



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 9 неделю 2023 года. (27.02.23 - 05.03.23)

Ситуация в России

Резюме

На **09 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 81,4 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 16,3%, но ниже еженедельного эпидемиологического порога на 3,6%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 24 (Барнаул, Брянск, Великий Новгород, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Ижевск, Кемерово, Курск, Орел, Оренбург, Пенза, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Севастополь, Смоленск, Ставрополь, Сыктывкар, Улан-Удэ, Челябинск, Чита, Южно-Сахалинск, Якутск) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 09 неделе 2023 года при исследовании материалов от 9927 больных гриппом и ОРВИ в 45 городах зарегистрировано 717 (7,2%) случаев гриппа, в том числе 21 (0,2%) случай гриппа А(Н1N1)рdм09 в 13 городах, 1 (0,01%) случай гриппа А(Н3N2) в 1 городе, 32 (0,3%) случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 663 (6,7%) случая гриппа В в 40 городах.

На 09 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 50 вирусов гриппа, в том числе 12 вирусов гриппа А(Н1N1)рdм09: в Великом Новгороде (2), Калининграде (1), Красноярске (8), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1); 1 вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 37 вирусов гриппа В: в Астрахани (6), Владивостоке (6), Красноярске (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (17), Улан-Уде (4), Хабаровске (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 980 вирусов гриппа, в том числе 690 вирусов А(Н1N1)рdм09, 21 вирус А(Н3N2) и 269 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 469 вирусов А(Н1N1)рdм09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (94) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (375), 24 вируса гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 86 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (7) и в Санкт-Петербурге (79). Все штаммы А(Н1N1)рdм09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdм09, 22 штамма А(Н3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 2 штамма А(Н3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 84 вируса гриппа В были подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 2 штамма гриппа В реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проведено секвенирование 993 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 904 вируса гриппа А(Н1N1)рdм09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdм09; 27 вирусов А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2 и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2); 62 вируса гриппа типа В были отнесены к генетической подгруппе V1А.3а.2, подобны референс вирусу В/Austria/1359417/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) проведено изучение чувствительности 280 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 224 вирусов А(Н1N1)рdм09 и 6 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)рdм09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

COVID-2019. По данным на 09.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 388 556 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 09 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 14 020 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1965 (14,0%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **11,5%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **8,2%**.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлен 81 больной ТОРИ, обследовано 63 больных ТОРИ, выявлено 5 (7,9%) случаев гриппа В: во Владивостоке (1) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет; в Новосибирске (4) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года (1).

На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (20,9%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай респираторно-синцитиальной, 2 - риновирусной и 6 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 53 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 2 (3,8%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге у детей возрастной группы 0-12 мес. и 5-14 лет.

При обследовании 62 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (3,2%) случая гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (13,5%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппозной, 1 - риновирусной, 2 - коронавирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 62 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 5 (8,1%) случаях.

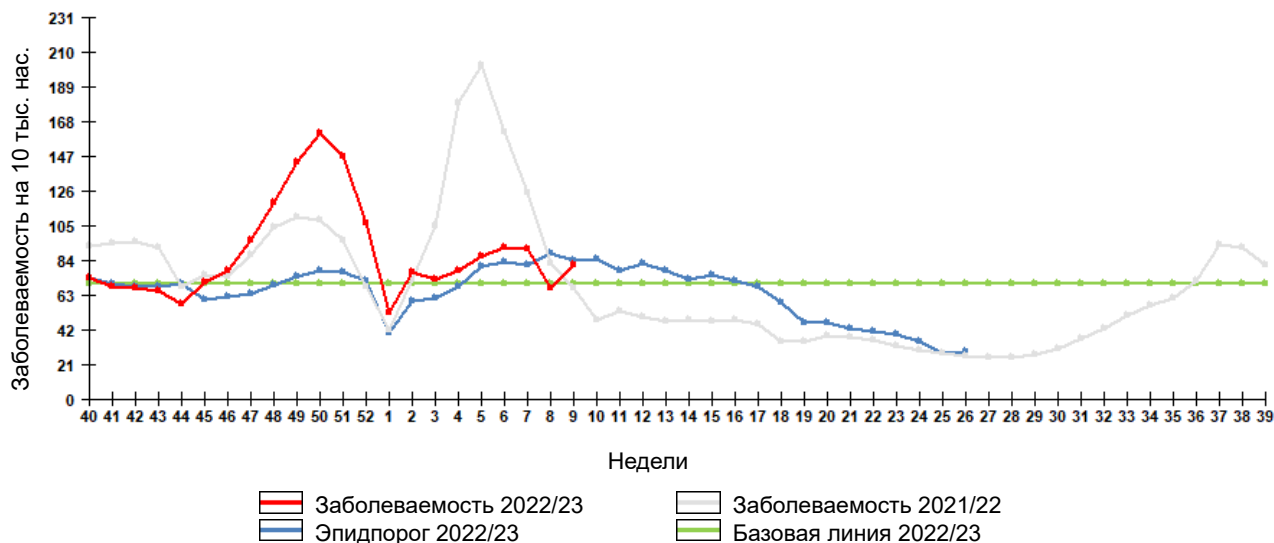
В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ убедительно просим:

1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре MDCK обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием эмбриональной сыворотки телят 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 MDCK или необходимых реагентов необходимо незамедлительно отправлять клинические ПЦР(+) на грипп материалы (в транспортной среде, в холодовом режиме) в адрес ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Сморodinцева.

В случае необходимости просим обращаться в Референс-центр по гриппу при ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Сморodinцева для получения консультативной помощи и иного содействия по электронной почте: darja.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

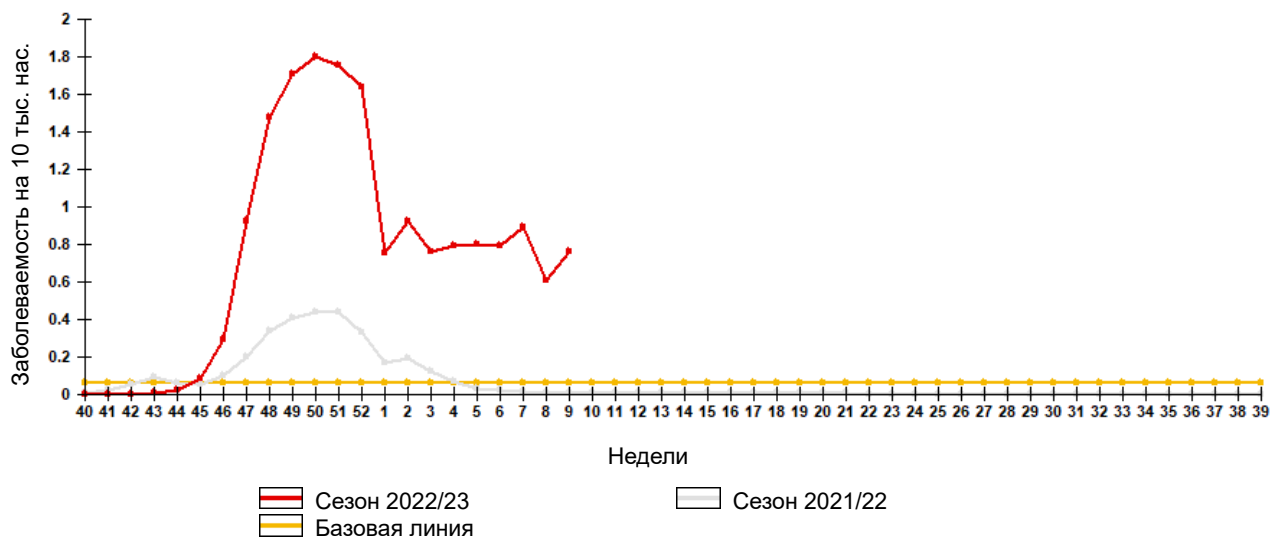
Эпидемиологические данные

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



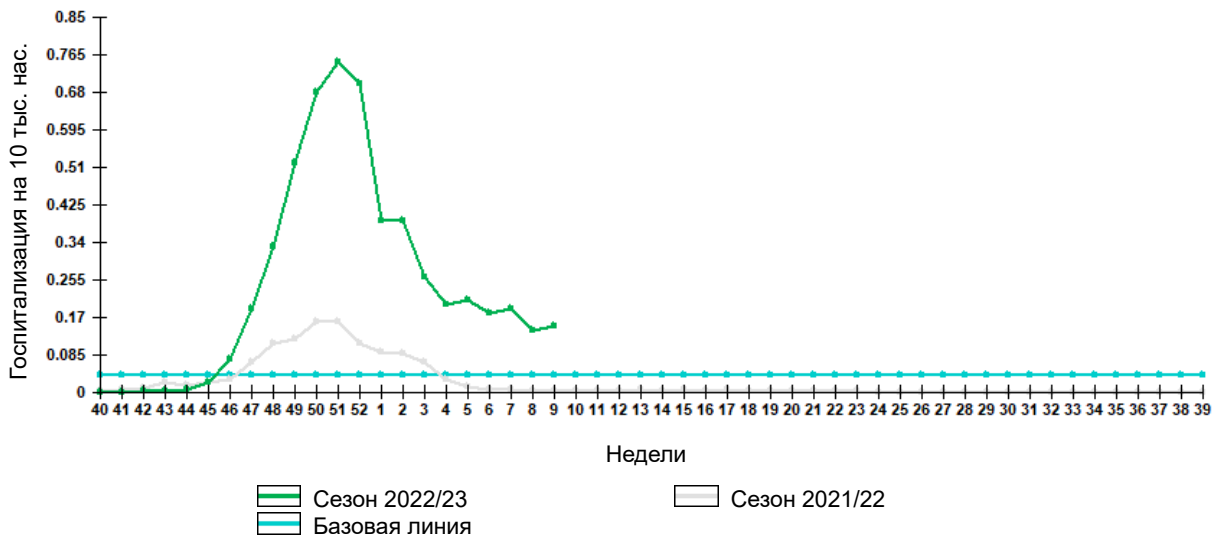
На **09 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 81,4 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 16,3%, но ниже еженедельного эпидемического порога на 3,6%.

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



На **09 неделе 2023 г.** частота клинически диагностированного гриппа повысилась и, составив 0,76 на 10 000 населения, значительно превышала предэпидемическую базовую линию (0,060).

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



На 09 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,15 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 09 неделе 2023 года при исследовании материалов от 9927 больных гриппом и ОРВИ в 45 городах зарегистрировано 717 (7,2%) случаев гриппа, в том числе 21 (0,2%) случай гриппа А(H1N1)pdm09 в 13 городах, 1 (0,01%) случай гриппа А(H3N2) в 1 городе, 32 (0,3%) случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 663 (6,7%) случая гриппа В в 40 городах.

На 09 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 50 вирусов гриппа, в том числе 12 вирусов гриппа А(H1N1)pdm09: в Великом Новгороде (2), Калининграде (1), Красноярске (8), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1); 1 вирус гриппа А(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 37 вирусов гриппа В: в Астрахани (6), Владивостоке (6), Красноярске (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (17), Улан-Уде (4), Хабаровске (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 980 вирусов гриппа, в том числе 690 вирусов А(H1N1)pdm09, 21 вирус А(H3N2) и 269 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 469 вирусов А(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (94) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (375), 24 вируса гриппа А(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 86 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (7) и в Санкт-Петербурге (79). Все штаммы А(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 22 штамма А(H3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 2 штамма А(H3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 84 вируса гриппа В были подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 2 штамма гриппа В реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проведено секвенирование 993 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 904 вируса гриппа А(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09; 27 вирусов А(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.2а.2 и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2); 62 вируса гриппа типа В были отнесены к генетической подгруппе V1А.3а.2, подобны референс вирусу В/Austria/1359417/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) проведено изучение чувствительности 280 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 224 вирусов А(H1N1)pdm09 и 6 вирусов А(H3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

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

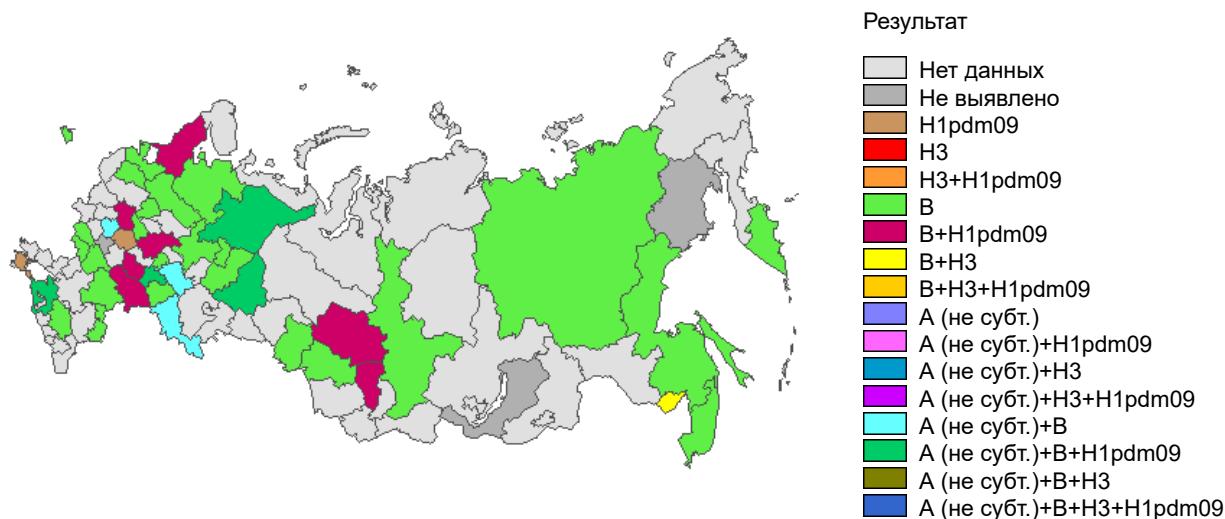


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

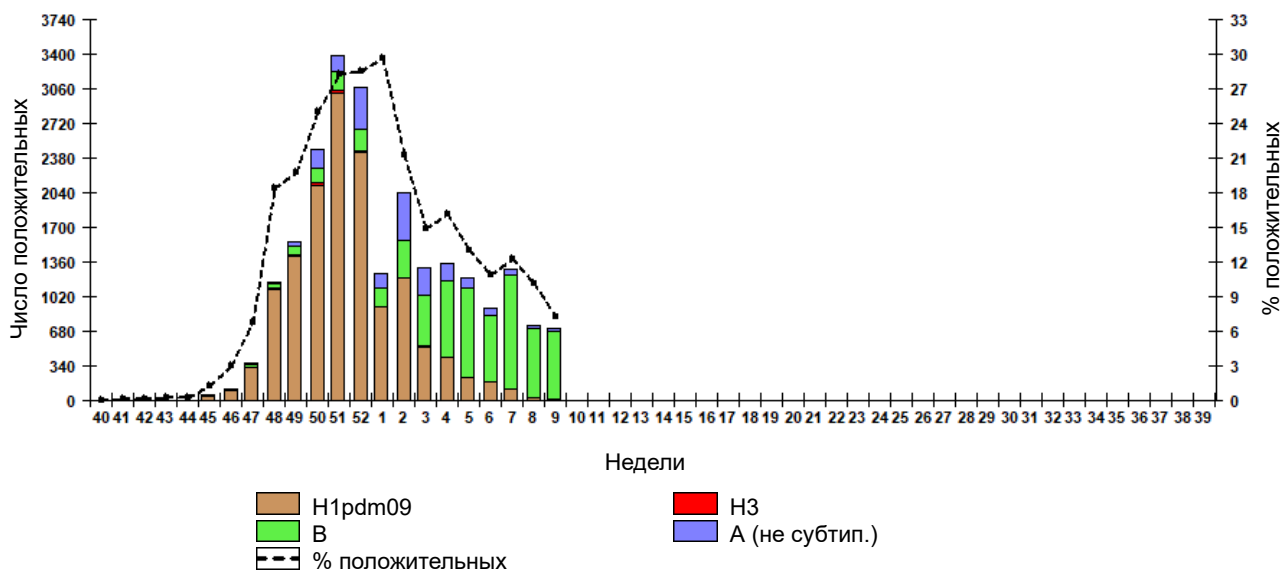
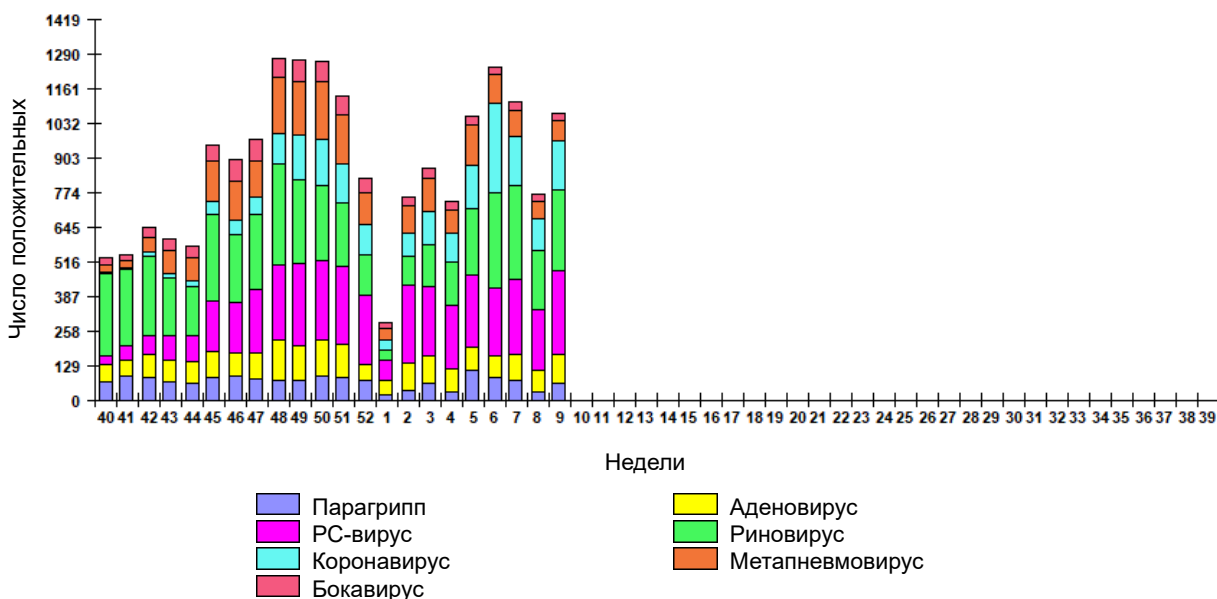


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **11,5%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) 8,2%.

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

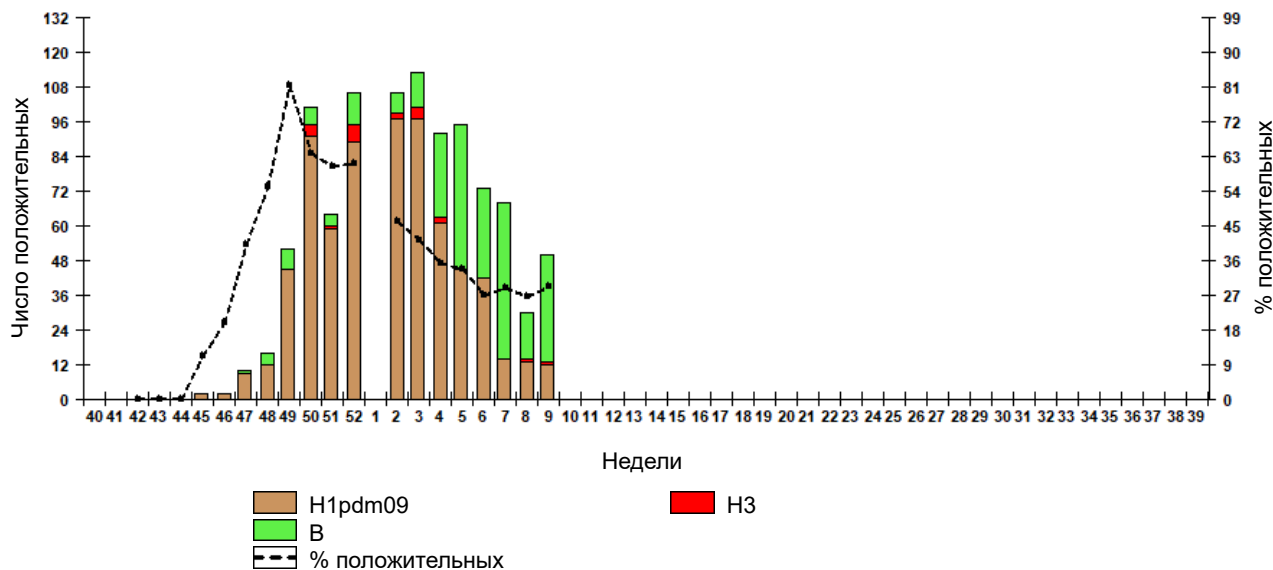
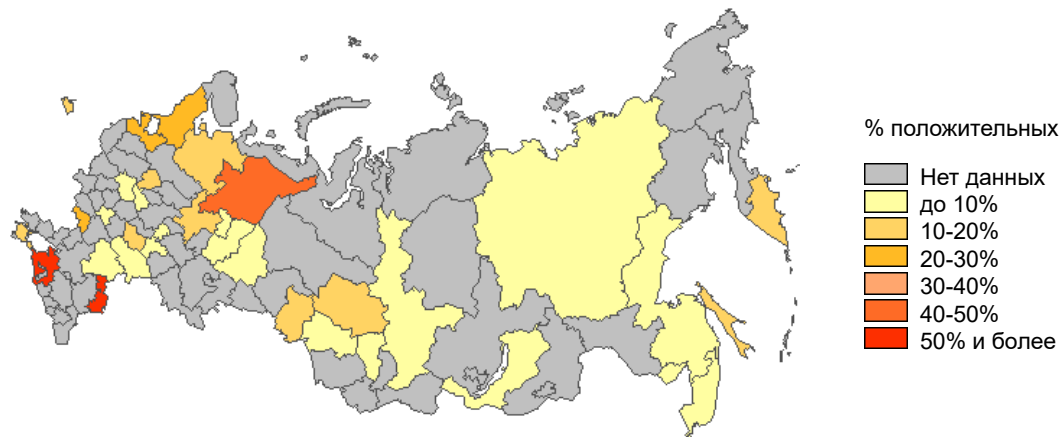


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 9 недель 2023г.

| | Число образцов / число положительных | % положит. |
|---|--------------------------------------|------------|
| <u>Грипп</u> | | |
| Число образцов тестированных на грипп | 9927 | - |
| Грипп А (не субт.) | 32 | 0,3% |
| Грипп А(Н1)рdm09 | 21 | 0,2% |
| Грипп А(Н3) | 1 | 0,01% |
| Грипп В | 663 | 6,7% |
| Весь грипп | 717 | 7,2% |
| <u>Другие ОРВИ</u> | | |
| Число образцов тестированных на другие ОРВИ | 9226 | - |
| Парагрипп | 62 | 0,7% |
| Аденовирус | 105 | 1,1% |
| РС-вирус | 312 | 3,4% |
| Риновирус | 300 | 3,3% |
| Коронавирус | 183 | 2,0% |
| Метапневмовирус | 75 | 0,8% |
| Бокавирус | 28 | 0,3% |
| Все ОРВИ | 1065 | 11,5% |
| <u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u> | | |
| Число образцов тестированных на SARS-CoV-2 | 14020 | - |
| SARS-CoV-2 | 1965 | 14,0% |

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



COVID-2019. По данным на 09.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 388 556 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 09 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 14 020 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1965 (14,0%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 9 неделю 2023г.

| | Число образцов / число вирусов | % выделен. вирусов |
|------------------|--------------------------------|--------------------|
| Число образцов | 172 | - |
| Грипп А(H1)pdm09 | 12 | 7,0% |
| Грипп А(H3) | 1 | 0,6% |
| Грипп В | 37 | 21,5% |
| Весь грипп | 50 | 29,1% |

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлен 81 больной ТОРИ, обследовано 63 больных ТОРИ, выявлено 5 (7,9%) случаев гриппа В: во Владивостоке (1) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет; в Новосибирске (4) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года (1).

На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (20,9%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай респираторно-синцициальной, 2 - риновирусной и 6 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 53 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 2 (3,8%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге у детей возрастной группы 0-12 мес. и 5-14 лет.

При обследовании 62 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (3,2%) случая гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (13,5%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппозной, 1 - риновирусной, 2 - коронавирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 62 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 5 (8,1%) случаях.

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

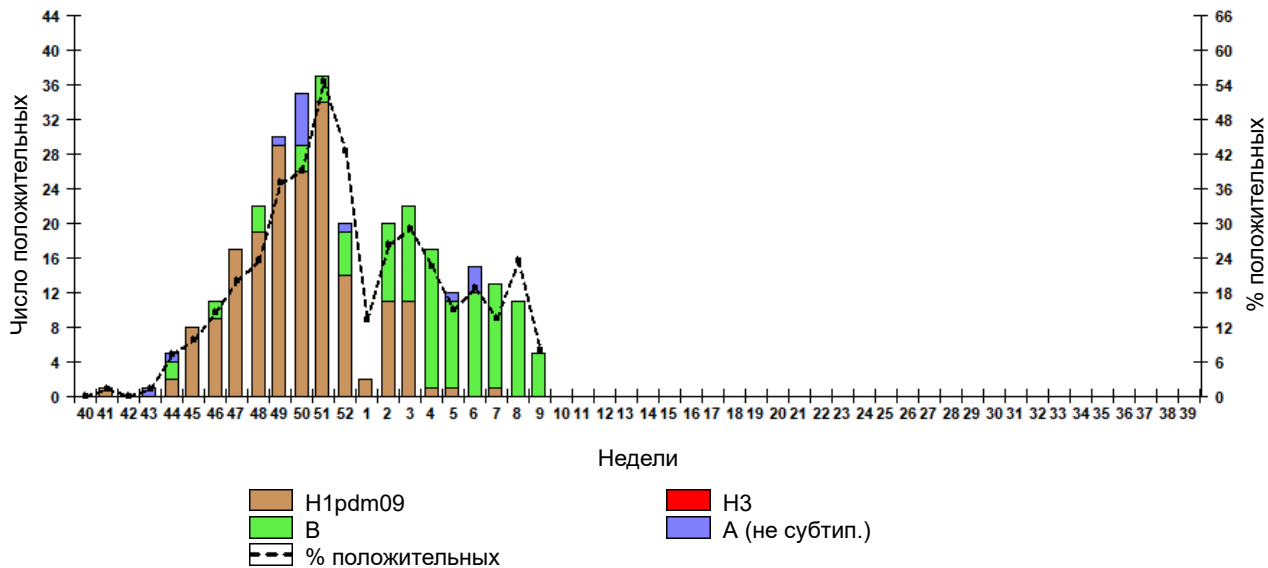


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

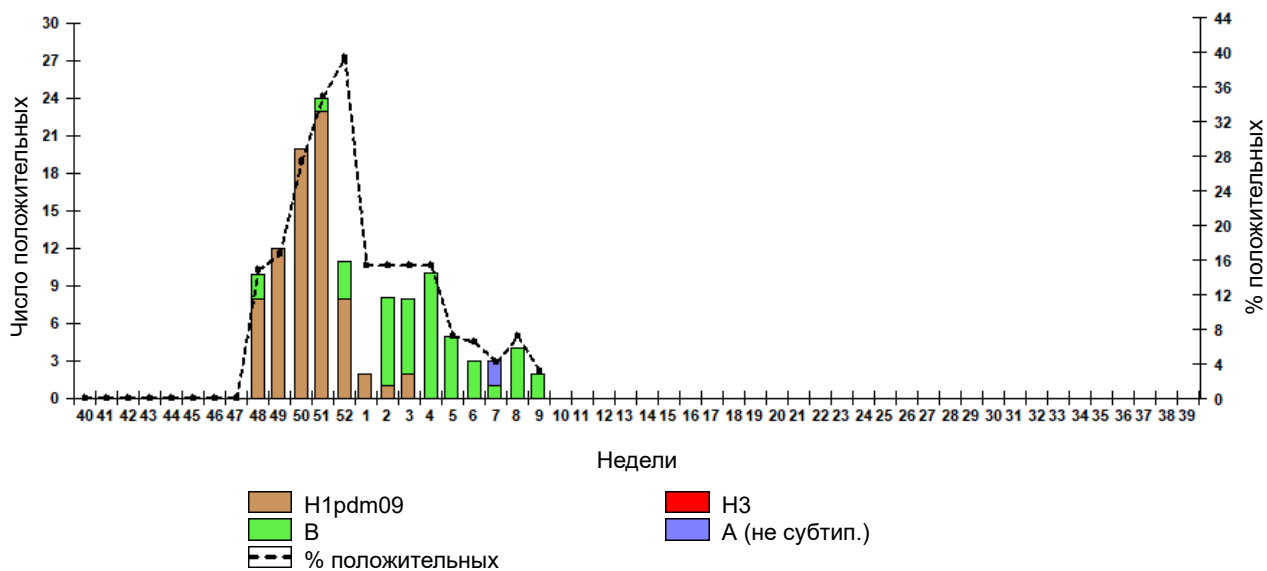


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

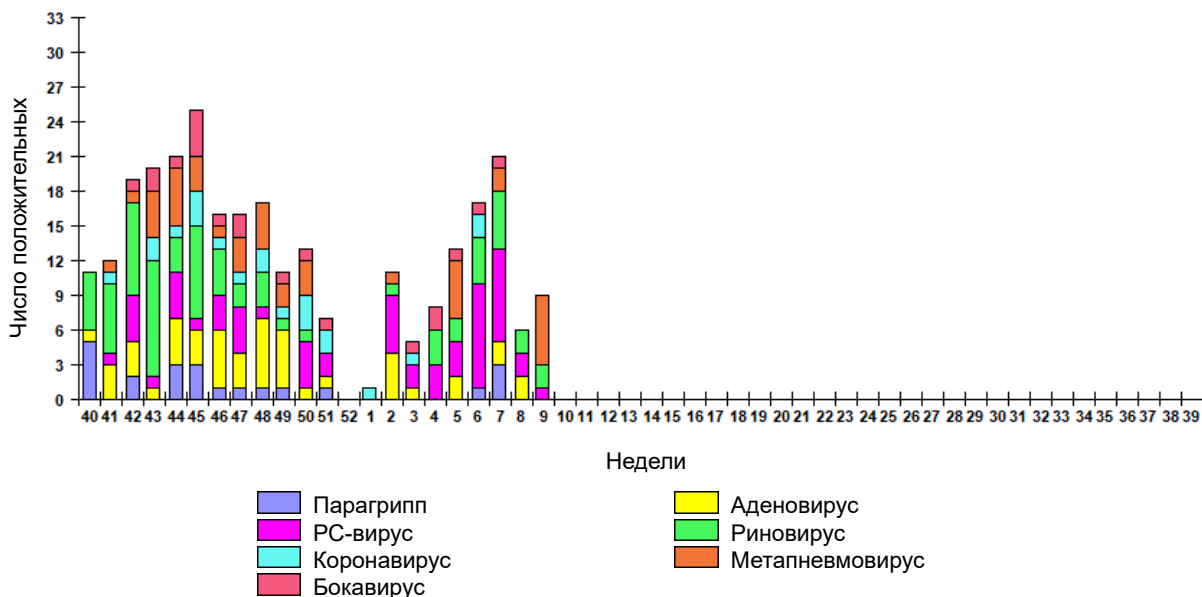
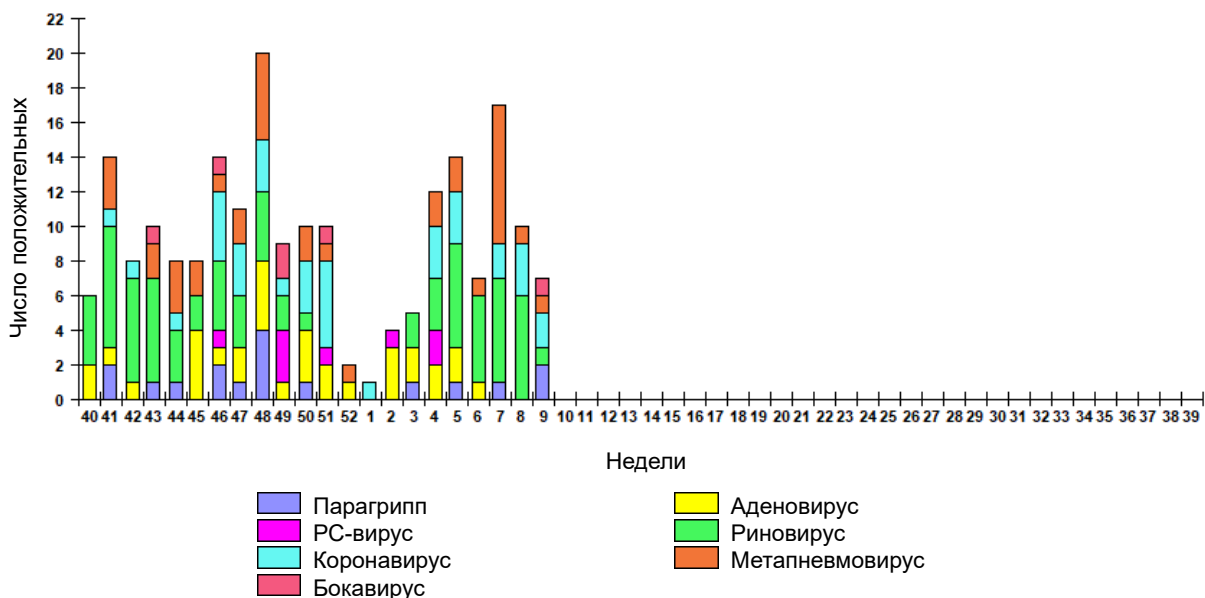


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 06.02-19.02.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 06.03.2023 № 440), за период 20.02-26.02.2023 на сайте FluNet, за период 20.02-26.02.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 19.02-25.02.2023 - на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 112 странах мира было лабораторно подтверждено 31 912 случаев гриппа, из них 58,8% составил грипп А и 41,2% - грипп В. При субтипировании 6 303 вирусов гриппа А в 66,2% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 33,8% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 1094 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 09.03.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 681 852 562 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 905 283 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 20 по 26 февраля 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 21 стране зарегистрирована эпидемия гриппа, в 8 странах (Австрия, Великобритания (Северная Ирландия), Грузия, Косово, Республика Молдова, Северная Македония, Сербия, Чехия) - региональная активность вирусов гриппа, в 4 странах (Кыргызстан, Литва, Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 4 странах (Азербайджан, Великобритания (Северная Ирландия), Казахстан, Узбекистан) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 08 неделю выявлено 836 (25%) случаев гриппа, из них в 30% случаев выявлен грипп А и в 70% случаев - грипп В. При субтипировании 159 вирусов гриппа А в 87% определен грипп А(H1N1)pdm09, в 13% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 145 (11%) случаев гриппа, в том числе 90 случаев гриппа А и 55 случаев гриппа В.

Недзорными источниками за 08 неделю 2023 года диагностировано 7 641 (12,8%) случаев гриппа, в том числе 3 484 случая гриппа типа А, из них 360 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 146 - гриппа А(H3N2) и 4 157 случаев гриппа типа В. 198 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 1807 вирусов гриппа А(H1N1)pdm09, 1789 штаммов А(H3N2) и 470 штаммов гриппа В. Из 1807 штаммов А(H1N1)pdm09 885 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 515 из них были подобны референс-штамму A/Norway/25089/2022, 337 - референс-штамму A/Sydney/5/2021 и 33 - A/Victoria/2570/2019. 4 штамма принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Из 1789 вирусов гриппа А(H3N2) 1692 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1065 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 513 - A/Slovenia/8720/2022 и 114 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 470 вирусов гриппа В 229 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1030 штаммов А(H3N2), 832 вируса А(H1N1)pdm09 и 352 В генотипически и 261 А(H3N2), 166 А(H1)pdm09 и 48 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 08 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,6%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 08 неделе выявлено 73 (1,2%) случая гриппа, в том числе 18 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 31 - гриппа А(H3N2), 18 - гриппа А и 6 - гриппа В. Зарегистрировано 2 случая смерти детей на 08 неделе 2023 года. Все 2 случая обусловлены вирусом гриппа А, из них 1 вирусом А(H3N2). Всего с начала сезона зарегистрировано 117 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризован 2289 вирусов гриппа, в том числе 818 штаммов A(H1N1)pdm09, 1413 штаммов A(H3N2) и 58 штаммов гриппа В, Викторианской линии. 5 вирусов A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 813 вирусов A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.2 и были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 1413 вирусов A(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021. 54 вируса гриппа В принадлежали клайду V1А.3а.2, 4 вируса В принадлежали клайду V1А.3.

Канада. По данным FluWatch на 08 неделе 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. 31 регион Канады сообщил о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 268 случаев гриппа, в том числе 144 случая гриппа А, из них в 18 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09, в 16 случаях - A(H3N2), и 124 случая гриппа В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 368 вирусов гриппа, в том числе 31 штамм A(H1N1)pdm09, 334 штамма A(H3N2) и 3 штамма В. Из 329 антигенно охарактеризованных вирусов A(H3N2), 323 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 6 вирусов показали пониженный титр с антисыворотками против выращенного в клетках MDCK вируса A/Darwin/6/2021(H3N2). 307 вирусов гриппа A(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2. Все 31 антигенно охарактеризованных вируса A(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. 3 антигенно охарактеризованных вируса В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 В/Austria/1359417/2021.

31 штамм A(H1N1)pdm09, 285 штаммов A(H3N2) и 2 штамма В, исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В **Катаре** зарегистрированы региональные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и гриппа В. В **Японии** зарегистрированы региональные вспышки гриппа A(H3N2).

В **Китае** и **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и гриппа В. В **Марокко** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09.