



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 14 неделю 2023 года. (03.04.23 - 09.04.23)

Ситуация в России

Резюме

На 14 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 57,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 18,3% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 21,1%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 5 (Брянск, Мурманск, Ростов-на-Дону, Улан-Удэ, Чита) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 14 неделе 2023 года при исследовании материалов от 6486 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 189 (2,9%) случаев гриппа, в том числе 2 (0,03%) случая гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе, 2 (0,03%) случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 2 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах и 183 (2,8%) случая гриппа В в 30 городах.

На 14 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 5 вирусов гриппа, в том числе 1 вирус гриппа A(H1N1)pdm09 в Ярославле и 4 вируса гриппа В: в Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1186 вирусов гриппа, в том числе 775 вирусов A(H1N1)pdm09, 29 вирусов A(H3N2) и 382 вируса гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 648 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (543), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 185 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (170). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 26 штаммов A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 2 штамма A(H3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 183 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 A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09; 27 вирусов A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.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 390 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 330 вирусов A(H1N1)pdm09 и 10 вирусов A(H3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

COVID-2019. По данным на 12.04.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 734 824 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 14 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 508 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1389 (13,2%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 11,0%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 14,1%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлен 71 больной ТОРИ, обследован 71 больной ТОРИ, выявлено 4 (5,6%) случая гриппа, в том числе 1 случай A(H3N2) в Москве у больного возрастной группы 65 лет и старше и 3 случая гриппа В во Владивостоке (2) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 30-64 года; в Москве (1) у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 66 больных ТОРИ, зарегистрировано 5 (7,6%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая парагриппа, 1 - респираторно-синцитиальной и 1 - риновирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 71 больной ТОРИ в 6 городах, выявлено 5 (7,0%) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2: в Москве (1) у больного возрастной группы 65 лет и старше; Санкт-Петербурге (3) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (2); в Чите (1) у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 39 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 35 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (17,1%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппозной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной и 2 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 6 (15,0%) случаях.

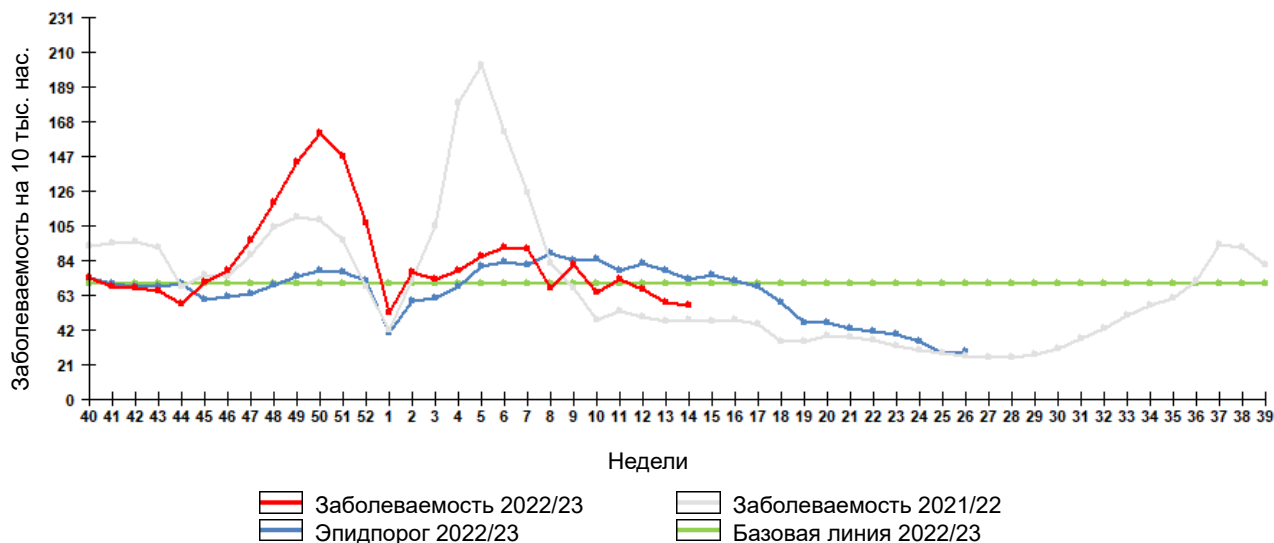
В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ убедительно просим:

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: daria.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

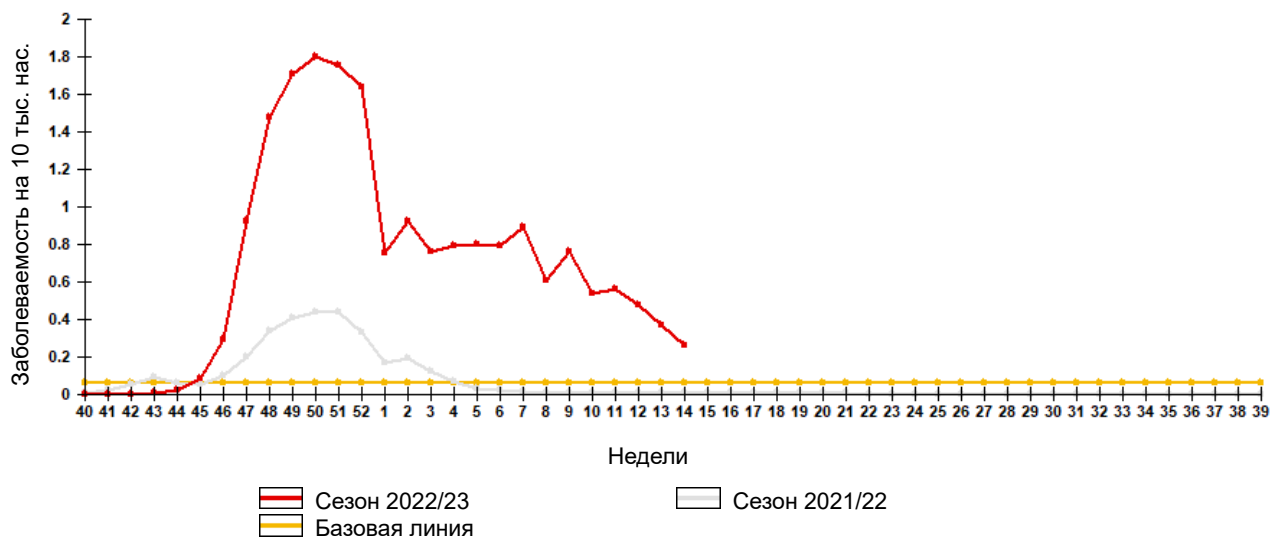
Эпидемиологические данные

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



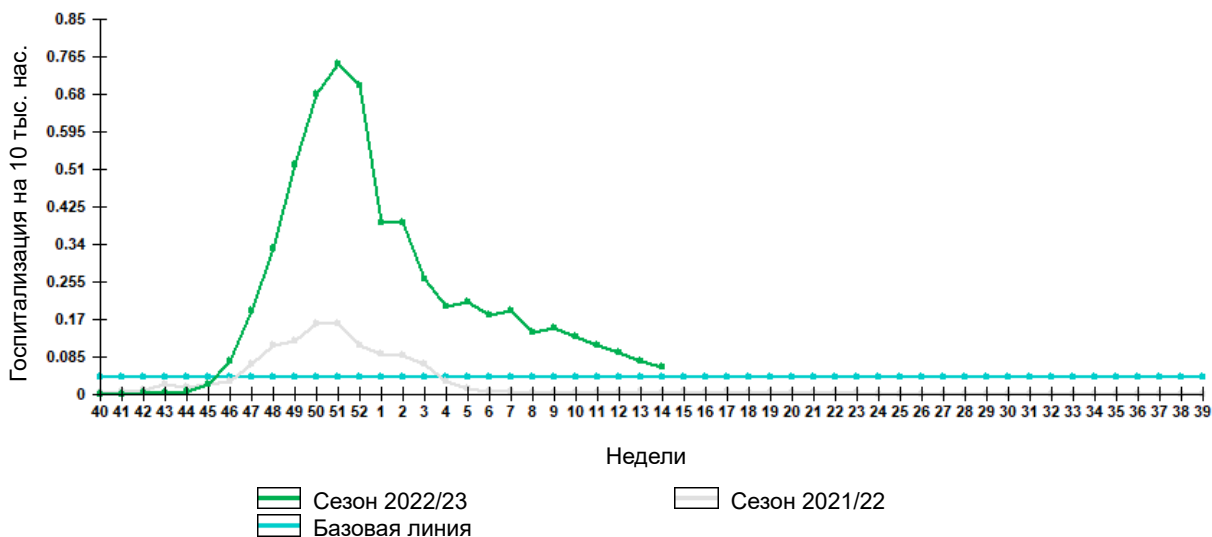
На 14 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 57,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 18,3% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 21,1%.

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



На 14 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,26 на 10 000 населения, превышала предэпидемиологическую базовую линию (0,060).

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



На 14 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,062 на 10 000 населения и в 1,6 раз превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 14 неделе 2023 года при исследовании материалов от 6486 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 189 (2,9%) случаев гриппа, в том числе 2 (0,03%) случая гриппа А(Н1N1)рdm09 в 1 городе, 2 (0,03%) случая гриппа А(Н3N2) в 2 городах, 2 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах и 183 (2,8%) случая гриппа В в 30 городах.

На 14 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 5 вирусов гриппа, в том числе 1 вирус гриппа А(Н1N1)рdm09 в Ярославле и 4 вируса гриппа В: в Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1186 вирусов гриппа, в том числе 775 вирусов А(Н1N1)рdm09, 29 вирусов А(Н3N2) и 382 вируса гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 648 вирусов А(Н1N1)рdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (543), 28 вирусов гриппа А(Н3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 185 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (170). Все штаммы А(Н1N1)рdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdm09, 26 штаммов 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. 183 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)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 390 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 330 вирусов А(Н1N1)рdm09 и 10 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

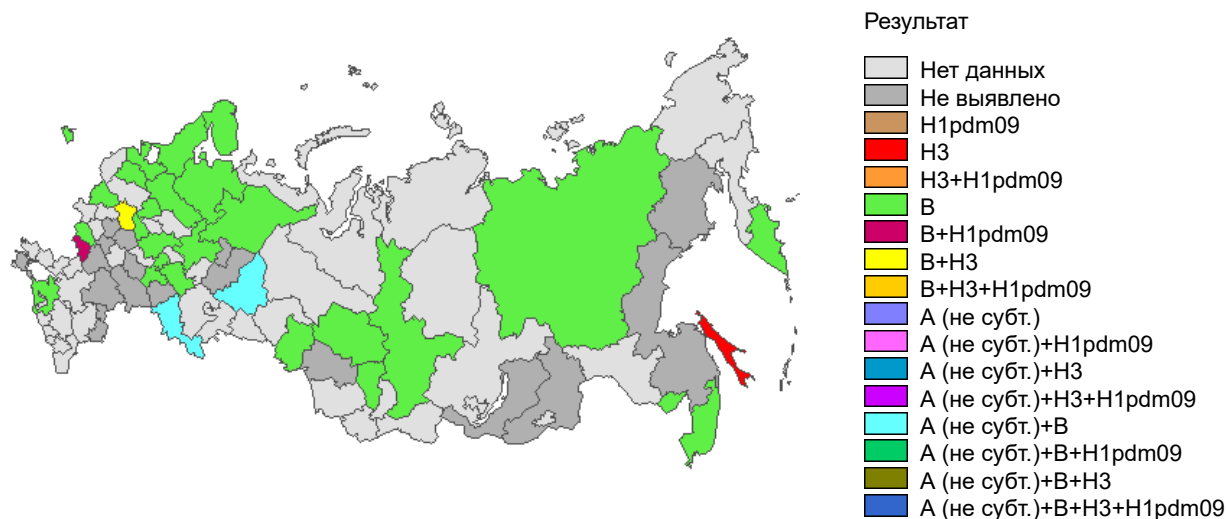


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

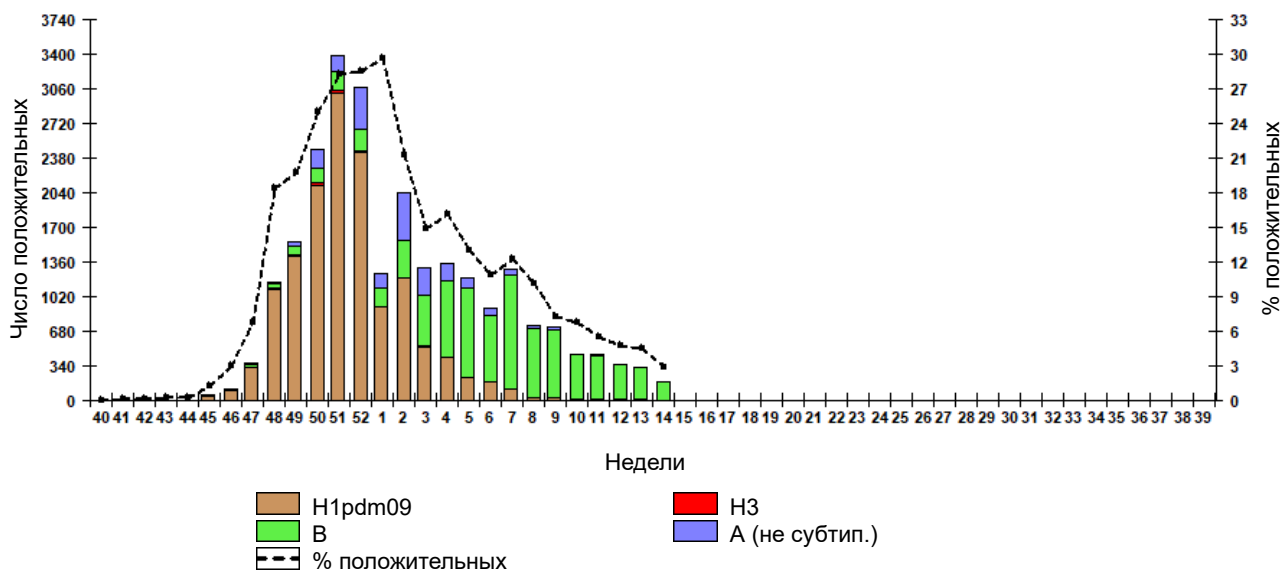
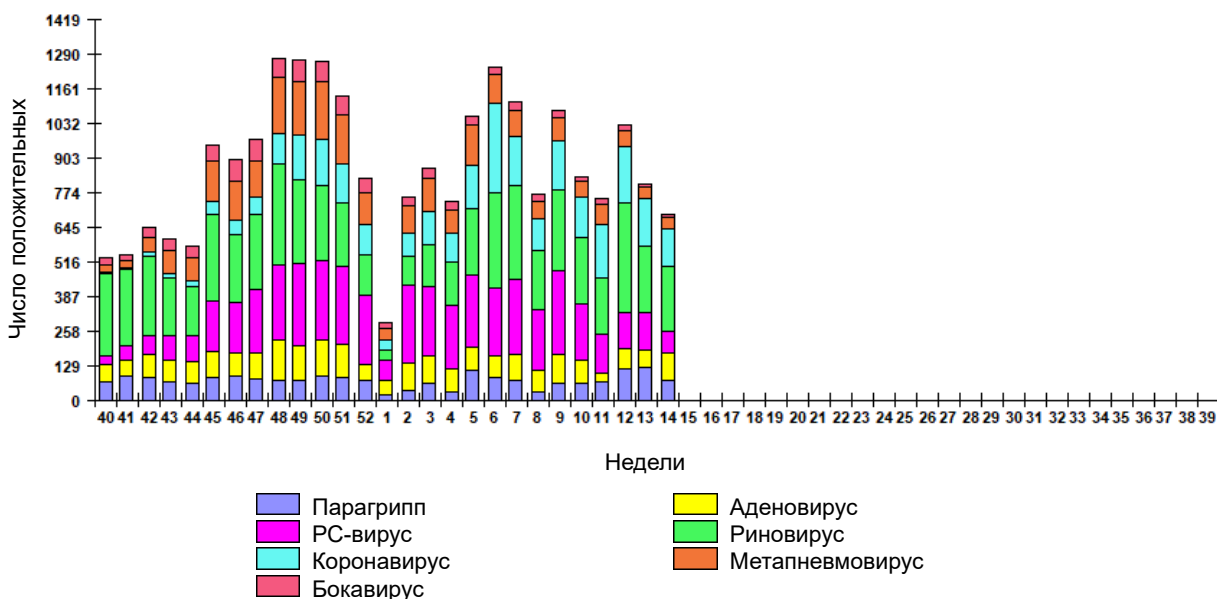


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **11,0%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **14,1%**.

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

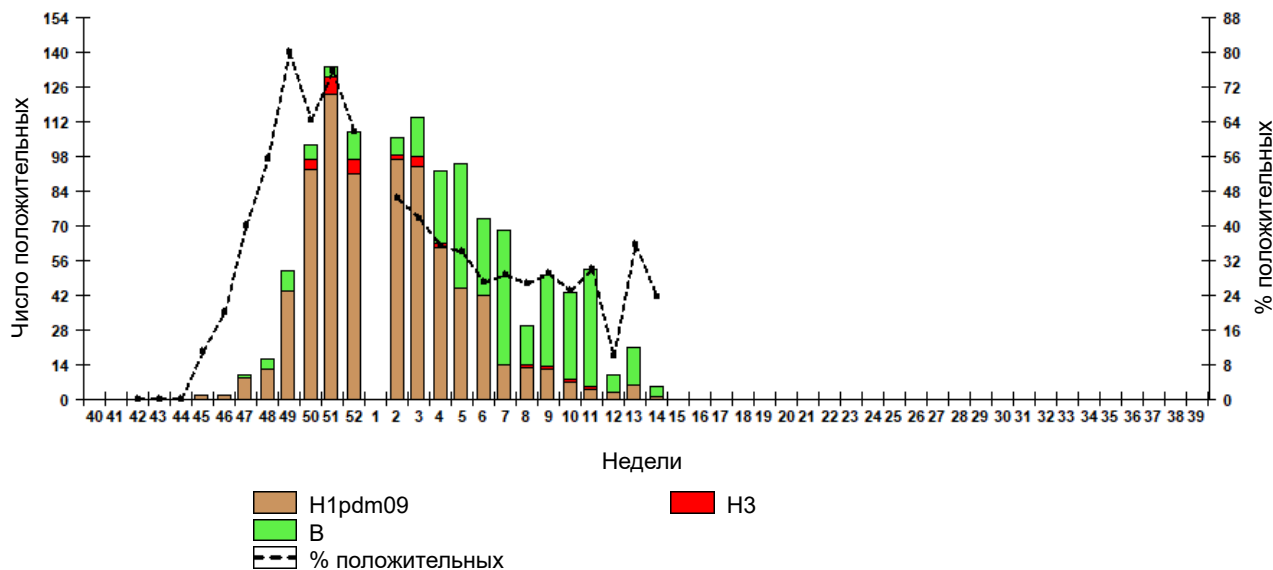


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 14 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	6486	-
Грипп А (не субт.)	2	0,03%
Грипп А(Н1)рdm09	2	0,03%
Грипп А(Н3)	2	0,03%
Грипп В	183	2,8%
Весь грипп	189	2,9%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	6258	-
Парагрипп	73	1,2%
Аденовирус	100	1,6%
РС-вирус	79	1,3%
Риновирус	242	3,9%
Коронавирус	138	2,2%
Метапневмовирус	43	0,7%
Бокавирус	13	0,2%
Все ОРВИ	688	11,0%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	10508	-
SARS-CoV-2	1389	13,2%

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



COVID-2019. По данным на 12.04.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 734 824 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 14 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 508 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1389 (13,2%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 14 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	21	-
Грипп А(H1)pdm09	1	4,8%
Грипп А(H3)	0	0,0%
Грипп В	4	19,0%
Весь грипп	5	23,8%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлен 71 больной ТОРИ, обследован 71 больной ТОРИ, выявлено 4 (5,6%) случая гриппа, в том числе 1 случай А(H3N2) в Москве у больного возрастной группы 65 лет и старше и 3 случая гриппа В во Владивостоке (2) у ребенка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 30-64 года; в Москве (1) у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 66 больных ТОРИ, зарегистрировано 5 (7,6%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая парагриппа, 1 - респираторно-синцитиальной и 1 - риновирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 71 больной ТОРИ в 6 городах, выявлено 5 (7,0%) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2: в Москве (1) у больного возрастной группы 65 лет и старше; Санкт-Петербурге (3) у ребенка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (2); в Чите (1) у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 39 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 35 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (17,1%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппозной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной и 2 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 6 (15,0%) случаях.

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

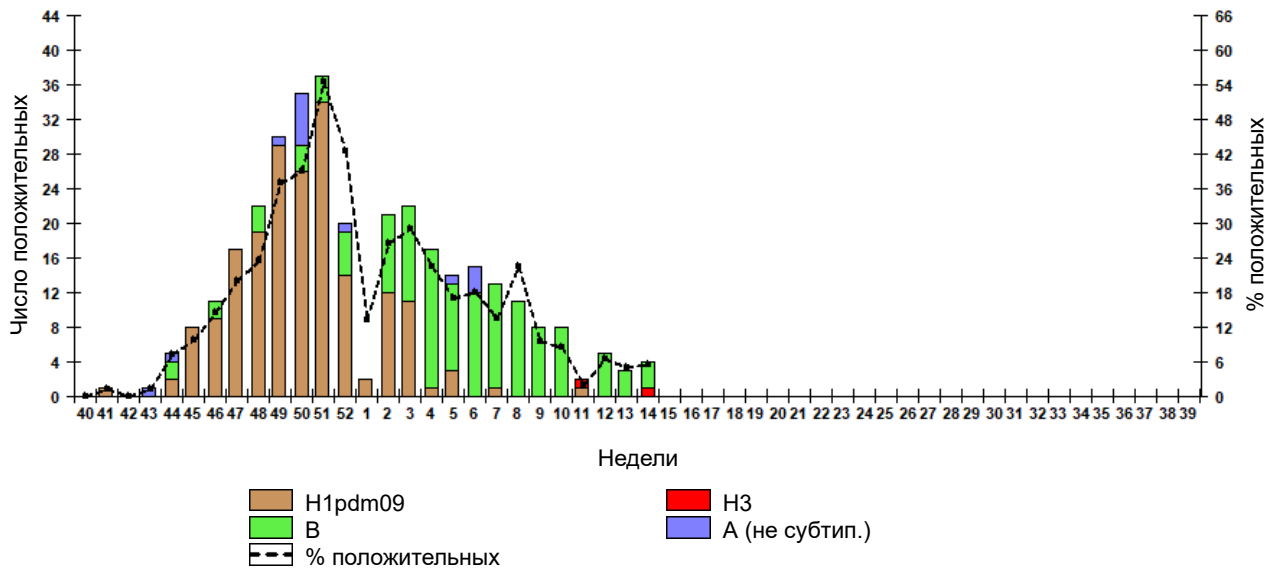


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

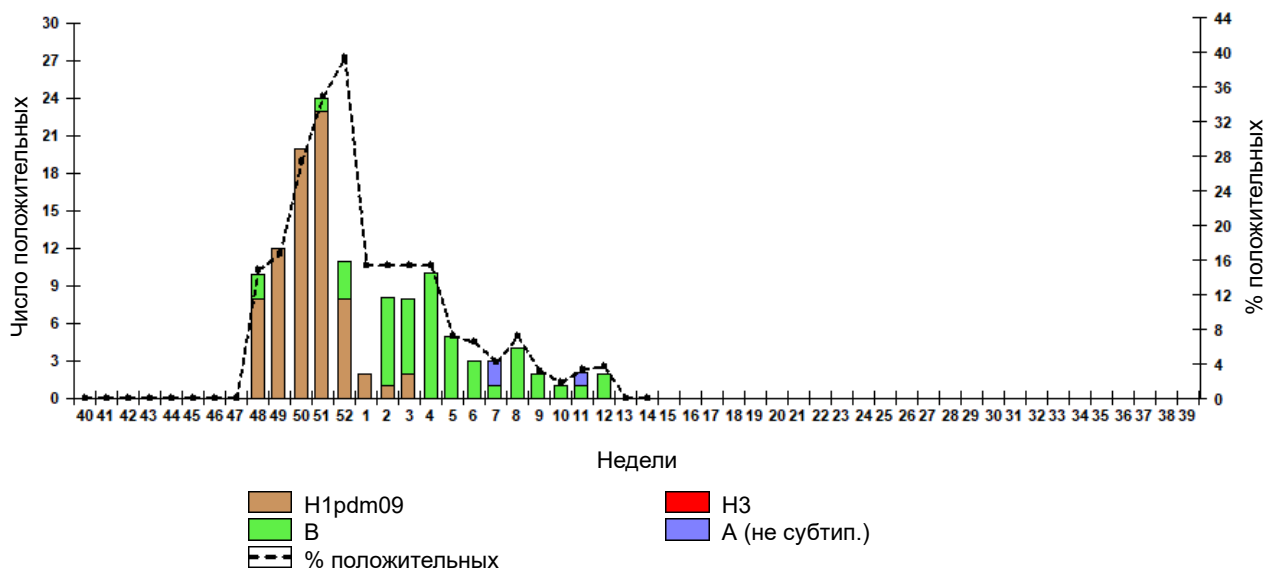


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

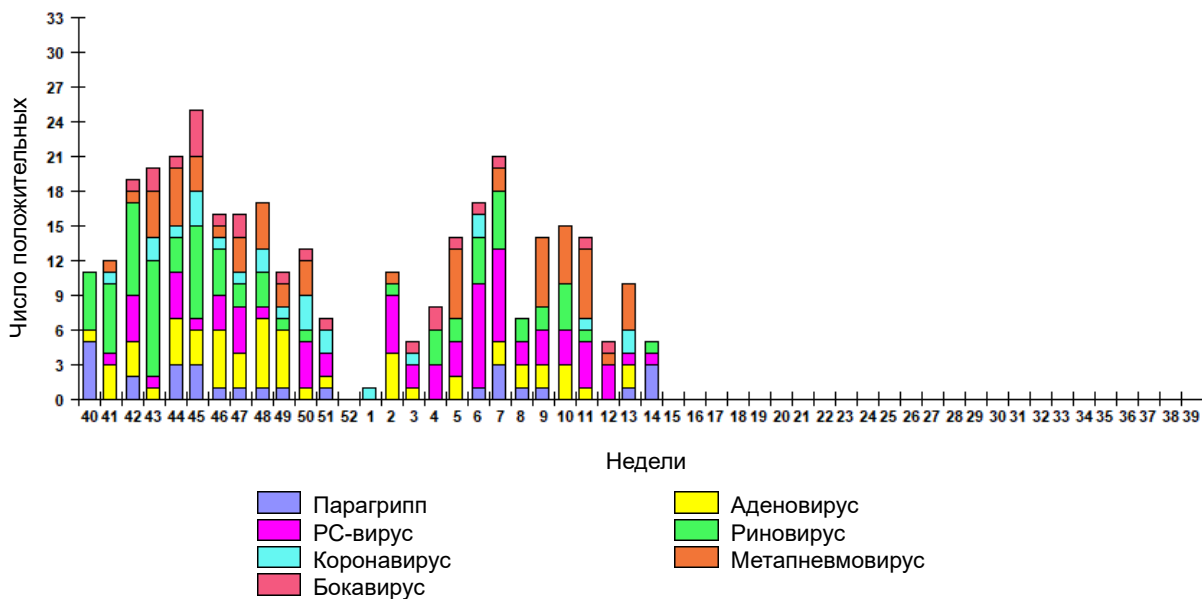
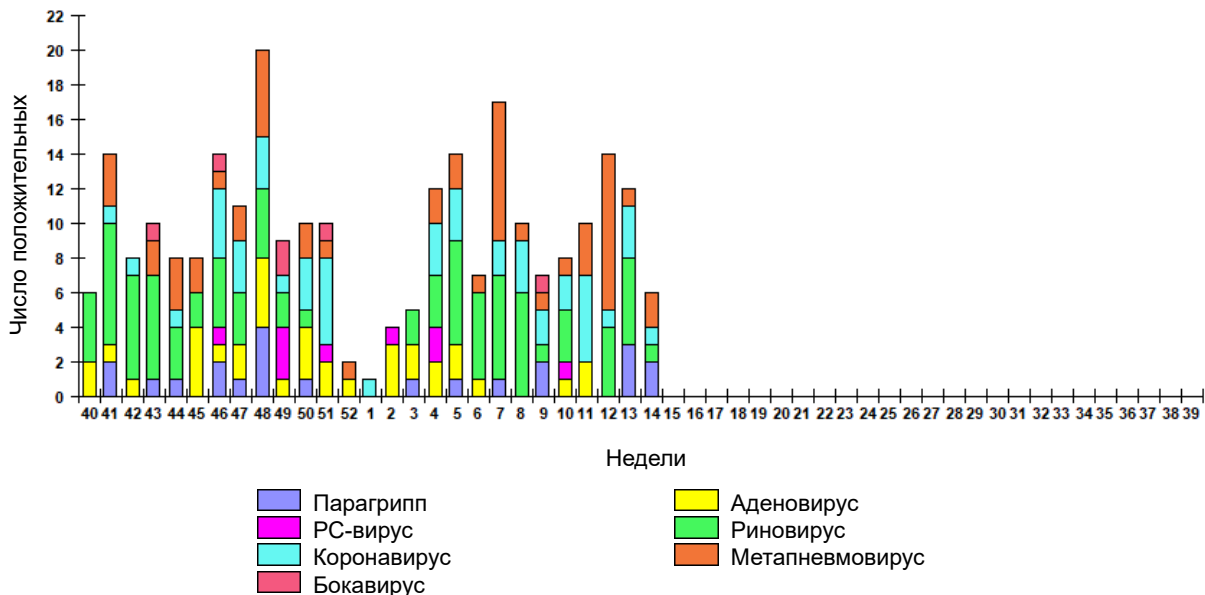


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 06.03-19.03.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 03.04.2023 № 442), за период 27.03-02.04.2023 на сайте FluNet, за период 27.03-02.04.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 26.03-01.04.2023 - на сайте США (FluView) и 12.03-18.03.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 115 странах мира было лабораторно подтверждено 46 911 случаев гриппа, из них 73,2% составил грипп А и 26,8% - грипп В. При субтипировании 28 824 вирусов гриппа А в 70,3% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)рdm09 и в 29,7% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 1479 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 11.04.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 685 044 510 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 838 093 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 27 марта по 02 апреля 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 20 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 9 странах - региональная активность вирусов гриппа, в 2 странах (Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 5 странах (Беларусь, Болгария, Великобритания (Северная Ирландия), Казахстан, Северная Македония) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 13 неделю выявлено 379 (16%) случаев гриппа, из них в 11% случаев выявлен грипп А и в 88% случаев - грипп В. При субтипировании 19 вирусов гриппа А в 95% определен грипп А(Н1N1)рdm09, в 5% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 68 (12%) случаев гриппа, в том числе 9 случаев гриппа А и 59 случаев гриппа В.

Недодзорными источниками за 13 неделю 2023 года диагностировано 2 588 (7,3%) случаев гриппа, в том числе 542 случая гриппа типа А, из них 65 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 24 - гриппа А(Н3N2) и 2 046 случаев гриппа типа В. 131 изученный штамм гриппа В был отнесен к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 2295 вирусов гриппа А(Н1N1)рdm09, 2404 штамма А(Н3N2) и 800 штаммов гриппа В. Из 2295 штаммов А(Н1N1)рdm09 1282 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 641 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 608 - референс-штамму A/Sydney/5/2021 и 33 - A/Victoria/2570/2019. 5 штаммов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Из 2404 вирусов гриппа А(Н3N2) 2285 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1405 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 734 - A/Slovenia/8720/2022 и 146 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 800 вирусов гриппа В 487 был отнесен к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму В/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1397 штаммов А(Н1N1)рdm09, 1309 А(Н3N2) вирусов А(Н1N1)рdm09 и 300 В генотипически и 300 А(Н3N2), 230 А(Н1)рdm09 и 117 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 13 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,3%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 13 неделе выявлено 44 (1,0%) случая гриппа, в том числе 10 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 6 - гриппа А(Н3N2), 10 - гриппа А и 18 - гриппа В. Зарегистрирован 1 случай смерти детей на 13 неделе 2023 года, обусловленный вирусом гриппа А(Н3N2). Всего с начала сезона зарегистрировано 139 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризован 2631 вирус гриппа, в том числе 955 штаммов A(H1N1)pdm09, 1571 штамм A(H3N2) и 105 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Из 955 штаммов A(H1N1)pdm09 6 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 144 - клайду 6В.1А.5а.2а, 805 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1571 штамма A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а, 182 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1, 123 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 46 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3, 3 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 55 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1, 10 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3б, 1127 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 105 штаммов гриппа В 101 принадлежал клайду V1А.3а.2, 4 клайду V1А.3.

2600 вирусов гриппа (953 A(H1N1)pdm09, 1566 A(H3N2) и 81 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 11 неделе 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. 26 регионов Канады сообщили о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 392 случая гриппа, в том числе 124 случая гриппа А, из них в 23 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09, в 8 случаях - A(H3N2), и 268 случаев гриппа В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 416 вирусов гриппа, в том числе 34 штамма A(H1N1)pdm09, 375 штаммов A(H3N2) и 7 штаммов В. Из 370 антигенно охарактеризованных вируса A(H3N2), 364 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). 370 вирусов гриппа A(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1б.2а2. Все 34 антигенно охарактеризованных вируса A(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. 7 антигенно охарактеризованных вирусов В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 В/Austria/1359417/2021.

32 штамма A(H1N1)pdm09, 314 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 **Японии** зарегистрированы региональные вспышки гриппа A(H3N2).

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