



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 10 неделю 2023 года. (06.03.23 - 12.03.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На **10 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 64,3 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 8,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 24,4%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 29 (Великий Новгород, Курск, Пенза, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Улан-Удэ, Южно-Сахалинск, Якутск) из 61 города, приславшего данные.

**Лабораторными методами на 10 неделе 2023 года** при исследовании материалов от 6498 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 453 (7,0%) случая гриппа, в том числе 13 (0,2%) случаев гриппа А(Н1N1)pdм09 в 6 городах, 4 (0,06%) случая гриппа А(Н3N2) в 3 городах, 3 (0,05%) случая несубтипированного гриппа А в 3 городах и 433 (6,7%) случая гриппа В в 36 городах.

**На 10 неделе** на клеточной культуре МДСК выделен 51 вирус гриппа, в том числе 7 вирусов гриппа А(Н1N1)pdм09: в Великом Новгороде (1), Вологде (2), Екатеринбурге (3), Красноярске (1); 1 вирус гриппа А(Н3N2) в Екатеринбурге и 43 вируса гриппа В: в Астрахани (2), Биробиджане (8), Вологде (1), Екатеринбурге (5), Красноярске (1), Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (19), Хабаровске (5). Всего с начала сезона в разных городах страны выделен 1031 вирус гриппа, в том числе 697 вирусов А(Н1N1)pdм09, 22 вируса А(Н3N2) и 312 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 500 вирусов А(Н1N1)pdм09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (95) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (405), 24 вируса гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 87 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (8) и в Санкт-Петербурге (79). Все штаммы А(Н1N1)pdм09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdм09, 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. 85 вирусов 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)pdм09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdм09; 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)pdм09 и 6 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdм09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

**COVID-2019.** По данным на 15.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 454 933 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 10 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 12 836 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1751 (13,6%) случае.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **13,0%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **10,4%**.

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Липецк, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 104 больных ТОРИ, обследовано 78 больных ТОРИ, выявлено 6 (7,7%) случаев гриппа В: во Владивостоке (3) у больных возрастной группы 15-29 лет; в Санкт-Петербурге (3) у ребенка возрастной группы 1-4 года (1), у детей возрастной группы 5-14 лет (2).

На вирусы ОРВИ обследовано 68 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (20,6%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной и 5 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ТОРИ в 5 городах, выявлено 3 (4,4%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке (1) у ребенка возрастной группы 0-12 мес.; в Чите (2) у больных возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 43 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 (2,3%) случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (18,6%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 1 - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной, 2 - коронавирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (2.3%) случаях.

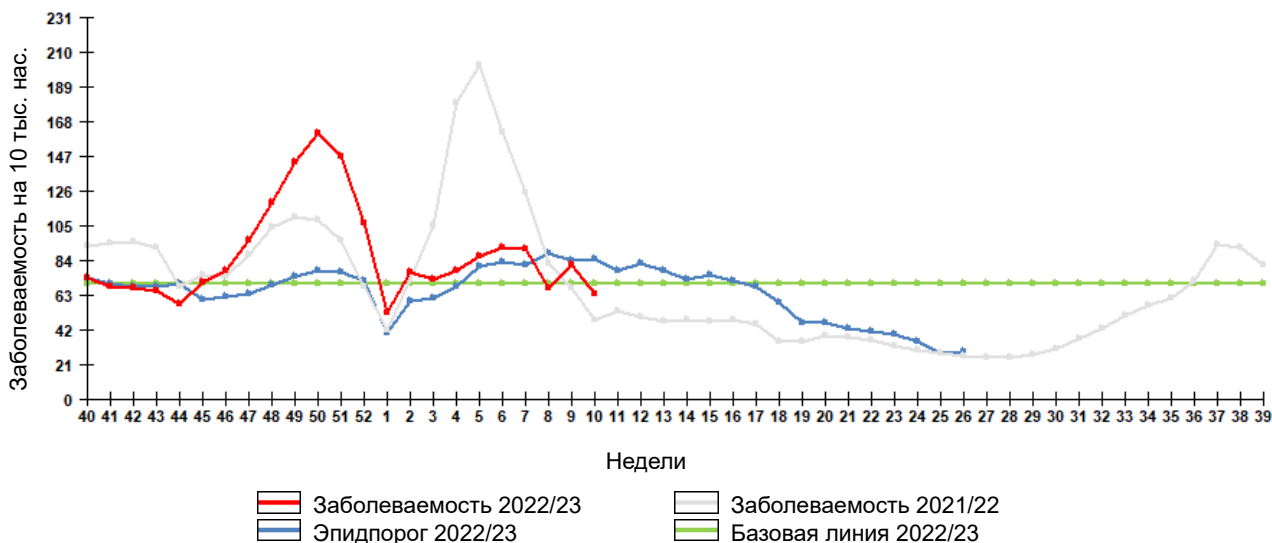
**В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ** убедительно просим:

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.Смординцева.

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

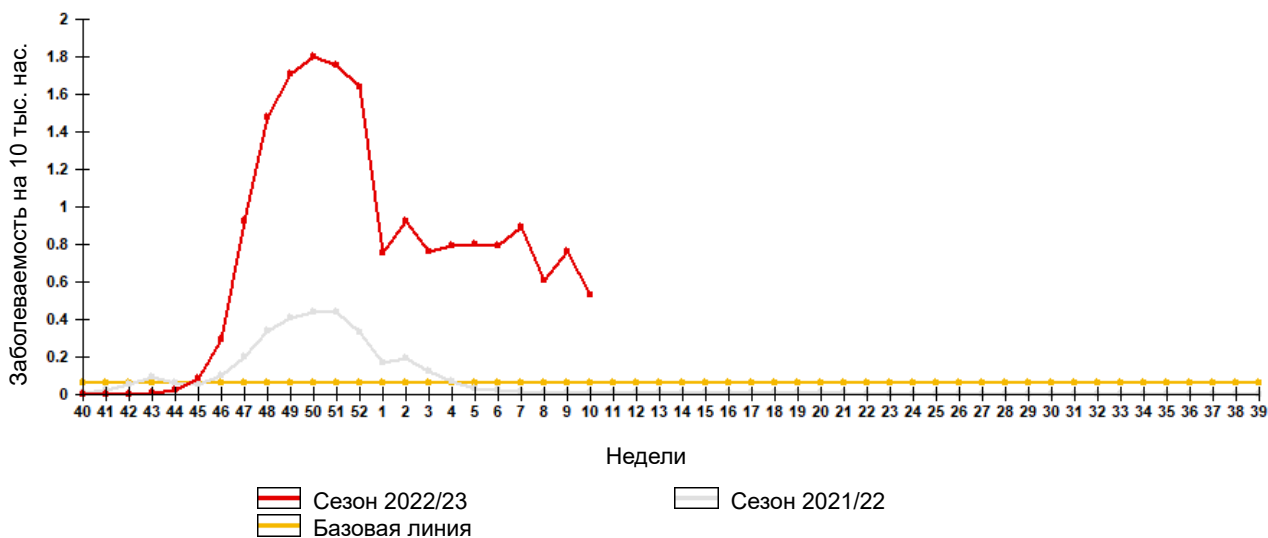
# Эпидемиологические данные

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



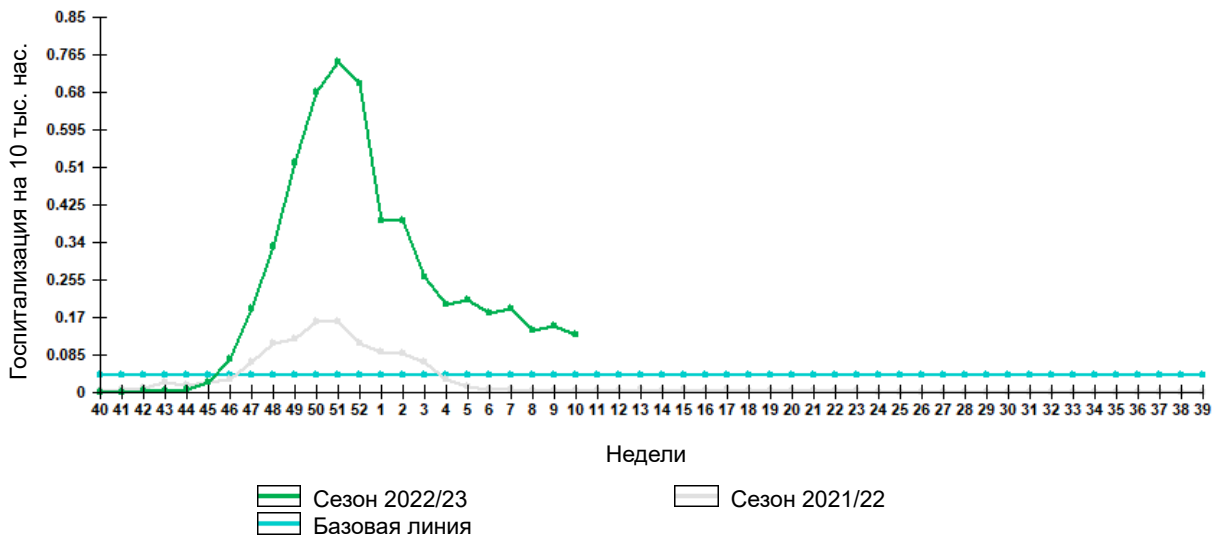
На 10 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 64,3 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 8,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 24,4%.

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



На 10 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,53 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 10 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,13 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 10 неделе 2023 года при исследовании материалов от 6498 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 453 (7,0%) случая гриппа, в том числе 13 (0,2%) случаев гриппа А(Н1N1)рdm09 в 6 городах, 4 (0,06%) случая гриппа А(Н3N2) в 3 городах, 3 (0,05%) случая несубтипированного гриппа А в 3 городах и 433 (6,7%) случая гриппа В в 36 городах.

На 10 неделе на клеточной культуре MDCK выделен 51 вирус гриппа, в том числе 7 вирусов гриппа А(Н1N1)рdm09: в Великом Новгороде (1), Вологде (2), Екатеринбурге (3), Красноярске (1); 1 вирус гриппа А(Н3N2) в Екатеринбурге и 43 вируса гриппа В: в Астрахани (2), Биробиджане (8), Вологде (1), Екатеринбурге (5), Красноярске (1), Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (19), Хабаровске (5). Всего с начала сезона в разных городах страны выделен 1031 вирус гриппа, в том числе 697 вирусов А(Н1N1)рdm09, 22 вируса А(Н3N2) и 312 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 500 вирусов А(Н1N1)рdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (95) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (405), 24 вируса гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 87 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (8) и в Санкт-Петербурге (79). Все штаммы А(Н1N1)рdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdm09, 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. 85 вирусов 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)рdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdm09; 27 вирусов А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.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)рdm09 и 6 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)рdm09 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

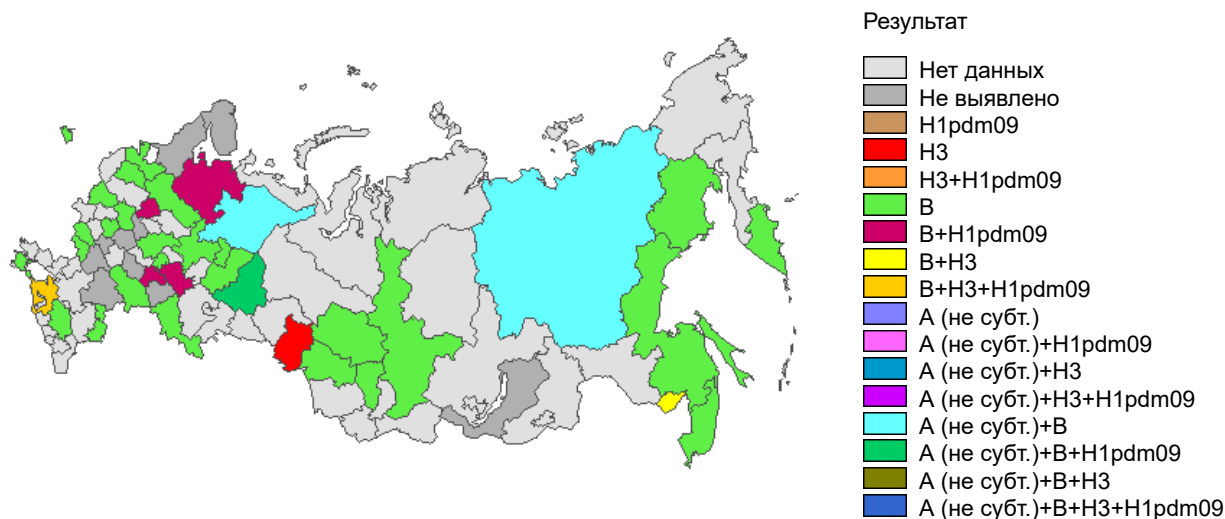


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

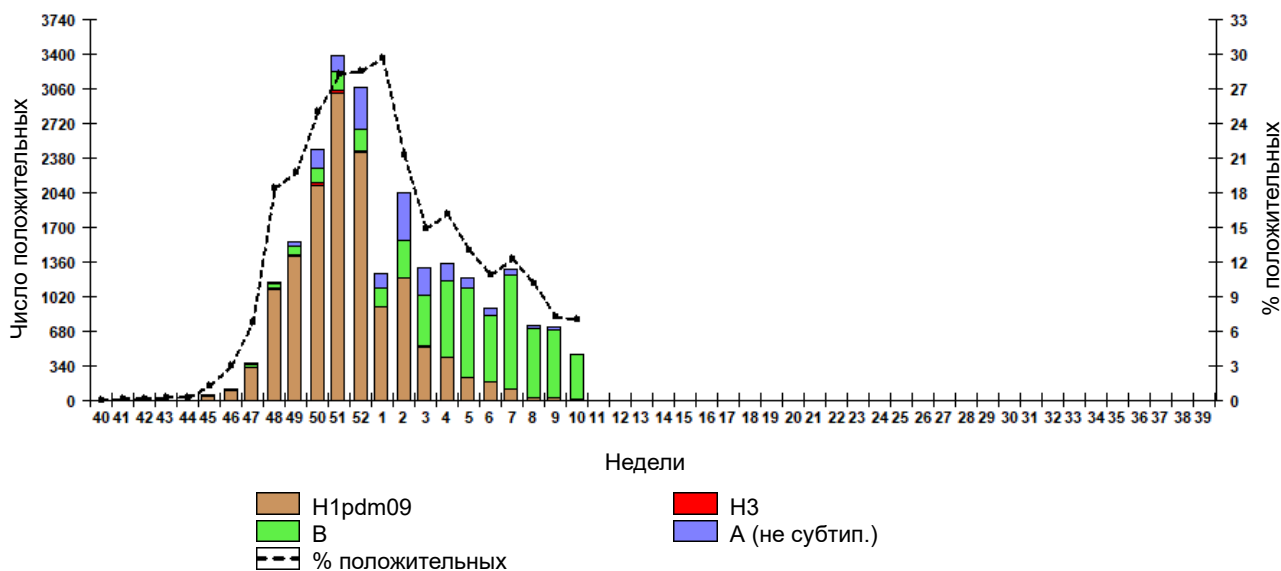
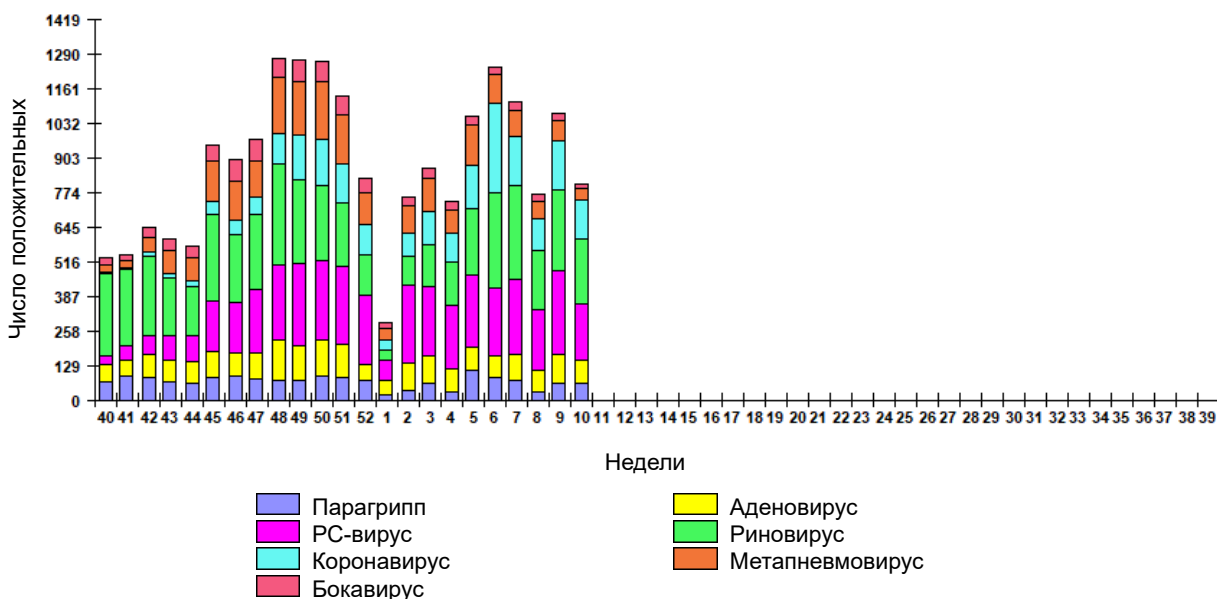


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **13,0%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **10,4%**.

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

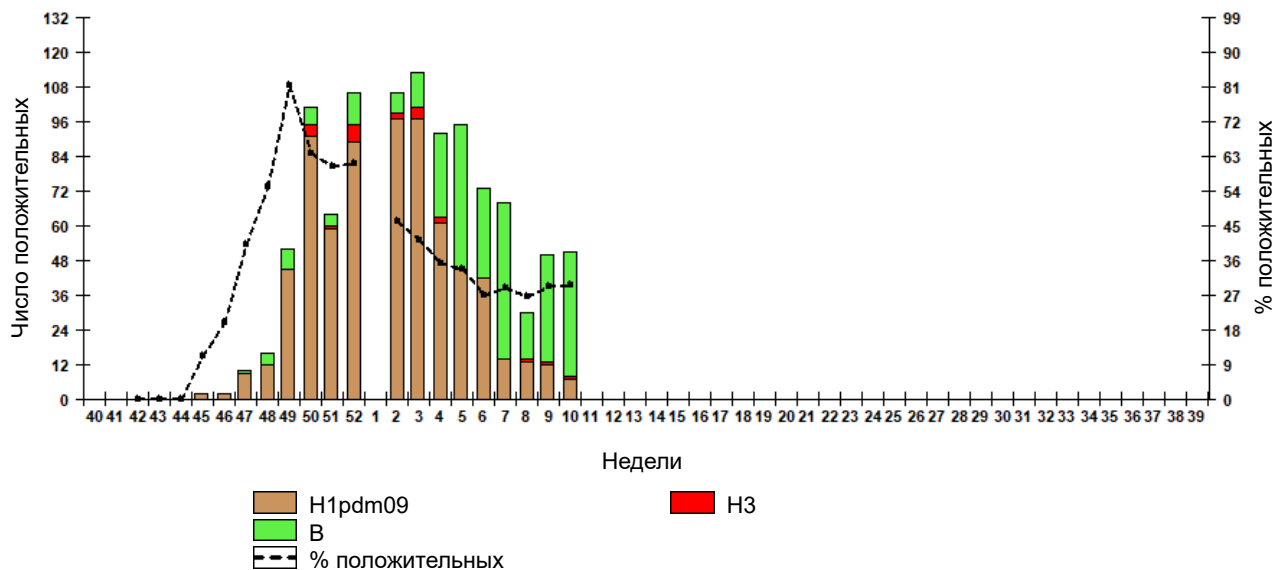


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 10 недель 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	6498	-
Грипп А (не субт.)	3	0,05%
Грипп А(Н1)рdm09	13	0,2%
Грипп А(Н3)	4	0,06%
Грипп В	433	6,7%
Весь грипп	453	7,0%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	6247	-
Парагрипп	63	1,0%
Аденовирус	88	1,4%
РС-вирус	212	3,4%
Риновирус	243	3,9%
Коронавирус	144	2,3%
Метапневмовирус	44	0,7%
Бокавирус	16	0,3%
Все ОРВИ	810	13,0%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	12836	-
SARS-CoV-2	1751	13,6%

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



**COVID-2019.** По данным на 15.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 454 933 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 10 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 12 836 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1751 (**13,6%**) случае.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 10 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	172	-
Грипп А(H1)pdm09	7	4,1%
Грипп А(H3)	1	0,6%
Грипп В	43	25,0%
Весь грипп	51	29,7%

## Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Липецк, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 104 больных ТОРИ, обследовано 78 больных ТОРИ, выявлено 6 (**7,7%**) случаев гриппа В: во Владивостоке (3) у больных возрастной группы 15-29 лет; в Санкт-Петербурге (3) у ребёнка возрастной группы 1-4 года (1), у детей возрастной группы 5-14 лет (2).

На вирусы ОРВИ обследовано 68 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (**20,6%**) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной и 5 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ТОРИ в 5 городах, выявлено 3 (**4,4%**) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке (1) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес.; в Чите (2) у больных возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 43 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 (**2,3%**) случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (18,6%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 1 - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной, 2 - коронавирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (2,3%) случаях.

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

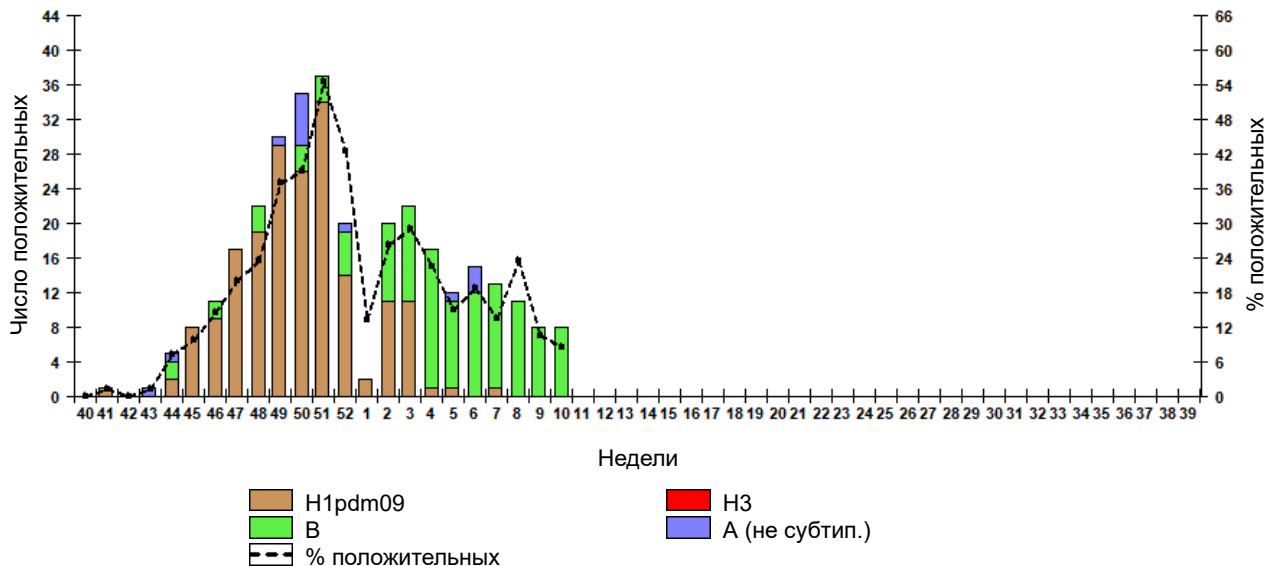


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

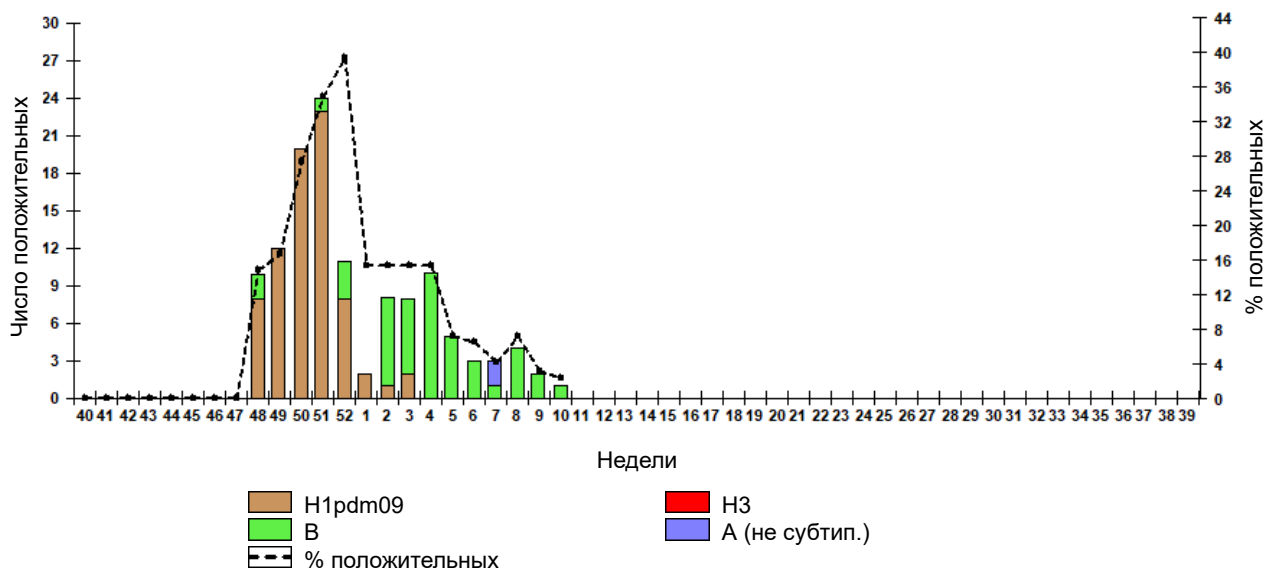


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

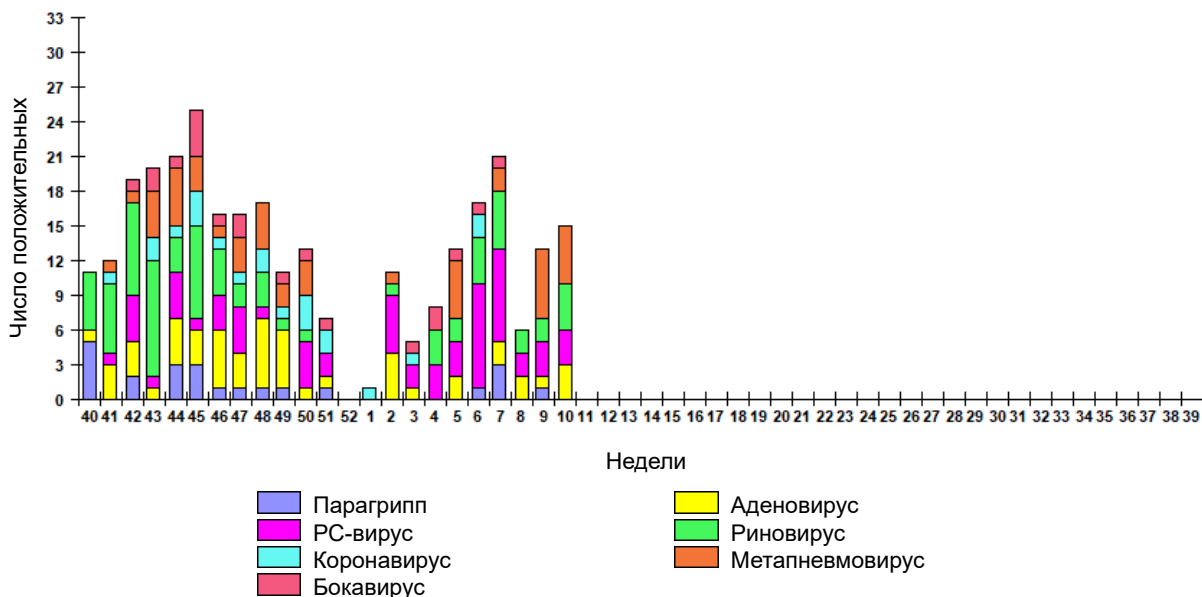
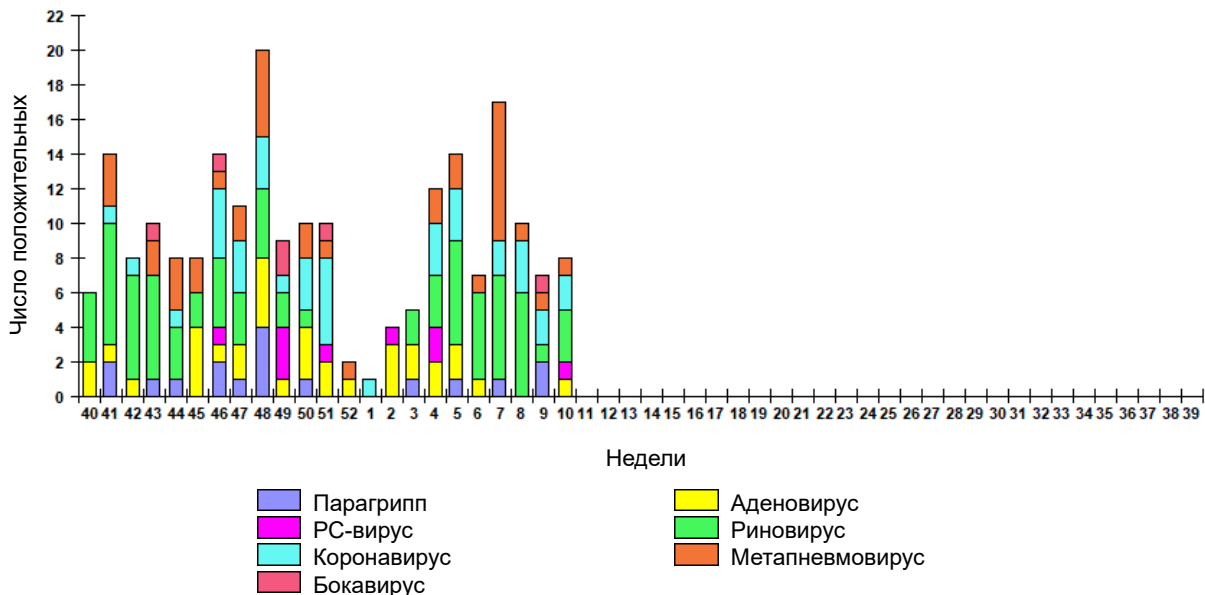




Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



**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 27.02-02.03.2023 на сайте FluNet, за период 27.02-05.03.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 26.02-04.03.2023 - 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 14.03.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 681 677 948 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 812 785 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

**Северное полушарие.**

**Европа.** По данным Flu News Europe за период с 27 февраля по 05 марта 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 21 стране зарегистрирована эпидемия гриппа, в 7 странах (Австрия, Беларусь, Болгария, Косово, Республика Молдова, Румыния, Сербия) - региональная активность вирусов гриппа, в 4 странах (Великобритания (Северная Ирландия), Литва, Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 7 странах (Азербайджан, Бельгия, Великобритания (Северная Ирландия), Ирландия, Казахстан, Узбекистан) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 09 неделю выявлено 864 (24%) случая гриппа, из них в 33% случаев выявлен грипп А и в 67% случаев - грипп В. При субтипировании 198 вирусов гриппа А в 85% определен грипп А(H1N1)pdm09, в 15% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 116 (10%) случаев гриппа, в том числе 58 случаев гриппа А и 58 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 09 неделю 2023 года диагностировано 7 437 (12,3%) случаев гриппа, в том числе 3 201 случай гриппа типа А, из них 289 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 87 - гриппа А(H3N2) и 4 236 случаев гриппа типа В. 142 изученных штамма гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 2019 вирусов гриппа А(H1N1)pdm09, 2166 штаммов А(H3N2) и 592 штамма гриппа В. Из 2019 штаммов А(H1N1)pdm09 1054 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 563 из них были подобны референс-штамму A/Norway/25089/2022, 458 - 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 2166 вирусов гриппа А(H3N2) 2054 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1290 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 647 - A/Slovenia/8720/2022 и 117 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 592 вирусов гриппа В 325 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1183 штамма А(H3N2), 998 вирусов А(H1N1)pdm09 и 468 В генотипически и 265 А(H3N2), 173 А(H1)pdm09 и 57 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**США.** По данным CDC на 09 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,4%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 09 неделе выявлено 88 (1,4%) случаев гриппа, в том числе 23 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 28 - гриппа А(H3N2), 21 - гриппа А и 16 - гриппа В. Зарегистрировано 8 случаев смерти детей на 09 неделе 2023 года. Все 8 случаев обусловлены вирусом гриппа А, из них 4 вирусом А(H3N2). Всего с начала сезона зарегистрировано 125 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризован 2320 вирусов гриппа, в том числе 829 штаммов A(H1N1)pdm09, 1427 штаммов A(H3N2) и 64 штамма гриппа В, Викторианской линии. Из 829 штаммов A(H1N1)pdm09 1 вирус принадлежал клайду 6B.1A.5a.1 и был подобен референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 129 - клайду 6B.1A.5a.2a, 695 - клайду 6B.1A.5a.2a.1. Из 1427 штаммов A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2a, 164 клайду 3C.2a1b.2a.2a.1, 102 клайду 3C.2a1b.2a.2a.1b, 41 клайду 3C.2a1b.2a.2a.3, 3 клайду 3C.2a1b.2a.2a.3a, 43 клайду 3C.2a1b.2a.2a.3a.1, 8 клайду 3C.2a1b.2a.2a.3b, 1041-клайду 3C.2a1b.2a.2b. Из 829 штаммов гриппа В 60 принадлежали клайду V1A.3a.2, 4 клайду V1A.3.

2380 вирусов гриппа (854 A(H1N1)pdm09, 1458 A(H3N2) и 68 В) были исследованы на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы. Все вирусы, кроме одного, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру. Один вирус A(H1N1)pdm09 имел сниженную чувствительность к озельтамивиру

**Канада.** По данным FluWatch на 09 неделе 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. 33 региона Канады сообщили о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 326 случаев гриппа, в том числе 153 случая гриппа А, из них в 25 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09, в 15 случаях - A(H3N2), и 173 случая гриппа В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 373 вируса гриппа, в том числе 31 штамм A(H1N1)pdm09, 334 штамма A(H3N2) и 3 штамма В. Из 332 антигенно охарактеризованных вируса A(H3N2), 326 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 6 вирусов показали пониженный титр с антителами против выращенного в клетках MDCK вируса A/Darwin/6/2021(H3N2). 332 вируса гриппа A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2. Все 31 антигенно охарактеризованных вируса A(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. 5 антигенно охарактеризованных вируса В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 B/Austria/1359417/2021.

32 штамма A(H1N1)pdm09, 289 штаммов A(H3N2) и 3 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 **Китае** и **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и гриппа В.