоровья. Проведено 7 выступлений по радио, 6 выступлений по телевидению, 32 публикации в печати, 22 видеосеанса с участием 306 человек, на мониторах транслировалось 82 видеоролика.

Для решения задачи 3.3 ЦУР «К 2030 году положить конец эпидемиям СПИДа, туберкулеза, малярии и тропических болезней, которым не уделяется должного внимания, и обеспечить борьбу с гепатитом, заболеваниями, передаваемыми через воду, и другими инфекционными заболеваниями» в рамках профилактики ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов реализовано: 1 выступление по телевидению, 27 выступлений на радио, 5 публикаций в печати, 78 материалов размещено на интернет-ресурсах; 47 акций с охватом 2277 человек, 138 лекций для взрослого и подросткового поколения с охватом 2352 человек, 394 групповых беседы с охватом 3185 человек; оформлено 36 информационных стендов; оказаны 127 групповых консультаций с охватом 5010 человек, индивидуально проконсультирован 1141 человек.



При проведении **16 мая 2021 года в рамках Всемирного дня памяти людей, умерших от СПИДа** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях проведено: 67 лекций с участием 1015 человек, 387 бесед с участием 1862 человек, 7 тематических вечеров с участием 146 человек, индивидуальное консультирование 529 человек, 30 групповых консультирования с участием 223 человек, 6 телефонов доверия с участием 44 человек, 28 семинаров с участием 621 человек, 16 Дней здоровья. Проведено 3 выступления по радио, 6 публикаций в печати, 132 кино-, видеосеанса с участием 676 человек, на мониторах транслировалось 343 видеоролика.

При проведении **1 декабря 2021 года в рамках Всемирного дня профилактики ВИЧ-инфекции** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях проведено: 149 лекций с участием 2484 человек, 1376 бесед с участием 6402 человек, 19 тематических вечеров с участием 527 человек, индивидуальное консультирование 25825 человек, 174 групповых консультирования с участием 693 человек, 15 телефонов доверия с участием 90 человек, 63 семинара с участием 943 человек, 12 акций и 40 Дней здоровья. Проведено 36 выступлений по радио, 2 выступления по телевидению, 10 публикаций в печати, 123 кино-, видеосеанса с участием 1899 человек, на мониторах транслировалось 753 видеоролика.

При проведении **24 марта 2021 года в рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях проведено: 102 лекции с участием 2276 человек, 1057 бесед с участием 7629 человек, 5 тематических вечеров с участием 111 человек, индивидуальное консультирование 720 человек, 183 групповых консультирования с участием 855 человек, 8 телефонов доверия с участием 49 человек, 36 семинаров с участием 953 человек, 2 акций и 24 Дней здоровья. Проведено 3 выступления по радио, 2 выступления по телевидению, 10 публикаций в печати, 26 кино-, видеосеансов с участием 212 человек, на мониторах транслировалось 278 видеороликов, проведено 100 групповых консультаций с охватом 177 человек, организована 1 телефонная линия, на которую поступило 13 звонков.

Мероприятия раздела 2.1 Комплексного плана основных мероприятий по реализации проекта «Минск – здоровый город» направлены на решение задачи 3.5 ЦУР «Улучшать профилактику и лечение зависимости от психоактивных веществ, в том числе злоупотребления наркотическими средствами и алкоголем» (далее – задачи 3.5): специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска в прошедшем году реализовано: 6 выступлений на радио, информационные материалы размещены на 28 интернет-ресурсах; 11 акций с охватом 1352 человек; 129 лекций для подросткового и взрослого населения с охватом 2667 человек; 249 групповых



бесед с охватом 1739 человек; 34 групповых консультации с охватом 487 человек; индивидуально консультировано 46 человек.

В целях активизации работы по сохранению и укреплению здоровья и формированию здорового образа жизни населения в г. Минске **1 марта 2021 года проведен Международный день борьбы с наркоманией.**

Специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях по вопросам профилактики наркопотребления проведено: 6 выступлений по радио, 7 выступлений в печати, 96 материалов размещено на интернет-сайтах, 6 акций, 21 праздник здоровья, 173 лекции с охватом 4177 человек, 917 бесед с охватом 5937 человек, 29 круглых столов с охватом 646 человек, 57 занятий в «Школах здоровья» с охватом 382 человек, 135 групповых консультаций с охватом 1073 человек, 16 семинаров с охватом 546 человек. Издано, тиражировано и распространено 53 наименования ИОМ тиражом 3426 экз.

В 57 школах здоровья учреждений здравоохранения проведено 57 занятий с охватом 128 человек. Занятия проводились в: «Школе молодой матери», «Школе сахарного диабета», «Школе помоги себе сам», «Школе для больных ХОБЛ», «Школе для больных артериальной гипертензией», «Школе беременных», «Школе психопрофилактической подготовки к родам» и др.. Занятия проводились по темам: «Спайсы – что это такое?», «Отдай предпочтение жизни без наркотиков», «Родителям о наркотиках», «Наркотики: знание против мифов», «О вреде наркотиков», «Наркомания и токсикомания – серьезная угроза», «Наркотики серьезная угроза здоровью», «Ценности жизни» и др.

Еще одним разделом Комплексного плана, способствующим решению задачи 3.5 ЦУР, является раздел 5. «Проведение профилактических мероприятий по снижению объемов потребления населением г. Минска алкогольной продукции» при участии главного управления внутренних дел Мингорисполкома.

Специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска с целью профилактики алкоголизма в 2021 году подготовлено: в печати 2 материала, 13 материалов размещены на интернет-ресурсах; проведено 18 акций с охватом 873 человек, прочитано 73 лекции, организовано 164 групповых беседы, 4 конкурса; проведено 18 акций с охватом 873 человек, 73 лекции для подрастающего и взрослого населения с охватом 1145 человек; 164 групповых беседы для подрастающего и взрослого населения с охватом 1364 человек; 69 групповых консультаций с охватом 1044 человек; индивидуально проконсультировано 502 человека.

В ходе проведения в г. Минске **11 июля 2021 года Дня профилактики алкоголизма** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города проведено: 1 выступление по телевидению; 4 выступления по радио; в общежитиях, по местным радиоузлам в поликлиниках, больницах, учебных заведениях, рынках, торговых



предприятиях 37 радиовыступлений; 9 выступлений в печати; 102 материала размещено на сайтах.

Организовано: 14 заседаний круглого стола с участием 242 человек; 15 акций и 22 Дня здоровья на тему «День профилактики алкоголизма»; 28 семинаров с участием 809 человек; 175 кино/видеосеансов, 21 производственное совещание; на мониторах транслировалось 13 видеороликов. Оформлено: 191 информационный стенд, 55 уголков здоровья.

Издано, тиражировано и распространено: 36 наименований памяток тиражом 2092 экземпляра, 10 наименований буклетов тиражом 545 экземпляров, 18 наименований листовок тиражом 448 экземпляров; переиздано 24 наименования информационно-образовательных материалов тиражом 869 экземпляров.

В 65 школах здоровья учреждений здравоохранения проведено 74 занятия с охватом 452 человек. Занятия проводились в: «Школе будущей матери», «Школе молодой матери», «Школе сахарного диабета», «Школе третьего возраста», «Школе для больных артериальной гипертензией», «Школе артериальной гипертензии» и др. по темам: «Мифы и правда об алкоголе», «Алкоголизм и заболевания сердечно-сосудистой системы», «Профилактика алкоголизма», «Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и вредные привычки», «Употребление алкоголя во время беременности», «Алкоголь и сахарный диабет», «Алкоголь и потомство».

Согласно разделу 6 Комплексного плана основных мероприятий по реализации проекта «Минск – здоровый город» «Создание здоровьесберегающей среды в учреждениях дошкольного образования, учреждениях общего среднего образования, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования г. Минска» специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска проведены профилактические мероприятия в рамках реализации профилактических проектов.

Активная информационная работа проводилась и с социокультурными учреждениями г. Минска для подрастающего поколения:

в УО «Минский государственный дворец детей и молодежи» проведена 1 акция с охватом 320 человек;

в УО «Медколледж» проведено 1 мероприятие на тему: «Основы здорового образа жизни. Курение и здоровье. Профилактика табакокурения» в рамках акции «Беларусь против табака» с охватом 60 человек;

в театре юного зрителя проведено 1 мероприятие на тему: «Профилактика вирусных заболеваний» для учащихся 1-4 классов, с охватом 90 человек;

в ЦДТ «АРТ» проведено 1 мероприятие на тему: «ЗОЖ» с охватом 40 человек

Формирование навыков ЗОЖ у учащейся молодежи невозможно без физкультурно-оздоровительной работы.

Справочно: специалистами санитарно-эпидемиологической службы по вопросам физической активности и закаливания в 2021 году для подростков и



молодежи проведено 35 лекций с охватом 600 чел., 55 групповых бесед с охватом 406 чел.

В учреждениях образования принимаются меры по обеспечению полной загрузки спортивных сооружений. После проведения учебных занятий по предмету «Физическая культура и здоровье», факультативных занятий «Час здоровья и спорта» на базе спортивных объектов учреждений (спортивных залов, приспособленных помещений, стадионов) организовано проведение занятий объединений по интересам физкультурно-спортивного профиля.

Работа по профилактике поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний среди членов трудовых коллективов предусмотрена **разделом 7. «Создание здоровьесберегающей среды на предприятиях и в организациях г. Минска».**

На постоянном контроле в учреждениях, организациях и в трудовых коллективах предприятий стоит вопрос о популяризации ЗОЖ. С целью обеспечения возможности поощрения работников, ведущих здоровый образ жизни, отказавшихся от вредных привычек, участвующих в культурно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, коллективными договорами предприятий предусмотрена материальная компенсация.

Справочно: коллективные договоры учреждений здравоохранения г. Минска предусматривают меры морального и материального стимулирования работников, ведущих здоровый образ жизни (до 3-х базовых величин), производится премирование работников, участвующих в спортивных соревнованиях.

На предприятиях созданы комиссии по борьбе с пьянством и алкоголизмом и ликвидации вредных привычек.

В соответствии с планами работы организаций и учреждений совместно с членами комиссии по рациональному использованию рабочего времени систематически проводятся проверки соблюдения трудовой дисциплины и нахождения сотрудников на рабочем месте в нетрезвом состоянии. Усилен контроль за привлечением работников к дисциплинарной ответственности вплоть до увольнения за появление на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также за распитие спиртных напитков, употребление наркотических средств, психотропных и токсических веществ в рабочее время или по месту работы.

Для оздоровления персонала на предприятиях созданы и активно работают комиссии по оздоровлению и санаторно-курортному лечению.

К работе с трудовыми коллективами привлечены и другие ведомства (ГУВД Мингорисполкома, Минское городское объединение профсоюзов и пр.).

В трудовых коллективах проводилась информационно-разъяснительная работа по формированию здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья.

Справочно: всего по вопросам здорового образа жизни специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска для трудовых коллективов проведено: 370 акций с участием 20487 человек, 4888 лекций с участием 93496 человек, 11017 групповых бесед с участием 67539 человека, для медицинских



работников проведено 344 семинара, в т.ч. мастер-классов, дней здоровья и др., с участием 9498 человек, для работников других ведомств – 1278 мероприятий, с участием 42535 человек.

Задача 3.7 ЦУР «К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья, включая услуги по планированию семьи, информирование и просвещение, и учет вопросов охраны репродуктивного здоровья в национальных стратегиях и программах» частично решается мероприятиями раздела 9. «Укрепление здоровья и социального статуса «мать», охрана материнства и детства».

С целью информирования и просвещения по вопросам полового воспитания и сексуального здоровья специалистами санитарно-эпидемиологической службы размещено 17 материалов на интернет-ресурсах, 10 материалов транслировалось в «бегущей строке».

При проведении 15 мая 2021 года в рамках **Международного дня семьи** специалистами учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы города для пациентов и посетителей поликлиник и стационаров, учащихся учебных заведений, на промышленных предприятиях проведено: 126 лекций с участием 1890 человек, 321 беседа с участием 3005 человек, 7 тематических вечеров, индивидуальное консультирование 682 человека, 10 групповых консультирований с участием 32 человека, 10 телефонов доверия с участием 28 человек, 9 семинаров с участием 305 человек, 6 акций и 27 Дней здоровья. Проведено 3 выступления по радио, 3 выступления по телевидению, 4 публикации в печати, 9 кино-, видеосеансов с участием 185 человек, на мониторах транслировалось 119 видеороликов.

Достижение устойчивого развития в области здоровья предполагает не только проведение профилактических мероприятий, но и создание здоровьесформирующей и здоровьесберегающей среды обитания.

Поэтому, для решения задачи по достижению Цели устойчивого развития **№ 11.7: «К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к безопасным, доступным и открытым для всех зеленым зонам и общественным местам, особенно для женщин и детей, пожилых людей и инвалидов»** в ходе проекта при проведении реконструкции, капитального ремонта объектов реализован комплекс мероприятий по созданию безбарьерной среды, в том числе совместно с организациями жилищно-коммунального хозяйства г. Минска.

Реализация проекта «Минск – здоровый город» косвенно способствует решению задачи в области **ЦУР 11.6 «К 2030 уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удаления городских и других отходов»**, путем проведения мероприятий по благоустройству и повышению качества окружающей среды.

В г. Минске реализуется проект «Зеленый двор», с помощью которого жители столицы могут записаться на участие в запланированных работах по благоустройству и оставить заявку на посадку зеленых насаждений.

В целях экологического воспитания и просвещения, развития «зеленого туризма», Минским городским комитетом природных ресурсов и охраны



окружающей среды инициировано создание экологических троп на территориях всех административных районов столицы.

В рамках выполнения постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.11.2011 № 111 «О внесении дополнений и изменений в некоторые санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы» специалистами санитарно-эпидемиологической службы для оценки реализации вопроса о запрете курения в 2021 году обследован 10441 объект, полный запрет курения реализован на 8683 объектах, оборудованы места для курения на 2495 объектах, нарушения выявлены на 17 объектах.

Для устранения такого поведенческого риска, как курение, в г. Минске в ходе ежегодной республиканской антитабачной информационно-образовательной акции «Беларусь против табака» специалистами санитарно-эпидемиологической службой и учреждений здравоохранения в 2021 году проведено: 6 акций, 17 Дней, праздников здоровья, 1 выступление по телевидению, 14 выступлений по радио, 10 выступлений в печати, 46 материалов размещено на сайтах, прочитано 184 лекции, оформлено 45 стендов, оборудовано 24 уголка здоровья, проведено 10 семинаров, издано 73 наименования информационно-образовательных материалов тиражом 4286 экз.

Заключение: проект «Минск – здоровый город» – это широкомасштабный комплексный проект, направленный на все возрастные и социальные категории населения с учетом создания здоровьесберегающей и здоровьесформирующей среды обитания, способствующий вовлечению непосредственно самого населения в профилактическую деятельность.

Реализация проекта способствует межведомственному сотрудничеству в направлении улучшения здоровья жителей, объединяя усилия всего города для формирования более эффективной местной политики в области общественного здоровья, что, в свою очередь, приводит к реализации целей Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г.

6.3. Анализ и сравнительные оценки степени распространенности поведенческих и биологических рисков среди населения на основе проводимых на территории медико-социальных исследований

Для оценки эффективности проводимых профилактических мероприятий, в т.ч. в рамках выполнения пункта 2.11 проекта «Минск – здоровый город», специалистами санитарно-эпидемиологической службы г. Минска проводятся социальные исследования и анкетирование жителей города.

При реализации Единых дней здоровья в 2021 году в учреждениях здравоохранения проведено более 100 социологических исследований методом анкетирования с участием более 5000 человек.

В ходе республиканской информационно-образовательной акции «Беларусь против табака» в период с 17 мая по 6 июня 2021 года организовано проведение анкетирования по вопросам профилактики табакокурения и потребления никотиносодержащей продукции, в т.ч. онлайн на официальных



сайтах учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы г. Минска с участием 351 человека.

В рамках республиканской информационно-образовательной акции по профилактике табакокурения, как фактора риска развития онкологических заболеваний, в период с 18 по 25 ноября 2021 года на официальном сайте санитарно-эпидемиологической службы г. Минска (www.minsk-sanepid.by) проведено онлайн-анкетирование с участием 135 человек.

Заключение: результаты анкетирования свидетельствуют о распространении среди минчан поведенческих факторов риска, что подтверждает актуальность вопросов реализации профилактических мероприятий.

6.4. Основные приоритетные направления деятельности на 2022 год по улучшению популяционного здоровья и среды обитания для достижения показателей ЦУР

Санитарно-эпидемиологической службой г. Минска будет продолжена работа по реализации показателей Целей устойчивого развития, где созданию благоприятной окружающей среды и проблеме сохранения здоровья населения определено одно из центральных мест.

Основные мероприятия по укреплению здоровья населения, в т.ч. для достижения показателей ЦУР, будут реализованы согласно основным разделам Комплексного плана на 2022 год и Планов действий. Особое внимание будет уделено вопросам вакцинации против коронавирусной инфекции, интеграции знаний среди населения о профилактике «постковидного синдрома», профилактике употребления психоактивных веществ, обучению минчан элементарным навыкам наблюдения за своим здоровьем во время занятий спортом, профилактике массовых неинфекционных заболеваний и др.

Заключение: профилактика болезней в настоящее время во всем мире признана потенциально наиболее эффективной мерой снижения заболеваемости, смертности, нетрудоспособности населения, а также затрат на лечение и другие медицинские мероприятия. Поэтому управление профилактикой болезней – основа политики достижения на административных территориях устойчивого развития в области общественного здоровья.

Основная цель эффективного управления – превращение столицы в современный европейский город с высоким качеством жизни и городской среды. Такой подход позволит обеспечить соблюдение основного принципа Повестки-2030 – никого не оставить в стороне.

В ходе межведомственного взаимодействия, в рамках проекта «Минск – здоровый город», эффективными в профилактике болезней оказались действия органов местного управления и самоуправления, направленные на предупреждение и нейтрализацию на административной территории угроз здоровью населения.

Работа городских властей направлена на обеспечение баланса в решении экономических, социальных и экологических проблем путем рационального и



эффективного использования имеющихся ресурсов и возможностей в интересах настоящего и будущих поколений минчан. Основные усилия сконцентрированы на приоритетных направлениях и точках роста, использовании передового международного опыта стратегического планирования и регионального развития.

Обеспечена эффективность воспитания культуры здоровья и внедрение в образовательный процесс этики здоровья.

Работа по формированию здорового образа жизни, в т.ч. по достижению показателей ЦУР, в части касающейся, в г. Минске будет продолжена.



7. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

7.1. Заключение о состоянии популяционного здоровья и среды обитания за 2021 год

1. В 2021 году санитарно-эпидемиологическая обстановка в г. Минске характеризовалась как напряженная, вместе с тем управляемая, позволяющая с минимальными потерями пройти сложный период пиковых нагрузок в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [56]. Реализован комплекс последовательных, системных мер в рамках плана по предупреждению завоза и распространения COVID-19 на территорию Республики Беларусь.

2. Значимая роль в формировании здоровья населения принадлежит социально-экономическим факторам. Экономика Минска в непростых условиях 2021 года сработала с ростом основных показателей. Объем бюджета вырос на 24%, ВРП составил 134,1% к уровню прошлого года. Значительно выросли объемы экспорта.

Наблюдалась положительная динамика роста денежных доходов населения. Реальные располагаемые денежные доходы населения в 2021 г. по сравнению с 2020 г. выросли на 13,7%, реальный размер назначенных пенсий – на 6,7%.

Индекс ввода в эксплуатацию жилых домов в 2021 г. (в процентах к 2020 г.) увеличился на 37,9% (РБ – на 4,2%).

Уровень благоустройства жилого фонда города достаточно высок. На начало 2021 г. удельный вес общей площади, оборудованной водопроводом, составлял 98,5%, канализацией – 98,5%, центральным отоплением – 99,4%.

Прогнозы развития модели семьи свидетельствуют об увеличении числа браков на 16,5% в сравнении с 2020 годом и уменьшении разводов, что оказывает благоприятное воздействие на здоровье членов семьи и в первую очередь – детей.

Численность практикующих врачей и средних медицинских работников на конец 2021 года составляла 55,4 и 113,7 на 10 000 населения соответственно, что ниже уровня предыдущего года на 8,9 и 16,6%, что может повлиять на оказание медицинской помощи

3. Важным фактором, влияющим на развитие демографической ситуации в г. Минске, является старение населения. Возрастная структура населения города на протяжении ряда лет относится к регрессивному типу и находится в состоянии «демографической старости», доля жителей в возрасте 65 лет и старше постепенно увеличивается и на начало 2021 г. составляла 14,6%. Демографическая нагрузка пожилыми превышает нагрузку детьми.

4. Отмечено снижение уровня первичной инвалидности среди всего населения города. Среди детей в возрасте до 18 лет в прошедшем году



регистрировался рост интенсивного показателя первичной инвалидности. Многолетняя динамика показателя первичной инвалидности населения г. Минска за период 2011-2021 гг. характеризуется умеренной тенденцией к снижению. При этом за последние семь лет интенсивный показатель первичной инвалидности населения города не превышал среднереспубликанский уровень.

5. В 2021 г. в г. Минске отмечен рост интенсивных показателей общей и первичной заболеваемости в сравнении с 2020 г. среди всех возрастных групп населения. Многолетняя динамика показателей общей и первичной заболеваемости за период 2012-2021 гг. среди детского населения города характеризуется умеренной тенденцией к снижению, среди подростков – оценивается как стабильная. Среди взрослого населения города за указанный период динамика показателя общей заболеваемости оценивается как стабильная, первичной заболеваемости – характеризуется умеренным ростом.

6. В 2020-2021 гг. наблюдается рост показателя потери по временной нетрудоспособности работающего населения, который определяется, прежде всего, заболеваемостью COVID-19.

7. Выполнены почти все показатели государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» и достигнуты четыре показателя Цели № 3 (3.3.1, 3.3.3, 3.3.4, 3.b.1) на 2021 год. По остальным показателям методики расчета не разработаны, но база данных по ним ежегодно пополняется и анализируется.

Не выполнены индикаторы стратегической цели ЮНЭЙДС «95-95-95»: 87,3% (5437 человек) – 81,8% (3971 человек) – 79,1% (3141 человек). Таким образом, в городе около 800 человек не знают о своем ВИЧ-позитивном статусе.

8. В столице налажена и эффективно функционирует система работы учреждений СЭС по реализации показателей ЦУР и направлена на выполнение принципа «Здоровье для всех».

Основные направления межведомственного взаимодействия были ориентированы на решение вопросов в области достижения медико-демографической устойчивости, реализации государственной политики по ФЗОЖ и оздоровлению среды обитания.

Роль органов власти в достижении показателей ЦУР в части повышения ответственности субъектов социально-экономической деятельности за состоянием здоровья населения осуществлялась путем рассмотрения знаковых вопросов на заседаниях администраций районов г. Минска с принятием действенных решений и реализации Планов действий по профилактике заболеваний и ФЗОЖ для достижения ЦУР.

9. В связи с напряженной эпидемиологической ситуацией, возникновением угроз санитарно-эпидемиологическому благополучию приняты дополнительные меры по санитарной охране территории, в том числе усиление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через главные воздушные ворота нашей страны РУП «Национальный аэропорт Минск». Реализация санитарно-противоэпидемических мероприятий в г. Минске в 2021 году осуществлялась в соответствии с Комплексным планом по



предупреждению распространения COVID-19, утвержденного Заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Субботиным А.М. 3 мая 2021 г. №06/38/204-211/322.

Вакцинация против COVID-19 в г. Минске проводится с начала 2021 года в соответствии с Национальным планом мероприятий по вакцинации против инфекции COVID-19 в Республике Беларусь на 2021-2022 годы. Для вакцинации использовались вакцины «Гам-КОВИД-Вак», «КовиВак» и «Спутник Лайт», производства Российской Федерации, и «Vero cell», производства компании Китайской Народной Республики Sinopharm. В 2021 году вакцинацией было охвачено более 942,6 тысяч человек, охват составил 51,0% населения города.

Совместно со специалистами Всемирной организации здравоохранения и Российской Федерации проводились мониторинги наличия антител к вирусу SARS-CoV-2.

На фоне противоэпидемических мер в отношении COVID-19 в 2021 году по большинству инфекций наблюдалось снижение или стабилизация показателей заболеваемости по сравнению с 2020 годом. Не регистрировались случаи таких заболеваний как дифтерия, столбняк, полиомиелит, краснуха, брюшной тиф, бешенство, эпидемический паротит, паракклюш, лептоспироз.

Отмечена выраженная и умеренная тенденция к снижению заболеваемости за период с 2005-2021 гг. в группах: острые заразные кожные и венерические болезни, гельминтозы, кровяные инфекции и инвазивные болезни, бактериальные инфекции дыхательных путей.

В результате подготовки к эпидемическому сезону 2021-2022 гг. привито против гриппа более 741,4 тысяч человек, что составило 40,1% от численности населения города, в том числе привито более 187 тысяч детей. Результативность вакцинации подтверждается динамикой снижения заболеваемости гриппом, уровень которой уменьшился с 2004 года почти в 200 раз (с 5783,2 на 100 тысяч населения (при охвате вакцинацией 5,5% населения в 2003 году) до 28,6 в 2021 году (при охвате вакцинацией 40,8% населения в 2020 году)).

В столице достигнут охват прививками детского и взрослого населения в рамках Национального календаря выше регламентируемого ВОЗ 97%-го уровня, что позволило поддерживать эффективную иммунную прослойку невосприимчивых лиц и обеспечить отсутствие случаев заболеваний дифтерией и столбняком, в т.ч. новорожденных на территории города.

10. Организация государственного санитарного надзора и реализация профилактической направленности информационной работы позволили обеспечить устойчивые положительные тенденции в достижении безопасности среды жизнедеятельности населения по гигиеническим параметрам.

В целом по городу состояние воздушного бассейна оценивается как устойчивое. Наблюдается тенденция к снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха. Так, удельный вес нестандартных проб с превышением ПДК снизился с 5,5% в 2009 до 0,2% в 2021 г. В структуре нестандартных проб 100% приходилось на формальдегид. Благодаря проводимой работе



(строительство развязок, переход части автотранспорта на электричество) в последние годы удалось добиться снижения удельного веса проб атмосферного воздуха, не отвечающих установленным нормативам. Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха в г. Минске соответствует допустимой степени загрязнения (низкая приоритетность действий, действующая система управления риском, дополнительных мер не требуется).

Питьевая вода, подаваемая населению столицы, по результатам лабораторных исследований, отвечает высокому уровню безопасности в эпидемическом отношении. Качество питьевой воды коммунальной системы хозяйственно-питьевого водопровода остается выше качества воды автономных ведомственных водозаборов.

За 2021 год 1,5% проб не соответствовали нормативам по микробиологическим показателям и 19,9% проб по санитарно-химическим показателям.

На качество подаваемой населению г. Минска воды по санитарно-химическим показателям сказывается использование поверхностного водоисточника г. Минска – водохранилища «Крылово» Вилейско-Минской водной системы, в зоне влияния которого находятся преимущественно Фрунзенский и Московский районы. Результатом очистки и обеззараживания является присутствие побочных продуктов водоподготовки в подаваемой воде (галогенсодержащих соединений, соединений алюминия), которые могут влиять на рост заболеваемости населения в этих районах.

Территория г. Минска является устойчивой в части обеспечения населения города безопасной пищевой продукцией, выпускаемой предприятиями пищевой промышленности. На протяжении более 10 лет не регистрируется вспышечная заболеваемость среди населения, связанная с употреблением продукции, вырабатываемой предприятиями пищевой промышленности города. По результатам мониторинга, в течение последних пяти лет отмечается стабильно низкий удельный вес проб продуктов питания, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателям безопасности.

Радиационная обстановка на территории города в 2021 г. оставалась стабильной и была обусловлена влиянием естественных источников ионизирующего излучения. Значения мощности дозы гамма-фона составляли 11-12 мкР/ч, что находится в пределах естественного гамма-фона и не превышает установленных контрольных уровней.

Основным источником шума в городе является наземный автомобильный и рельсовый транспорт. По результатам проведенных измерений, установленные превышения допустимого уровня шума в большинстве случаев обусловлены шумом улично-дорожной сети города.

Контроль за электромагнитным излучением от базовых станций показал, что ни в одной из точек измерения на территории, прилегающей к базовым станциям, а также в помещениях зданий, на которых были установлены передающие антенны, зафиксированные значения уровней электромагнитного излучения не превышают ПДУ (10 мкВт/см²).



Микроклимат производственных помещений: основными неблагоприятными факторами производственной среды на большинстве промышленных организаций города остаются шум, пыль, локальная вибрация, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на состояние здоровья работающих, в то же время территория г. Минска является устойчивой в плане роста новых случаев хронических профессиональных заболеваний.

Стоит отметить кардинально устойчивые изменения санитарного состояния и благоустройства территории города Минска, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья его жителей, и позволяет ему оставаться одним из самых чистых и благоустроенных городов республики.

11. В Минске на государственном уровне поддерживаются целевые профилактические проекты по созданию здоровьесберегающей среды в конкретных группах населения. Так, достигнута устойчивая положительная динамика в части создания в учреждениях образования здоровьесберегающей среды, укрепления материально-технической базы пищеблоков, приведению мест занятий физической культурой и спортом в соответствии с современными требованиями.

Выполнение комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий обеспечило улучшение условий труда работающих на ряде промышленных субъектов хозяйствования. На территории города отмечается положительная динамика в части роста новых случаев хронических профессиональных заболеваний.

Реализация проекта «Минск – здоровый город» способствует решению задач по достижению Цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте».

7.2. Основные приоритетные направления деятельности на 2022 год по улучшению популяционного здоровья и среды обитания для достижения показателей ЦУР

Министр здравоохранения Республики Беларусь Пиневиц Д.Л. в своем докладе об итогах работы отрасли здравоохранения в 2021 году и основных задачах на 2022 год основной целью системы здравоохранения в 2021 году определил повышение уровня удовлетворенности населения белорусской медициной.

Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь Тарасенко А.А. на итоговой коллегии Минздрава были определены задачи для санитарно-эпидемиологической службы на 2022 год:

- эффективная и результативная деятельность по осуществлению государственного санитарного надзора с учетом риск-ориентированного подхода и максимальным использованием мер профилактического и предупредительного характера;
- организация проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий для обеспечения стабильной эпидситуации, биологической безопасности и предупреждения распространения инфекционных болезней;



- обеспечение межведомственного взаимодействия при проведении совместных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- оптимизация и развитие системы лабораторного обеспечения государственного санитарного надзора;
- совершенствование информатизации деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В интересах достижения ЦУР здравоохранению города в целом и санитарно-эпидемиологической службе в частности стоит задача дальнейшего развития системы укрепления и охраны здоровья населения столицы на протяжении всей жизни. А именно, снижение уровня заболеваемости и смертности населения; разработка и внедрение новых профилактических технологий; усиление межведомственного взаимодействия; выполнение целевых показателей ЦУР, Государственных программ.

В 2022 году поставлена задача обеспечить:

безусловное выполнение мероприятий Национального плана мероприятий по вакцинации против инфекции COVID-19 населения Республики Беларусь с достижением целевых показателей;

реализацию проектов «Здоровые города и поселки»;

открытие и эффективное функционирование кабинетов профилактики ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов среди людей, употребляющих инъекционные наркотики в городе Минск;

продолжение работы по концентрации исследований в крупных и наиболее технически-оснащенных лабораториях;

ежегодное планирование мероприятий по достижению показателей ЦУР.

Продолжить работу:

по осуществлению государственного санитарного надзора с максимальным использованием мер профилактического и предупредительного характера за соблюдением объектами хозяйствования требований законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом возможных рисков;

по совершенствованию кадровой политики, усилению трудовой и исполнительской дисциплины, повышению компетенции руководителей;

по совершенствованию идеологической работы в коллективах.

Заключение: показатели популяционного здоровья будут улучшаться только в том случае, если и государством, и гражданами в качестве «национальной идеи» будет определено здоровье нации, а комплексный подход к охране здоровья, включающий улучшение условий труда и быта, питания, окружающей среды и благосостояния населения, возобладает над здравоохранительными мероприятиями.



Литература

1. Сборник материалов открытых парламентских слушаний «Партнерство ветвей власти как необходимое условие успешного достижения Целей устойчивого развития», г. Минск, 2017.
2. Регионы Республики Беларусь 2021. Статистический сборник. Том 2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021.
3. Rosset E. Prodolzhitelnost chelovecheskoy zhizni [Person's longevity]. Moscow: Progress; 1981. 384 p.
4. Население России. 2018. Двадцать шестой ежегодный демографический доклад / Отв. ред. Захаров С.В. – Москва. – 2020. – С. 112.
5. Шабунова А.А., Барсуков В.Н. Тенденции демографического старения населения Российской Федерации и пути их преодоления // Проблемы развития территории. – 2015 – № 1. – С. 76.
6. Шляфер С.И. Оценка состояния здоровья сельского населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 5. – С. 13.
7. Прусакова А.В., Прусаков В.М. Оценка эпидемиологического риска заболеваемости детей от воздействия факторов среды обитания // Экология человека. – 2016. – № 9. – С. 47.
8. Валеева Э.Р., Степанова Н.В., Махмутова Э.Р. Региональные особенности заболеваемости подростков Татарстана // Гигиена и санитария. 2015. № 4. – С. 71.
9. Белик Л.А. Гигиенические аспекты болезней органов дыхания населения промышленных центров приморского края / Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Владивосток, 2003.
10. Григорьев Ю.И., Ершов А.В. Первичная инвалидность детского населения Калужской области // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2012. – С. 8.
11. Арсланов Р.М., Халфин Р.М., Валеев И.Р., Шарафутдинова Н.Х. Анализ показателей первичной инвалидности взрослого населения в Республике Башкортостан // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. – № 4. – С. 53.
12. Копыток, А.В. Анализ детской инвалидности в Республике Беларусь // Современные проблемы общественного здоровья и здравоохранения : сб. материалов НПК, 21 окт. 2016 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гродн. гос. мед. ун-т" ; редкол.: Е.М. Тищенко (отв. ред.), М.Ю. Сурмач (отв. ред.), Г. И. Заборовский [и др.]. – Гродно, 2016. – С. 113-116.
13. Павлович Т.П., Пилипцевич Н.Н. Состояние здоровья детей – важный критерий социального благополучия общества // Реформы здравоохранения Беларуси в XXI веке. Материалы IV съезда социал-гигиенистов и организаторов здравоохранения РБ. – Минск, 2000. – С.185-186.
14. Окружающая среда и охрана здоровья. Европейская хартия и комментарии (Первая Европейская конф. по окружающей среде и охране здоровья). –



Копенгаген/ – 1990. – 221 с.

15. Ормантаев К.С. Состояние здоровья детей в экологически неблагоприятных регионах Казахстана // «Экология и дети» Матер. регион. науч. - практ. конф. – Кызылорда. – 1998. – С.7-9.
16. Егорычев В.Е. Роль химических экологических загрязнителей в формировании уровня заболеваемости и смертности детей // Медицина. – 2000. – № 6. – С. 69-71.
17. Оразалинова Ф.М. Роль экологических факторов в формировании уровней заболеваемости детей и взрослого населения по г. Жезказган // Гигиена труда и медицинская экология. – 2011. – № 1 (30). – С. 56-63.
18. Трубинский В.В., Маслюк А.И. Риск для здоровья населения химического состава питьевой воды // Гигиена и санитария. – 2011. – № 2. – С. 23-27.
19. Ильяева Е.Н.. Медико-социальная значимость шума в условиях современного города // Медицина труда и промышленная экология. – 2008. – № 8. – С. 37-40.
20. Ильченко И. Н., Горобец П. Ю., Шпак М. А. и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2006. – № 1. – С. 7–11.
21. Чеботарев П.А. Оценка состояния здоровья детского населения, проживающего в городах с различным загрязнением атмосферного воздуха // Гигиена и санитария. – 2007. – № 6. – С. 76–78.
22. Соболев В.А., Земляная, Г.М., Ревазова Ю. А. Проведение медицинских обследований детского населения, проживающего на санитарно - эпидемиологически неблагоприятных территориях // Гигиена и санитария. – 2007. – № 4. – С. 22–27.
23. Подымова И.Г., Данилов А.Б. Лечение хронической головной боли напряжения у пациентов с дезадаптационными психологическими установками // Неврологии и психиатрии. – 2011. – № 3. – С. 44-47.
24. Васильев А.В. Шум как фактор экологического риска в условиях урбанизированных территорий // Noise Theory and Practice. 2015. № 2 (2). С. 27-39.
25. Е.Г. Фисенко [и др.]. Иммуноструктура к коклюшу среди детского населения г. Минска // Медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 128-131. (<http://rep.bsmu.by/handle/BSMU/2133>).
26. Е.Г. Фисенко, В.А. Логотько, И.Н. Глинская, Л.А. Волосарь, А.К. Тихон, С.Ф. Кретьова, И.И. Войтович, И.Г. Германенко, Г.Н. Чистенко, В.Л. Колодкина. Иммуноструктура к коклюшу среди детского населения г. Минска // Медицинский журнал. – № 3. – 2012. – С. 128-131.
27. А.Н. Купченко, Ж.Б. Понежева. Современные принципы диагностики и лечения ОРВИ // Архив внутренней медицины. – 2016. – 1(27). – С. 4.
28. Денисова А.Р., Максимов М.Л. Острые респираторные вирусные инфекции: этиология, диагностика, современный взгляд на лечение. // РМЖ «Медицинское обозрение». – 2018. – 1(2). – С. 99.
29. Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Новое на сайте / Эпидемситуация по менингококковой инфекции. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/>. –



Дата доступа: 21.01.2021.

30. Глобальный веб-сайт Всемирной организации здравоохранения [Электронный ресурс] / Центр СМИ / Информационные бюллетени / Менингококковый менингит. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/>. – Дата доступа: 22.01.2021.
31. Н.И. Брико, Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. – 2019 г. – том 1. – С. 378.
32. Фтизиатрия: нац. руководство. – М.: ГЭОТАР-МЕДиа – 2010. – 512 с.
33. Перельман М. И. Фтизиатрия – Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2013. – 448 с.
34. Кучеров А.Л., Ильичева Е.Ю. Новые подходы к активному выявлению больных туберкулезом // МРЖ. – Т. 8. – № 12 (113). – 2012. С. 492-494.
35. Ломако М.Н., Судник С.И., Соболев С.А. Руководство по фтизиатрии. Мн. – 2012.
36. Вирусный гепатит: информационный бюллетень о Целях в области устойчивого развития (ЦУР): задачи, связанные со здоровьем. // ВОЗ [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340891?locale-attribute=ru&> – Дата доступа: 09.03.2022 г.
37. Информационный бюллетень. Глобальная статистика по гепатиту за 2020 год // ВОЗ [Электронный ресурс]. – июль, 2021. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis>. – Дата доступа: 28.02.2022 г.
38. Информационный бюллетень. Глобальная статистика ВИЧ за 2020 год // ВОЗ [Электронный ресурс]. – июль, 2021. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. – Дата доступа: 09.03.2022 г.
39. Пресс-релиз. Доклад ЮНЭЙДС // ЮНЭЙДС [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: http://www.unaids.org/ru/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2021/july/20210714_global-aids-update. – Дата доступа: 23.02.2022 г.
40. Постановление Совета Министров от 19.01.2021 г. № 28 «Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2021-2025 годы» // Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/letter/22100028_1611349200.pdf. – Дата доступа: 24.01.2022 г.
41. Н.И. Брико, Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [в 2 т.]. Т.1 / Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. – 880 с.
42. Бешенство (этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика): учеб.-метод. пособие. / О.Н. Ханенко, [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2014 – 22 с.
43. Программа мониторинга возникающих заболеваний [Электронный ресурс] / ProMED-Mail. – США, 2020. – Режим доступа: <https://promedmail.org/> – Дата



доступа: 29.03.2021 г.

44. Агентство ЕС [Электронный ресурс] / Европейский центр профилактики и контроля заболеваний. – 2020. – Режим доступа: <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics> – Дата доступа: 29.03.2021 г.
45. Н.В. Чебышев, А.А. Воробьев, С.Г. Пак. Трансмиссивные инфекции и инвазии. Междисциплинарное учебное пособие для студентов медицинских вузов/ – Москва. – 2005. – 435 с.
46. В.А. Малов, А.Н. Горобченко. Иксодовые клещевые боррелиозы (Лайм-Боррелиоз) / Медицинский научно-практический портал <https://www.lvrach.ru/2004/06/4531438>, 2004.
47. Н.В. Соловей и др. Лайм-боррелиоз: учебно-методическое пособие. – Минск: БГМУ. Л18 2015. – 22с.
48. Клиническая паразитология/ Лысенко А.Я., Владимирова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. Женева, ВОЗ: 2002. – 735с.
49. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 896 с.
50. Оценка дальнейшего распространения и потенциального воздействия вызывающего озабоченность варианта SARS-CoV-2 Omicron в ЕС/ЕЭЗ // Европейский центр профилактики и контроля заболеваний [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data> – Дата доступа: 12.03.2022 г.
51. Ежедневные эпидемиологические новости и Ежедневные оперативные отчеты // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/> – Дата доступа: 12.03.2022 г.
52. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [в 2 т.]. Т.1/ Н.И. Брико, Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. –880 с.: ил.
53. Программа мониторинга возникающих заболеваний [Электронный ресурс] / ProMED-Mail. – США, 2020. – Режим доступа: <https://promedmail.org/> – Дата доступа: 12.03.2022 г.
54. Отчеты об угрозах инфекционных заболеваний // Европейский центр профилактики и контроля заболеваний [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data> – Дата доступа: 12.03.2022 г.
55. Рекомендации в отношении совершения поездок в условиях COVID 19 // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/travel-advice> – Дата доступа: 12.03.2022 г.
56. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации в 2020 году».



ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1

Анализ целевых показателей Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы

Наименование показателя	Единица измерения	Значение сводного целевого показателя	Фактическое значение по г. Минску
		2021	2021
1	2	3	4
Государственная программа			
1. Ожидаемая продолжительность жизни	лет	76,9	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
Подпрограмма 1 "Семья и детство"			
2. Суммарный коэффициент рождаемости	число рождений	1,0	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
3. Коэффициент младенческой смертности	промилле	3,0	3,2
4. Детская смертность на 100 тысяч детского населения (0 – 17 лет)	просантимилле	30,0	26,0
5. Доля учреждений общего среднего образования, в которых реализуются программы педагогического просвещения родителей и (или) программы факультативных занятий, содержащие вопросы подготовки обучающихся к семейной жизни, в общем количестве таких учреждений	процентов	50,0	100,0



1	2	3	4
Подпрограмма 2 "Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний"			
6. Снижение потребления всех видов табачной продукции среди лиц в возрасте 18 – 69 лет	процентов	28,8	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
7. Снижение количества лиц в возрасте 18 – 69 лет, физическая активность которых не отвечает рекомендациям ВОЗ (менее 150 минут в неделю)	процентов	13,1	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
8. Снижение риска неблагоприятных последствий (случаи заболеваний, смерти), связанных с воздействием фактором среды обитания человека Риска неблагоприятных последствий (случаи заболеваний, смерти), связанных с воздействием фактором среды обитания человека	-	5,0	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
9. Охват населения работой команд врачей общей практики	процентов	40,0	59,75
10. Показатель тяжести первичного выхода на инвалидность лиц трудоспособного возраста	процентов	50,0	48,4
11. Количество выполненных интервенционных чрескожных вмешательств на артериях сердца	количество вмешательств на 1 млн. населения	1271,8	1450,7
12. Количество выполненных имплантаций электрокардиостимуляторов и других устройств	количество вмешательств на 1 млн. населения	481,4	620,1
13. Охват комплексным обследованием пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения	процентов	95,0	96,0
14. Показатель летальности от острого нарушения мозгового кровообращения	-	14,2	20,3
15. Одногодичная летальность при злокачественных новообразованиях	процентов	20,5	19,9



1	2	3	4
16. Коэффициент смертности трудоспособного населения	промилле	3,7	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
Подпрограмма 3 "Предупреждение и преодоление пьянства и алкоголизма, охрана психического здоровья"			
17. Объем потребления зарегистрированного алкоголя на душу населения в возрасте 15 лет и старше в абсолютном алкоголе	литров	9,9	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
18. Охват реабилитационными мероприятиями лиц, страдающих зависимостью от психоактивных веществ	процентов	3,0	1,3
19. Смертность от суицидов на 100 тысяч человек	просантимилле	9,8	Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь – не предоставлены
Подпрограмма 4 "Противодействие распространению туберкулеза"			
20. Смертность населения от туберкулеза на 100 тысяч человек	просантимилле	0,68	0,2
21. Заболеваемость туберкулезом (с учетом рецидивов) на 100 тысяч человек	просантимилле	10,1	7,0
22. Доля пациентов с множественными лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза, успешно закончивших полный курс лечения (9 – 24 месяца), в общем количестве таких пациентов	процентов	71,9	78,0
Подпрограмма 5 "Профилактика ВИЧ-инфекции"			
23. Охват антиретровирусной терапией людей, живущих с ВИЧ и знающих свой ВИЧ-положительный статус	процентов	90,0	81,8
24. Риск передачи ВИЧ от ВИЧ-инфицированной матери ребенку	процентов	2,0	0,0
25. Охват основных ключевых групп населения с высоким риском инфицирования ВИЧ-профилактическими мероприятиями	процентов	57,0	87,0
Подпрограмма 6 "Обеспечение функционирования системы здравоохранения Республики Беларусь"			
26. Доля мероприятий подпрограммы, выполненных не менее чем на 90 процентов, в общем количестве таких мероприятий	процентов	90,0	75,0
27. Экспорт услуг в области здравоохранения (к предыдущему году)	процентов	103,8	109,0



Таблица 2

Индексы здоровья населения г. Минска, проживающего в районах обслуживания территориальных поликлиник

Административный район	Фоновый уровень (2011-2020 годы)			2021 год		
	Детское население	Взрослое население	Все население	Детское население	Взрослое население	Все население
Заводской	6,7	27,1	23,5	3,3	24,1	20,2
Ленинский	16,1	22,5	21,5	16,3	33,4	31,1
Московский	19,5	49,1	43,5	13,4	22,1	20,3
Октябрьский	11,1	36,4	31,4	17,2	40,2	35,7
Партизанский	27,5	18,1	19,9	12,7	34,2	30,2
Первомайский	5,7	50,9	42,6	2,7	45,3	36,5
Советский	12,8	41,5	36,6	12,1	33,0	29,5
Фрунзенский	15,4	32,7	28,9	14,5	36,9	31,8
Центральный	35,1	44,8	43,3	9,0	45,5	39,6
г. Минск	15,2	36,4	32,5	11,4	34,3	29,9



Таблица 3

Удельный вес трех крупных возрастных групп в возрастной структуре населения г. Минска
(население на начало года)

Годы	Доля возрастных групп, %			Средний возраст, лет	
	0-19 лет	20-59 лет	60 лет и более	г. Минск	Республика Беларусь ⁹
1990	31,2	58,7	10,1	32,0	32,0
1995	29,3	59,2	11,5	33,7	33,4
2000	27,1	59,2	13,8	35,4	35,1
2005	23,1	62,8	14,1	36,9	36,8
2010	21,1	63,2	15,7	37,7	38,0
2015	20,4	61,8	17,8	38,3	38,7
2018	21,3	59,7	19,0	38,6	39,1
2019	21,5	59,0	19,5	38,8	39,3
2020	21,6	57,9	20,5	39,3	39,6
2021	21,6	57,3	21,1	39,7	39,8

⁹ Городское население.



Таблица 4

Нагрузка на трудоспособное население

Годы	Численность населения в возрасте, тыс. человек (на начало года)			На 1000 человек трудоспособного возраста приходится лиц		
	трудоспособном	моложе трудоспособного	старше трудоспособного	в нетрудоспо- собном	из них в возрасте	
					моложе трудоспособного	старше трудоспособного
1989	1012,0	399,5	195,6	588	395	193
1999	1078,4	335,5	266,7	558	311	247
2000	1096,2	322,5	269,4	540	294	246
2005	1193,4	267,5	304,9	479	224	255
2010	1213,8	265,2	362,0	517	218	298
2011	1214,7	272,0	375,9	533	224	309
2012	1216,9	278,4	389,4	542	229	320
2013	1213,2	287,7	402,4	569	237	332
2014	1212,8	298,8	416,4	590	246	343
2015	1208,5	309,6	430,2	612	256	356
2016	1212,6	320,5	441,8	629	264	364
2017	1207,7	330,1	454,9	650	273	377
2018	1211,8	334,9	454,5	651	276	375
2019	1218,9	339,8	454,2	651	279	373
2020	1227,2	339,6	453,3	646	277	369
2021	1224,3	337,2	448,2	642	275	366



Таблица 5

**Информация о заболеваемости населения по индикаторам, отражающим социальную обусловленность
популяционного здоровья**

Индикаторы	Годы					Среднегодовой темп прироста (снижения), %
	2017	2018	2019	2020	2021	
1	2	3	4	5	6	7
Индикаторы, отражающие обусловленность популяционного здоровья гигиеническим качеством окружающей среды						
Количество умерших детей в возрасте до 1 года на 1000 живорожденных за год	2,3	2,3	2,0	*	*	
Первичная инвалидность на 10 тыс. населения:						
в возрасте 0-17 лет	22,67	23,56	21,57	21,83	23,29	-0,2
в возрасте 18 лет и старше	65,01	62,13	59,52	49,78	46,29	-8,8
в трудоспособном возрасте	31,24	28,93	29,76	27,10	25,17	-4,9
Частота заболеваний с врожденными аномалиями и хромосомными нарушениями на 100 тыс. населения:						
все население	460,9	391,1	372,1	309,1	313,9	-10,2
взрослые 18 лет и старше	44,8	50,2	60,2	55,4	53,1	4,1
подростки (15-17 лет)	1123,3	853,7	716,6	471,8	517,8	-21,6
дети (0-14 лет)	2534,9	2076,0	1917,3	1571,6	1604,0	-12,2
Онкозаболеваемость (больные с впервые установленным диагнозом) на 100 тыс. населения:						
всего	557,5	555,8	576,6	474,6	*	-4,2
Первичная заболеваемость сахарным диабетом на 100 тыс. населения:						
все население	341,2	348,5	373,8	298,8	318,9	-2,8
взрослые 18 лет и старше	412,9	422,6	453,9	362,6	385,8	-2,8
подростки (15-17 лет)	25,0	15,7	10,5	30,2	19,4	1,6
дети (0-14 лет)	20,6	25,4	26,7	23,3	36,0	10,9



1	2	3	4	5	6	7
Число отравлений (на 100 тыс. населения): отравления лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами						
все население	6,1	3,8	3,7	4,1	3,4	-12,1
взрослые 18 лет и старше	6,4	3,7	3,8	4,0	3,0	-15,6
подростки (15-17 лет)	3,6	10,5	1,8	1,7	8,1	0,4
дети (0-14 лет)	5,2	3,2	3,5	4,7	4,7	1,2
токсическое действие веществ преимущественно немедицинского назначения						
все население	58,1	45,7	31,6	18,8	17,0	-31,9
взрослые 18 лет и старше	59,5	44,7	27,9	13,0	10,8	-41,4
подростки (15-17 лет)	37,6	20,9	40,2	18,5	21,0	-12,9
дети (0-14 лет)	54,6	55,7	40,3	48,2	48,2	-4,1
Профессиональные заболевания и отравления на 10 тыс. работающих	0,39	0,38	0,26	0,89	0,24	4,9
Индикаторы, отражающие социальную обусловленность популяционного здоровья						
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. населения:						
все население	114110,0	112237,1	112099,2	110433,5	125300,1	1,8
взрослые 18 лет и старше	76177,4	75778,3	77394,8	87885,7	98697,5	6,9
подростки (15-17 лет)	204777,7	197939,0	192893,3	176521,8	192129,4	-2,4
дети (0-14 лет)	297654,4	285748,3	276332,9	213085,5	247993,3	-6,5
Инфекционные болезни (суммарно) с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. населения						
все население	54789,8	52668,0	49893,8	51657,3	60299,9	1,9
18 лет и старше	22145,6	20888,6	19886,0	31388,2	34766,4	13,9
0-17 лет	192282,4	186535,3	176718,7	137142,9	169800,1	-5,5
Инфекционные болезни микробной этиологии на 100 тыс. населения	223,6	243,0	263,4	163,2	165,8	-9,2
Инфекционные болезни вирусной этиологии на 100 тыс. населения	1158,6	1356	1189,7	787,9	931,0	-9,4



1	2	3	4	5	6	7
Инфекционные болезни паразитарной этиологии на 100 тыс. населения	177,5	179,9	186,0	131,7	144,4	-9,7
Число случаев завозных инфекций за год на 100 тыс. населения	0,4	0,2	0,4	0,2	0,05	-28,0
Число случаев инфекций, ранее не встречавшихся на территории	-	-	-	-	-	
Болезни кожи и подкожной клетчатки на 100 тыс. населения:						
все население	6049,8	6187,6	6308,7	4709,5	4776,6	-7,2
взрослые 18 лет и старше	5059,7	5177,4	5596,4	4242,0	4227,6	-5,3
подростки (15-17 лет)	10655,6	10552,6	9850,7	7569,7	7467,3	-10,2
дети (0-14 лет)	10431,4	10627,9	9337,1	6562,0	7053,7	-12,3
дети 0-14 лет по возрастным группам:						
до года	10877,5	12625,0	12507,6	9372,3	10794,9	-3,0
1-4 года	12789,6	12498,8	10717,6	7111,6	7829,9	-15,0
5-9 лет	9047,3	9402,2	8215,5	5595,8	5909,0	-13,2
10-14 лет	9391,0	9681,6	8710,1	6748,1	7237,1	-8,7
Заболеваемость ВИЧ-инфекцией на 100 тыс. населения:						
зарегистрировано	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	-11,5
по причине заражения (%):						
парентеральный путь	46,7	32,6	33,01	25,5	27,0	-14,1
половой путь	52,2	66,4	65,8	72,7	71,5	6,8
вертикальный путь	0	0	0,6	0,3	0,3	34,8
другие причины	1,1	1	0,6	1,5	1,2	7,0
по полу:						
мужчины	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	-16,7
женщины	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-21,4



1	2	3	4	5	6	7
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом инфекции, передающейся половым путем (сифилис, гонококковая инфекция, хламидийные болезни) на 100 тыс. населения:						
суммарная						
все население	55,0	59,0	45,2	45,1	53,3	-3,4
18 лет и старше	66,5	72,3	55,0	55,2	64,5	-3,4
0-17 лет	6,9	3,2	4,2	2,4	3,2	-20,6
сифилис:						
все население	4,4	3,3	3,5	12,5	18,7	44,7
18 лет и старше	4,9	4,1	4,3	15,5	22,5	45,4
0-17 лет	2,1	-	0,3	-	0,3	10
гонококковая инфекция:						
все население	12,0	11,1	9,6	9,6	10,3	-4,6
18 лет и старше	14,3	13,5	11,4	11,5	12,1	-5,2
0-17 лет	2,1	0,8	1,8	1,8	2,6	11,1
хламидийные болезни:						
все население	38,6	44,6	32,2	22,9	24,3	-15,5
18 лет и старше	47,2	54,7	39,3	28,2	29,9	-15,3
0-17 лет	2,7	2,4	2,1	0,5	0,3	-41,8
Количество больных на 100 тыс. населения с впервые в жизни установленным диагнозом, учтенным наркологической организацией, в том числе:						
всего	210,0	152,3	116,9	*	*	-29,1
алкоголизм и алкогольный психоз	200,4	145,7	108,6	*	*	-30,3
из них с алкогольным психозом	10,5	12,3	14,1	*	*	14,6
наркомания	9,3	6,6	8,2	*	*	-6,8
токсикомания	0,2	0,1	0,1	*	*	-37,5



1	2	3	4	5	6	7
Психические расстройства и расстройства поведения (заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. населения):						
все население	1732,2	1654,5	1621,2	1282,4	1175,3	-10,0
взрослые 18 лет и старше	1540,9	1484,7	1481,4	1203,8	1057,6	-9,2
подростки (15-17 лет)	5065,7	5015,9	4983,0	4075,4	4434,6	-4,7
дети (0-14 лет)	2131,7	1915,5	1730,3	1165,5	1143,4	-16,9
Болезни нервной системы и органов чувств (заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. населения):						
все население	839,1	891,6	944,0	812,2	882,6	0,1
взрослые 18 лет и старше	661,4	755,8	866,5	758,5	844,5	4,7
подростки (15-17 лет)	2965,7	2642,9	2335,1	1949,5	1940,6	-11,6
дети (0-14 лет)	1387,7	1273,3	1090,3	875,2	871,5	-13,0
Первичная заболеваемость туберкулезом (на 100 тыс. населения):						
всего	12,1	9,4	9,0	7,1	5,9	-16,8
взрослые 18 лет и старше	14,8	11,7	10,9	8,8	7,3	-16,8
дети (0-14 лет)	0,3	-	0,3	0,3	-	-25,2
Травмы и отравления (общая заболеваемость на 100 тыс. населения):						
всего	9467,8	9718,3	9960,0	8455,5	8613,4	-3,2
взрослые 18 лет и старше	8223,9	8419,6	8734,4	7538,0	7696,9	-2,4
подростки (15-17 лет)	18165,5	18108,6	17859,3	14173,9	13994,2	-69,0
дети (0-14 лет)	14439,7	14913,1	14841,5	12071,7	12242,7	-5,3

* - на период подготовки материалов официальные статистические данные отсутствуют



Таблица 6

**Первичная заболеваемость всего населения г. Минска по классам болезней
(на 100 000 населения соответствующего возраста)¹⁰**

Классы болезней	Годы										2021 г. к 2020 г. (%)	Среднегодо- вой темп прироста (снижения) 2012-2021 гг. (%)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Всего	105565,9	110794,1	103577,4	107751,3	111150,7	114110,0	112237,1	112099,2	110433,5	125300,1	13,5	1,3
Инфекцион. и паразитарные б-ни	4023,4	3600,7	3487,9	3514,4	3643,5	3909,0	4031,8	3902,4	12890,3	18711,1	45,2	19,7
Новообразования	1360,0	1492,2	1473,9	1478,3	1623,0	1681,1	1743,9	1959,0	1536,8	1529,7	-0,5	2,0
Болезни крови	210,2	192,4	200,8	215,7	272,4	274,1	291,8	343,0	264,7	313,2	18,3	5,6
Болезни эндокринной системы	879,1	1017,7	1121,2	1333,0	1507,4	1662,0	1834,4	1595,3	1242,5	1256,4	1,1	4,1
Психические расстройства	1849,6	1810,1	1778,4	1775,1	1825,0	1732,2	1654,5	1621,2	1282,4	1175,3	-8,4	-4,0
Болезни нервной системы	688,5	768,9	802,6	827,1	854,2	839,1	891,6	944,0	812,2	882,6	8,7	2,1
Болезни глаза	3916,0	4021,9	4016,1	4378,5	5146,4	5294,6	5106,7	4972,0	4012,1	4210,3	4,9	1,3
Болезни	3741,4	3711,7	3563,4	4110,0	4262,6	4298,2	3901,0	4316,2	3180,8	3353,5	5,4	-0,6
Болезни системы кровообращения	2727,5	2698,1	2710,1	3027,7	3232,5	3624,4	3629,0	4255,5	3644,8	3743,5	2,7	4,7
Болезни органов дыхания	55394,6	60357,0	54276,6	56417,7	57652,6	59645,4	58066,7	55391,3	54549,7	62790,1	15,1	0,4
Болезни органов пищеварения	2603,1	2525,7	2671,7	2971,2	3034,2	2979,5	2852,1	3255,2	2411,1	2432,9	0,9	0,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4988,2	4984,3	4908,9	4847,9	5351,4	6049,8	6187,6	6308,7	4709,5	4776,6	1,4	0,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	4819,4	5300,1	4853,3	4688,1	4611,5	4679,5	4602,5	5235,0	4486,8	4492,9	0,1	-0,9
Болезни мочеполовой системы	4767,7	4629,6	4919,3	5119,7	5268,0	5327,2	5356,8	5766,3	4795,3	4822,2	0,6	0,8
Врожденные аномалии (пороки развития)	257,1	257,7	290,0	387,3	490,9	460,9	391,1	372,1	309,1	313,9	1,6	2,2
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	389,0	511,3	486,4	640,8	509,6	552,0	462,4	474,4	454,5	527,7	16,1	0,4
Травмы и отравления	10865,1	10615,8	9777,5	9824,5	9765,7	9213,0	9463,2	9712,6	8270,7	8432,0	2,0	-2,5

¹⁰ Для расчета показателей использована численность населения на начало года (табл. 6-9).



Таблица 7

**Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет) г. Минска по классам болезней
(на 100 000 населения соответствующего возраста)**

Классы болезней	Годы										2021 г. к 2020 г. (%)	Среднегодо- вой темп прироста (снижения) 2012-2021 гг. (%)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Всего	270493,5	280143,6	276542,7	284765,3	289728,6	297654,4	285748,3	276332,9	213085,5	247993,3	16,4	-1,5
Инфекцион. и паразитарные б-ни	10506,1	7958,4	9244,7	9593,6	9544,8	10942,9	11444,4	9920,4	11419,1	14561,4	27,5	4,1
Новообразования	751,5	834,3	828,3	672,3	1195,6	1187,2	1126,0	952,0	772,6	737,2	-4,6	0,9
Болезни крови	784,9	675,0	644,0	613,6	675,9	586,4	548,5	558,2	379,9	401,2	5,6	-6,4
Болезни эндокринной системы	645,8	633,2	620,4	552,2	473,3	489,3	456,5	457,7	402,0	407,7	1,4	-5,7
Психические расстройства	2395,5	2324,7	2528,4	2481,1	2557,4	2131,7	1915,5	1730,3	1165,5	1143,4	-1,9	-7,6
Болезни нервной системы	1581,0	1679,6	1545,4	1512,8	1571,1	1387,7	1273,3	1090,3	875,2	871,5	-0,4	-6,9
Болезни глаза	9630,1	10846,4	10578,6	11317,8	11979,3	12952,0	13242,8	11580,7	9276,5	8976,1	-3,2	-0,3
Болезни уха и сосцевидного отростка	9293,9	10148,9	10892,0	11660,4	12440,2	12305,4	11088,9	13105,8	8483,7	8994,9	6,0	-0,3
Болезни системы кровообращения	1087,7	952,9	802,3	896,8	1140,5	934,4	789,5	844,1	638,6	781,0	22,3	-3,6
Болезни органов дыхания	196989,4	207851,9	201015,1	205482,3	208015,3	214107,1	204522,3	198361,7	150091,9	180870,8	20,5	-1,7
Болезни органов пищеварения	5149,1	5313,6	5636,9	6175,7	5840,8	5166,0	4943,2	5110,0	3355,8	3524,6	5,0	-4,3
Болезни кожи и подкожной клетчатки	7818,2	8054,1	8135,0	7954,1	8987,1	10431,4	10627,9	9337,1	6562,0	7053,7	7,5	-0,1
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	2281,4	2206,4	3178,4	3518,8	2778,1	3277,6	2952,4	3132,0	2885,4	2681,9	-7,1	1,5
Болезни мочеполовой системы	1957,9	1853,4	1848,1	1861,3	2041,4	1836,7	1698,7	1473,6	1309,8	1251,7	-4,4	-4,5
Врожденные аномалии (пороки развития)	1627,5	1573,2	1752,2	2315,0	2758,3	2534,9	2076,0	1917,3	1571,6	1604,0	2,1	-0,1
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	1826,9	2338,7	1959,7	2397,2	1838,2	2068,9	1434,8	1325,1	1254,8	1317,2	5,0	-6,1
Травмы и отравления	15289,8	13978,0	14310,4	14658,4	14819,2	14328,2	14788,6	14714,6	11962,6	12158,8	1,6	-1,7



Таблица 8

**Первичная заболеваемость подросткового населения (15-17 лет) г. Минска по классам болезней
(на 100 000 населения соответствующего возраста)**

Классы болезней	Годы										2021 г. к 2020 г. (%)	Среднегодо- вой темп прироста (снижения) 2012-2021 гг. (%)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Всего	180618,5	188655,8	187152,9	198726,5	208352,8	204777,7	197939,0	192893,3	176521,8	192129,4	8,8	0,1
Инфекцион. и паразитарные б-ни	2457,8	2426,7	2207,4	2114,0	2274,1	2992,6	3258,0	2842,0	8493,3	10480,7	23,4	18,7
Новообразования	534,5	551,5	778,6	747,5	796,0	796,0	801,4	676,4	688,5	654,9	-4,9	1,5
Болезни крови	139,4	182,6	207,5	201,7	241,1	227,2	214,3	236,0	164,6	174,2	5,8	1,1
Болезни эндокринной системы	865,1	922,4	1106,7	1172,7	1139,9	1144,8	768,3	748,1	691,8	811,4	17,3	-3,3
Психические расстройства	4720,7	4986,5	5124,2	5384,8	5226,6	5065,7	5015,9	4983,0	4075,4	4434,6	8,8	-1,4
Болезни нервной системы	2627,6	3029,6	3179,7	3193,7	3406,5	2965,7	2642,9	2335,1	1949,5	1940,6	-0,5	-4,5
Болезни глаза	6182,9	7000,5	7244,6	7757,9	8560,2	8371,3	7693,6	7218,5	5816,7	5196,0	-10,7	-1,5
Болезни уха	2405,9	2886,9	2612,5	2697,4	2739,4	2710,0	2534,9	2890,9	2194,7	2268,1	3,3	-1,2
Болезни системы кровообращения	3558,9	3419,4	2897,1	3330,2	3849,4	3370,0	2845,0	2798,3	2058,7	2102,0	2,1	-5,0
Болезни органов дыхания	118999,0	124546,4	122536,2	128858,2	136053,4	133222,4	129670,0	126509,2	117021,8	130843,7	11,8	0,4
Болезни органов пищеварения	5435,7	5735,8	5659,7	6543,7	6106,7	5233,9	4538,5	4855,5	3177,0	3087,6	-2,8	-6,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	6540,4	6977,7	7051,0	7429,6	7814,6	10655,6	10552,6	9850,7	7569,7	7467,3	-1,4	2,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	4561,6	4518,7	4995,8	5608,3	6390,7	6126,5	6036,8	6120,9	5732,7	5897,7	2,9	2,9
Болезни мочеполовой системы	1791,0	2010,2	2051,3	2009,2	1894,8	1887,1	1818,9	1433,2	1432,3	1109,9	-22,5	-4,8
Врожденные аномалии (пороки развития)	534,5	566,7	549,4	713,9	1455,7	1123,3	853,7	716,6	471,8	517,8	9,7	0,1
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	922,3	1245,7	1343,8	1940,0	1177,2	869,3	756,1	989,3	958,8	1248,6	30,2	-2,5
Травмы и отравления	18312,6	17618,2	17580,0	19008,1	19218,9	18000,2	17924,0	17681,0	14012,7	13894,2	-0,8	-2,4



Таблица 9

**Первичная заболеваемость взрослого населения (18 лет и старше) г. Минска по классам болезней
(на 100 000 населения соответствующего возраста)**

Классы болезней	Годы										2021 г. к 2020 г. (%)	Среднегодо- вой темп прироста (снижения) 2012-2021 гг. (%)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Всего	75527,3	79165,1	70424,5	72796,9	74869,8	76177,4	75778,3	77394,8	87885,7	98697,5	12,3	2,4
Инфекцион. и паразитарные б-ни	3003,7	2892,7	2513,7	2457,1	2596,9	2607,5	2631,9	2772,6	13338,8	19838,1	48,7	25,1
Новообразования	1490,3	1636,3	1609,8	1647,5	1729,7	1805,4	1896,3	2199,5	1717,6	1718,4	0,0	2,2
Болезни	117,4	110,0	122,5	144,0	198,7	216,5	245,1	305,0	245,8	301,2	22,5	11,6
Болезни эндокринной системы	918,3	1086,8	1210,0	1479,6	1711,0	1902,2	2137,6	1845,8	1427,5	1439,8	0,9	5,0
Психические расстройства	1656,6	1616,0	1539,7	1533,0	1576,3	1540,9	1484,7	1481,4	1203,8	1057,6	-12,1	-3,6
Болезни нервной системы	471,2	537,4	596,0	628,0	636,6	661,4	755,8	866,5	758,5	844,5	11,3	6,0
Болезни глаза	2887,2	2752,6	2756,4	3014,1	3768,3	3736,5	3448,0	3611,0	2913,4	3238,3	11,2	1,9
Болезни уха	2867,8	2635,6	2301,6	2786,5	2799,9	2835,5	2565,5	2661,8	2175,9	2288,6	5,2	-1,7
Болезни системы кровообращения	2969,9	2973,3	3040,5	3404,3	3599,1	4143,1	4203,7	4968,6	4292,4	4386,9	2,2	5,5
Болезни органов дыхания	29635,3	32930,6	26234,8	27114,3	27218,5	27817,6	27319,0	25152,5	33528,7	37045,3	10,5	1,4
Болезни органов пищеварения	2079,7	1940,8	2053,9	2277,5	2412,6	2486,9	2389,5	2838,9	2197,9	2193,9	-0,2	1,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4463,3	4391,6	4271,9	4203,3	4596,6	5059,7	5177,4	5596,4	4242,0	4227,6	-0,3	0,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	5249,7	5856,5	5144,1	4870,9	4891,6	4895,0	4869,2	5611,6	4755,9	4794,6	0,8	-1,1
Болезни мочеполовой системы	5340,0	5192,8	5552,0	5808,6	5977,3	6108,0	6187,0	6751,8	5601,6	5663,7	1,1	1,4
Врожденные аномалии (пороки развития)	19,9	21,9	24,0	27,7	39,2	44,8	50,2	60,2	55,4	53,1	-4,2	12,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	131,4	173,6	199,3	281,4	241,5	253,5	264,6	291,2	279,1	345,5	23,8	7,6
Травмы и отравления	9865,5	9806,0	8730,1	8658,0	8516,1	7938,9	8136,9	8461,2	7337,5	7493,3	2,1	-3,0



Таблица 10

Показатели первичной инвалидности населения г. Минска

Возрастные группы населения	Абсолютные значения		Темп прироста (снижения)	Интенсивные показатели на 10 тыс. населения		Темп прироста (снижения)
	2020 г.	2021 г.	%	2020 г.	2021 г.	%
Всего	8897	8451	-5,0	44,57	41,94	-5,9
18 лет и старше	8084	7563	-6,4	49,78	46,29	-7,0
Трудоспособный возраст	3259	3028	-7,1	27,10	25,17	-7,1
Возраст до 18 лет	813	888	9,2	21,83	23,29	6,7
в т.ч. 16-17 лет	59	77	30,5	15,33	19,10	24,6
Старше трудоспособного возраста	4825	4535	-6,0	109,68	106,77	-2,7



Таблица 11

Экологически зависимые заболевания

№ п/п	Патология	Ориентировочный перечень факторов окружающей среды в связи с их возможным влиянием на уровень распространенности некоторых классов и групп болезней
1	2	3
1.	Болезни системы кровообращения	1. Загрязнение атмосферного воздуха окислами серы, окисью углерода, окислами азота, фенолом, бензолом, аммиаком, сернистыми соединениями, сероводородом, этиленом, пропиленом, бутиленом, жирными кислотами, ртутью и др. 2. Шум. 3. Жилищные условия. 4. Электромагнитные поля. 5. Состав питьевой воды: нитраты, хлориды, нитриты, жесткость воды. 6. Биогеохимические особенности местности: недостаток или избыток кальция, магния, ванадия, кадмия, цинка, лития, хрома, марганца, кобальта, бария, меди, стронция, железа во внешней среде. 7. Загрязнение окружающей среды пестицидами и ядохимикатами. 8. Природно-климатические условия: быстрота смены погоды, влажность, барометрическое давление, уровень инсоляции, сила и направление ветра.
2.	Болезни нервной системы и органов чувств. Психические расстройства	1. Природно-климатические условия: быстрота смены погоды, влажность, барометрическое давление, температурный фактор. 2. Биогеохимические особенности: высокая минерализация почвы и воды. 3. Жилищные условия. 4. Загрязнение атмосферного воздуха окислами серы, окисью углерода, окислами азота, хромом, сероводородом, двуокисью кремния, формальдегидом, ртутью и др. 5. Шум. 6. Электромагнитные поля. 7. Хлорорганические, фосфорорганические и др. пестициды.
3.	Болезни органов дыхания	1. Природно-климатические условия: быстрота смены погоды, влажность. 2. Жилищные условия. 3. Загрязнение атмосферного воздуха пылью, окислами серы, окислами азота, окисью углерода, сернистым ангидридом, фенолом, аммиаком, углеводородом, двуокисью кремния, хлором, акролеином, фотооксидантами, ртутью и др.



1	2	3
		4. Хлорорганические, фосфорорганические и др. пестициды.
4.	Болезни органов пищеварения	1. Загрязнение окружающей среды пестицидами и ядохимикатами. 2. Недостаток или избыток микроэлементов во внешней среде. 3. Жилищные условия. 4. Загрязнение атмосферного воздуха сероуглеродом, сероводородом, пылью, окислами азота, хлором, фенолом, двуокисью кремния, фтором и др. 5. Шум. 6. Состав питьевой воды, жесткость воды.
5.	Болезни крови и кроветворных органов	1. Биогеохимические особенности: недостаток или избыток хрома, кобальта, редкоземельных металлов во внешней среде. 2. Загрязнение атмосферного воздуха окислами серы, окисью углерода, окислами азота, углеводородом, азотистоводородной кислотой, этиленом, пропиленом, амиленом, сероводородом и др. 3. Электромагнитные поля. 4. Нитриты и нитраты в питьевой воде. 5. Загрязнение окружающей среды пестицидами ядохимикатами.
6.	Болезни кожи и подкожной клетчатки	1. Уровень инсоляции. 2. Недостаток или избыток микроэлементов во внешней среде. 3. Загрязнение атмосферного воздуха.
7.	Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	1. Уровень инсоляции. 2. Избыток или недостаток свинца, йода, бора, кальция ванадия, брома, хрома, марганца, кобальта, цинка, лития, меди, бария, стронция, железа, молибдена во внешней среде. 3. Загрязнение атмосферного воздуха. 4. Шум. 5. Электромагнитные поля. 6. Жесткость питьевой воды.
8.	Врожденные аномалии	1. Загрязнение атмосферного воздуха. 2. Загрязнение окружающей среды пестицидами. 3. Шум. 4. Электромагнитные поля.



1	2	3
9.	Болезни мочеполовых органов, в том числе: патология беременности	1. Недостаток или избыток цинка, свинца, йода, кальция, марганца, кобальта, меди, железа во внешней среде. 2. Загрязнение атмосферного воздуха сероуглеродом, двуокисью углерода, углеводородом, сероводородом, этиленом, окисью серы, бутиленом, амиленом, окисью углерода. 3. Жесткость питьевой воды. 4. Электромагнитные поля. 5. Загрязнение окружающей среды пестицидами и ядохимикатами. 6. Недостаток или избыток микроэлементов во внешней среде.
10.	Новообразования рта, носоглотки, и органов дыхания	1. Загрязнение атмосферного воздуха. 2. Влажность, уровень инсоляции, температурный фактор, количество дней с суховеями и пыльными бурями, барометрическое давление.
11.	Новообразования органов пищеварения	1. Загрязнение окружающей среды пестицидами и ядохимикатами. 2. Загрязнение атмосферного воздуха канцерогенными веществами, акролеином и другими фотооксидантами (окислами азота, озоном, ПАВ, формальдегидом, свободными радикалами, органическими перекисями, мелкодисперсными аэрозолями). 3. Биогеохимические особенности местности: недостаток или избыток магния, марганца, кобальта, цинка, редкоземельных металлов, меди, высокая минерализация почвы. 4. Состав питьевой воды: хлориды, сульфаты. Жесткость питьевой воды.
12.	Новообразования мочеполовых органов	1. Загрязнение атмосферного воздуха сероуглеродом, двуокисью углерода, углеводородом, этиленом, бутиленом, амиленом, окислами серы, окисью углерода сероводородом. 2. Загрязнение окружающей среды пестицидами. 3. Недостаток или избыток магния, марганца, цинка, кобальта, молибдена, меди во внешней среде. 4. Хлориды в питьевой воде.



Таблица 12

Основные социально-экономические показатели

Показатели/годы	Минск				Оценка
	2018	2019	2020	2021	2021/2020,% (предыдущий год=100)
Состояние экономики					
Среднегодовая численность населения, занятая в экономике, тыс. чел.	1066,9	1087,7	1083,8	1072,6	99,0
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, рублей	1329,6	1495,1	1753,4	2042,0	116,5
Средний размер назначенных пенсий (на конец года), рублей	406,0	460,2	515,9	550,5	106,7
Валовой региональный продукт всего, млн. руб.	32976,2	36905,9	41079,8	55103,1	134,1
на душу населения, рублей	16430,2	18301,8	20387,4	27507,9	134,9
Продукция промышленности, млн. руб.	16875,5	17663,5	19074,7	22380,5	117,3
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	5190,1	5728,35	5716,7	6079,4	106,3
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. кв. м общей площади	717,9	511,8	697,4	962,0	137,9
Грузооборот, млн. т.км	31865,3	31265,7	29238,6	28296,5	96,8
Пассажирооборот, млн. пасс. км.	10470,0	12248,1	7708,7	9487,8	123,1
Розничный товарооборот, млн. руб.	13965,1	15450,6	16342,7	18289,8	111,9
Объем внешней торговли товарами, млн. \$	28484,0	27923,3	21751,8	27872,5	128,1
экспорт товаров	12582,5	11412,5	8430,2	11825,9	140,3
импорт товаров	15901,5	16510,8	13321,6	15746,6	118,2
сальдо	-3319,0	-5098,3	-4891,4	-3920,7	80,2
Население					
Все население, на начало года; тыс. человек	2012,9	2020,1	2020,1	2009,8	99,5
мужчины	920,7	821,1	924,1	918,5	99,4
женщины	1092,2	1096,0	1096,0	1091,3	99,6
Число браков	14425	15208	12567	14642	116,5
Число разводов	7547	7859	7987	7798	97,6
Число разводов на 1000 браков	523	517	636	533	83,8
Основные показатели рынка труда (по данным выборочного обследования; в процентах)					
Уровень занятости	71,9	71,7	71,0	69,7	98,2
Уровень безработицы	3,5	3,5	3,1	3,5	112,9



Показатели/годы	Минск				Оценка
	2018	2019	2020	2021	2021/2020,% (предыдущий год=100)
Основные показатели здравоохранения (на конец года)					
Численность практикующих врачей, всего, человек	11911	12113	12226	11051	90,4
на 10 000 населения, человек	59,2	60,0	60,8	55,4	91,1
Численность средних медицинских работников, всего, человек	27035	27169	27409	22706	82,8
на 10 000 населения, человек	134,3	134,5	136,4	113,7	83,4
Основные показатели доходов населения					
Денежные доходы населения, млн. руб.	222711,5	25744,4	29011,0	32784,9	113,0
Денежные доходы в расчете на душу населения, рублей в месяц	943,1	1063,9	1199,8	1363,9	113,7
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, рублей	1329,6	1495,2	1753,4	2042,0	116,5
Средний размер назначенных пенсий (на конец года), рублей	406,0	460,2	515,9	550,5	106,7
Уровень малообеспеченности населения, в % от общей численности населения	1,3	0,9	0,9	1,1	122,2
Покупательная способность среднедушевых располагаемых денежных доходов населения					
Количество продуктов питания (каждого отдельно), которое можно было приобрести на величину среднедушевого располагаемого денежного дохода, килограммов в месяц					
Свинина (кроме бескостного мяса)	133,5	129,5	148,1	144,2	97,4
Мясо птицы	186,4	176,5	187,7	187,1	99,7
Рыба мороженая	194,1	191,3	151,2	160,2	106,0
Молоко, л	678,4	691,7	730,5	767,5	105,1
Масло сливочное	59,9	60,7	65,0	70,6	108,6
Сыр твердый	66,3	68,3	73,6	82,9	112,6
Яйца куриные, шт.	3533	3700	4037	4255	105,4
Сахар-песок	554,2	632,2	683,9	713,4	104,3
Масло подсолнечное, л	293,4	332,6	326,4	241,1	73,9
Мука пшеничная	831,4	844,8	917,8	1082,8	118,0
Рис шлифованный	367,1	383,4	383,5	436,2	113,7
Макаронные изделия	409,7	437,9	483,7	588,7	121,7
Картофель	942,2	935,9	1032,5	878,8	85,1
Капуста кочанная свежая	1161,6	860,0	1602,7	1036,5	64,7
Морковь	750,4	875,8	1248,6	872,4	69,9
Яблоки	417,7	611,9	369,0	525,0	142,3



Показатели/годы	Минск				Оценка
	2018	2019	2020	2021	2021/2020,% (предыдущий год=100)
Основные показатели пенсионного обеспечения (на конец года)					
Всего пенсионеров, тыс. человек	482,8	480,6	475,6	*	-
Численность работающих пенсионеров всего, тыс. человек	174,9	172,9	167,3	*	-
Численность пенсионеров, приходящихся на 1000 человек населения, человек	256,6	254,5	253,2	*	-
Жилищное строительство					
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. кв. м общей площади	717,9	511,8	697,4	962,0	137,9
на 1000 человек населения, кв. м общей площади	358	254	346	480	138,7
Число построенных квартир, тыс.	11,0	7,8	11,1	16,9	152,3
на 1000 человек населения, квартир	5,5	3,9	5,6	8,5	151,8
Средний размер построенных квартир, кв. м общей площади	65,1	65,5	62,6	56,8	90,7
Доля общей площади многоквартирных энергоэффективных жилых домов в общем объеме введенного в эксплуатацию жилья (без учета индивидуальных жилых домов), %	90,9	88,6	92,4	*	-
Обеспеченность населения жильем в расчете на одного жителя, кв. м	22,6	22,8	23,2	23,8	102,6
Структура потребительских расходов домашних хозяйств (в % к итогу)					
Потребительские расходы, в том числе на:	100	100	100	100	100,0
продукты питания, включая общественное питание	37,6	38,8	38,7	39,6	102,3
алкогольные напитки, табачные изделия	2,7	2,7	2,5	2,3	92,0
Непродовольственные товары	32,1	29,5	32,4	32,1	99,1
Оплата услуг	27,6	29,0	26,4	26,0	98,5

*Нет данных



Таблица 13

Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам

Результаты исследования воды по санитарно – химическим показателям				Результаты исследования воды по микробиологическим показателям			
2020 г.		2021 г.		2020 г.		2021 г.	
Количество исследований	Удельный вес нестандартных проб	Количество исследований	Удельный вес нестандартных проб	Количество исследований	Удельный вес нестандартных проб	Количество исследований	Удельный вес нестандартных проб
Коммунальный водопровод							
2424	6,9	2805	4,8	3483	1,3	4515	1,33
Ведомственные водопроводы							
887	3,4	895	4,36	1514	5,2	1229	2,85
Итого							
3311	6,0	3700	4,7	4997	2,5	5744	1,65



Таблица 14

Результаты радиационного контроля продуктов питания на содержание цезия-137 за 2021 г.

Пищевые продукты	Производственный сектор			Частный сектор		
	Всего исследовано проб	Из них выше РДУ-99	Превышения, %	Всего исследовано проб	Из них выше РДУ-99	Превышения, %
Молоко и молочные продукты	18	-	-	3	-	-
Мясо и мясопродукты	19	-	-	1	-	-
Рыба	41	-	-	1	-	-
Овощи	26	-	-	15	-	-
Картофель	11	-	-	6	-	-
Ягоды садовые	9	-	-	8	-	-
Ягоды дикорастущие	-	-	-	50	1	2
Грибы	-	-	-	105	6	5,7
Лекарственное сырье	-	-	-	2	-	-
Яйца	2	-	-	-	-	-
Сухофрукты садовые	-	-	-	-	-	-
Хлеб и хлебобулочные изделия	11	-	-	-	-	-
Детское питание	22	-	-	-	-	-
Прочие	175	-	-	30	-	-
Итого	334	-	-	221	7	3,2



Таблица 15

Удельный вес рабочих мест из числа обследованных лабораторно, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2016-2021 гг., с учетом данных ведомственных санитарно – промышленных лабораторий

Факторы	Годы					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Загазованность	4,9%	5,1%	2,8%	9,1%	11,2%	14,6%
Запыленность	15,8%	18,7%	10,3%	6,5%	17,2%	17,0%
Шум	18,1%	20,9%	17,7%	20,2%	34,6%	43,6%
Вибрация	7,9%	12,2%	4,9%	19,5%	22,3%	26,45
Микроклимат	13,5%	13,2%	9,0%	2,8%	3,6%	15,7%
Освещенность	12,5%	9,4%	10,2%	5,3%	6,9%	10,4%

Таблица 16

Уровень профессиональной заболеваемости в г. Минске

Годы	Случаи профессиональных заболеваний	Число профессиональных заболеваний на 10 тыс. работающих
2011	33	0,31
2012	38	0,39
2013	36	0,37
2014	35	0,36
2015	45	0,41
2016	45	0,41
2017	43	0,39
2018	35	0,38
2019	24	0,26
2020	83 (из них 62 острых профессиональных заболеваний коронавирусной инфекцией у медицинских работников)	0,89
2021	23	0,24



Таблица 17

Уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Минске и по Республике Беларусь

Годы	Уровень потерь по временной нетрудоспособности по г. Минску (дни на 100 работающих)	Уровень потерь по временной нетрудоспособности по Республике Беларусь (дни на 100 работающих)
2015	820,0	881,1
2016	810,4	883,5
2017	838,5	920,2
2018	819,6	920,4
2019	806,5	919,6
2020	1282,4	1388,2
2021	1447,4	1598,5

Таблица 18

Распределение профессиональных заболеваний по возрасту работников по г. Минску за период с 2011 по 2021 гг.

Годы	Стаж						Всего
	0-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	21-25 лет	свыше 25 лет	
2011	5	2	2	3	6	15	33
2012	0	1	2	12	4	19	38
2013	1	1	4	4	6	20	36
2014	1	2	1	4	5	22	35
2015	0	6	3	4	8	24	45
2016	0	3	5	3	4	30	45
2017	0	0	3	2	8	30	43
2018	1	0	4	4	5	21	35
2019	1	1	2	2	6	12	24
2020	0	0	3	6	4	8	21
2021	2	1	1	6	3	10	23
Всего	11	17	30	50	59	211	378



Таблица 19

Удельный вес проб продуктов питания, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям

Исследовано проб	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
	Число проб	Из них нестандартных (%)	Число проб	Из них нестандартных (%)	Число проб	Из них нестандартных (%)	Число проб	Из них нестандартных (%)	Число проб	Из них нестандартных (%)	Число проб	Из них нестандартных (%)
Всего	27653	1,40	22804	1,38	21215	1,28	24403	1,39	20822	0,89	20978	1,60
В том числе: Мясо, птица, яйца	6564	1,20	5705	1,47	5225	1,30	5873	1,38	5208	1,02	4901	0,90
Молочные продукты	1850	0,97	911	1,31	781	0,64	1196	1,67	795	1,60	675	2,80
Рыбные продукты	840	0,36	622	0,96	625	1,44	929	0,86	807	1,61	848	1,65
Кондитерские изделия	4699	0,96	4155	0,29	4216	0,17	4430	0,29	4233	0,50	4356	0,30
Детское питание	55	-	28	-	15	-	26	-	24	-	36	-



Таблица 20

Распределение детей в возрасте 0-17 лет г. Минска по группам здоровья в 2017-2021 годах

Группа здоровья	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
I	17,9%	18,0%	17,8%	18,1%	18,3%
II	66,3%	65,6%	66,5%	66%	65,7%
III	13,8%	14,4%	13,8%	14,1%	13,9%
IV	2%	2%	1,9%	1,8%	2,1%

Таблица 21

Отдельные нарушения здоровья у детей 0 - 17 лет г. Минска в 2017-2021 гг.

Год	Выявлено при осмотрах детей, в % от числа обследованных									
	с понижением остроты				с дефектом речи		со сколиозом		с нарушением осанки	
	зрения		слуха							
	всего	из них впервые	всего	из них впервые	всего	из них впервые	всего	из них впервые	всего	из них впервые
2017	18,0	5,1	0,7	0,4	6,6	3,5	5,6	1,5	14,8	3,4
2018	18,7	5,4	0,5	0,2	6,7	3,8	5,4	1,5	14,3	3,5
2019	19,5	5,0	0,4	0,1	6,8	4,0	5,6	1,5	14,2	3,3
2020	19,9	5,0	0,3	0,1	6,5	3,6	5,5	1,5	13,6	3,1
2021	18,9	4,7	0,4	0,1	6,6	3,7	5,5	1,5	13,0	3,0

Таблица 22

Физическое развитие детей в возрасте от 0 до 17 лет г. Минска в 2020-2021 гг.

Годы	Выявлено при осмотрах детей, %									
	с длиной тела					с массой тела				
	низкой	ниже среднего	средней	выше среднего	высокой	низкой	ниже среднего	средней	выше среднего	высокой
2020	1,1	4,6	76,9	12,4	4,9	1,2	5,5	79,2	10,2	3,9
2021	1,2	4,6	76,9	12,3	5,0	1,2	5,5	79,4	10,0	3,9



Таблица 23

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ у детей 0-17 лет г. Минска в 2016-2021 гг.

Нозологическая форма	Число случаев заболевания											
	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
	Всего	из них выявлено впервые	всего	из них выявлено впервые	всего	из них выявлено впервые	всего	из них выявлено впервые	всего	из них выявлено впервые	всего	из них выявлено впервые
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, из них:	7962	2019	7795	2136	7566	1860	7713	1867	7380	1705	7289	1805
сахарный диабет	566	74	598	77	609	88	689	90	728	93	824	127
ожирение	2214	550	1938	489	1939	505	1867	517	1800	422	1733	422

Таблица 24

Распределение завозных случаев лихорадки денге в г. Минске по странам возможного заражения в 2019-2021 гг.

№ п/п	Страна, где произошло возможное заражение	2019 год	2020 год	2021 год	Итого
1.	Вьетнам	1			1
2.	Индонезия	2	2		4
3.	Сингапур		1		1
4.	Тайланд	2	1		3
5.	Тунис	1			1
6.	Шри-Ланка	1			1
Итого		7	4	0	11



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. Реализация государственной политики по укреплению здоровья населения.....	4
1.2. Выполнение целевых показателей государственной программы (программ) и реализация приоритетных направлений.....	5
2. КРАТКАЯ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ Г. МИНСКА.....	7
2.1. Интегральные оценки уровня здоровья населения.....	9
2.2. Цели устойчивого развития.....	11
2.3. Международный отчет о достижении ЦУР в Республике Беларусь	12
2.4. Задачи по достижению ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»	13
2.5. Достижение на территории г. Минска индикаторов/показателей Цели № 3 «Хорошее здоровье и благополучие для всех»	13
3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И РИСКИ	18
3.1. Состояние популяционного здоровья	18
3.1.1. Демографический статус.....	18
3.1.2. Соматическая заболеваемость и инвалидность населения.....	22
3.2. Качество среды обитания по гигиеническим параметрам безопасности для здоровья населения	36
3.3. Социально-экономическая индикация качества среды жизнедеятельности для улучшения популяционного здоровья.....	38
3.4. Оценка рисков здоровью	40
3.4.1. Опыт решения практических задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Минска с использованием методологии анализа риска	40
4. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОГНОЗЫ	42
4.1. Гигиена планировки и застройки г. Минска	42
4.2. Гигиена атмосферного воздуха в местах проживания населения.....	44
4.3. Гигиена водоснабжения и водопотребления.....	47
4.4. Гигиеническая оценка благоустройства и санитарного состояния территории г. Минска	49
4.5. Гигиеническая оценка физических факторов окружающей среды	51
4.6. Радиационная гигиена и безопасность.....	52
4.7. Гигиена производственной среды	54
4.7.1. Условия труда.....	54
4.7.2. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности	58
4.7.3. Меры, направленные на улучшение условий труда работников	63
4.8. Гигиена питания и потребления населения.....	64
4.9. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детей и подростков.....	73



4.9.1. Состояние здоровья детского населения	73
4.9.2. Гигиеническая оценка обеспеченности детского населения г. Минска местами в учреждениях образования, состояния материально- технической базы детских и подростковых учреждений	75
4.9.3. Организация питания	78
4.9.4. Оздоровление детей и подростков	80
4.9.5. Реализация проекта «Школа – территория здоровья»	83
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ	86
5.1. Общая характеристика инфекционной заболеваемости	86
5.2. Вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, управляемые с помощью вакцин	87
5.2.1. Коклюш	88
5.3. Острые респираторные инфекции, в т. ч. грипп	90
5.4. Другие актуальные воздушно-капельные инфекции	97
5.4.1. Менингококковая инфекция	97
5.5. Острые кишечные инфекции	100
5.6. Туберкулезная инфекция	106
5.7. Социально-значимые гемоконтактные инфекционные заболевания	110
5.7.1. Парентеральные вирусные гепатиты	110
5.7.2. ВИЧ-инфекция	114
5.8. Природно-очаговые и паразитарные заболевания	120
5.8.1. Бешенство	120
5.8.2. Эпидемиологическая ситуация по природно-очаговым инфекциям	122
5.8.3. Актуальные клещевые инфекции	126
5.8.3.1. Клещевой энцефалит	126
5.8.3.2. Болезнь Лайма	127
5.8.4. Гельминтозы	130
5.8.5. Малярия	132
5.8.6. Педикулез	134
5.9. Заразные кожные болезни	135
5.10. Медицинская энтомология	137
5.11. Санитарная охрана территории и профилактика инфекций, представляющих чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение	140
6. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	143
6.1. Анализ хода реализации профилактических проектов	143
6.2. Анализ хода реализации государственного профилактического проекта «Минск – здоровый город»	150
6.3. Анализ и сравнительные оценки степени распространенности поведенческих и биологических рисков среди населения на основе проводимых на территории медико-социальных исследований	158
6.4. Основные приоритетные направления деятельности на 2022 год по улучшению популяционного здоровья и среды обитания для достижения показателей ЦУР	159



7. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	161
7.1. Заключение о состоянии популяционного здоровья и среды обитания за 2021 год.....	161
7.2. Основные приоритетные направления деятельности на 2022 год по улучшению популяционного здоровья и среды обитания для достижения показателей ЦУР	165
Литература	167
ПРИЛОЖЕНИЕ	171