

## **СПРОС НА СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ В ПЕРИОД ДО И ПОСЛЕ РЕГИСТРАЦИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

### **Майоров Иван Олегович**

студент, УО Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, г. Гомель

### **Сазонов Станислав Сергеевич**

студент, УО Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, г. Гомель

### **Горбачёва Татьяна Ивановна**

научный руководитель, ассистент, УО Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, г. Гомель

**Введение.** Коронавирусная болезнь – это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2. Основным способом распространения инфекции является воздушно-капельный путь. К обычным признакам инфекции относятся респираторные симптомы, повышенная температура тела, кашель и нарушения дыхания. В более тяжелых случаях инфекция может вызвать пневмонию, острый респираторный синдром, почечную недостаточность и даже смерть пациента [5]. На сегодняшний день в мире более 50 миллионов подтвержденных случаев инфицирования COVID-19 (количество новых, ежедневно регистрируемых - более полумиллиона), включая более миллиона летальных исходов [1]. Текущая эпидемиологическая обстановка в мире очень напряженная, этиотропного лечения на данный момент не найдено, разработка вакцины находится в стадии тестирования. В связи с этим самым эффективным методом снижения скорости распространения инфекции является профилактика: использование антисептических средств и дезинфицирующих растворов, соблюдение мер личной гигиены (мытьё рук, использование перчаток, индивидуальных масок или респираторов), в общественных местах соблюдение социальной дистанции, сбалансированное питание [3]. В случае возникновения симптомов заболевания лечение проводится в соответствии с установленными протоколами [4].

**Цель исследования:** изучить изменение спроса на средства индивидуальной защиты и некоторые лекарственные препараты в период сезонных острых респираторных инфекций, до и после регистрации первого случая [2] COVID-инфекции г. Гомеле и Гомельской области.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили данные электронной базы государственной аптечной сети, УП Фармация №209 г. Гомеля. Для исследования были выбраны 2 периода: 1-й период - сентябрь-декабрь 2019г., 2-й период - февраль-май 2020г. В компьютерной программе Microsoft Excel 2010 создавались электронные базы данных по следующим группам наименований:

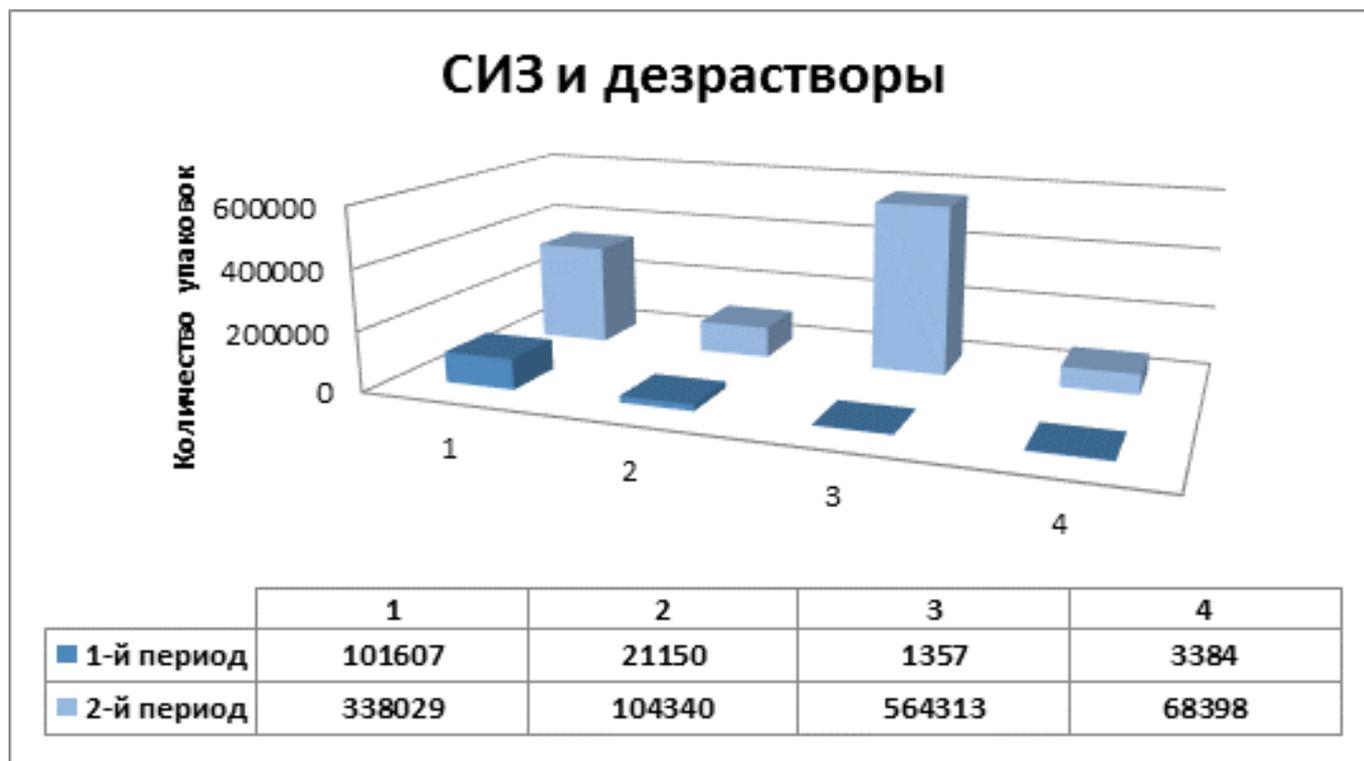
1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): перчатки нестерильные, маски одноразовые, маски марлевые, дезрастворы;
2. Витаминные препараты (низкомолекулярные органические соединения входящие в состав ферментов и участвующие в гуморальной регуляции обменных процессов организма): «Алфавит», «Дуовит», «Макровит», витамин С;

3. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС): «Ибупрофен», «Парацетамол»;

4. Антибиотики (синтетические препараты, применяемые для лечения бактериальных инфекций): азитромицин, амоксициллин, кларитромицин, цефотаксим .

Статистическая обработка данных производилась в программе Microsoft Excel 2010, по результатам которой построены столбчатые гистограммы.

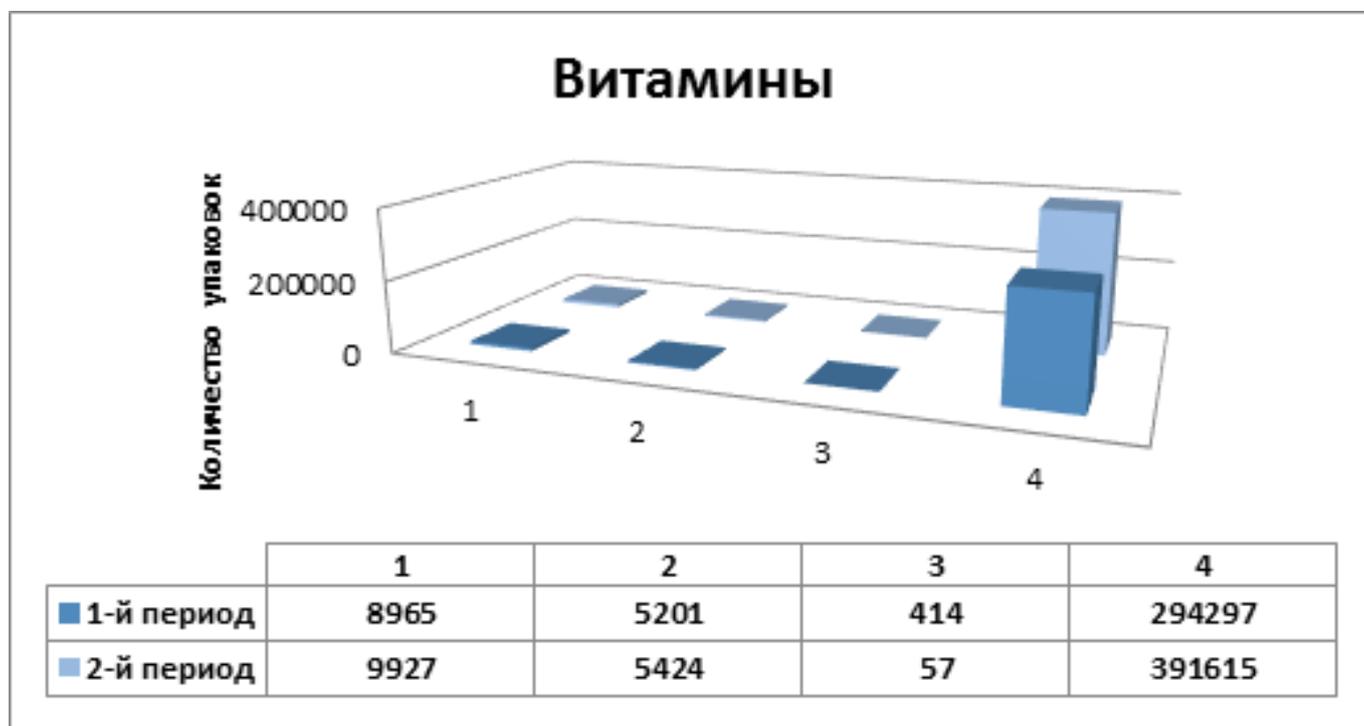
**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования установлено, что количество проданных в госаптеках СИЗ и дезрастворов значительно выросло во 2-м периоде, по сравнению с 1-м: нестерильных перчаток - на 69,9%, одноразовых масок - на 79,7%, марлевых масок - на 99,7%, вероятно из-за возможности повторного использования, единиц дезраствора - на 95% (рисунок 1).



1 - перчатки нестерильные, 2 - маски одноразовые, 3 - маски марлевые, 4 - дезрастворы

**Рисунок 1. Спрос на СИЗ и дезрастворы**

Анализ количества проданных в данной группе препаратов установил, что наибольшей популярностью среди витаминов пользовался витамин «С». Анализ по группам показал следующее: «Алфавит» - во 2-м периоде продано на 9.6% больше, чем в 1-м; «Дуовит» - на 4.1%; витамина С - на 24.8%; «Макровит» - на 86.2% меньше (рисунок 2).

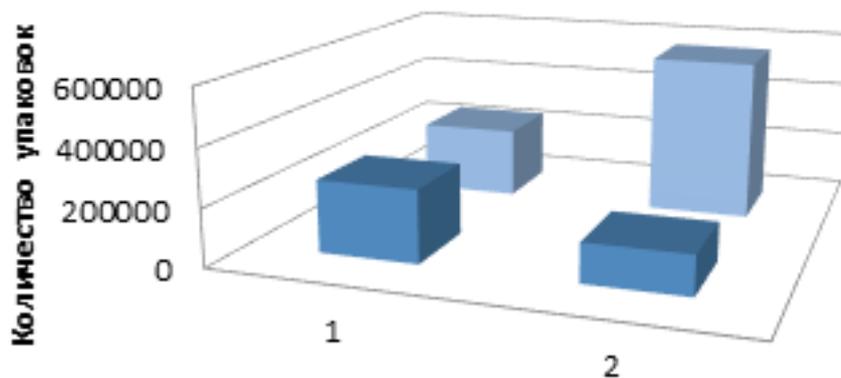


1 - «Алфавит», 2- «Дуовит», 3- «Макровит», 4 - витамин «С»

**Рисунок 2. Спрос на витамины**

Анализ продаж НПВС показал, что во 2-м периоде значительно больший спрос имел препарат «Парацетамол». Количество «Ибупрофена» проданного во 2-м периоде на 1.6% меньше чем в 1-м периоде; количество проданных единиц Парацетамола во 2-м периоде на 75.7% больше, чем в 1-м периоде (рисунок 3). Возможно предположить, что продажи ибупрофена ниже из-за заявления Министерства здравоохранения Франции, от 14.03.2020, об ухудшении течения COVID-инфекции при приеме Ибупрофена и аналогов [6].

## НПВС

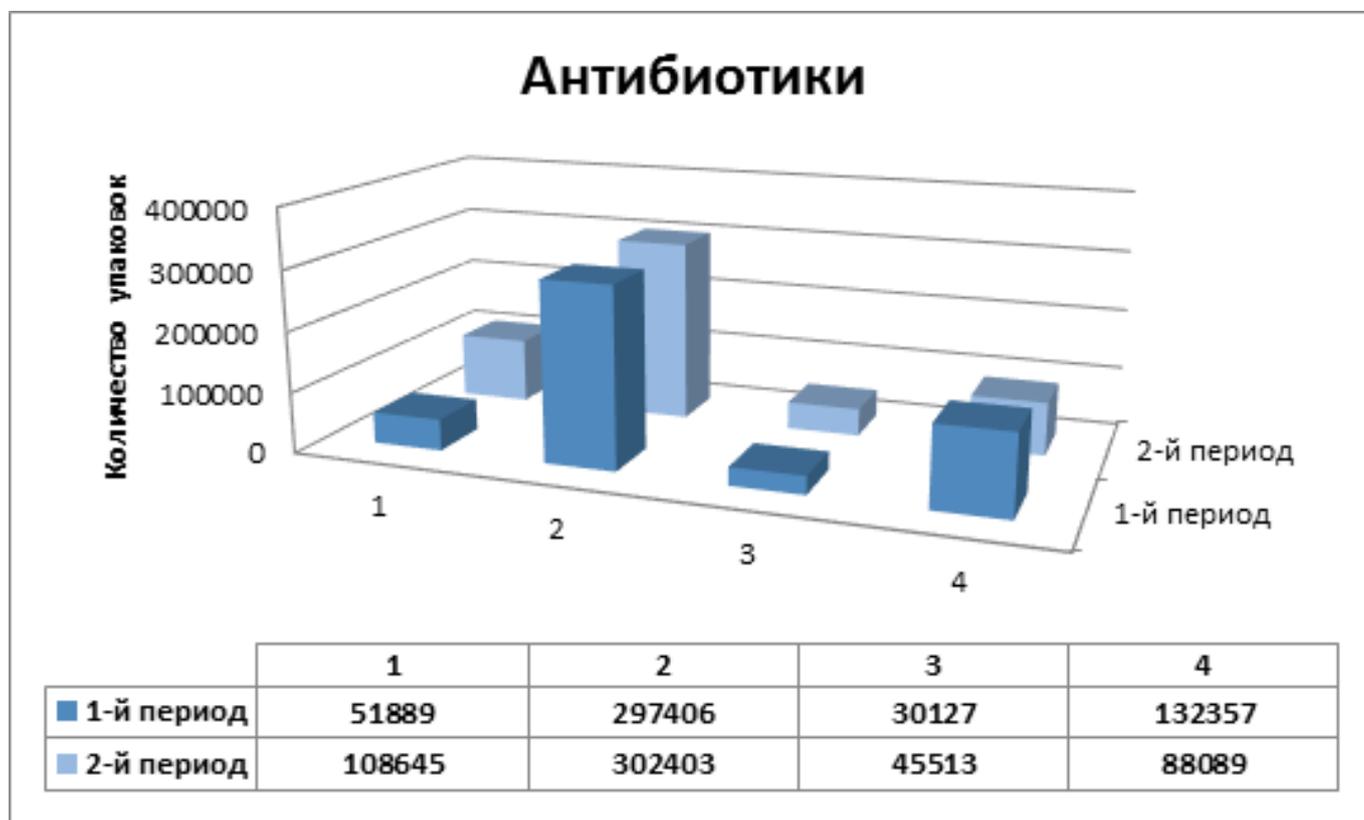


	1	2
■ 1-й период	253306	136976
■ 2-й период	249190	565237

1 - Ибупрофен, 2 - Парацетамол

**Рисунок 3. Спрос на НПВС**

Анализ продаж антибактериальных препаратов установил, что наиболее продаваемыми являются препараты амоксициллина в обоих периодах, наименьшие продажи у кларитромицина. Количество проданных единиц азитромицина во 2-м периоде на 52.2% больше, чем в 1-м периоде; амоксициллина - на 1.6%; кларитромицина - на 33.8%; цефотаксима - на 33.1% меньше, чем в 1-м периоде (рисунок 4).



*1 - азитромицин, 2 - амоксициллин, 3 - кларитромицин, 4 - цефотаксим*

**Рисунок 4. Спрос на антибиотики**

**Заключение.** Таким образом, на основании анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Население Гомельского региона во 2-м периоде широко использовало средства индивидуальной защиты для профилактики распространения COVID-инфекции.
2. Комплексные витаминные препараты одинаково мало пользовались спросом в обоих периодах, в то время как витамин «С» широко использовался в обоих периодах и вырос во 2-м.

Во 2-м периоде значительно вырос спрос на препарат «Парацетамол», в сравнении с «Ибуфеном».

3. Наиболее высокий спрос наблюдается у амоксициллина. Наблюдался также значительный рост продаж азитромицина, как препарата, рекомендованного для лечения заболеваний дыхательных путей.

#### **Список литературы:**

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 17.11.20)
2. В БЕЛАРУСИ ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЗАВОЗНОЙ СЛУЧАЙ КОРОНАВИРУСА – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/sobytiya/v-belarusi-zaregistrirovan-zavoznoy-sluchay-koronavirusa/> (дата обращения: 15.11.20)
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ COVID-19 – [Электронный

ресурс]. - Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sajte/metodicheskie-rekomendatsii-pro-profilaktike-covid-19/> (дата обращения: 17.11.20)

4. О некоторых вопросах оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/law/1106.pdf> (дата обращения: 15.11.20)

5. Савостьянов, В.В. Особенности клинического течения COVID-19 / В.В. Савостьянов // Научный журнал. - 2020. - №4 (49). - С.69-71.

6. Clinical microbiology and infection [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(20\)30343-8/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(20)30343-8/fulltext).