

**А. М. Михалёнок**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент М. И. Бандацкая*

*Учреждение образования*

*«Белорусский государственный медицинский университет»*

*г. Минск, Республика Беларусь*

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

### ***Введение***

Менингококковая инфекция (МИ) – одно из самых тяжелых заболеваний детского возраста. Летальность при МИ составляет 10–15 %, а при молниеносных формах – 20 %.

Для организации профилактических мероприятий необходимо установить причины и условия, которые определяют ход эпидемического процесса, в том числе его территориальные и временные особенности.

### ***Цель***

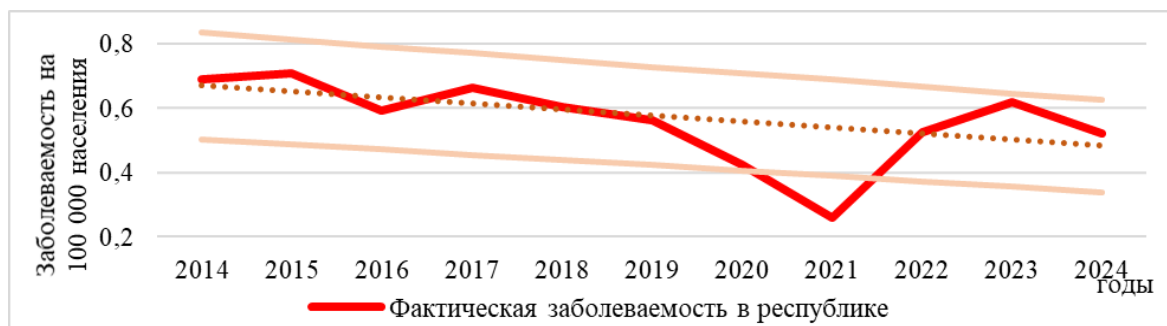
Установить территориальные и временные особенности эпидемического процесса МИ в Республике Беларусь в 2014–2024 гг.

### ***Материал и методы исследования***

Данные о заболеваемости получены из «Справки о движении инфекционных заболеваний по республике» за 2014–2024 гг. Проведено сплошное динамическое ретроспективное наблюдательное аналитическое исследование. Линия тренда (тенденции) рассчитана методом наименьших квадратов, доверительный интервал к ней –методом Вальда. К средним показателям заболеваемости приведена ошибка [1].

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

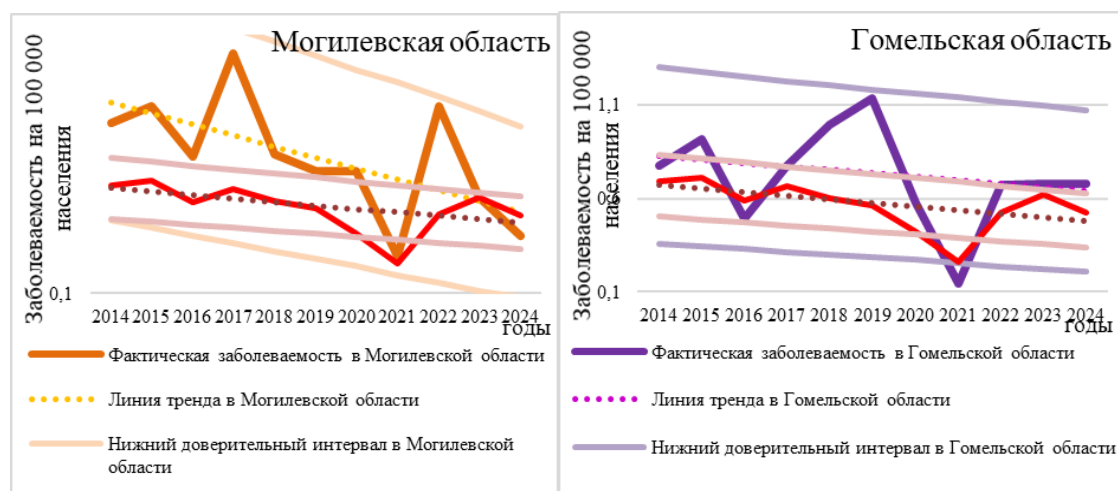
Интенсивность эпидемического процесса МИ в Республике Беларусь с 2014 по 2024 гг. была низкой (среднемноголетний показатель заболеваемости  $0,52 \pm 0,07$  случаев на 100 000 населения), от 0,42 до 0,72 случаев на 100 000 населения. Многолетняя динамика характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста ( $T_{пр}$ ) – 3,25 % (рисунок 1).



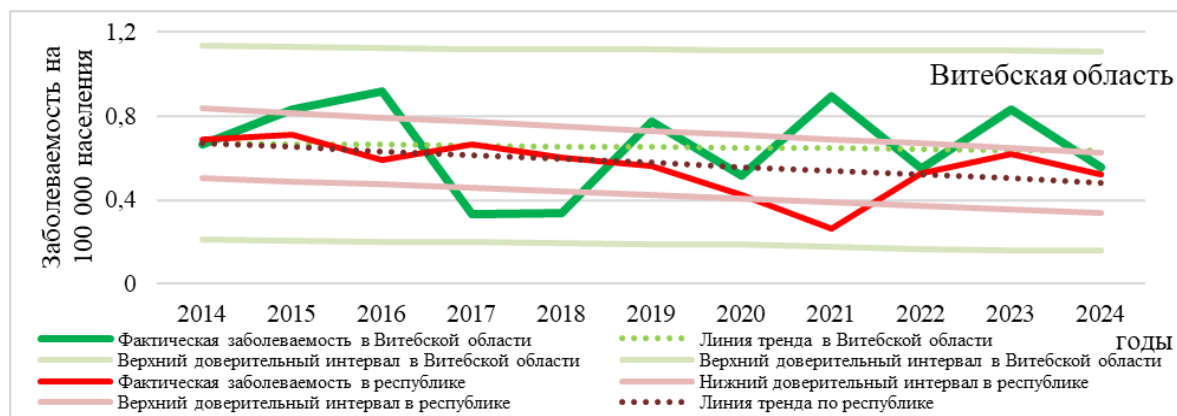
**Рисунок 1 – Заболеваемость менингококковой инфекцией в Республике Беларусь**

Области Республики Беларусь мы разделили на три группы: с высоким, низким и средним уровнем заболеваемости.

Первая группа включает в себя области, в которых среднегодовой показатель заболеваемости в 2014–2024 гг. был выше республиканского показателя – Могилевская, Гомельская и Витебская области. Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась в Могилевской области выраженной тенденцией к снижению (Тпр – 7,08 %), в Гомельской области – умеренной (Тпр – 2,53 %), и в Витебской области – стабильной. В каждой из этих областей показатель превышал республиканский 9 из 11 лет наблюдения. Несмотря на общереспубликанское снижение заболеваемости в 2020–2021 гг., которое может быть связано с усилением проведения профилактических мероприятий в отношении коронавирусной инфекции, только в Витебской области наблюдался подъем заболеваемости МИ в 2021 году (рисунки 2, 3).



**Рисунок 2 – Заболеваемость менингококковой инфекцией в Могилевской и Гомельской областях в сравнении с республиканскими значениями в 2014–2024 гг.**

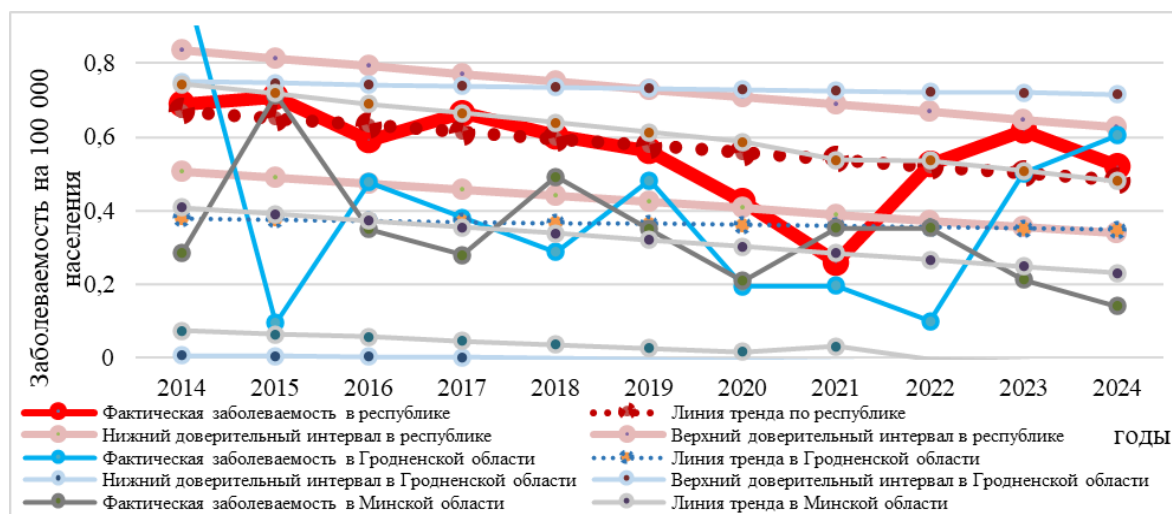


**Рисунок 3 – Заболеваемость менингококковой инфекцией в Витебской области и в республике**

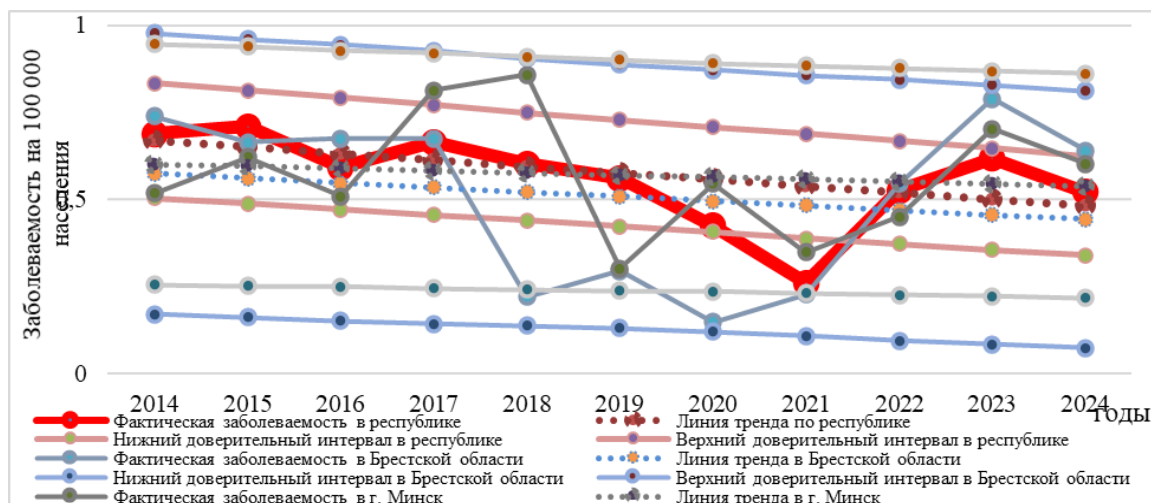
Ко второй группе мы отнесли территории со среднегодовым показателем заболеваемости ниже республиканских значений: Гродненская и Минская области. 9 лет из 11 в этих областях интенсивность эпидемического процесса была ниже, чем в среднем по республике. В Гродненской области эпидемическая тенденция была стабильной, в Минской области – выраженной к снижению (Тпр – 5,57 %) (рисунок 4).

В третью группу вошли город Минск и Брестская область, среднегодовой показатель заболеваемости которых приближался к республиканскому. Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась умеренной тенденцией к снижению в обеих областях (Тпр – 1,09 % в Минске и -2,56 % в Брестской области) (рисунок 5).

На всех территориях отклонения показателей заболеваемости от линии тенденции не выходили за пределы доверительных интервалов к ней, что свидетельствует об отсутствии выраженной периодичности и формировании заболеваемости преимущественно под воздействием постоянных факторов (рисунки 4, 5).



*Рисунок 4 – Заболеваемость менингококковой инфекцией в группе 2 в 2014–2024 гг.*



*Рисунок 5 – Заболеваемость менингококковой инфекцией в группе 3 в 2014–2024 гг.*

Отклонения показателей от линии тренда до 2020 г. не были синхронными, что может свидетельствовать о независимом характере эпидемического процесса. В то время как с 2020 г. они синхронизировались, то есть эпидемическая ситуация в большей степени стала зависеть от ситуации на других территориях.

### **Выводы**

1. Выделены три группы территорий в зависимости от интенсивности эпидемического процесса: с высоким, средним и низким уровнем заболеваемости МИ.
2. Заболеваемость МИ формировалась преимущественно под действием постоянных факторов, интенсивность влияния которых либо снижалась, либо оставалась стабильной.
3. До 2020 г. в Беларуси преобладал независимый тип эпидемического процесса МИ, с 2020 гг. – зависимый.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чистенко, Г. Н., Бандацкая, М. И., Близнюк, А. М., [и др.]. Эпидемиологическая диагностика : учебное пособие / Г. Н. Чистенко [и др.] ; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.
2. WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment [Electronic resource in the bibliography]. – Geneva : World Health Organization, 2019. – 101 p. – URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311389/9789241550529-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 20.09.2025).
3. О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2021 г. № 28 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2021. – 5/48712. (дата обращения: 20.09.2025).
4. Буйневич, И. В., [и др.]. Анализ эффективности принудительного лечения больных туберкулезом / И. В. Буйневич [и др.] // Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом : сборник статей. – Минск, 2012. – С. 71–73.

УДК 616.98:578.834.1]-08

**А. С. Никонович, А. Н. Никонович**

*Научные руководители: старший преподаватель кафедры Е. В. Анищенко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## COVID-19 ИНФЕКЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

### ***Введение***

Коронавирусная инфекция (COVID-19) вызывает тяжелое острое заболевание с развитием в ряде случаев респираторного дистресс-синдрома. Вирус был впервые выявлен во время эпидемической вспышки в городе Ухань, провинция Хубэй, Китай. Первоначально ВОЗ об этом было сообщено 31 декабря 2019 г., а уже 30 января 2020 г. ВОЗ объявила вспышку COVID-19 глобальной чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения. 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила COVID-19 глобальной пандемией, впервые назвав пандемией инфекционный процесс после пандемии гриппа H1N1 в 2009 году [1].

С момента своего появления в конце 2019 года вирус продемонстрировал высокую контагиозность и способность вызывать широкий спектр клинических проявлений – от бессимптомного носительства до тяжелой пневмонии и летальных исходов. Несмотря на беспрецедентные усилия научного сообщества, приведшие к разработке вакцин и противовирусных препаратов, многие аспекты патогенеза, долгосрочные последствия инфекции (постковидный синдром) и эволюция вируса требуют дальнейшего глубокого изучения [2].

### ***Цель***

Провести анализ особенностей течения COVID-19 инфекции.

### ***Материал и методы исследования***

Исследования проводились на базе ГГКБ 3, где суммарно за 2 года (2020–2021 гг.) было изучено и проанализированные 76 истории болезней пациентов, перенесших COVID-19 инфекцию которым были выполнены в 100 % случаев анализы на ИЛ-6, СРБ, ПКт, Д-димеры на базе профессорско-консультативного центра учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Метод подтверждения инфицирования COVID-19 во всех случаях – ПЦР-исследование Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2016.