



**НИИ гриппа**  
им. А.А. Смородинцева

## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 11 неделю 2023 года. (13.03.23 - 19.03.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На 11 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72,3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 3,3%, но ниже еженедельного эпидемиологического порога на 7,1%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 20 (Брянск, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Кемерово, Курск, Липецк, Мурманск, Орел, Пенза, Петрозаводск, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Смоленск, Тула, Улан-Удэ, Уфа, Чита, Якутск) из 61 города, приславшего данные.

**Лабораторными методами на 11 неделе 2023 года** при исследовании материалов от 8023 больных гриппом и ОРВИ в 49 городах зарегистрировано 444 (5,5%) случая гриппа, в том числе 9 (0,1%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 5 городах, 2 (0,02%) случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 8 (0,1%) случаев несубтипированного гриппа А в 4 городах и 425 (5,3%) случаев гриппа В в 41 городе.

**На 11 неделе** на клеточной культуре МДСК выделено 52 вируса гриппа, в том числе 4 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: в Биробиджане (2), Екатеринбурге (1), Томске (1); 1 вирус гриппа A(H3N2) в Биробиджане и 47 вирусов гриппа В: в Астрахани (3), Биробиджане (2), Екатеринбурге (2), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (19), Хабаровске (20). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1088 вирусов гриппа, в том числе 701 вирус A(H1N1)pdm09, 28 вирусов A(H3N2) и 359 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 559 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (98) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (461), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 113 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (10) и в Санкт-Петербурге (103). 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. 111 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.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 280 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 224 вирусов A(H1N1)pdm09 и 6 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 22.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 537 883 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 11 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 12 728 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1873 (14,7%) случаях.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 10,0%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 14,0%.

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Липецк, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 116 больных ТОРИ, обследовано 99 больных ТОРИ, выявлено 2 (2,0%) случая гриппа, в том числе 1 случай гриппа A(H1N1)pdm09 во Владивостоке у больного возрастной группы 15-29 лет и 1 случай гриппа A(H3N2) в Москве у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 89 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (15,7%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 4 - респираторно-синцитиальной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной, 6 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 99 больных ТОРИ в 7 городах, выявлено 2 (2,0%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребенка возрастной группы 5-14 лет и в Самаре у больного возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 58 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (3,4%) случая гриппа, в том числе 1 случай несубтипированного гриппа А и 1 случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 47 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 10 (21,3%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая аденовирусной, 5 - коронавирусной и 3 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 53 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 7 (13,2%) случаях.

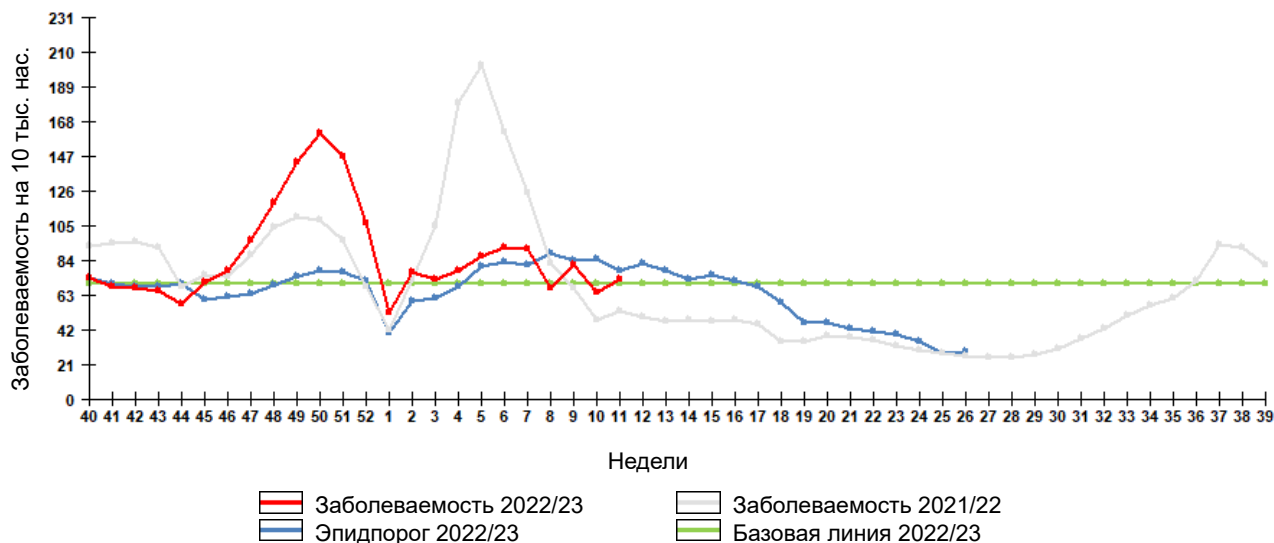
**В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ** убедительно просим:

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.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: [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)

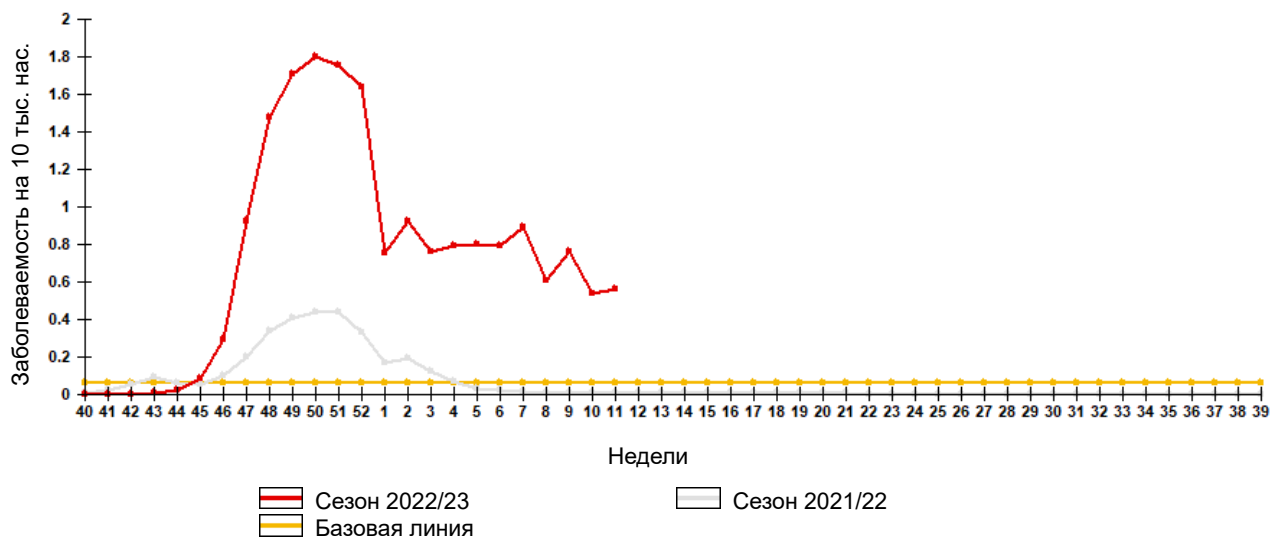
# Эпидемиологические данные

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



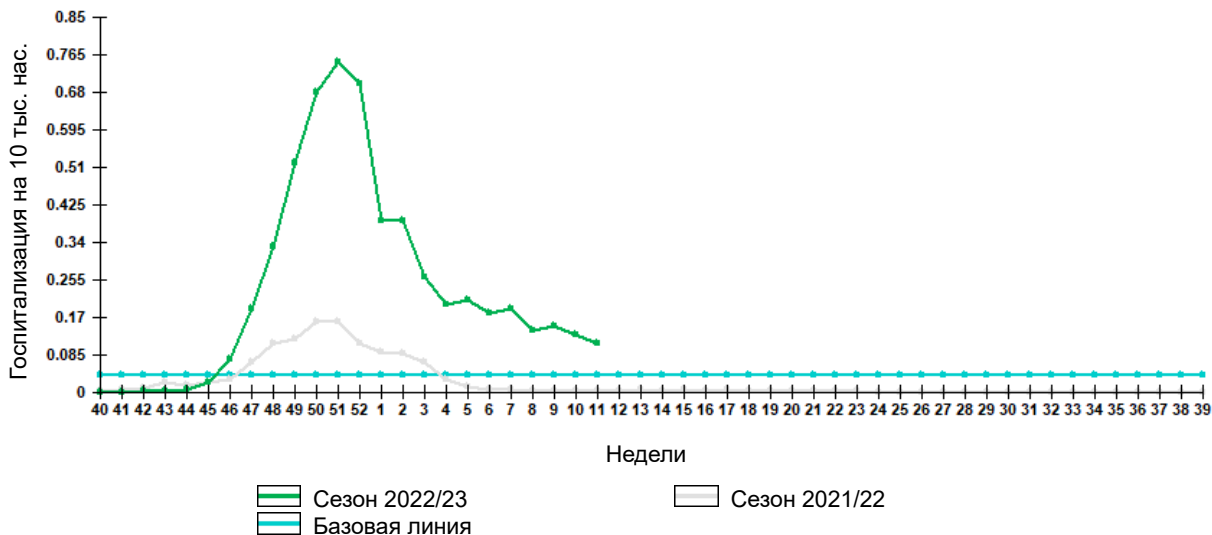
На 11 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72,3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 3,3%, но ниже еженедельного эпидемиологического порога на 7,1%.

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



На 11 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа повысилась и, составив 0,56 на 10 000 населения, значительно превышала предэпидемиологическую базовую линию (0,060).

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



На 11 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,11 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 11 неделе 2023 года при исследовании материалов от 8023 больных гриппом и ОРВИ в 49 городах зарегистрировано 444 (5,5%) случая гриппа, в том числе 9 (0,1%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 5 городах, 2 (0,02%) случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 8 (0,1%) случаев несубтипированного гриппа А в 4 городах и 425 (5,3%) случаев гриппа В в 41 городе.

На 11 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 52 вируса гриппа, в том числе 4 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: в Биробиджане (2), Екатеринбурге (1), Томске (1); 1 вирус гриппа A(H3N2) в Биробиджане и 47 вирусов гриппа В: в Астрахани (3), Биробиджане (2), Екатеринбурге (2), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (19), Хабаровске (20). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1088 вирусов гриппа, в том числе 701 вирус A(H1N1)pdm09, 28 вирусов A(H3N2) и 359 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 559 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (98) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (461), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 113 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (10) и в Санкт-Петербурге (103). 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. 111 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.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 280 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 224 вирусов A(H1N1)pdm09 и 6 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

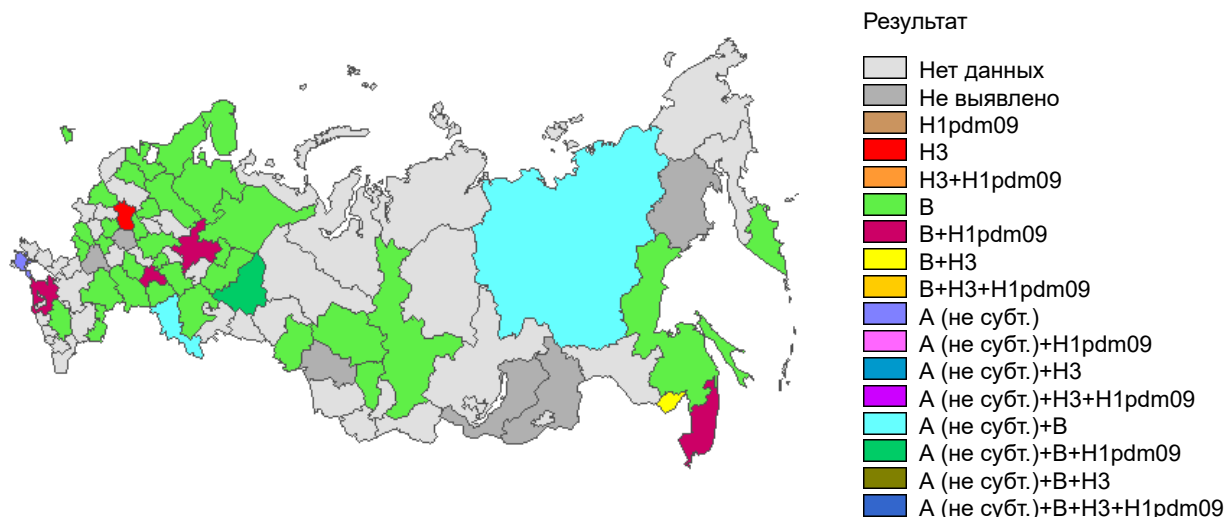


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

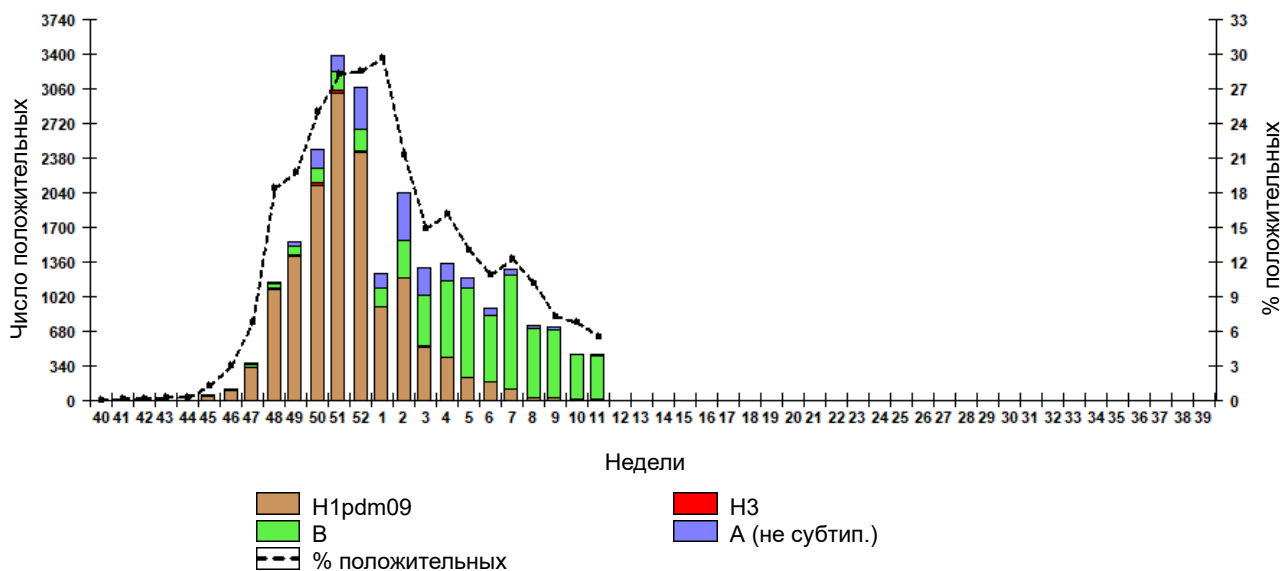
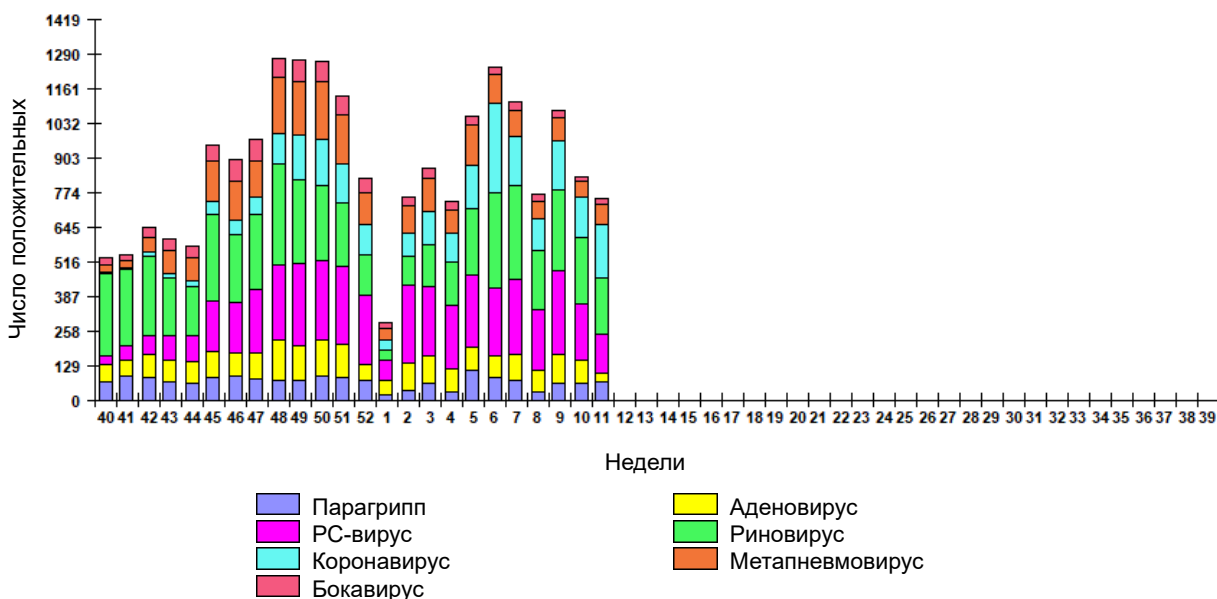


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



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

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **14,0%**.

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

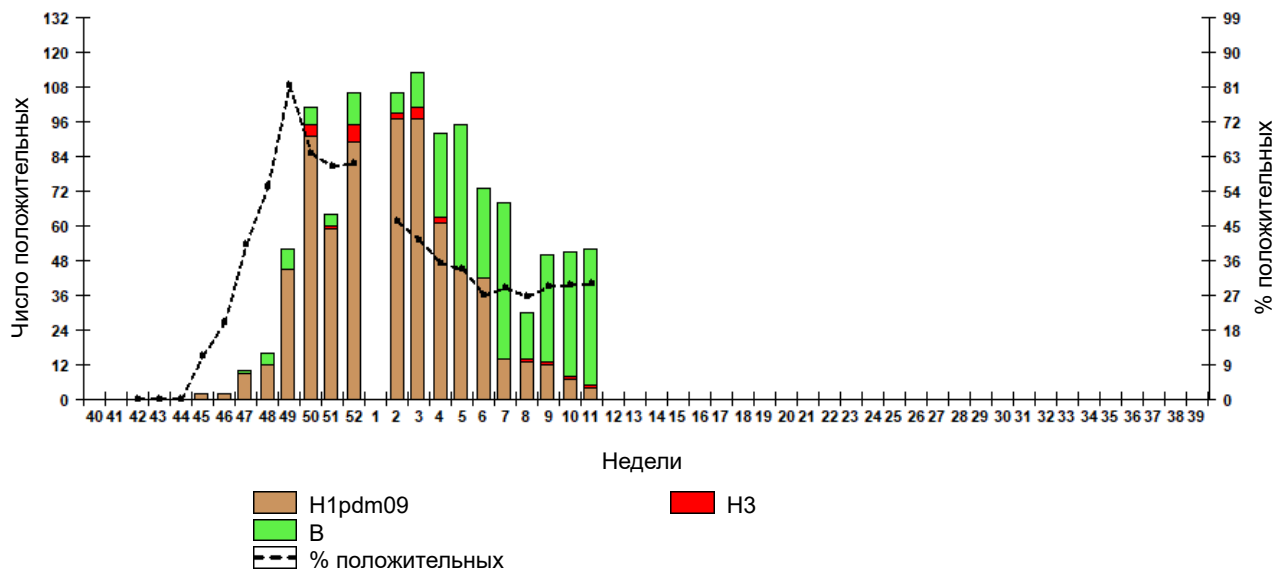
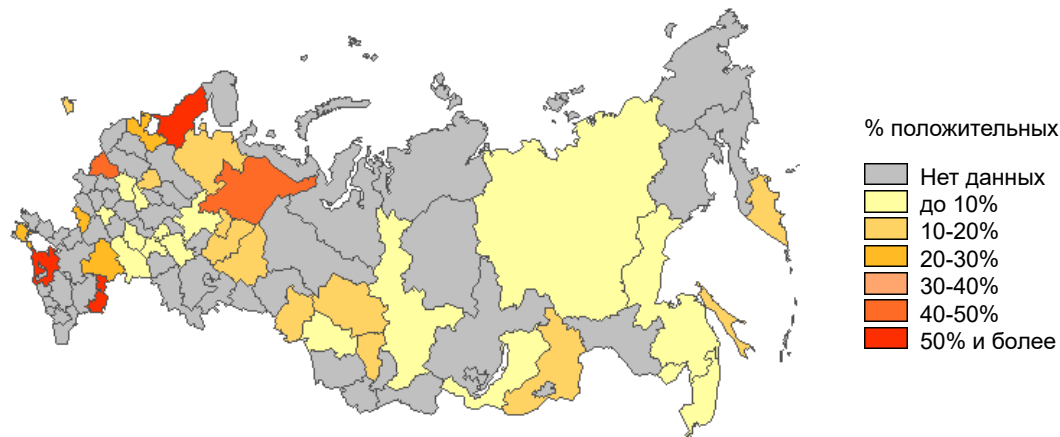


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 11 недель 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	8023	-
Грипп А (не субт.)	8	0,10%
Грипп А(Н1)рdm09	9	0,1%
Грипп А(Н3)	2	0,02%
Грипп В	425	5,3%
Весь грипп	444	5,5%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	7528	-
Парагрипп	72	1,0%
Аденовирус	34	0,5%
РС-вирус	143	1,9%
Риновирус	207	2,7%
Коронавирус	200	2,7%
Метапневмовирус	77	1,0%
Бокавирус	22	0,3%
Все ОРВИ	755	10,0%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	12728	-
SARS-CoV-2	1873	14,7%

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



**COVID-2019.** По данным на 22.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 537 883 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 11 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 12 728 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1873 (**14,7%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 11 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	173	-
Грипп А(H1N1)pdm09	4	2,3%
Грипп А(H3)	1	0,6%
Грипп В	47	27,2%
Весь грипп	52	30,1%

## Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Липецк, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 116 больных ТОРИ, обследовано 99 больных ТОРИ, выявлено 2 (**2,0%**) случая гриппа, в том числе 1 случай гриппа А(H1N1)pdm09 во Владивостоке у больного возрастной группы 15-29 лет и 1 случай гриппа А(H3N2) в Москве у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 89 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (**15,7%**) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 4 - респираторно-синцитиальной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной, 6 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 99 больных ТОРИ в 7 городах, выявлено 2 (**2,0%**) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребёнка возрастной группы 5-14 лет и в Самаре у больного возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 58 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (**3,4%**) случая гриппа, в том числе 1 случай несубтипированного гриппа А и 1 случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 47 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 10 (21,3%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая аденовирусной, 5 - коронавирусной и 3 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 53 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 7 (13,2%) случаях.

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

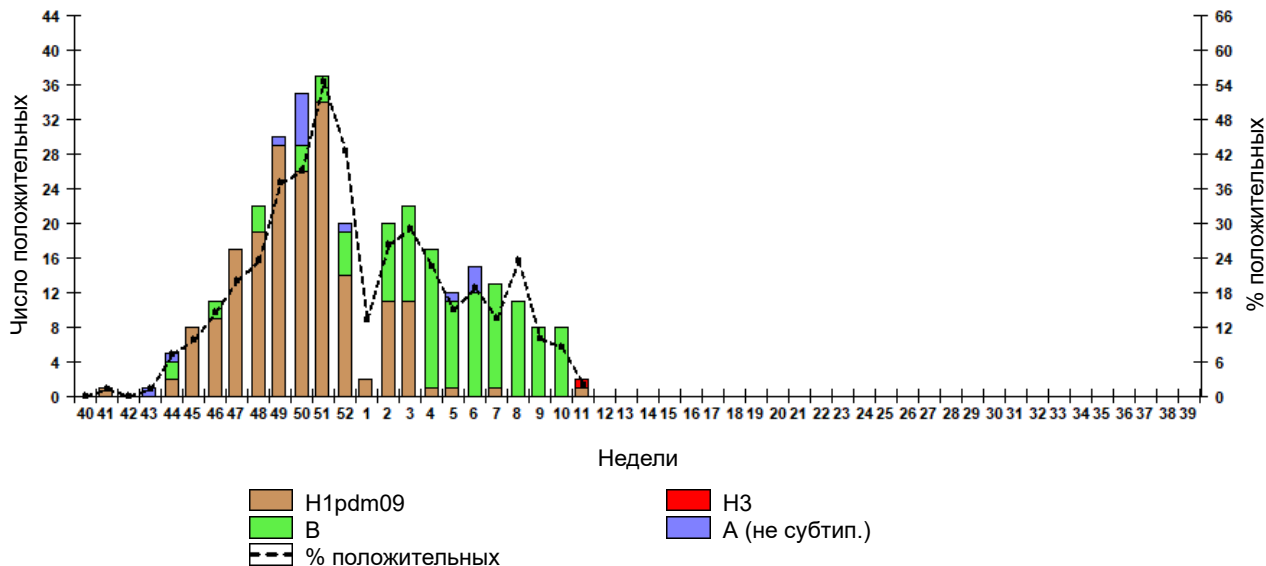


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

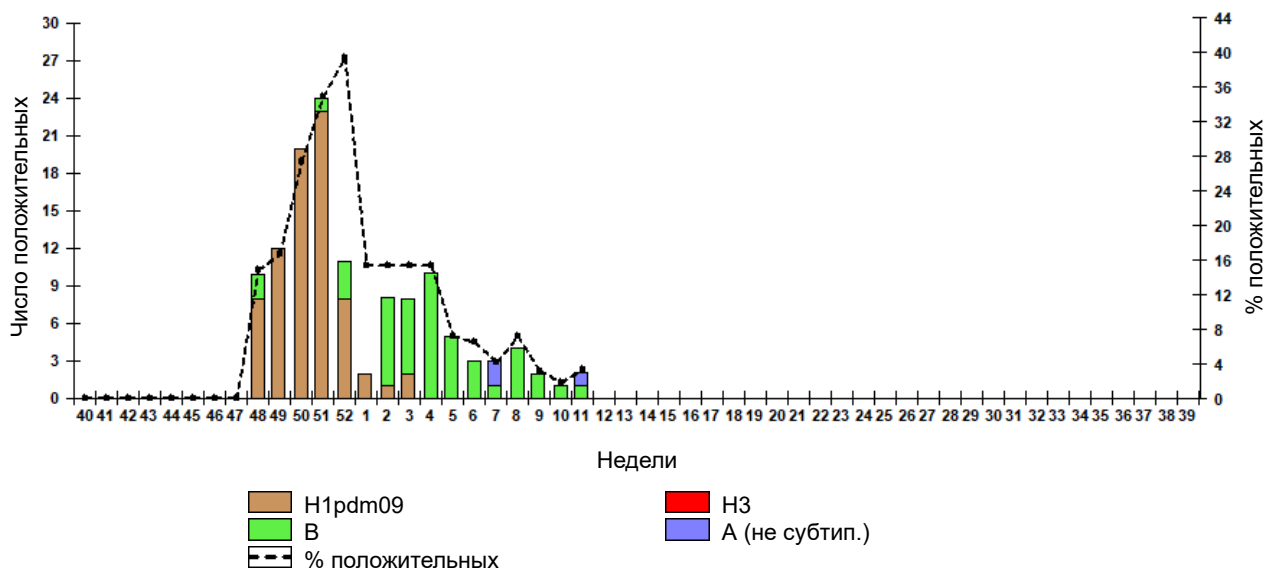


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

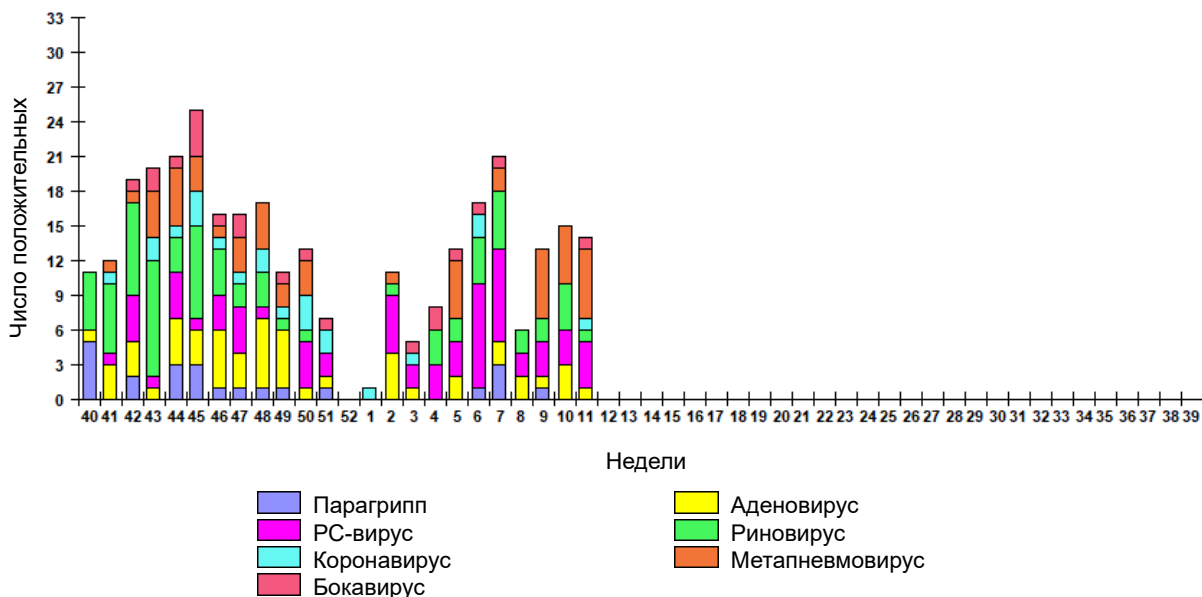
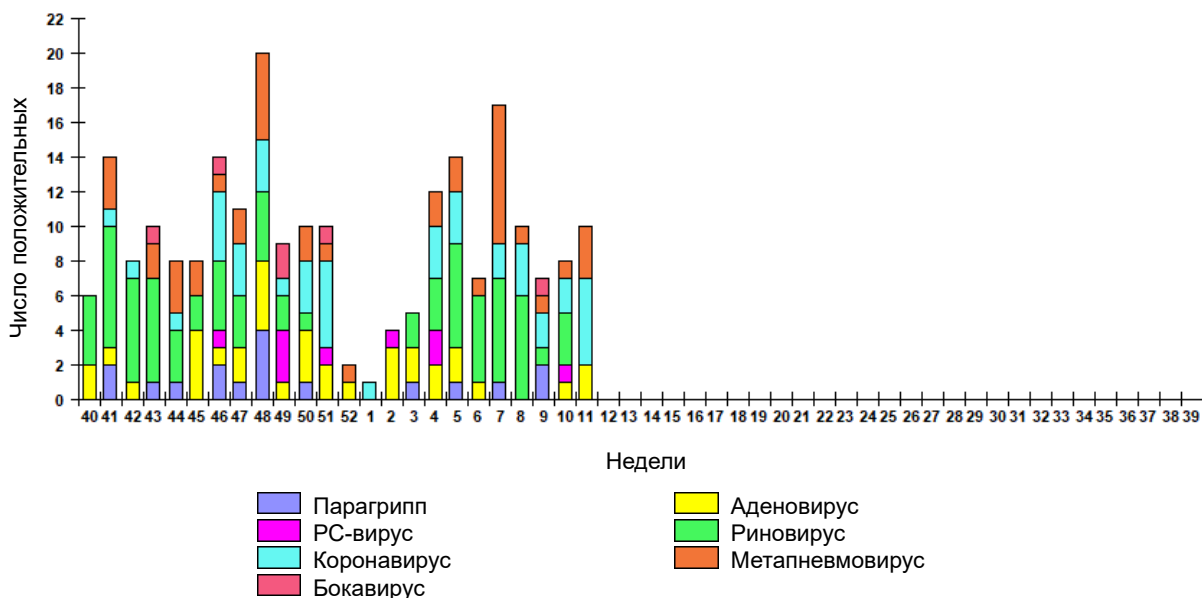




Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



**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 20.02-05.03.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 20.03.2023 № 441), за период 06.03-12.03.2023 на сайте FluNet, за период 06.03-12.03.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 05.03-11.03.2023 - на сайте США (FluView) и за период 26.02-04.03.2023 на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 115 странах мира было лабораторно подтверждено 42 459 случаев гриппа, из них 69,5% составил грипп А и 30,5% - грипп В. При субтипировании 21 737 вирусов гриппа А в 74,5% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 25,5% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 1411 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 22.03.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтвержден 682 715 331 случай новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 821 190 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

**Северное полушарие.**

**Европа.** По данным Flu News Europe за период с 06 по 12 марта 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 20 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 7 странах (Австрия, Албания, Великобритания (Северная Ирландия), Косово, Республика Молдова, Румыния, Сербия) - региональная активность вирусов гриппа, в 4 странах (Беларусь, Литва, Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 7 странах (Азербайджан, Бельгия, Болгария, Великобритания (Северная Ирландия), Казахстан, Северная Македония) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 10 недель выявлено 939 (26%) случаев гриппа, из них в 28% случаев выявлен грипп А и в 72% случаев - грипп В. При субтипировании 186 вирусов гриппа А в 93% определен грипп А(H1N1)pdm09, в 7% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 90 (15%) случаев гриппа, в том числе 27 случаев гриппа А и 63 случая гриппа В.

Недозорными источниками за 10 неделью 2023 года диагностировано 6 693 (12,0%) случая гриппа, в том числе 2 658 случаев гриппа типа А, из них 272 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 90 - гриппа А(H3N2) и 4 035 случаев гриппа типа В. 135 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 неделью 2022 года генетически охарактеризовано: 2124 вируса гриппа А(H1N1)pdm09, 2234 штамма А(H3N2) и 627 штаммов гриппа В. Из 2124 штаммов А(H1N1)pdm09 1142 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 596 из них были подобны референс-штамму A/Norway/25089/2022, 513 - 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 2234 вируса гриппа А(H3N2) 2121 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1313 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 663 - A/Slovenia/8720/2022 и 145 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 627 вирусов гриппа В 344 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1205 штаммов А(H3N2), 1265 вирусов А(H1N1)pdm09 и 507 В генотипически и 269 А(H3N2), 177 А(H1)pdm09 и 68 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**США.** По данным CDC на 10 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,4%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 10 неделе выявлено 79 (1,3%) случаев гриппа, в том числе 23 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 12 - гриппа А(H3N2), 23 - гриппа А и 21 - гриппа В. Зарегистрировано 7 случаев смерти детей на 10 неделе 2023 года. Все 8 случаев обусловлены вирусом гриппа А, из них 3 вирусом А(H3N2), 1 вирусом А(H1N1)pdm09. Всего с начала сезона зарегистрировано 132 случая смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 2459 вирусов гриппа, в том числе 885 штаммов A(H1N1)pdm09, 1500 штаммов A(H3N2) и 74 штамма гриппа В, Викторианской линии. Из 885 штаммов A(H1N1)pdm09 5 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 137 - клайду 6В.1А.5а.2а, 743 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1500 штаммов A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а, 176 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1, 113 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 45 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3, 3 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 46 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1, 9 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3б, 1083 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 74 штаммов гриппа В 70 принадлежали клайду V1А.3а.2, 4 клайду V1А.3.

2456 вирусов гриппа (887 A(H1N1)pdm09, 1495 A(H3N2) и 74 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 3С.2а1б.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. 5 антигенно охарактеризованных вируса В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 В/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.