

*А.В. Апанович*

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С В Г. МИНСКЕ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.И. Бандацкая*

*Кафедра эпидемиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*A.V. Apanovich*

## **PREVALENCE OF VIRAL HEPATITIS B and C in MINSK**

*Tutor: PhD, associate professor M.I. Bandatskaya*

*Department of Epidemiology*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Представлен сравнительный анализ многолетней динамики заболеваемости острыми и хроническими формами вирусного гепатита В и вирусного гепатита С на территории г. Минска. В 2012–2021 гг. снижалась активность эпидемического процесса вирусных гепатитов. В 2020 г. значительно уменьшилось число выявленных случаев хронических форм вирусных гепатитов, в 2021 г. – увеличилось и приблизилось к показателям 2019 г.

**Ключевые слова:** парентеральные гепатиты, эпидемиология, острый гепатит В и С, хронический гепатит В и С, многолетняя динамика.

**Resume.** A comparative analysis of the long-term dynamics of the incidence of acute and chronic forms of viral hepatitis B and viral hepatitis C in the territory of Minsk is presented. In 2012–2021 the activity of the epidemic process of viral hepatitis decreased. In 2020, the number of detected cases of chronic forms of viral hepatitis significantly decreased, in 2021 it increased and approached the figures for 2019.

**Keywords:** parenterally transmitted hepatitis, epidemiology, acute hepatitis B and C, chronic hepatitis B and C, long-term dynamics.

**Актуальность.** Вирусные гепатиты В и С являются социально-значимыми проблемами, так как хронизация заболевания приводит к циррозу печени и гепатоцеллюлярной карциноме и, как следствие, к инвалидности и смерти [2]. По данным Всемирной организации здравоохранения, хроническим гепатитом В и С страдает 296 миллионов человек и 58 миллионов человек в мире соответственно. В 2019 г. в мире от гепатитов В и С умерло приблизительно 820 000 человек и 290 000 человек соответственно, главным образом в результате цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.

**Цель:** текст выявить закономерности эпидемического процесса вирусного гепатита В (ВГВ) и вирусного гепатита С (ВГС) на территории г. Минска, необходимые для разработки профилактических мероприятий.

### **Задачи:**

1. Установить особенности многолетней динамики заболеваемости острым ВГВ и ВГС.

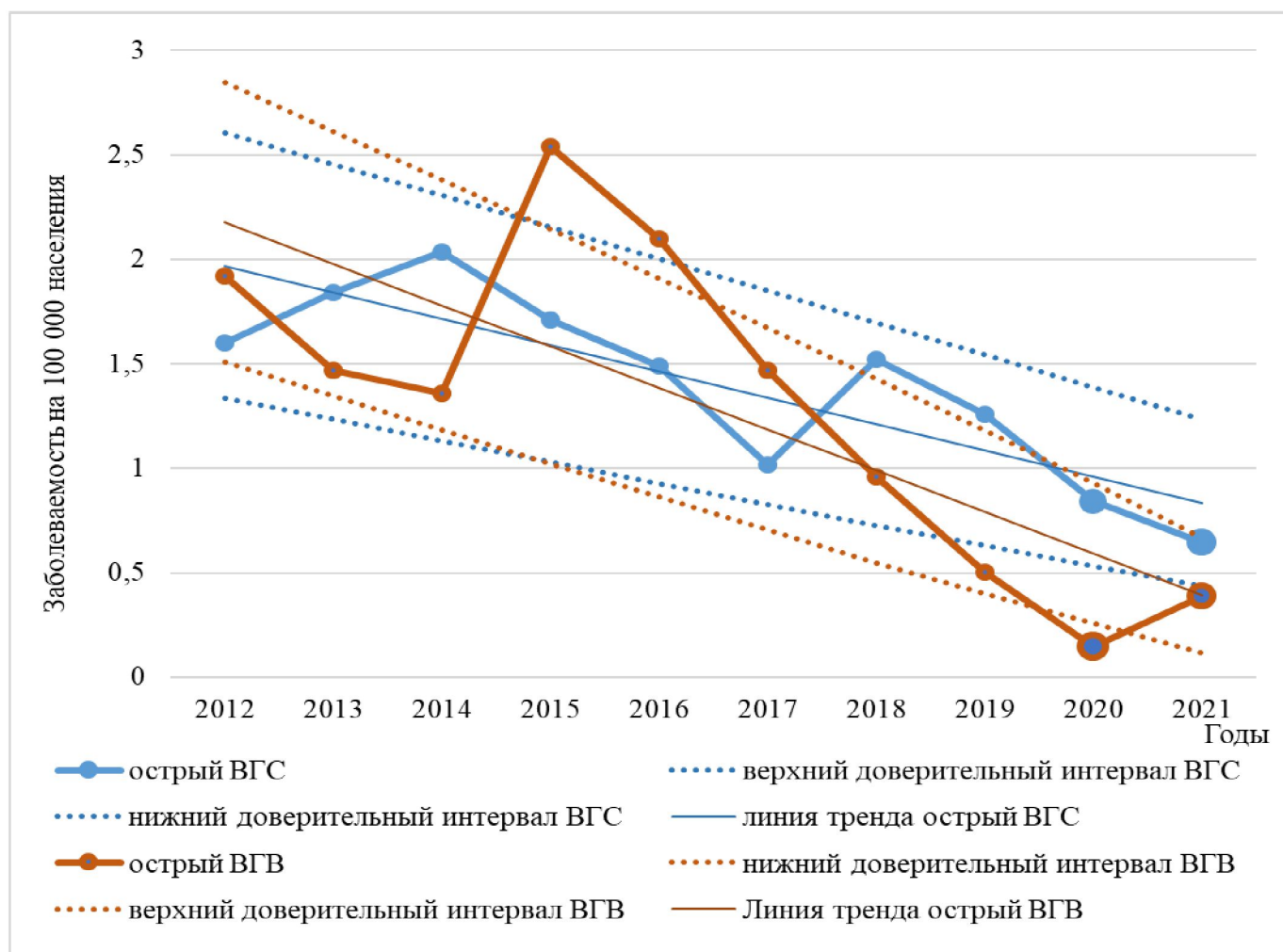
2. Установить особенности многолетней динамики заболеваемости хроническим ВГВ и ВГС.

3. Оценить возрастную структуру заболеваемости ВГВ и ВГС.

4. Оценить проявления эпидемического процесса ВГВ и ВГС в условиях пандемии COVID-19.

**Материал и методы.** Работа выполнена с использованием данных о случаях заболевания вирусными гепатитами В и С в г. Минске в период 2012–2021 годы. Применены данные официального учета больных, данные о численном составе населения г. Минска. Выполнено сплошное динамическое ретроспективное наблюдательное исследование. Обработка данных и анализ результатов исследования проведены с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Среднегодовые показатели заболеваемости острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) и острым вирусным гепатитом С (ОВГС) за период 2012–2021 гг. практически совпали и составили  $1,3 \pm 0,26$  на и  $1,4 \pm 0,27$  на 100 000 населения соответственно (рисунок 1).

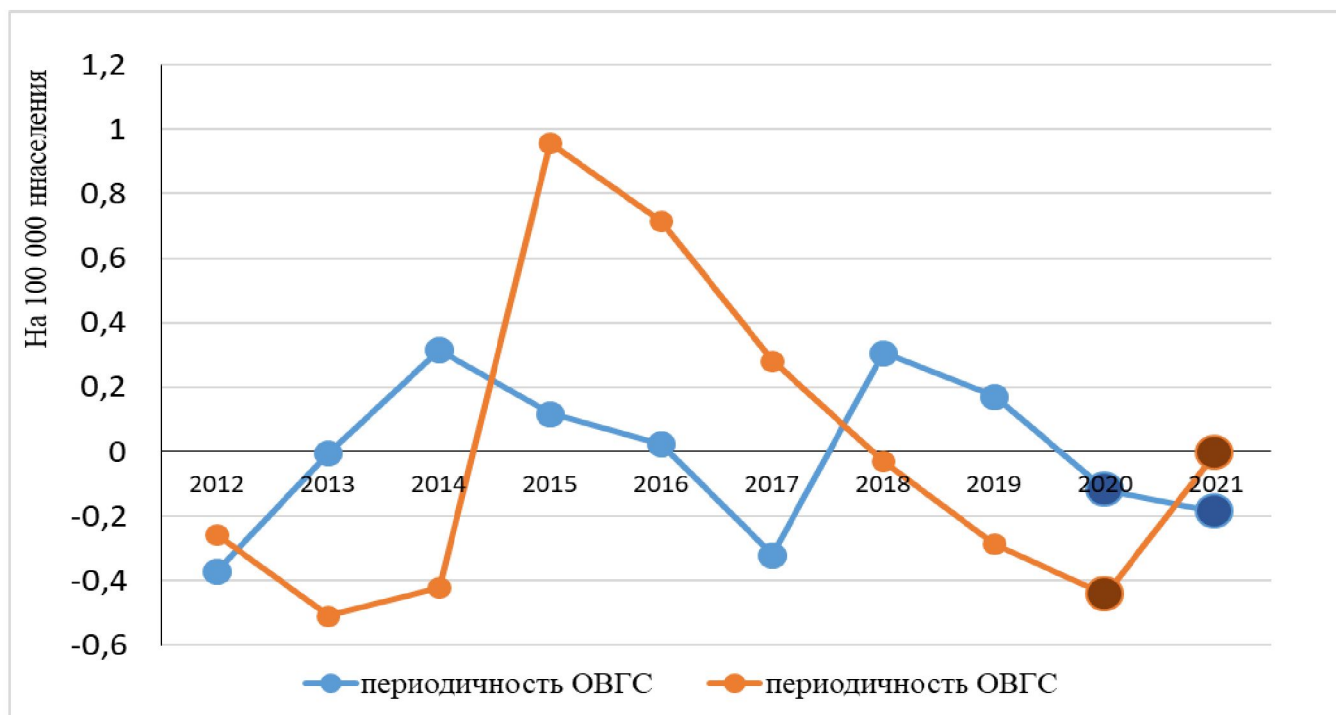


**Рис. 1** – Многолетняя динамика заболеваемости острым ВГВ и ВГС населения г.Минска (2012-2021 гг.)

Многолетняя динамика заболеваемости ОВГВ характеризовалась выраженной тенденцией к снижению ( $p < 0,05$ ) со средним темпом прироста (Тпр)  $-15,4\%$ , заболеваемости ОВГС – умеренной тенденцией к снижению ( $p < 0,05$ ) с Тпр  $-5,4\%$ .

Фазы эпидемического благополучия и неблагополучия ОВГВ и ОВГС не совпадали. В 2020 и 2021 гг. заболеваемость ОВГС снизилась в пределах прогнозируемых показателей. В 2020 продолжалась фаза снижения заболеваемости

острым ВГВ, в 2021 г. заболеваемость выросла в 2,6 раз до 0,4 на 100 000 и почти достигла уровня 2019 г. (рисунок 1, 2)



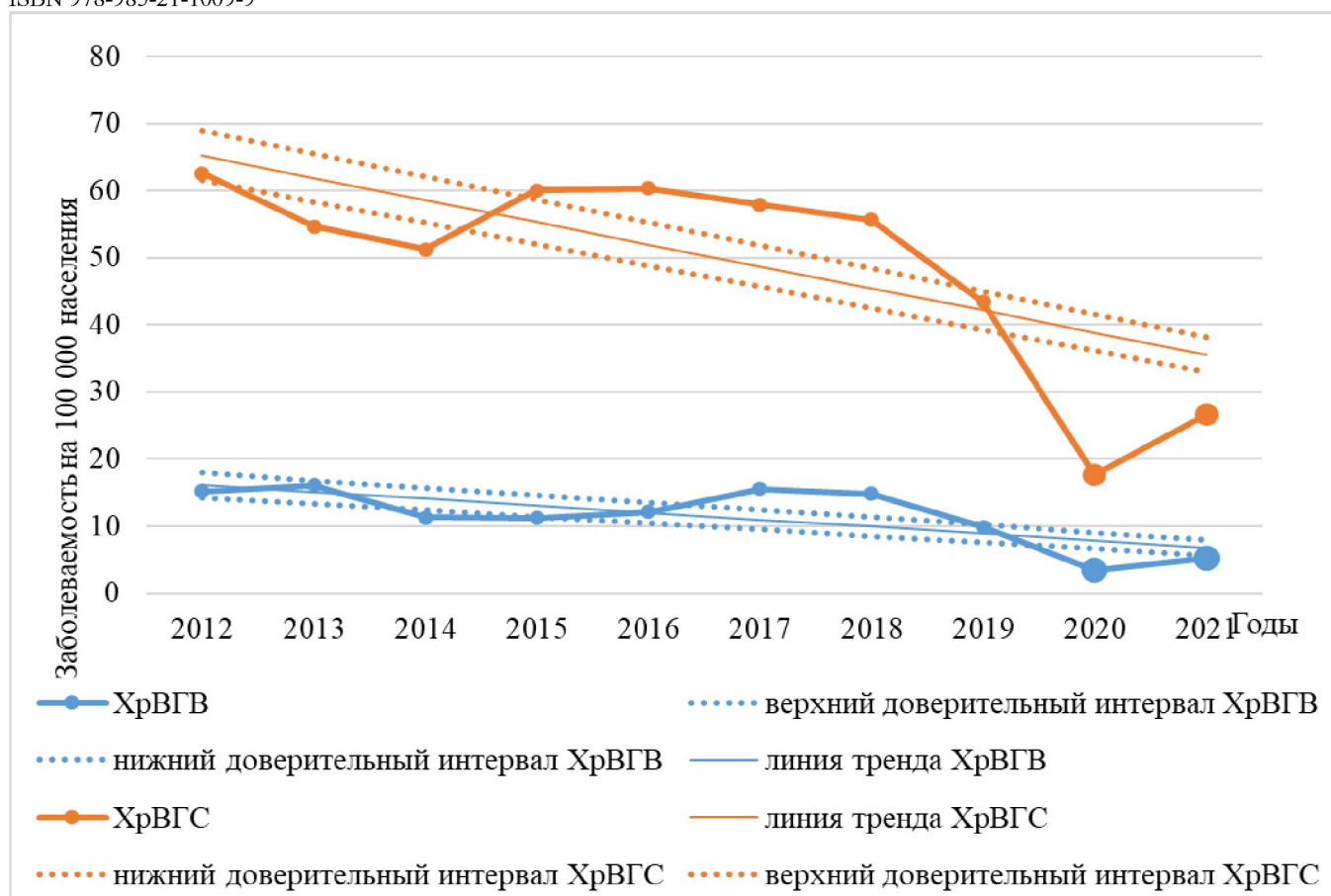
**Рис. 2** – Многолетняя периодичность заболеваемости острым ВГВ и ВГС населения г.Минска (2012-2021 гг.)

Переход острого вирусного гепатита в хронический у взрослого человека возникает при вирусном гепатите В в 10% случаях, при вирусном гепатите С – 80% случаях [1].

Заболеваемость острыми формами гепатитов отражает риски инфицирования гепатитами в текущем году, так как случаи выявляются преимущественно пассивно.

Первичная заболеваемость хроническими формами гепатитов, из-за латентного течения и активного выявления большинства случаев, зависит преимущественно от распространенности этой формы инфекции в популяции и объемов плановых лабораторных исследований на маркеры парентеральных гепатитов.

Средний многолетний показатель заболеваемости хроническим гепатитом В (ХрВГВ) за данный период в 4 раза ниже, чем хроническим гепатитом С (ХрВГС) –  $12,7 \pm 0,27$  и  $48,8 \pm 1,58$  на 100 000 населения соответственно (рисунок 3).



**Рис. 3** – Многолетняя динамика заболеваемости хроническими ВГВ и ВГС населения г. Минска (2012-2021 гг.)

Многолетние динамики заболеваемости ХрВГВ и ХрВГС характеризовались выраженными тенденциями к снижению ( $p < 0,05$ ) (Тпр -9,0 % и -6,5 % соответственно).

Фазы роста и снижения заболеваемости ХрВГВ и ХрВГС с 2013 г. совпадали по времени, но отличались по интенсивности. Это может быть связано с одновременным обследованием на эти инфекции и высокой значимостью плановых обследований в выявлении этих форм инфекции.

В 2020 г. заболеваемость ХрВГВ и ХрВГС уменьшалась интенсивнее, чем в предыдущие годы, и чем острыми формами – в 2,9 и 2,5 раза по сравнению с 2019 г. ХрВГВ и ХрВГС соответственно.

В 2021 г. по сравнению с 2020 г. заболеваемость ХрВГВ и ХрВГС выросла в 1,5 раза.

Максимальный показатель заболеваемости острым ВГВ составил 2,5 на 100 000 населения в 2015 году, ХрВГВ – 16,1 на 100 000 населения в 2013 году, носительства ВГВ – 2,8 на 100 000 населения в 2012 году.

Максимальный показатель заболеваемости ХрВГС составил 2,0 на 100 000 населения в 2014 году, ХрВГС – 62,6 на 100 000 населения в 2012 году, носительства ВГС – 7,8 на 100 000 населения в 2012 году.

Ежегодно у населения г. Минска до 17 лет выявляется от 0 до 1 случая острого ВГВ и от 0 до 3 случаев острого ВГС в год, что составляет 1% и 4% в год от всех

выявленных случаев острого ВГВ и ВГС соответственно.

Ежегодно у населения г. Минска до 17 лет выявляется ВГВ от 0 до 5 случаев в год и хронического ВГС от 2 до 20 случаев, что составляет 1% в год от всех выявленных случаев ХрВГВ и ХрВГС.

**Выводы:**

1. В 2012–2021 гг. снижается активность эпидемического процесса вирусного гепатита В и вирусного гепатита С.

2. Уменьшение объемов плановой помощи населению в 2020 г. отразилось на выявлении хронических форм вирусных гепатитов.

3. 99% острого вирусного гепатита В и хронических форм гепатита В и С регистрируются среди населения старше 18 лет. Острый вирусный гепатит С регистрируется у 96% населения старше 18 лет и у 4 % населения до 17 лет.

**Литература**

1. Всемирная организация здравоохранения. Гепатит В [Электронный ресурс] / Новостная комната ВОЗ (сайт). — Режим доступа к ресурсу: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (дата обращения: 05.04.2022).

2. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по вирусному гепатиту 2016-2021 [Электронный ресурс] / Публикации ВОЗ: [euro.who.int \(сайт\)](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250042/WHO-HIV-2016.06_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y). — Режим доступа к ресурсу: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250042/WHO-HIV-2016.06\\_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250042/WHO-HIV-2016.06_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (дата обращения: 05.04.2022).