



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 17 неделю 2023 года. (24.04.23 - 30.04.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На 17 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 52,4 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 25,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 23,3%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 6 (Владивосток, Воронеж, Орел, Ростов-на-Дону, Улан-Удэ, Чита) из 61 города, приславшего данные.

**Лабораторными методами на 17 неделе 2023 года** при исследовании материалов от 5496 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 94 (1,7%) случая гриппа, в том числе 2 (0,04%) случая гриппа А(Н1N1)pdm09 в 1 городе, 1 (0,02%) случай гриппа А(Н3N2) в 1 городе, 1 (0,02%) случай несубтипированного гриппа А в 1 городе и 90 (1,6%) случаев гриппа В в 21 городе.

**На 17 неделе** на клеточной культуре МДСК выделено 7 вирусов гриппа, в том числе 2 штамма А(Н1N1)pdm09 и 5 штаммов гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1208 вирусов гриппа, в том числе 777 вирусов А(Н1N1)pdm09, 30 вирусов А(Н3N2) и 401 вирус гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 650 вирусов А(Н1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (545), 29 вирусов гриппа А(Н3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 211 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (196). Все штаммы А(Н1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09, 27 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. 209 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)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09; 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 390 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 330 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 10 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

**COVID-2019.** По данным на 03.05.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 862 069 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 17 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 8546 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 822 (9,6%) случаях.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 14,3%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 12,2%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлено 56 больных ТОРИ, обследовано 54 больных ТОРИ, выявлен 1 (1,4%) случай гриппа В в Санкт-Петербурге у ребёнка возрастной группы 5-14 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 46 больных ТОРИ, зарегистрировано 3 (6,5%) случая ОРВИ, в том числе 1 случай риновирусной и 2 метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 54 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (1,9%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Самаре у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 50 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 (2,0%) случай несубтипированного гриппа А. На вирусы ОРВИ обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (30,0%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппа, 5 - риновирусной, 3 - коронарусной и 2 метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 49 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (6,1%) случаях.

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

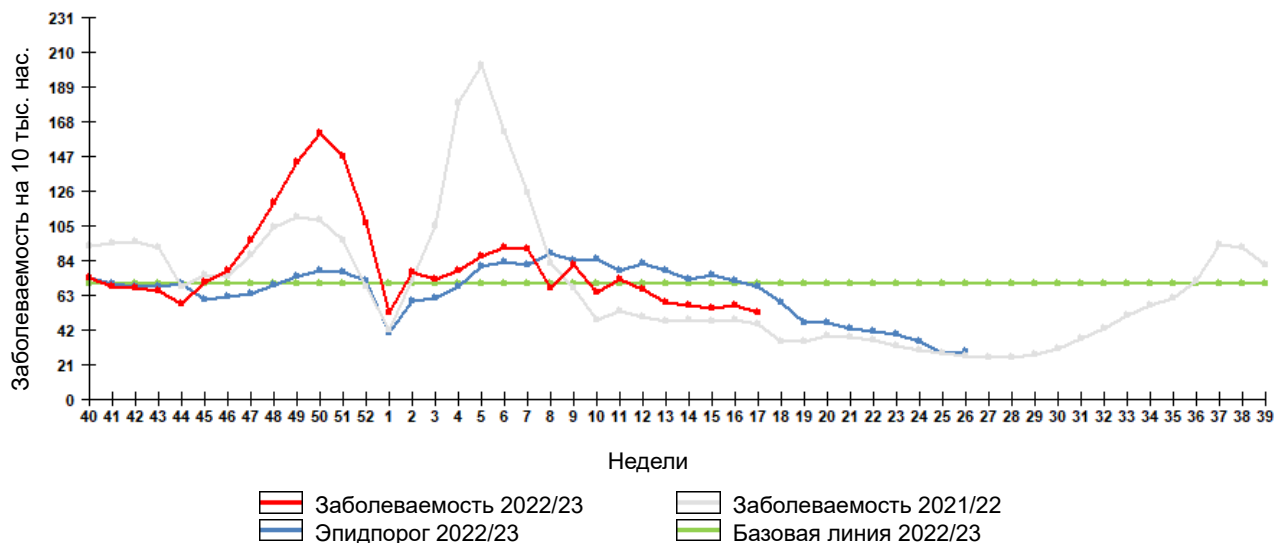
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре 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.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: [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)

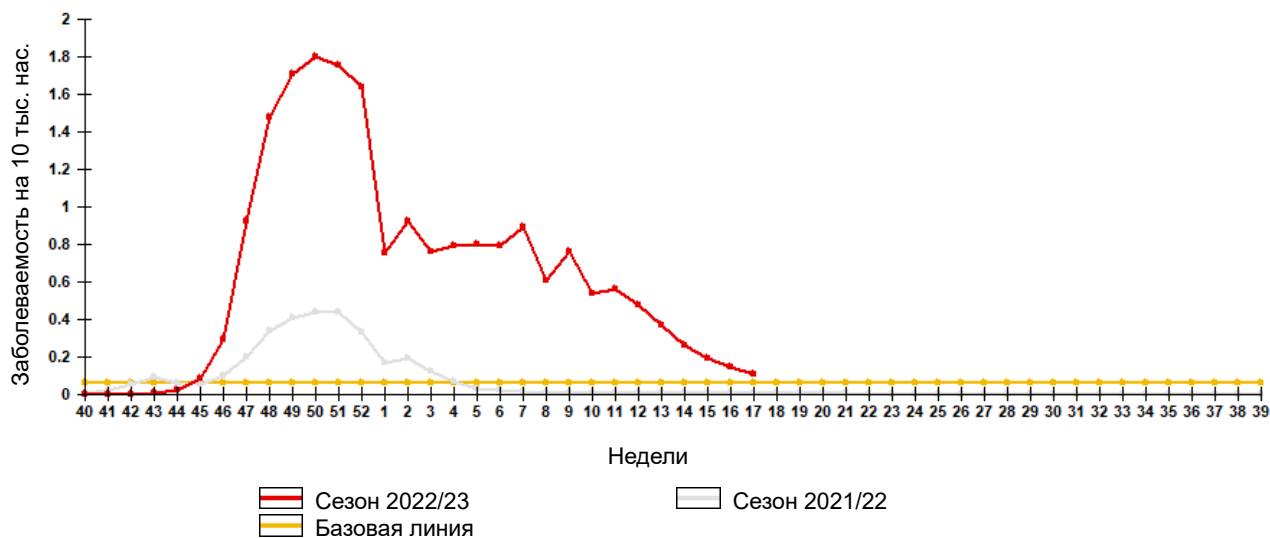
# Эпидемиологические данные

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



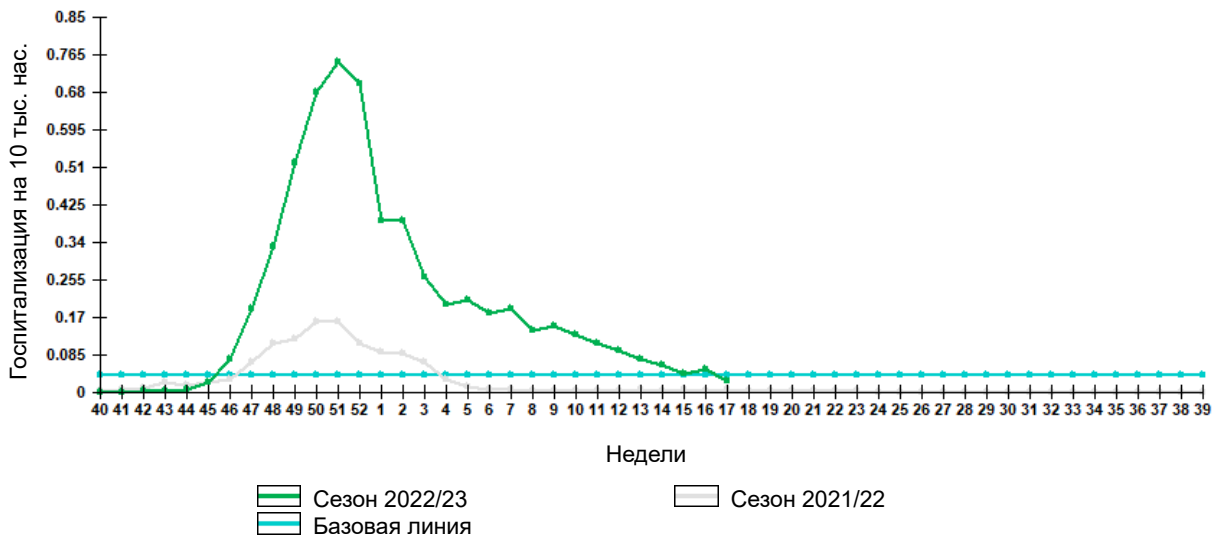
На 17 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 52,4 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 25,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 23,3%.

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



На 17 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,11 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 17 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,027 на 10 000 населения и была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 17 неделе 2023 года при исследовании материалов от 5496 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 94 (1,7%) случая гриппа, в том числе 2 (0,04%) случая гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе, 1 (0,02%) случай гриппа A(H3N2) в 1 городе, 1 (0,02%) случай несубтипированного гриппа А в 1 городе и 90 (1,6%) случаев гриппа В в 21 городе.

На 17 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 7 вирусов гриппа, в том числе 2 штамма A(H1N1)pdm09 и 5 штаммов гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1208 вирусов гриппа, в том числе 777 вирусов A(H1N1)pdm09, 30 вирусов A(H3N2) и 401 вирус гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 650 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (545), 29 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 211 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (196). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 27 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. 209 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 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.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 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.

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

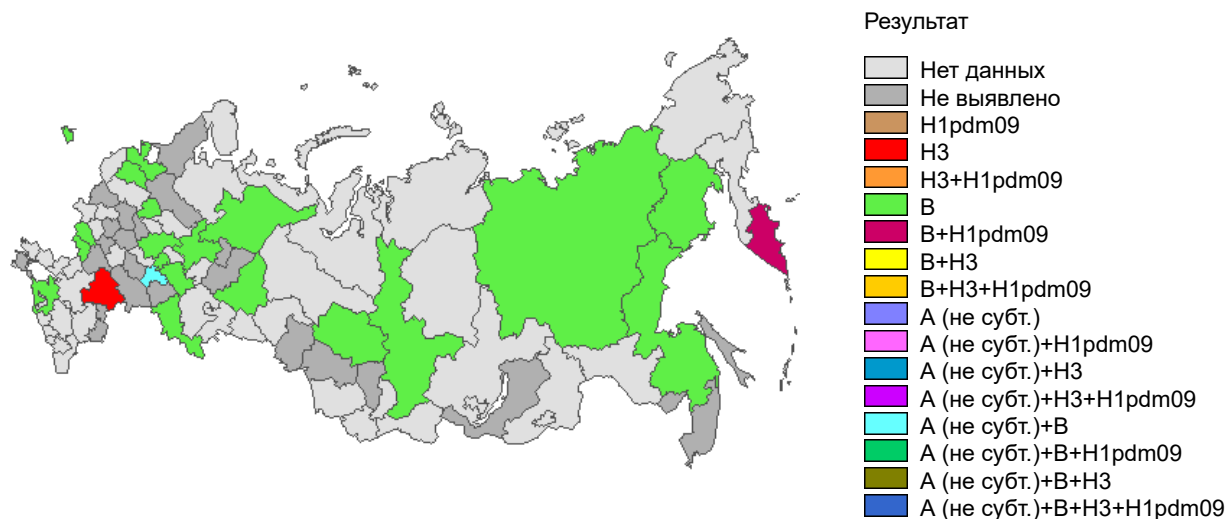


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

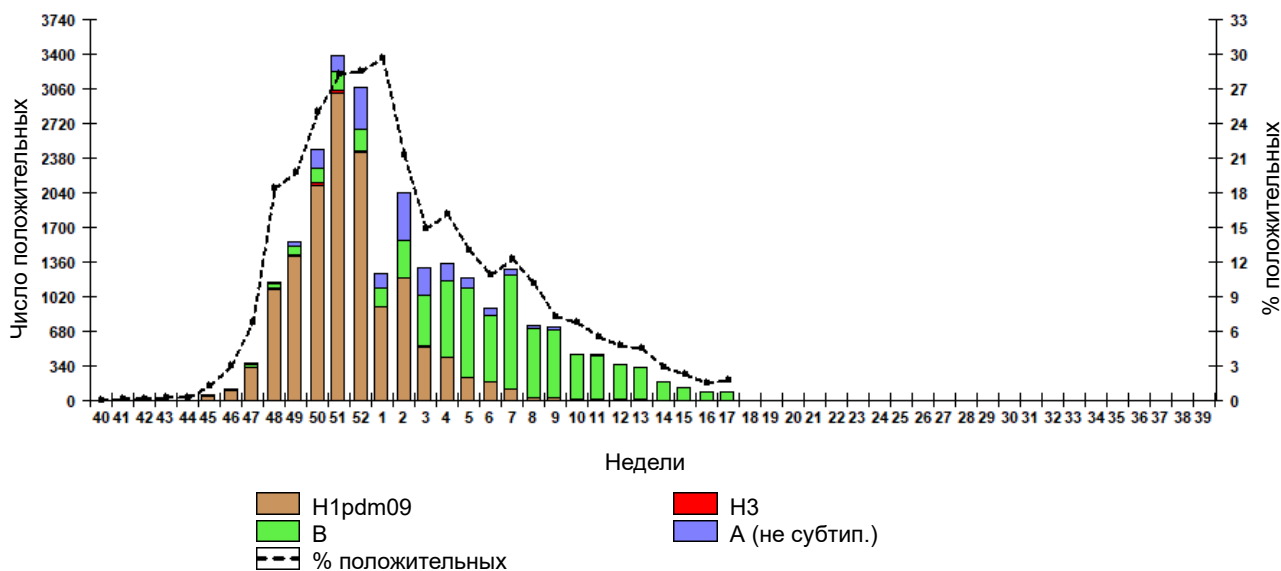
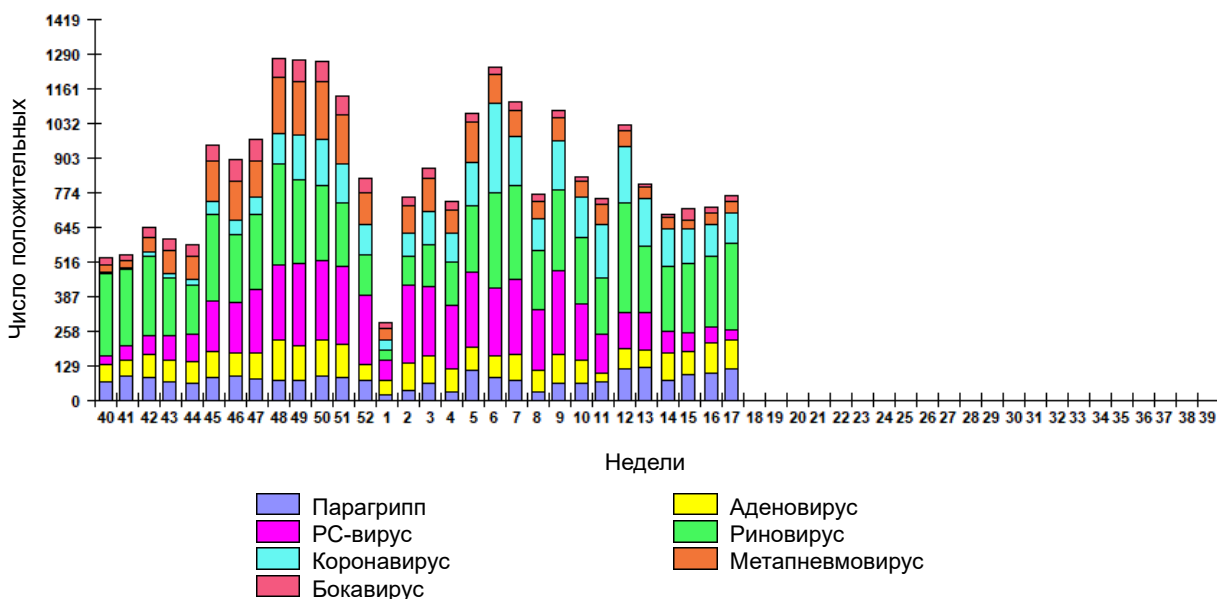


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **14,3%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) 12,2%.

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

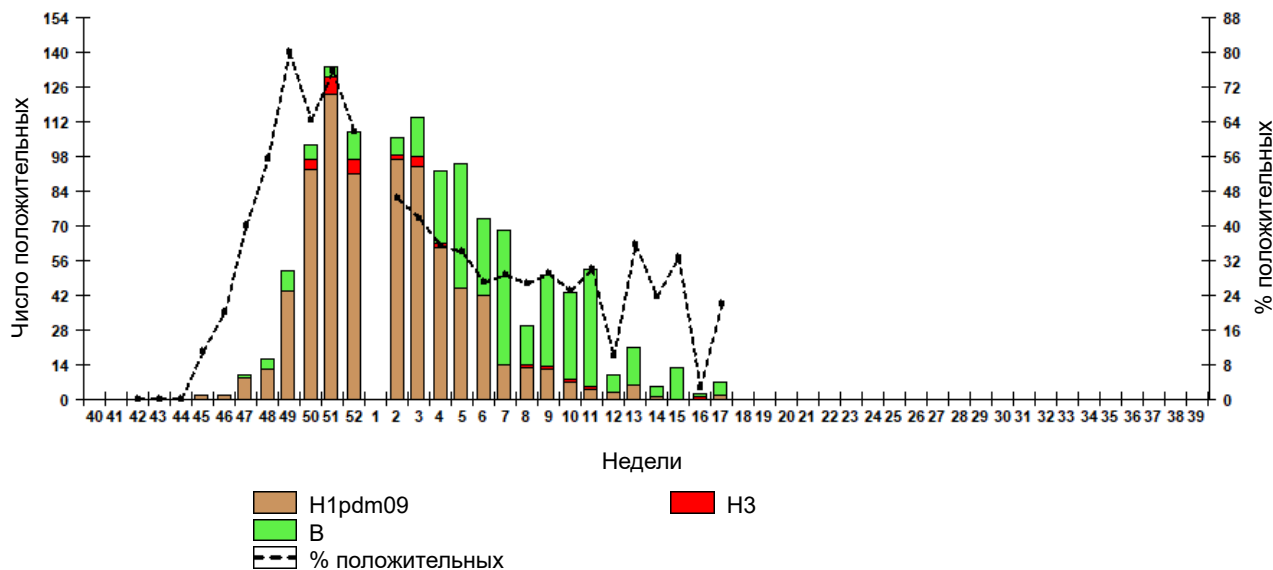


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 17 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	5496	-
Грипп А (не субт.)	1	0,02%
Грипп А(Н1)рdm09	2	0,04%
Грипп А(Н3)	1	0,02%
Грипп В	90	1,6%
Весь грипп	94	1,7%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	5298	-
Парагрипп	116	2,2%
Аденовирус	106	2,0%
РС-вирус	40	0,8%
Риновирус	322	6,1%
Коронавирус	112	2,1%
Метапневмовирус	42	0,8%
Бокавирус	21	0,4%
Все ОРВИ	759	14,3%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	8546	-
SARS-CoV-2	822	9,6%

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



**COVID-2019.** По данным на 03.05.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 862 069 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 17 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 8546 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 822 (**9,6%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 17 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	32	-
Грипп А(Н1)рdm09	2	6,3%
Грипп А(Н3)	0	0,0%
Грипп В	5	15,6%
Весь грипп	7	21,9%

## **Сигнальный надзор**

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлено 56 больных ТОРИ, обследовано 54 больных ТОРИ, выявлен 1 (**1,4%**) случай гриппа В в Санкт-Петербурге у ребёнка возрастной группы 5-14 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 46 больных ТОРИ, зарегистрировано 3 (**6,5%**) случая ОРВИ, в том числе 1 случай риновирусной и 2 метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 54 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (**1,9%**) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Самаре у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 50 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 (2,0%) случай несубтипированного гриппа А. На вирусы ОРВИ обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (**30,0%**) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая парагриппа, 5 - риновирусной, 3 - коронавирусной и 2 метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 49 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (6,1%) случаях.

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

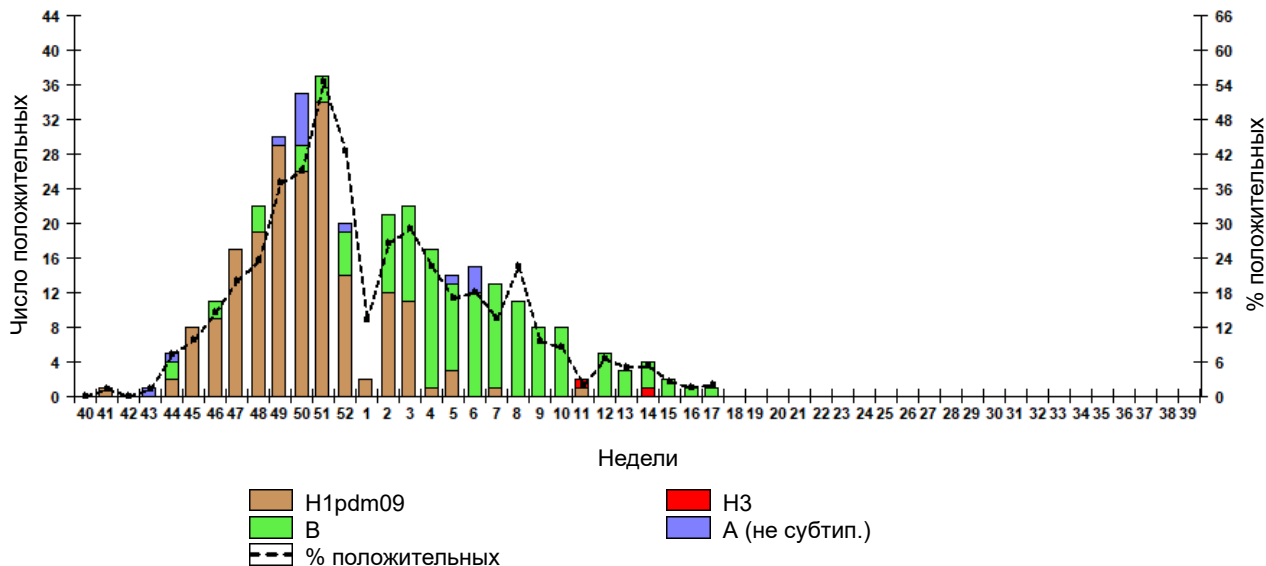


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

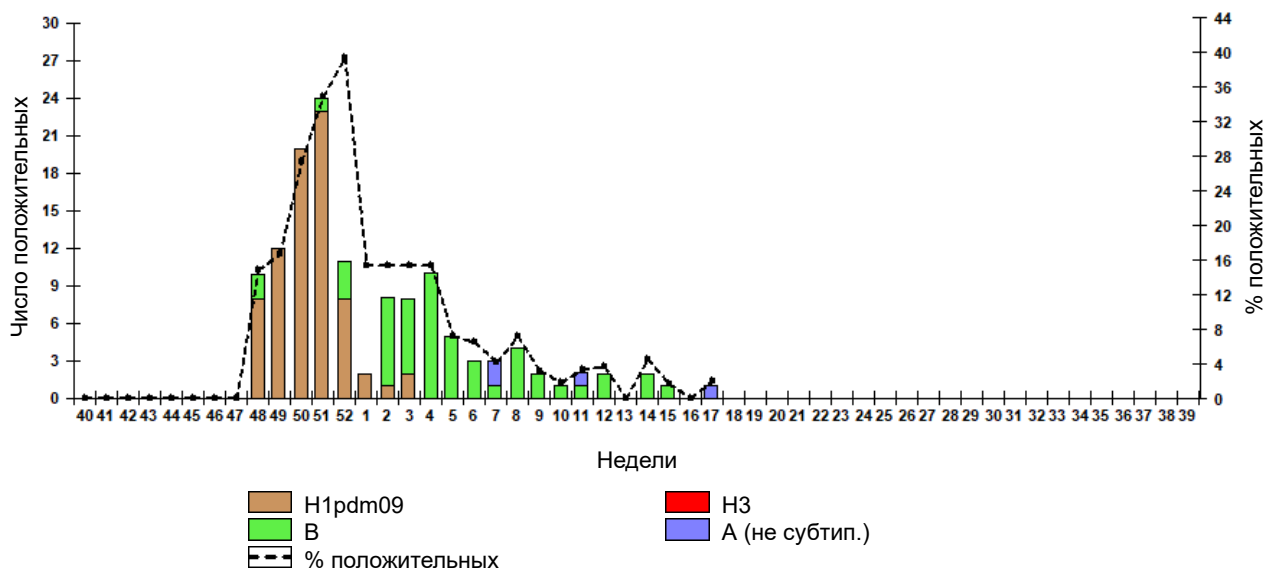


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

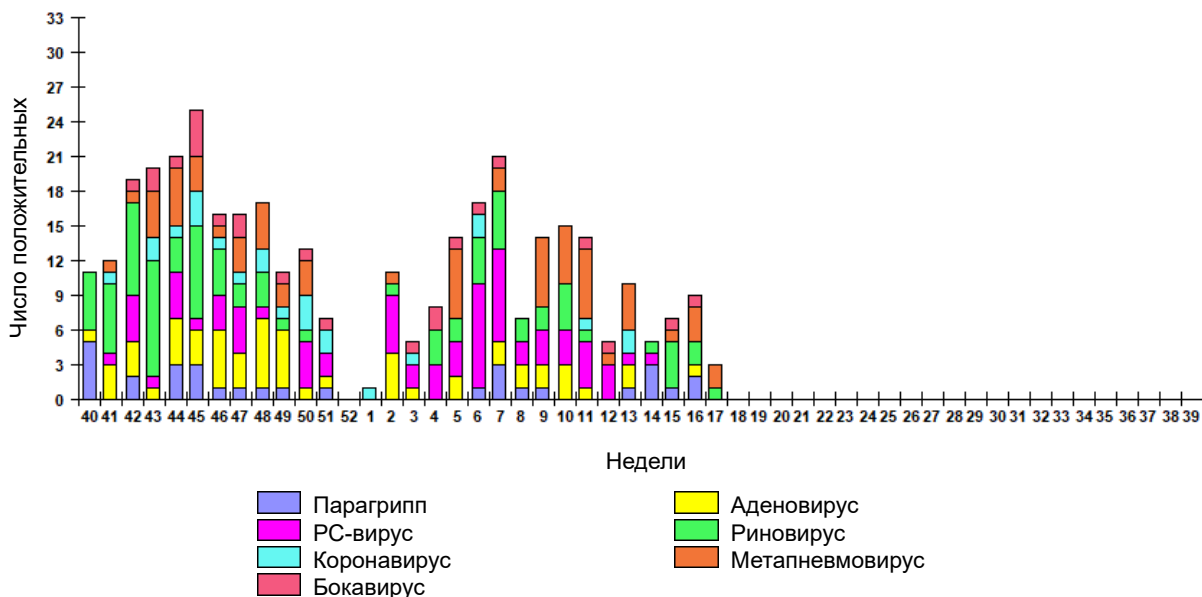
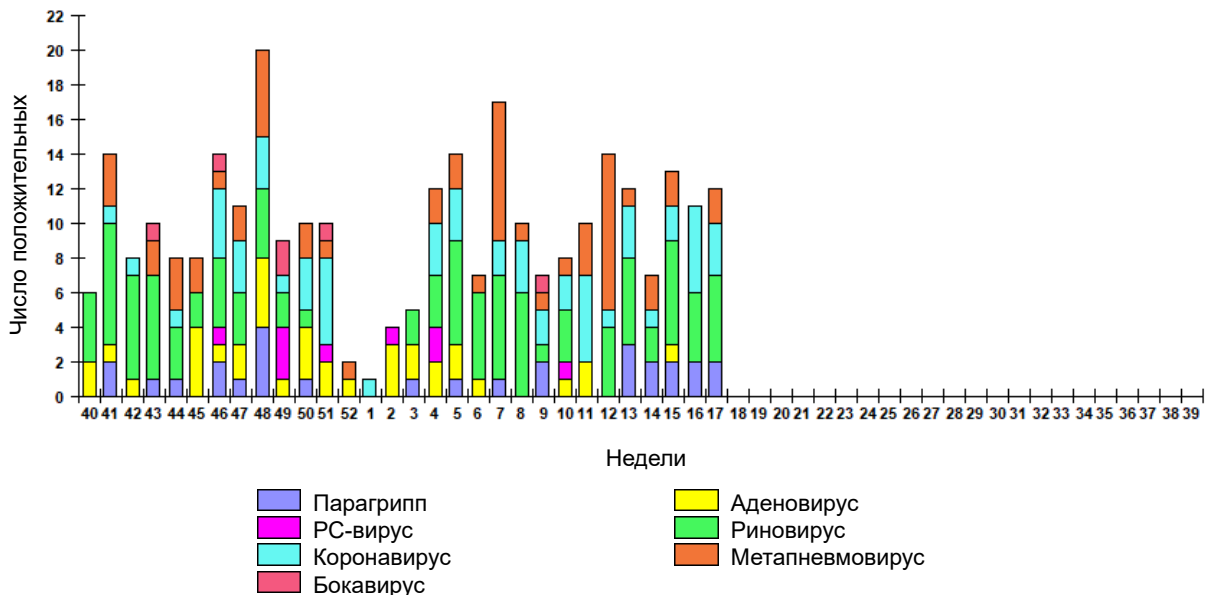




Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



**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 20.03-02.04.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 17.04.2023 № 443), за период 17.04-23.04.2023 на сайте FluNet, за период 17.04-23.04.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 16.04-22.04.2023 - на сайте США (FluView) и 02.04-15.04.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 120 странах мира было лабораторно подтверждено 40 010 случаев гриппа, из них 75,1% составил грипп А и 24,9% - грипп В. При субтипировании 26 669 вирусов гриппа А в 70,4% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 29,6% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 1163 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 02.05.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 687 225 609 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 866 733 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

**Северное полушарие.**

**Европа.** По данным Flu News Europe за период с 17 по 23 апреля 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы снизилась. В 9 странах (Германия, Израиль, Ирландия, Испания, Норвегия, Польша, Словения, Швеция, Эстония) зарегистрирована эпидемия гриппа, в 7 странах (Болгария, Великобритания (Шотландия), Венгрия, Литва, Российская Федерация, Украина, Чехия) - региональная активность вирусов гриппа, в 6 странах (Босния и Герцеговина, Грузия, Косово, Румыния, Сербия, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 9 странах - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 16 недель выявлен 171 (10%) случай гриппа, из них в 14% случаев выявлен грипп А и в 86% случаев - грипп В. При субтипировании 10 вирусов гриппа А, 90% из них были определены как грипп А(H1N1)pdm09 и 10% как грипп А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 16 (2%) случаев гриппа, в том числе 6 случаев гриппа А и 10 случаев гриппа В.

Недзорными источниками за 16 недель 2023 года диагностировано 1 505 (4,4%) случаев гриппа, в том числе 418 случаев гриппа типа А, из них 25 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 5 - гриппа А(H3N2) и 1 087 случаев гриппа типа В. Из 26 изученных штаммов гриппа В, все были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недель 2022 года генетически охарактеризовано: 2487 вирусов гриппа А(H1N1)pdm09, 2497 штаммов А(H3N2) и 1041 штамм гриппа В. Из 2487 штаммов А(H1N1)pdm09 1468 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 698 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 737 - 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 2497 вирусов гриппа А(H3N2) 2377 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1449 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 773 - A/Slovenia/8720/2022 и 155 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 1041 вируса гриппа В 722 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1538 штаммов А(H1N1)pdm09, 1344 А(H3N2) вируса А(H1N1)pdm09 и 866 В генотипически и 334 А(H3N2), 256 А(H1)pdm09 и 179 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**США.** По данным CDC на 16 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (1,9%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 16 неделе выявлено 38 (1,1%) случаев гриппа, в том числе 13 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 4 - гриппа А(H3N2), 6 - гриппа А и 15 - гриппа В. Зарегистрировано 2 случая смерти детей на 16 неделе 2023 года, 1 случай обусловлен вирусом гриппа А, второй - вирусом гриппа В. Всего с начала сезона зарегистрировано 145 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризован 2761 вирус гриппа, в том числе 1011 штаммов A(H1N1)pdm09, 1618 штаммов A(H3N2) и 132 штамма гриппа В, Викторианской линии. Из 1011 штаммов A(H1N1)pdm09 6 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 152 - клайду 6В.1А.5а.2а, 853 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1618 штаммов A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а, 184 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1, 132 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 46 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3, 3 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 67 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1, 10 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3б, 1151 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 132 штаммов гриппа В 123 принадлежали клайду V1А.3а.2, 4 клайду V1А.3.

2774 вируса гриппа (1017 A(H1N1)pdm09, 1622 A(H3N2) и 135 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 15 неделе 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. 31 регион Канады сообщил о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 5780 случаев гриппа, в том числе 139 случаев гриппа А, из них в 12 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09, в 2 случаях - A(H3N2), и 439 случаев гриппа В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 452 вируса гриппа, в том числе 38 штаммов A(H1N1)pdm09, 391 штамм A(H3N2) и 23 штамма В. Из 386 антигенно охарактеризованных вируса A(H3N2), 380 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). 386 вирусов гриппа A(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1б.2а2. Все 38 антигенно охарактеризованных вируса A(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. 23 антигенно охарактеризованных вирусов В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 В/Austria/1359417/2021.

35 штаммов A(H1N1)pdm09, 362 штамма A(H3N2) и 20 штаммов В, исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

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