



**НИИ гриппа**  
им. А.А. Смородинцева

## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 1 неделю 2023 года. (02.01.23 - 08.01.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На **01 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране значительно снизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 53,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 24,3%, но выше еженедельного эпидемиологического порога на 31,8%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 21 (Белгород, Брянск, Екатеринбург, Калининград, Киров, Краснодар, Красноярск, Курск, Оренбург, Пермь, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Самара, Севастополь, Симферополь, Сыктывкар, Томск, Улан-Удэ, Уфа, Чита, Ярославль) из 61 города, приславших данные.

**Лабораторными методами на 01 неделе** при исследовании материалов от 4147 больных гриппом и ОРВИ в 40 городах зарегистрировано 1246 (**30,0%**) случаев гриппа, в том числе 917 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 32 городах, 4 случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 139 случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 186 случаев гриппа В в 25 городах.

На **01 неделе** на клеточной культуре МДСК вирусы гриппа не выделены.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 89 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (52), 2 вируса гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 18 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (13). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, оба штамма A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 12 вирусов гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

**COVID-2019.** По данным на 09.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 781 026 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 01 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 5772 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 294 (5,1%) случаях..

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **9,4%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **9,9%**.

В системе **Сигнального надзора** в 4 городах (Владивосток, Калининград, Самара, Санкт-Петербург) выявлено 30 больных ТОРИ, обследован 21 больной ТОРИ, выявлено 2 (**9,5%**) случая гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке у ребёнка возрастной группы 1-4 года и в Калининграде у ребёнка возрастной группы 5-14 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 10 больных ТОРИ, зарегистрирован 1 (10,0%) случай коронавирусной инфекции..

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 10 больных ТОРИ в 2 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 13 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 2 (**15,4%**) случая гриппа A(H1N1)pdm09. На вирусы ОРВИ обследовано 8 больных ГПЗ/ОРИ, выявлен 1 (12,5%) случай коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 8 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

**В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ** убедительно просим:

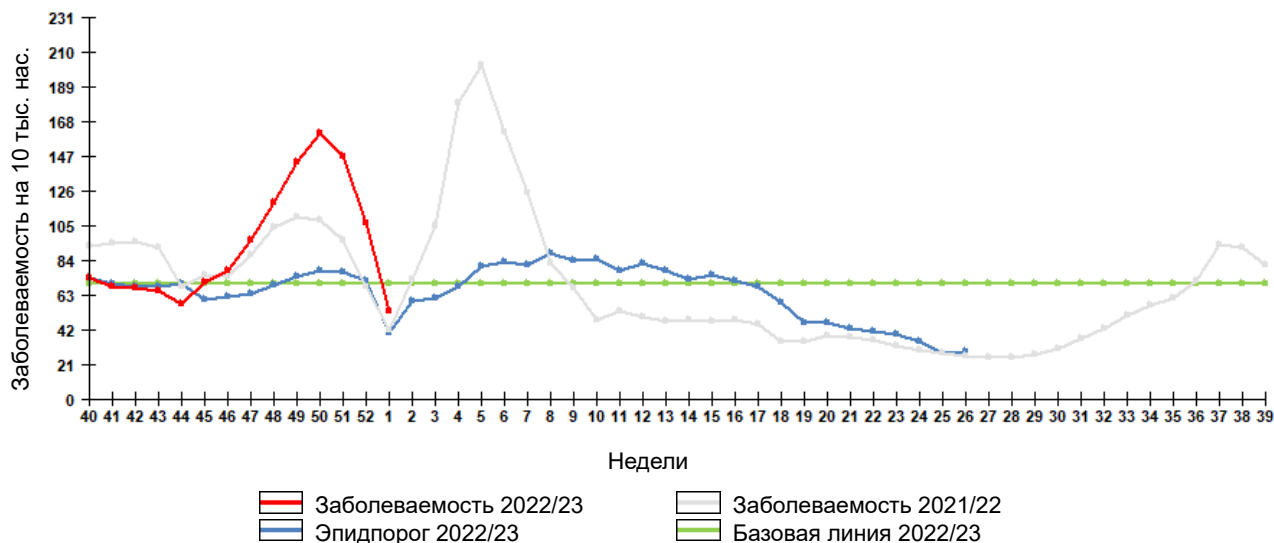
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре МДСК обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием эмбриональной сыворотки телат для культивирования клеток. При инфицировании клеток вводить в состав поддерживающей среды ТРСК-трипсин (2.5мкг/мл) в соответствии с действующими Методическими рекомендациями. При отсутствии качественной клеточной культуры МДСК или необходимых реагентов необходимо незамедлительно отправлять клинические ПЦР(+) на грипп материалы (в транспортной среде, в холодном режиме) в адрес ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева.

В случае необходимости просим обращаться в Референс-центр по гриппу при ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева для получения консультативной помощи и иного содействия по электронной почте:

[daria.baibus@gmail.com](mailto:daria.baibus@gmail.com), [konovalova\\_nadya@mail.ru](mailto:konovalova_nadya@mail.ru), [anna.sominina@influenza.spb.ru](mailto:anna.sominina@influenza.spb.ru)

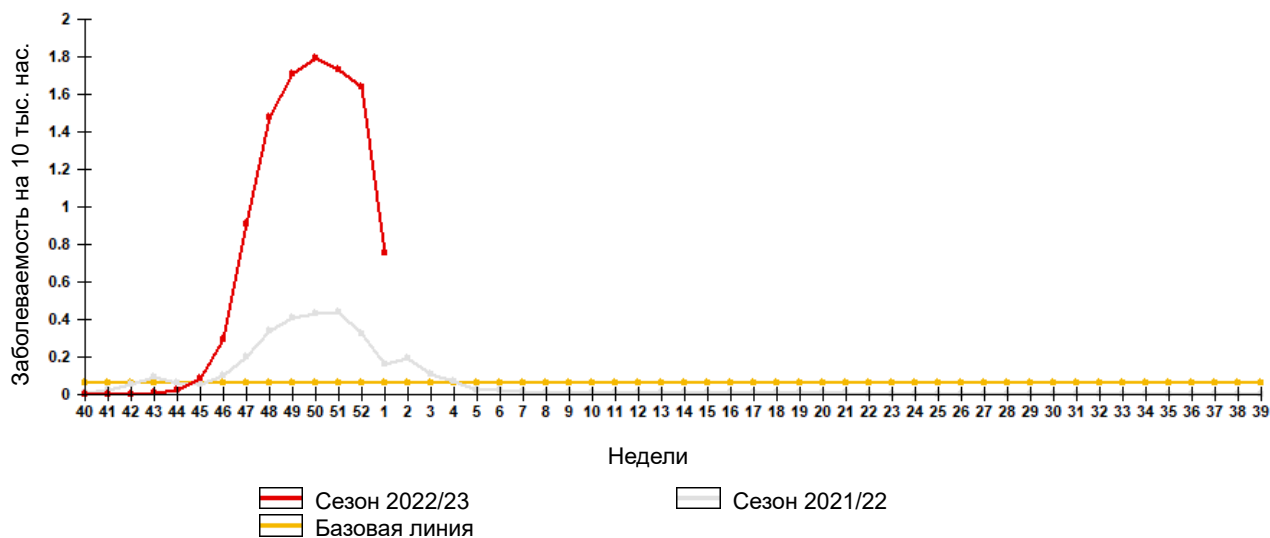
# Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



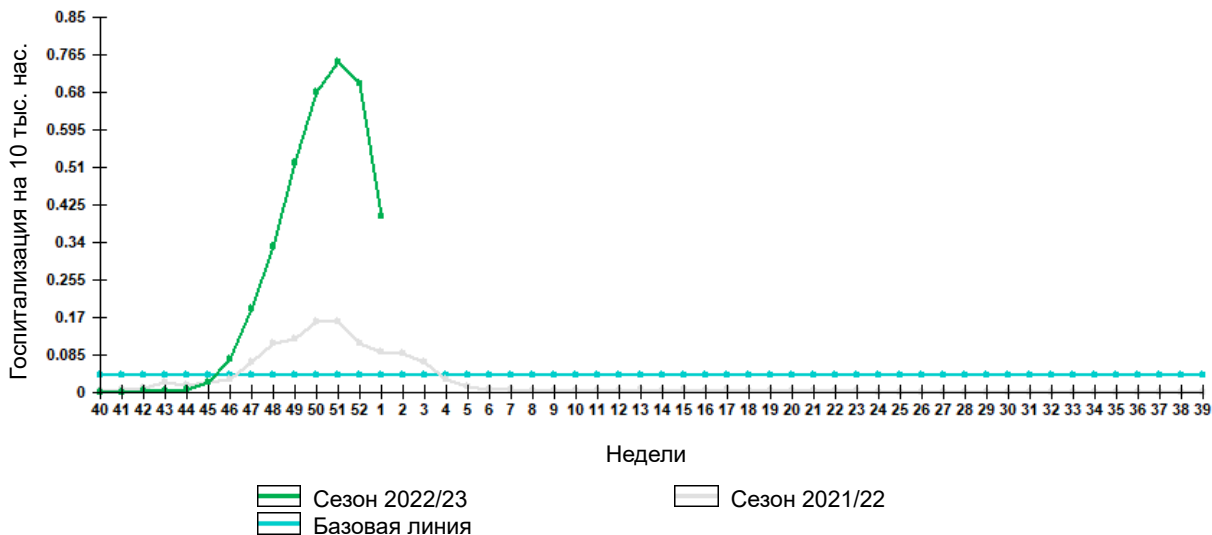
На **01 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране значительно снизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 53,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 24,3%, но выше еженедельного эпидемиологического порога на 31,8%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На **01 неделе 202203 г.** частота клинически диагностированного гриппа значительно снизилась, составила 0,75 на 10 000 населения, но значительно превышала предэпидемиологическую базовую линию (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На 01 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" значительно снизилась, составила 0,40 на 10 000 населения, но превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 01 неделе 2023 года при исследовании материалов от 4147 больных гриппом и ОРВИ в 40 городах зарегистрировано 1246 (30,0%) случаев гриппа, в том числе 917 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 32 городах, 4 случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 139 случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 186 случаев гриппа В в 25 городах.

На 01 неделе на клеточной культуре MDCK вирусы гриппа не выделены.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 89 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (52), 2 вируса гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 18 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (13). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, оба штамма A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 12 вирусов гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Рис. 4. Результаты лабораторной диагностики гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ

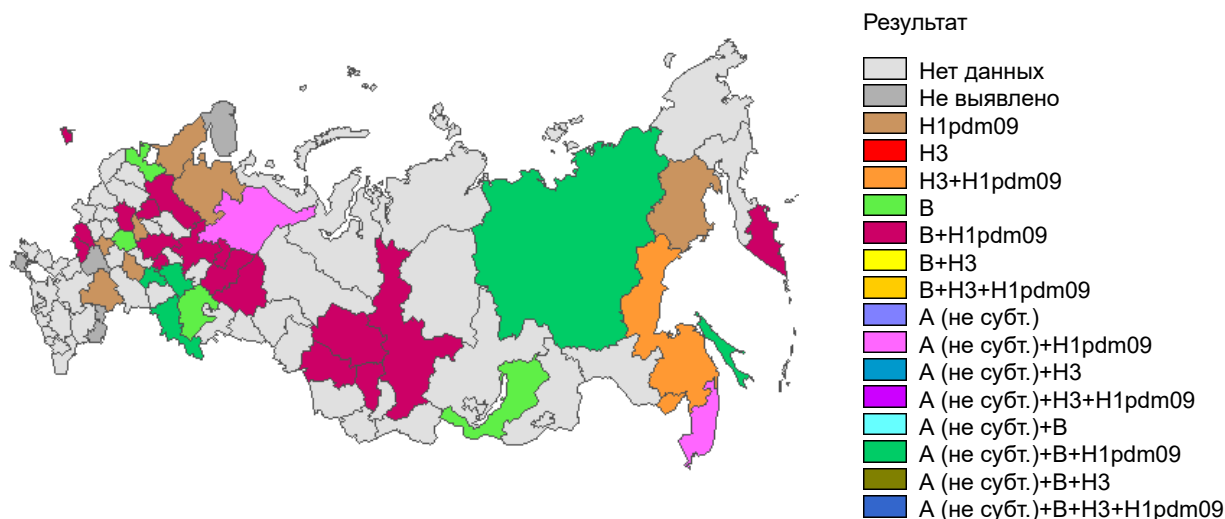


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

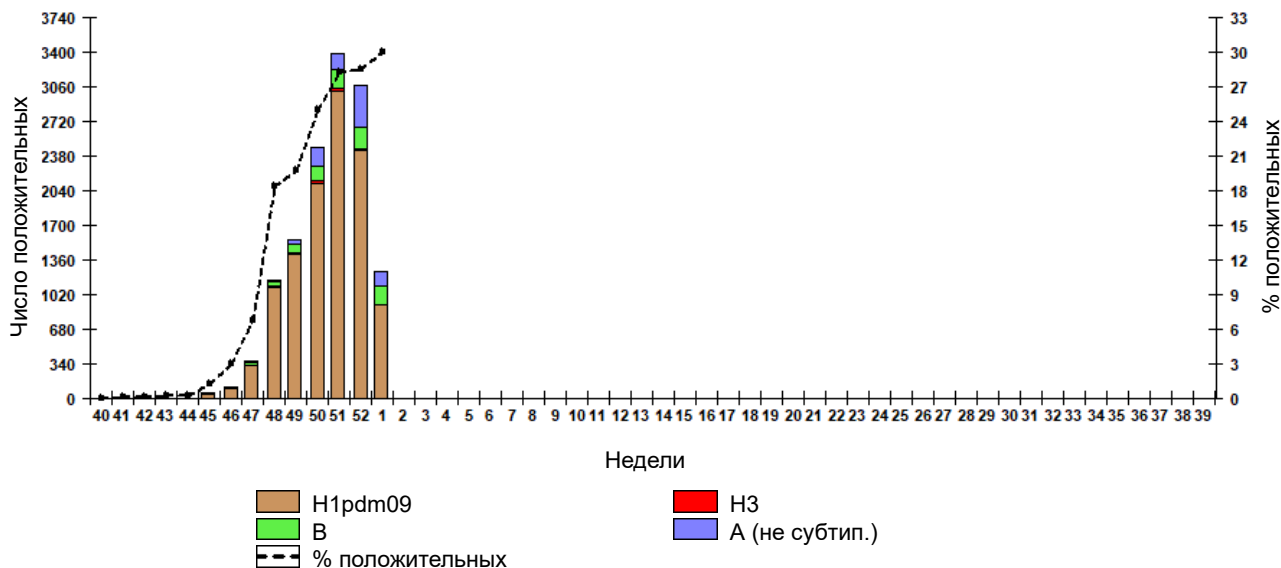
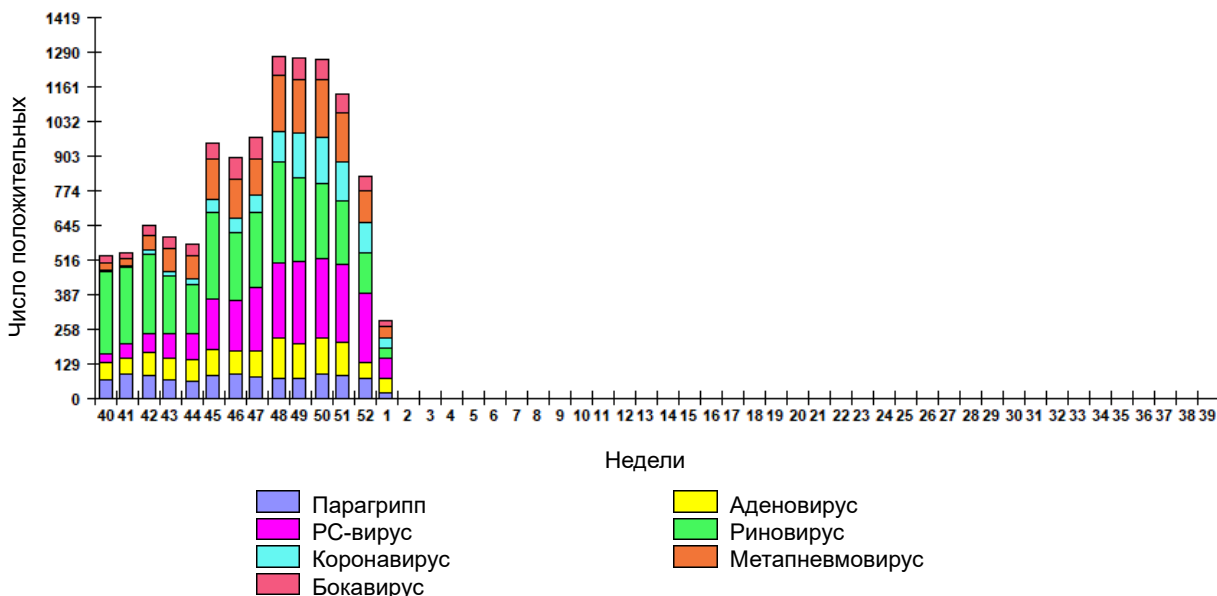


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **9,4%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **9,9%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

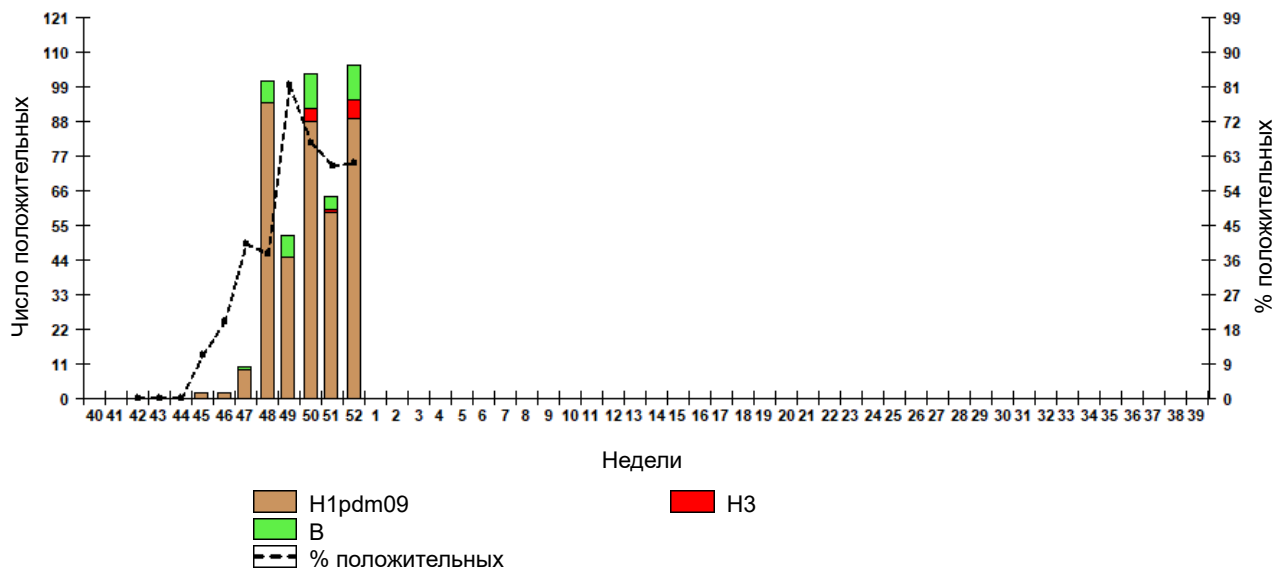


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 1 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	4147	-
Грипп А (не субт.)	139	3,4%
Грипп А(Н1)рdm09	917	22,1%
Грипп А(Н3)	4	0,10%
Грипп В	186	4,5%
Весь грипп	1246	30,0%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	3041	-
Парагрипп	21	0,7%
Аденовирус	55	1,8%
РС-вирус	74	2,4%
Риновирус	36	1,2%
Коронавирус	36	1,2%
Метапневмовирус	44	1,4%
Бокавирус	20	0,7%
Все ОРВИ	286	9,4%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	5772	-
SARS-CoV-2	294	5,1%

Рис. 8. Результаты ПЦР-детекции SARS-CoV-2 в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ



**COVID-2019.** По данным на 11.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 836 969 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 01 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 5772 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 294 (5,1%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 1 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	0	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	%
Грипп А(Н3)	0	%
Грипп В	0	%
Весь грипп	0	%

## Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 4 городах (Владивосток, Калининград, Самара, Санкт-Петербург) выявлено 30 больных ТОРИ, обследован 21 больной ТОРИ, выявлено 2 (**9,5%**) случая гриппа А(Н1N1)рdm09: во Владивостоке у ребёнка возрастной группы 1-4 года и в Калининграде у ребёнка возрастной группы 5-14 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 10 больных ТОРИ, зарегистрирован 1 (10,0%) случай коронавирусной инфекции..

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 10 больных ТОРИ в 2 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 13 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 2 (**15,4%**) случая гриппа А(Н1N1)рdm09. На вирусы ОРВИ обследовано 8 больных ГПЗ/ОРИ, выявлен 1 (12,5%) случай коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 8 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23г.

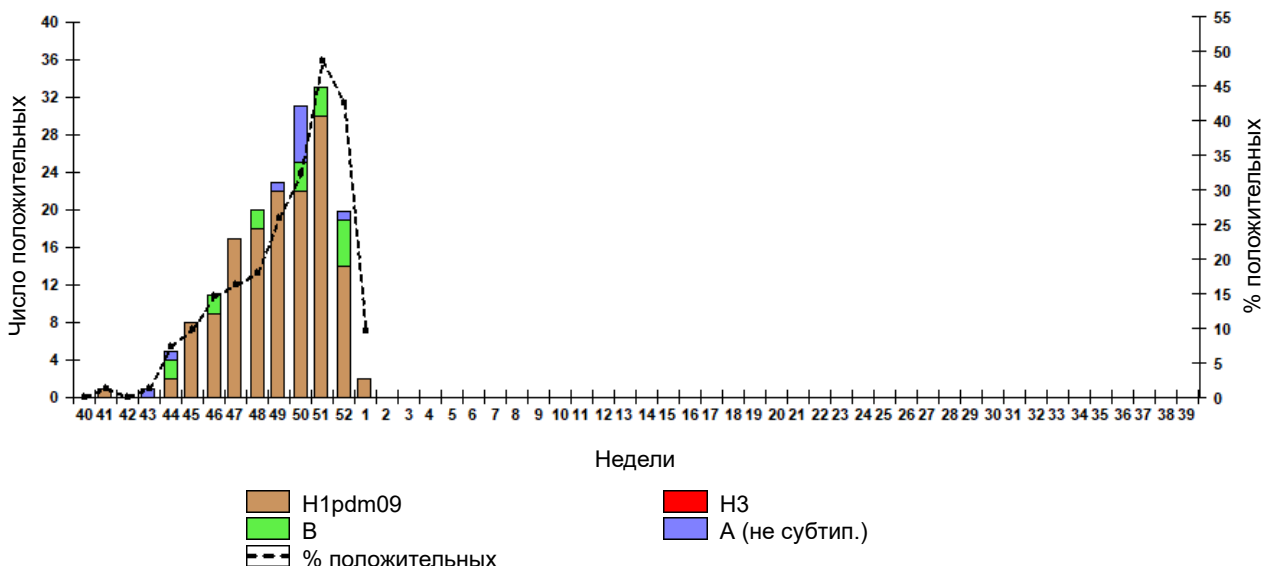


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

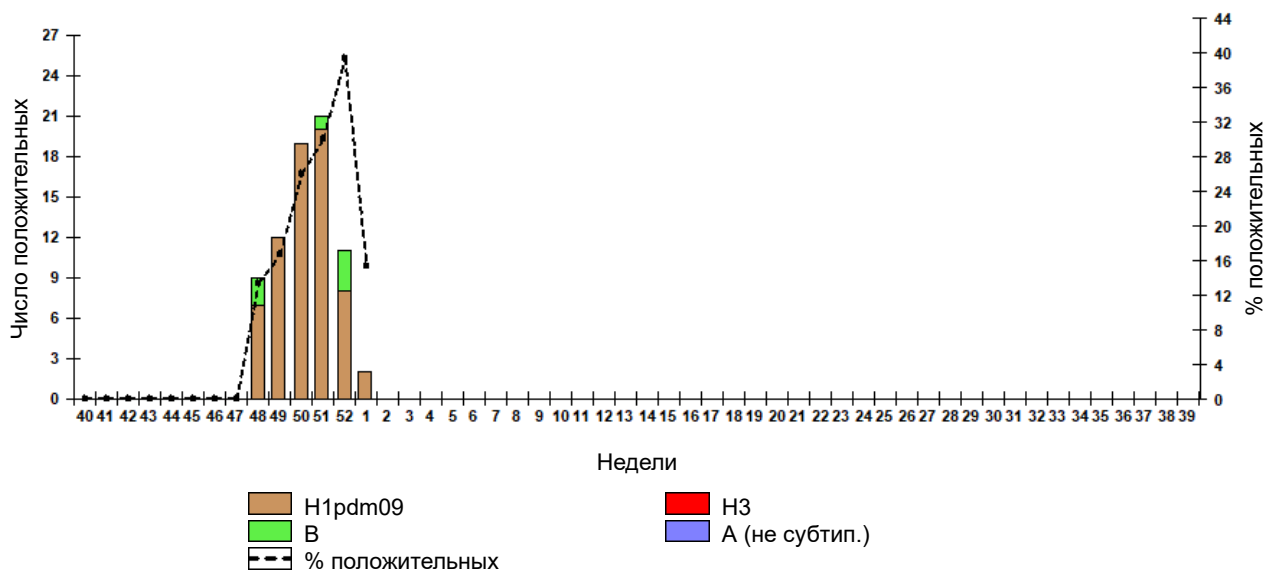


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

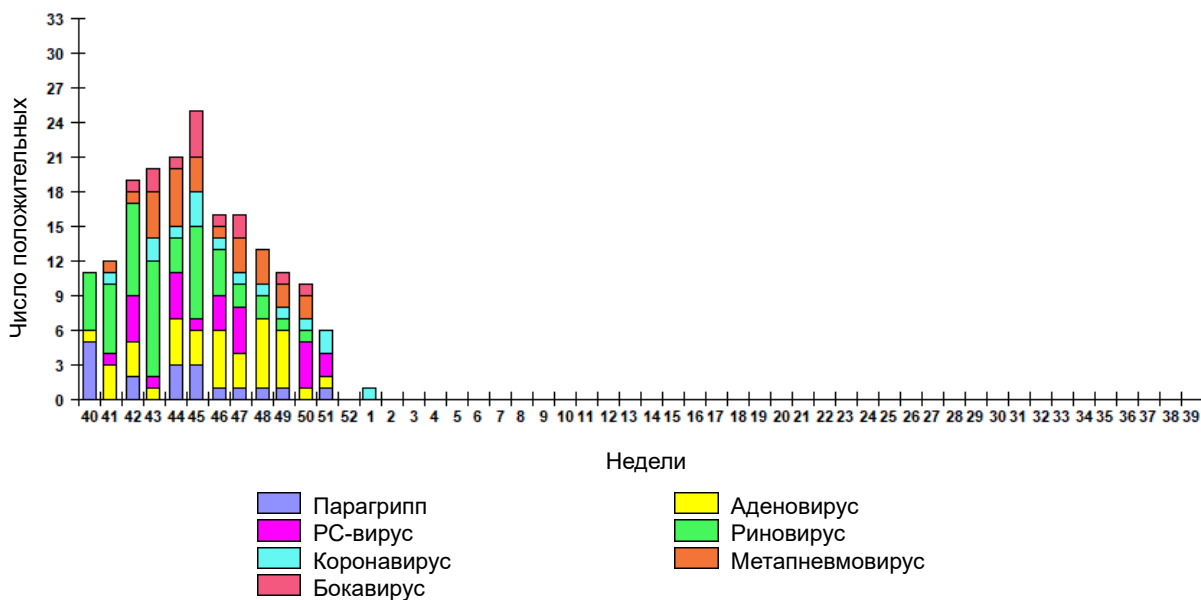
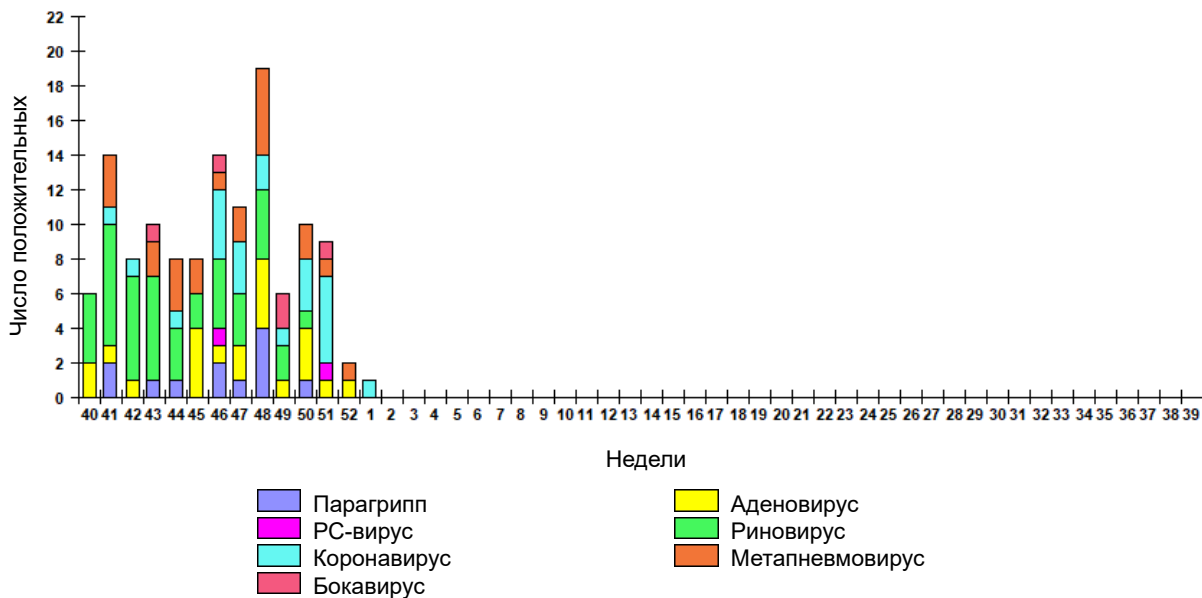


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



#### **Примечание:**

Сводка по ситуации в России составлена на основе данных 51 опорной базы ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России и 10 опорных баз ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России

## **Ситуация в зарубежных странах**

Информация по гриппу за период 28.11-11.12.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 23.12.2022 № 435), за период 26.12.2022-02.01.2023 на сайте FluNet, за период 26.12.2022-01.01.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 25.12-31.12.2022- на сайте США (FluView) и за период 11.12-31.12.2022-на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 130 странах мира было лабораторно подтверждено 81619 случаев гриппа, из них 97% составил грипп А и 3% - грипп В. При субтипировании 16513 вирусов гриппа А в 28,6% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)рdm09 и в 71,4% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 370 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 09.01.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 669 671 099 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 731 103 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

#### **Северное полушарие.**

**Европа.** По данным Flu News Europe за период с 26 декабря 2022 по 01 января 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 31 стране зарегистрирована эпидемия гриппа, в 6 странах (Болгария, Венгрия, Косово, Румыния, Северная Македония, Сербия) - региональная активность вирусов гриппа, в 1 стране (Мальта) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 1 стране (Великобритания (Северная Ирландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 52 неделю выявлен 821 (31%) случай гриппа, из них в 92% случаев выявлен грипп А и в 8% случаев - грипп В. При субтипировании 418 вирусов гриппа А в 33% определен грипп А(Н1N1)рdm09, в 67% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 135 (37%) случаев гриппа, в том числе 129 случаев гриппа А и 6 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 52 неделю 2022 года диагностировано 20884 (24,8%) случая гриппа, в том числе 19523 случая гриппа типа А, из них 3191 случай гриппа А(Н1N1)рdm09, 1349 - гриппа А(Н3N2), и 1361 случай гриппа типа В. 19 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано 242 вируса гриппа А(Н1N1)рdm09, 475 штаммов А(Н3N2) и 57 штаммов гриппа В. Из 242 штаммов А(Н1N1)рdm09 104 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 138 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 102 - референс-штамму A/Sydney/5/2021, 1 - АН1/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 и 1 - АН1/Victoria/2570/2019. Из 475 вирусов гриппа А(Н3N2) 99 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2 и были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020. Из 57 вирусов гриппа В 44 были отнесены к клайду V1А.3а.2, 30 из них 38 были подобны референс-штамму В/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 234 вируса А(Н1N1)рdm09, 420 штаммов А(Н3N2) и 53 В генотипически и 32 А(Н1)рdm09, 161 А(Н3N2) и 6 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**США.** По данным CDC на 52 неделе активность вирусов оставалась высокой. Частота регистрируемых ГПЗ (5,4%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 52 неделе выявлено 613 (11,4%) случаев гриппа, в том числе 79 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 186 - гриппа А(Н3N2), 346 - гриппа А и 2 - гриппа В. Зарегистрировано 13 случаев смерти детей, из них 12 обусловленных вирусом гриппа А и 1 вирусом гриппа В на 52 неделе 2022 года. Всего с начала сезона зарегистрировано 74 случая смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризован 1481 вирус гриппа, в том числе 368 штаммов А(Н1N1)рdm09, 1094 штамма А(Н3N2) и 19 штаммов гриппа В, Викторианской линии. 6 вирусов А(Н1N1)рdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 362 вируса А(Н1N1)рdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.2 и были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 1093 вируса А(Н3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021, 1 вирус А(Н3N2) принадлежал клайду 3С.2а1b.2а.1. 18 вирусов гриппа В принадлежали клайду V1А.3а.2, 1 вирус В принадлежал клайду V1А.3.

**Канада.** По данным FluWatch на 52 неделе 2022 года активность вирусов гриппа оставалась на высоком уровне. На 52 неделе почти во всех регионах страны зарегистрирована эпидемия гриппа, на одной территории - широко распространенная активность. Лабораторными методами на 52 неделе выявлен 2841 случай гриппа, в том числе 2818 случаев гриппа А, из них в 85 случаях выявлен грипп А(Н1N1)рdm09, в 360 случаях - А(Н3N2), и 23 случаях грипп В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 168 вирусов гриппа, в том числе 18 штаммов А(Н1N1)рdm09 и 150 штаммов А(Н3N2). Вирусы А(Н1N1)рdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. Из 148 антигенно охарактеризованных вирусов А(Н3N2) все были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 1 вирус показал пониженный титр с антисыворотками, выращенными против выращенного в клетках вируса A/Darwin/6/2021 (Н3N2)-подобного вируса. 149 вирусов гриппа А(Н3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2. 12 штаммов А(Н1N1)рdm09 и 128 штаммов А(Н3N2), исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**Азия. В Марокко** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)рdm09, А(Н3N2) и В. В **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)рdm09 и А(Н3N2).