



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 51 неделю 2023 года. (18.12.23 - 24.12.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На 51 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 128,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 83,0% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 66,6%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 47 (Архангельск, Барнаул, Белгород, Брянск, Великий Новгород, Владивосток, Владимир, Волгоград, Вологда, Воронеж, Екатеринбург, Иркутск, Казань, Калининград, Киров, Краснодар, Красноярск, Курск, Липецк, Москва, Мурманск, Нижний Новгород, Омск, Орел, Оренбург, Пенза, Петрозаводск, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Севастополь, Смоленск, Ставрополь, Сыктывкар, Томск, Улан-Удэ, Ульяновск, Уфа, Хабаровск, Чебоксары, Челябинск, Чита, Южно-Сахалинск, Ярославль) из 61 города, приславшего данные.

**Лабораторными методами на 51 неделе 2023 года** при исследовании материалов от 15580 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 2405 (15,4%) случаев гриппа, в том числе 76 (0,5%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе; 1493 (9,6%) - гриппа A(H3N2) в 45 городах; 824 (5,3%) - несубтипированного гриппа А в 14 городах и 12 (0,08%) - гриппа В в 7 городах.

На 51 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 82 вируса гриппа A(H3N2): во Владивостоке (22), Казани (2), Москве (ЦЭЭГ) (13), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (21), Оренбурге (4), Улан-Уде (1), Хабаровске (19). Всего с начала сезона выделено 268 вирусов гриппа, в том числе 2 A(H1N1)pdm09, 264 вируса A(H3N2) и 2 вируса гриппа типа В.

**Антигенная характеристика.** Антигенно охарактеризовано 107 вирусов гриппа, в том числе 106 штаммов A(H3N2), в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (27) и в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (79) и 1 вирус гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), 79 выделенных вирусов были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 гг. A/Дарвин/09/2021, 27 вирусов были дрейф-вариантом вакцинного штамма A/Дарвин/09/2021 и реагировали с антисывороткой к нему в сниженном титре (1:8). 1 вирус типа В был подобен вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 В/Австрия/1359417/2021.

**Генетический анализ.** В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу A/Сидней/5/2021 (H1N1)pdm09; 64 вируса A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.2а.2б и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1б.2а.2а.1б и подобны референс штамму A/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса A(H1N1)pdm09, 27 вирусов A(H3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма A(H1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса A(H1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов A(H1N1)pdm09 имели замену H275Y в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

**COVID-2019.** По данным на 26.12.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 713 738 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 51 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 16 828 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1305 (7,8%) случаях.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 11,1%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 9,7%.

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах ((Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 88 больных ТОРИ, обследовано 88 больных ТОРИ, выявлено 28 (31,8%) случаев гриппа A(H3N2), в том числе 18 случаев в Москве у больных возрастных групп 15-29 лет (3), 30-64 года (10), 65 лет и старше (5); 5 случаев в Новосибирске у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 5-14 лет (3), 15-29 лет (1) и 3 случая в Чите у больных возрастных групп 15-29 лет (1), 30-64 года (2).

На вирусы ОРВИ обследовано 78 больных ТОРИ, зарегистрирован 1 (1,3%) случай коронавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 83 больных ТОРИ в 5 городах, выявлено 2 (2,4%) случая новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в Москве у ребенка возрастной группы 0-12 мес. и в Новосибирске у ребенка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 34 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 4 (11,8%) случая гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (21,1%) случая ОРВИ, в том числе 2 парагриппозной и 2 коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 33 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (9,1%) случаях.

Убедительно просим:

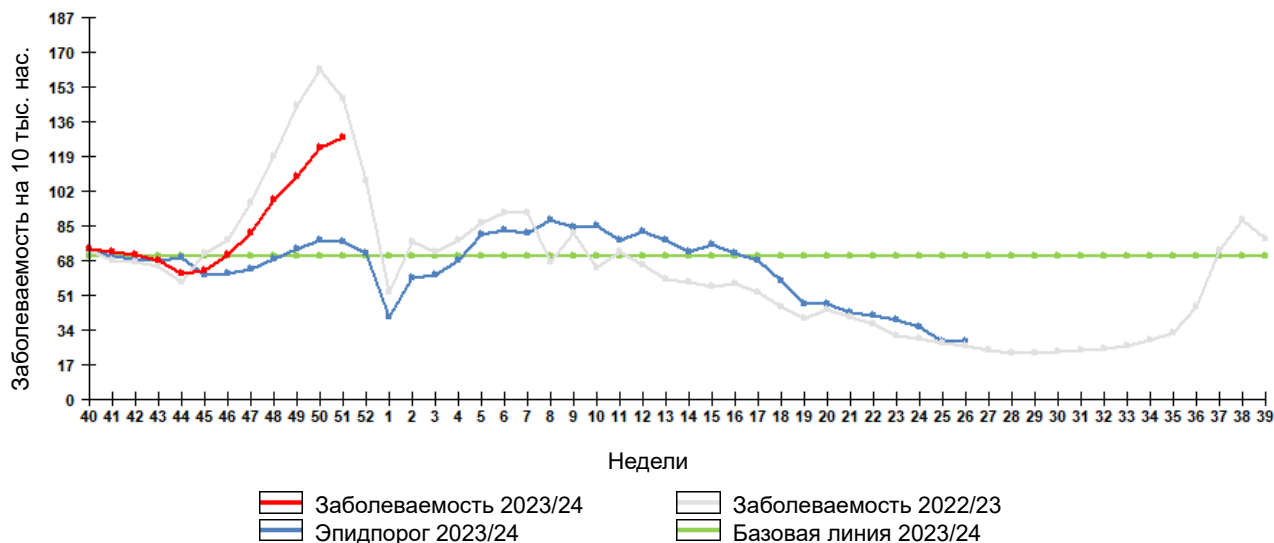
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

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 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 МДСК 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.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)

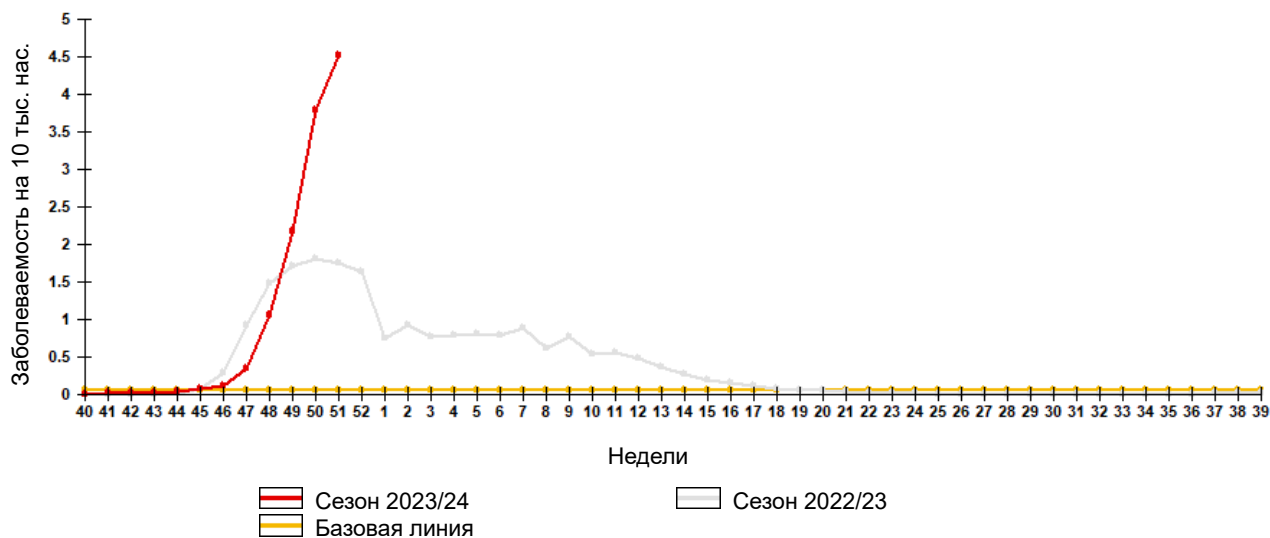
# Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



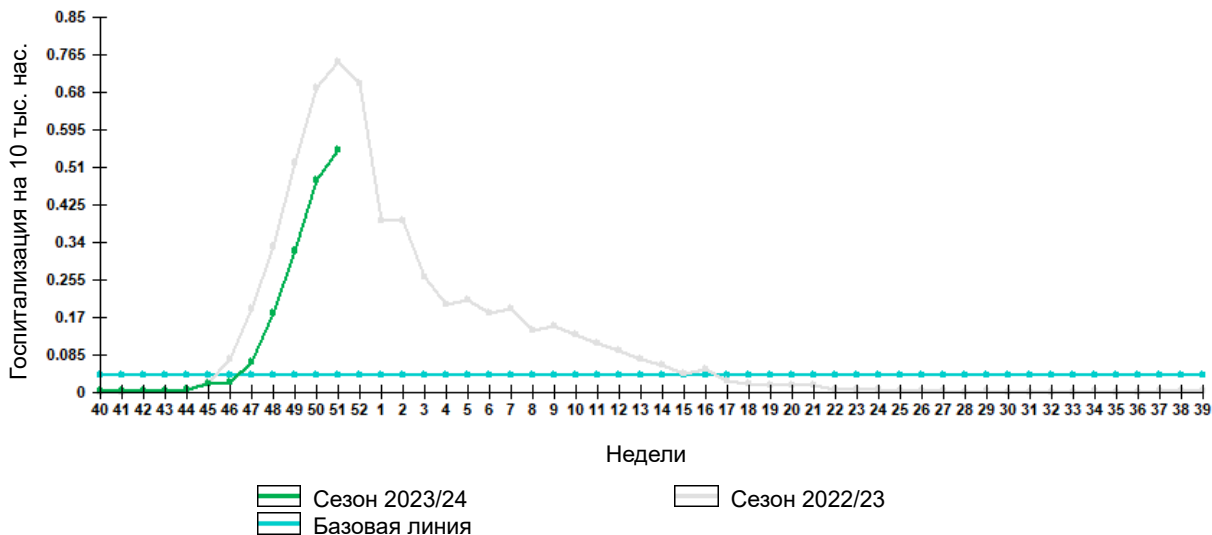
На 51 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 128,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 83,0% и выше еженедельного эпидемического порога на 66,6%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 51 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа повысилась, составила 4,52 на 10 000 населения, и была значительно выше предэпидемической базовой линии (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 50 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,55 на 10 000 населения и была значительно выше предэпидемической базовой линии (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 51 неделе 2023 года при исследовании материалов от 15580 больных гриппом и ОРВИ в 46 городе зарегистрировано 2405 (15,4%) случаев гриппа, в том числе 76 (0,5%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе; 1493 (9,6%) - гриппа A(H3N2) в 45 городах; 824 (5,3%) - несубтипированного гриппа А в 14 городах и 12 (0,08%) - гриппа В в 7 городах.

На 51 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 82 вируса гриппа A(H3N2): во Владивостоке (22), Казани (2), Москве (ЦЭЭГ) (13), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (21), Оренбурге (4), Улан-Уде (1), Хабаровске (19). Всего с начала сезона выделено 268 вирусов гриппа, в том числе 2 A(H1N1)pdm09, 264 вируса A(H3N2) и 2 вируса гриппа типа В.

**Антигенная характеристика.** Антигенно охарактеризовано 107 вирусов гриппа, в том числе 106 штаммов A(H3N2), в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (27) и в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (79) и 1 вирус гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), 79 выделенных вирусов были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 гг. A/Дарвин/09/2021, 27 вирусов были дрейф-вариантом вакцинного штамма A/Дарвин/09/2021 и реагировали с антисывороткой к нему в сниженном титре (1:8). 1 вирус типа В был подобен вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 В/Австрия/1359417/2021.

**Генетический анализ.** В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу A/Сидней/5/2021 (H1N1)pdm09; 64 вируса A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму A/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса A(H1N1)pdm09, 27 вирусов A(H3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма A(H1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса A(H1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов A(H1N1)pdm09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

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

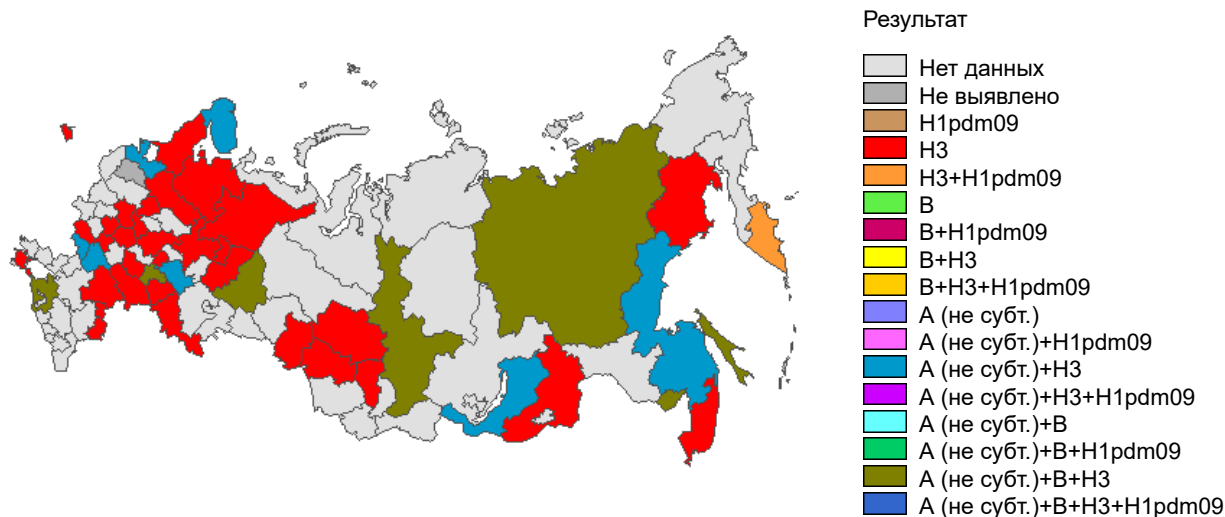


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

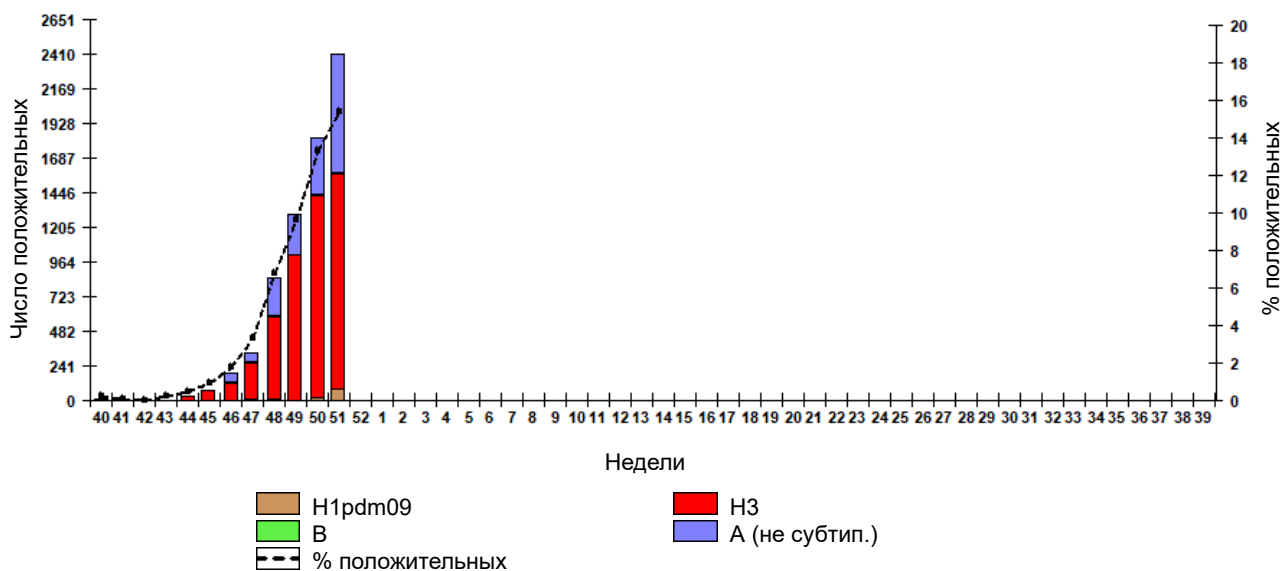
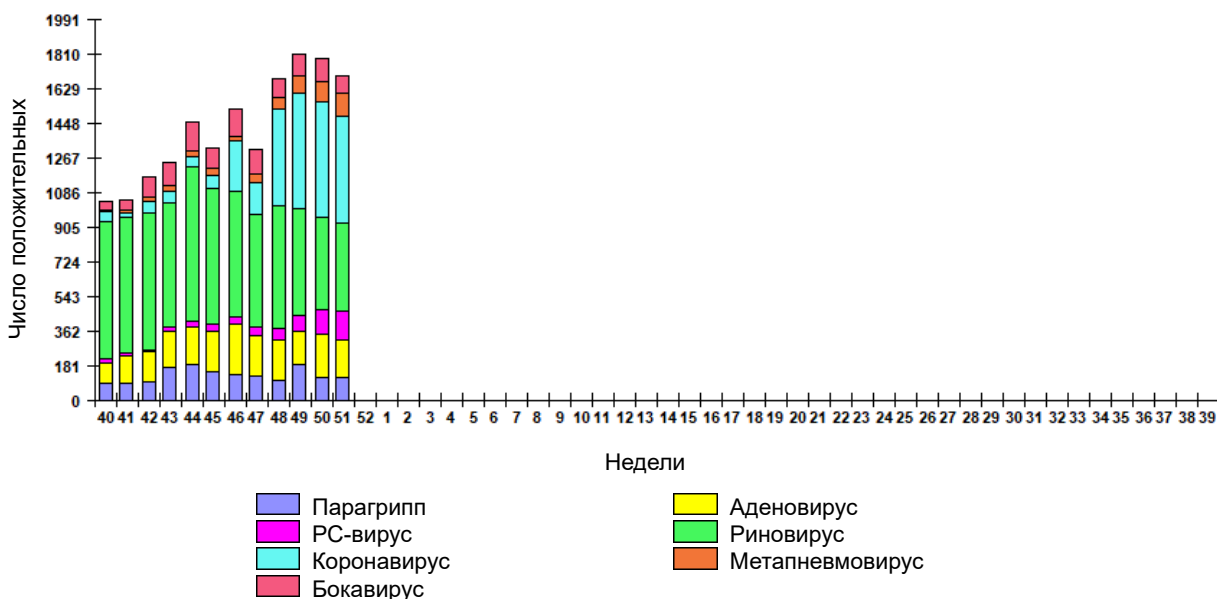


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 11,1%, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **9,7%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

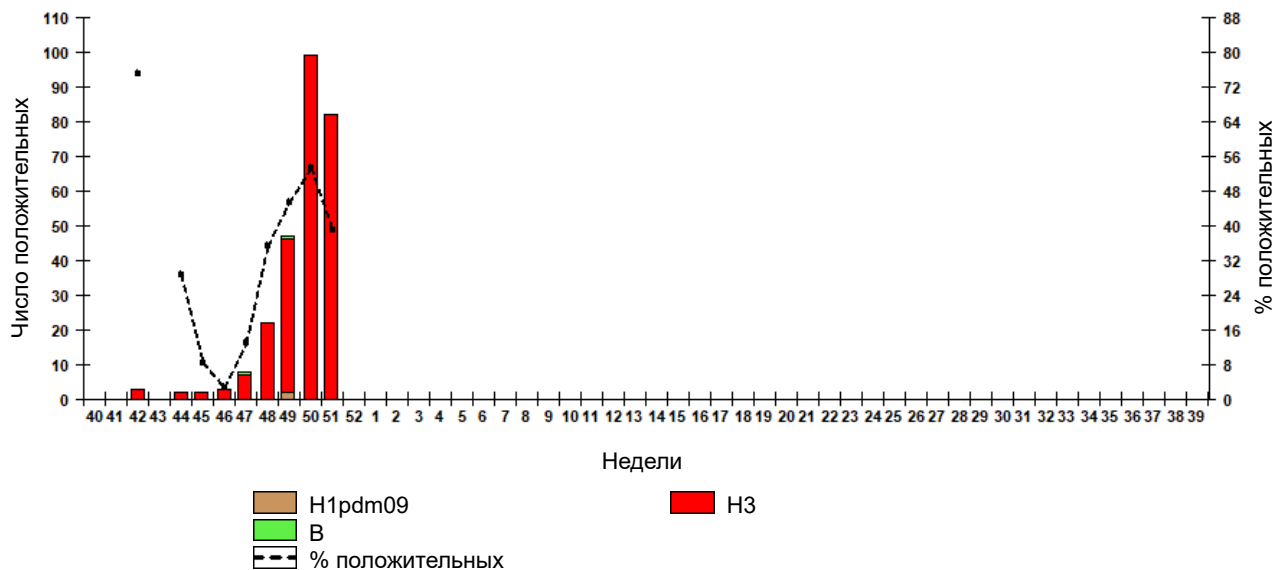


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	15580	-
Грипп А (не субт.)	824	5,3%
Грипп А(Н1)рdm09	76	0,5%
Грипп А(Н3)	1493	9,6%
Грипп В	12	0,08%
Весь грипп	2405	15,4%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	15301	-
Парагрипп	120	0,8%
Аденовирус	194	1,3%
РС-вирус	149	1,0%
Риновирус	462	3,0%
Коронавирус	558	3,6%
Метапневмовирус	121	0,8%
Бокавирус	90	0,6%
Все ОРВИ	1694	11,1%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	16828	-
SARS-CoV-2	1305	7,8%

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



**COVID-2019.** По данным на 26.12.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 713 738 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 51 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 16 828 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1305 (7,8%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	211	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	82	38,9%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	82	38,9%

## Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах (Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 88 больных ТОРИ, обследовано 88 больных ТОРИ, выявлено 28 (31,8%) случаев гриппа А(Н3N2), в том числе 18 случаев в Москве у больных возрастных групп 15-29 лет (3), 30-64 года (10), 65 лет и старше (5); 5 случаев в Новосибирске у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 5-14 лет (3), 15-29 лет (1) и 3 случая в Чите у больных возрастных групп 15-29 лет (1), 30-64 года (2).

На вирусы ОРВИ обследовано 78 больных ТОРИ, зарегистрирован 1 (1,3%) случай коронавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 83 больных ТОРИ в 5 городах, выявлено 2 (2,4%) случая новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в Москве у ребенка возрастной группы 0-12 мес. и в Новосибирске у ребенка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 34 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 4 (11,8%) случая гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (21,1%) случая ОРВИ, в том числе 2 парагриппозной и 2 коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 33 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (9,1%) случаях.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

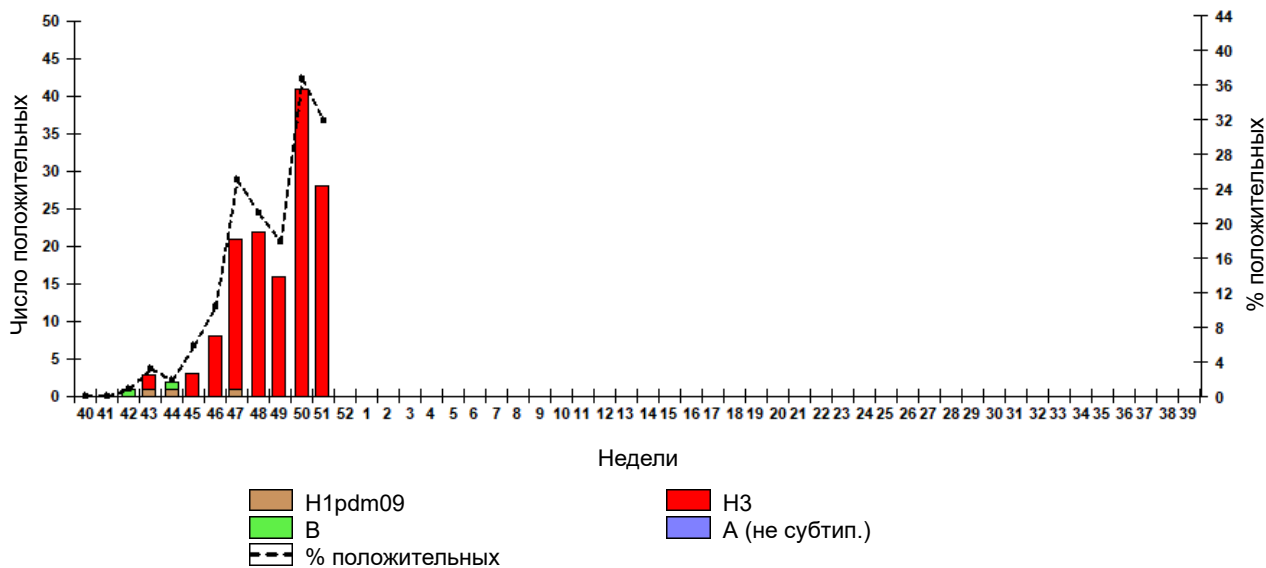


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

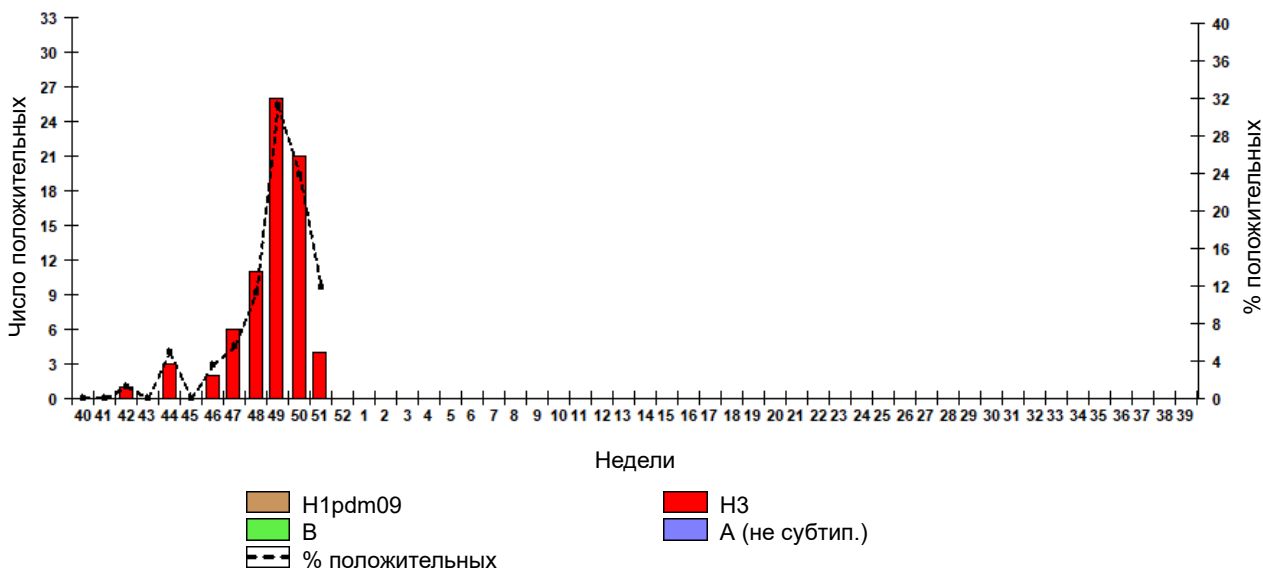


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

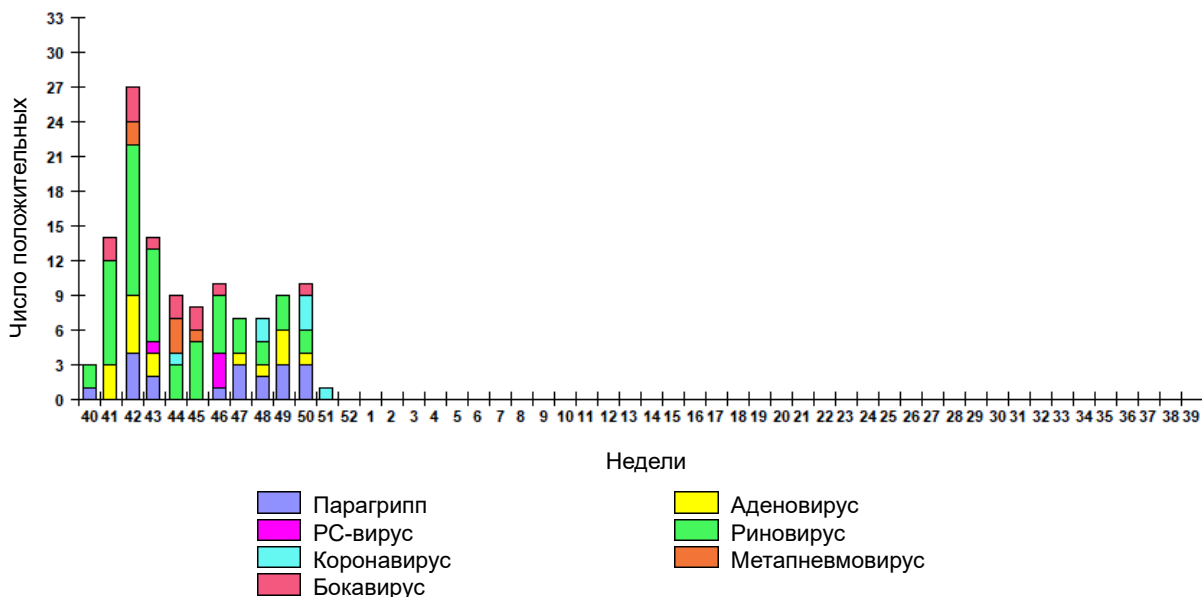
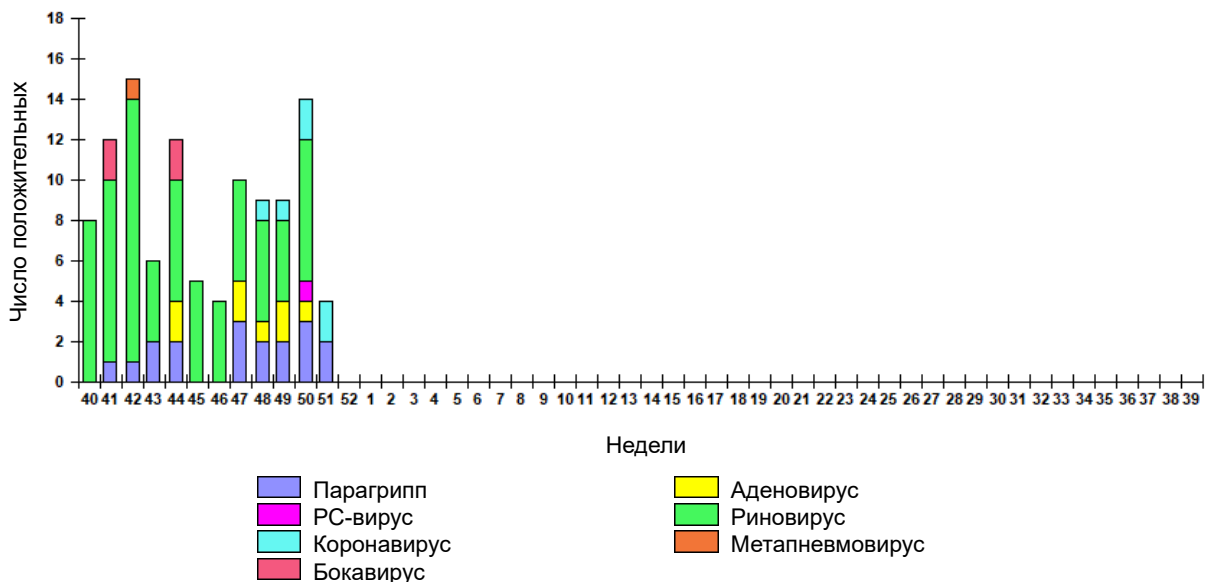




Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



**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 13.11-26.11.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 11.12.2023 № 460), за период 11.12-17.12.2023 на сайте FluNet и на сайте Европы (ERVISS), за период 10.12-16.12.2023 - на сайте США (FluView) и за период 03.12-09.12.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 122 странах мира было лабораторно подтверждено 36 530 случаев гриппа, из них 87,8% составил грипп А и 12,2% - грипп В. При субтипировании 26 188 вирусов гриппа А в 18,6% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 81,4% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 2892 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 26.12.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 700 304 277 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 960 191 (1,0% от числа заболевших) случай со смертельным исходом.

**Северное полушарие.**

**Европа.** По данным ERVISS за период с 11 по 17 декабря 2023 года уровень активности вирусов гриппа в целом в 27 из 35 стран Европы превысил базовую линию, 1 страна сообщила об очень высокой, 2 страны сообщили о высокой, 11 - средней активности гриппа и 13 - низкой активности гриппа. Из 35 стран в 12 зарегистрирована эпидемия гриппа, в 8 - региональная активность вирусов гриппа, в 3 странах (Мальта, Словакия, Чехия) - локальная активность и в 10 странах - спорадическая активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 50 недель выявлено 762 случая гриппа, из них в 97% случаев выявлен грипп А. При субтипировании 508 вирусов гриппа А в 65% случаях определен грипп А(H1N1)pdm09 и в 35% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 236 случаев гриппа.

Недодзорными источниками за 50 недель 2023 года диагностировано 586 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 1764 - гриппа А(H3N2), 6281 - несубтипированного гриппа А и 120 случаев гриппа типа В.

С начала сезона генетически охарактеризовано 268 вирусов гриппа, из них 182 штамма А(H1N1)pdm09, 78 штаммов А(H3N2) и 8 вирусов гриппа В. Из 182 вируса гриппа А(H1N1)pdm09 26 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а.1 и были подобны референс-штамму A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09, 25 - принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а.1 и были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024гг. A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 и 77 - принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и были подобны референс-штамму A/Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09. Из 78 вирусов гриппа А(H3N2) 96 штаммов принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 были подобны референс вирусу A/Thailand/8/2022 (H3N2), 3 штамма - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а и были подобны референс вирусу A/Finland/402/2023, 1 штамм - клайду 3С.2а1b.2а.2а и был подобен референс вирусу A/Darwin/9/2021. Из 8 вирусов гриппа В, 6 вирусов принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму B/Catalonia/2279261NS/2023 и 2 вируса принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму B/Connecticut/01/2021.

**США.** По данным CDC на 50 неделе активность вирусов повысилась. Частота регистрируемых ГПЗ (5,1%) была выше уровня базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 1050 (35,3%) случаев гриппа, в том числе 376 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 105 - А(H3N2), 379 - несубтипированного гриппа А и 190 - гриппа В. На 50 неделе 2023 года не зарегистрировано ни одного случая смерти детей. Всего с начала сезона зарегистрировано 14 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 580 вирусов гриппа, в том числе 321 штамм А(H1N1)pdm09, 105 штаммов А(H3N2) и 154 штамма гриппа В Викторианской линии. Из 321 штамма А(H1N1)pdm09 103 вируса принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 218 -

клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 105 штаммов А(Н3N2) 1 вирус принадлежал клайду 3С.2а1b.2а.2а.1b, 1 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а, 102 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и 1 - клайду 3С.2а1b.2а.2b. Из 154 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

**Канада.** По данным FluWatch на 49 неделе 2023 года активность вирусов гриппа продолжала повышаться. 24 региона Канады сообщили о спорадической и 18 регионов - о локальной активности гриппа, 5 регионов – об эпидемии гриппа. Лабораторными методами на 49 неделе выявлено 4323 случая гриппа, в том числе 4235 случаев гриппа А, из них в 1449 случаях выявлен грипп А(Н1N1)рdм09 и в 88 случаях гриппа В.

С 01.09.2023 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризовано 232 вируса гриппа, в том числе 183 штамма А(Н1N1)рdм09, 33 штамма А(Н3N2) и 16 штаммов гриппа В. Из 183 штаммов А(Н1N1)рdм09, 183 вируса были подобны вакцинному штамму для Северного полушария А/Wisconsin/67/2022 А(Н1N1)рdм09 на сезон 2023-2024 гг. и 1 вирус показал пониженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре MDCK вирусу А/Wisconsin/67/2022. Из 33 штаммов, 31 вирус А(Н3N2) был подобен вакцинному штамму для Северного полушария А/Darwin/6/2021 (Н3N2) на сезон 2023-2024 гг., 2 вируса показали пониженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре MDCK вирусу А/Darwin/6/2021 (Н3N2). Все 16 вирусов гриппа типа В были подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021 для Северного полушария на сезон 2023-2024 гг.

С 01.09.2023 Национальной микробиологической лабораторией Канады генетически охарактеризован 161 вирус гриппа, в том числе 128 штаммов А(Н1N1)рdм09, 23 штамма А(Н3N2) и 10 штаммов гриппа В Викторианской линии. Из 128 штаммов А(Н1N1)рdм09 32 вируса принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 96 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 23 штаммов А(Н3N2) все вирусы принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1. Из 10 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

**Азия.** В **Японии** зарегистрирована эпидемия гриппа А(Н1N1)рdм09 и А(Н3N2). В **Китае, Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)рdм09, А(Н3N2) и гриппа В.

**Африка.** На **Мадагаскаре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н3N2) и гриппа В.