



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 12 неделю 2023 года. (20.03.23 - 26.03.23)

Ситуация в России

Резюме

На 12 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 66,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 5,4% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 19,7%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 13 (Брянск, Воронеж, Кемерово, Курск, Орел, Пенза, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Сыктывкар, Улан-Удэ, Чита, Якутск) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 12 неделе 2023 года при исследовании материалов от 7562 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 364 (4,8%) случая гриппа, в том числе 12 (0,2%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 5 городах, 3 (0,04%) случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 7 (0,09%) случаев несубтипированного гриппа А в 4 городах и 342 (4,5%) случая гриппа В в 34 городах.

На 12 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 10 вирусов гриппа, в том числе 3 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: в Биробиджане (1), Екатеринбурге (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1) и 7 вирусов гриппа В: в Астрахани (4), Вологде (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1160 вирусов гриппа, в том числе 768 вирусов A(H1N1)pdm09, 29 вирусов A(H3N2) и 363 вируса гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 565 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (104) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (461), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 115 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (12) и в Санкт-Петербурге (103). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 26 штаммов A(H3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 2 штамма A(H3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 113 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 А/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 29.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 614 774 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 12 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 733 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1763 (15,0%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 13,6%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 12,0%.

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 74 больных ТОРИ, обследовано 59 больных ТОРИ, выявлено 4 (6,8%) случая гриппа В во Владивостоке (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 1-4 года и у больного возрастной группы 65 лет и старше; в Санкт-Петербурге (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 45 больных ТОРИ, зарегистрировано 5 (11,1%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая респираторно-синцитиальной, 1 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 45 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 2 (4,4%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у больного возрастной группы 15-29 лет и в Чите у больного возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 56 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (3,6%) случая гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 48 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 14 (29,2%) случаев ОРВИ, в том числе 4 случая риновирусной, 1 - коронавирусной и 9 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 62 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 8 (12,9%) случаях.

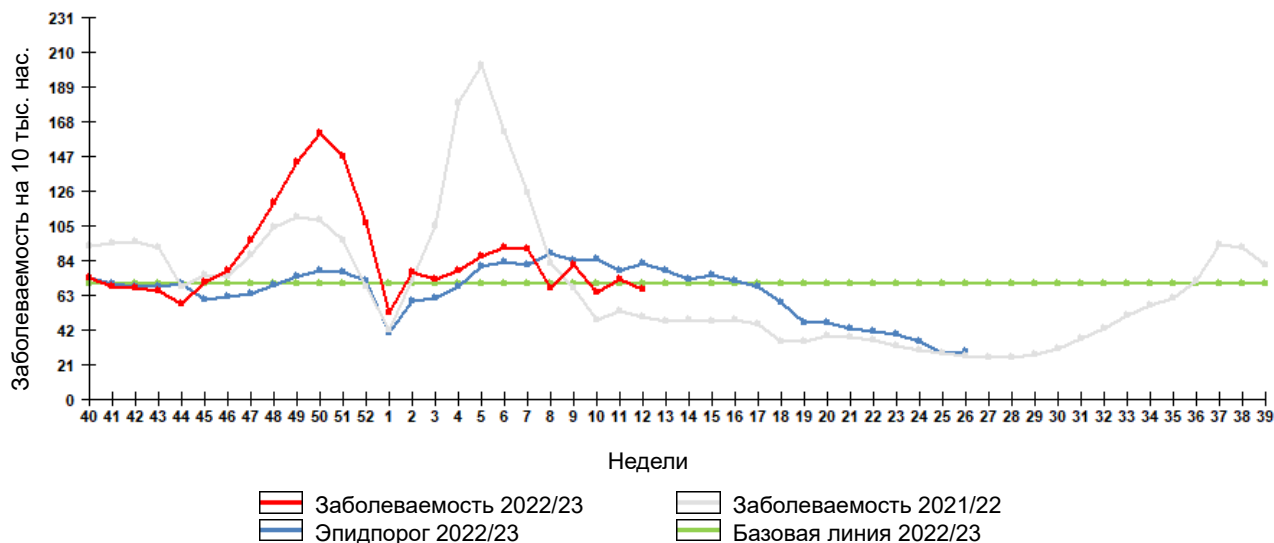
В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ убедительно просим:

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.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, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

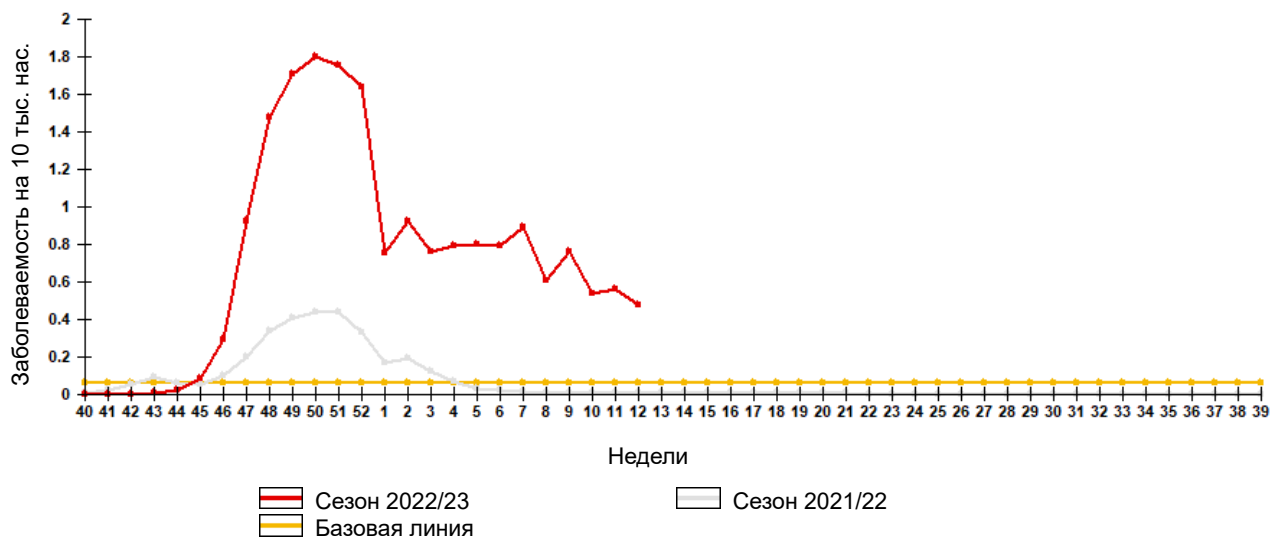
Эпидемиологические данные

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



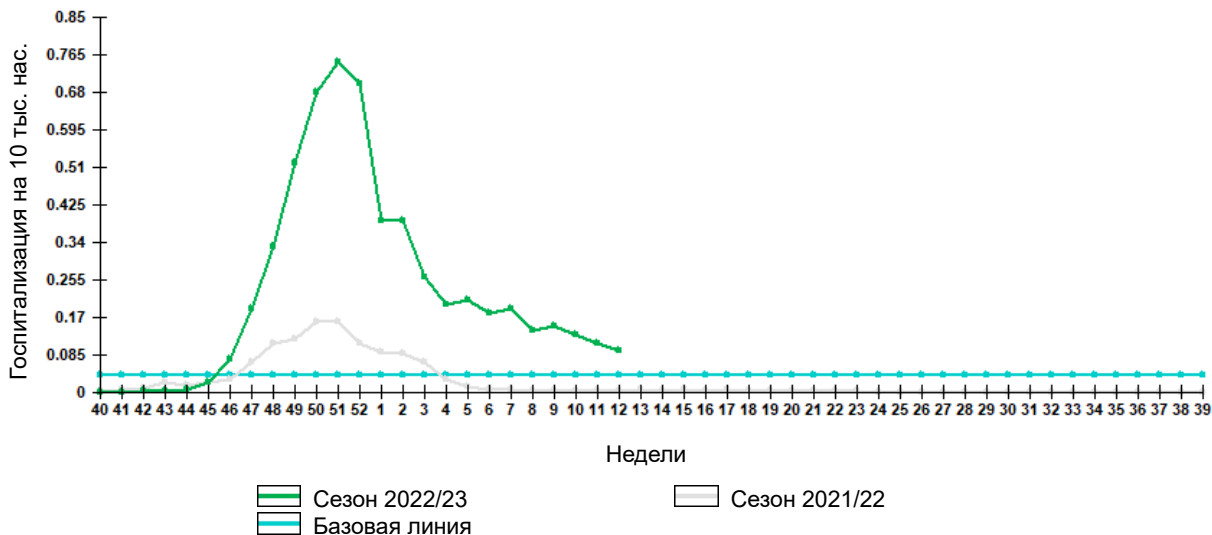
На 12 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 66,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 5,4% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 19,7%.

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



На 12 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,48 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 12 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,096 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 12 неделе 2023 года при исследовании материалов от 7562 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 364 (4,8%) случая гриппа, в том числе 12 (0,2%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 5 городах, 3 (0,04%) случая гриппа A(H3N2) в 2 городах, 7 (0,09%) случаев несубтипированного гриппа А в 4 городах и 342 (4,5%) случая гриппа В в 34 городах.

На 12 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 10 вирусов гриппа, в том числе 3 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: в Биробиджане (1), Екатеринбурге (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1) и 7 вирусов гриппа В: в Астрахани (4), Вологде (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1160 вирусов гриппа, в том числе 768 вирусов A(H1N1)pdm09, 29 вирусов A(H3N2) и 363 вируса гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 565 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (104) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (461), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 115 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (12) 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. 113 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

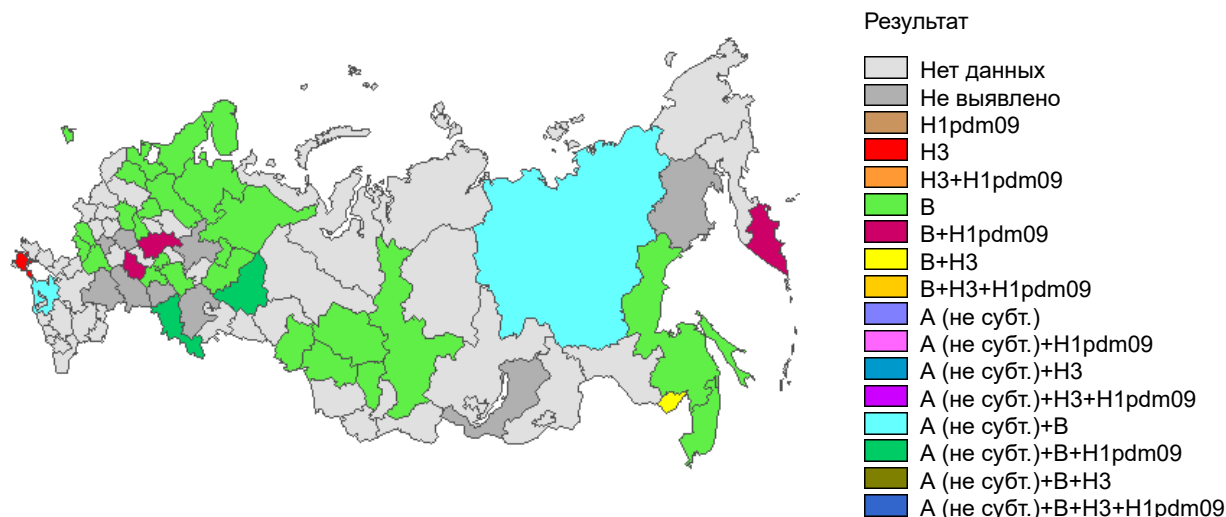


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

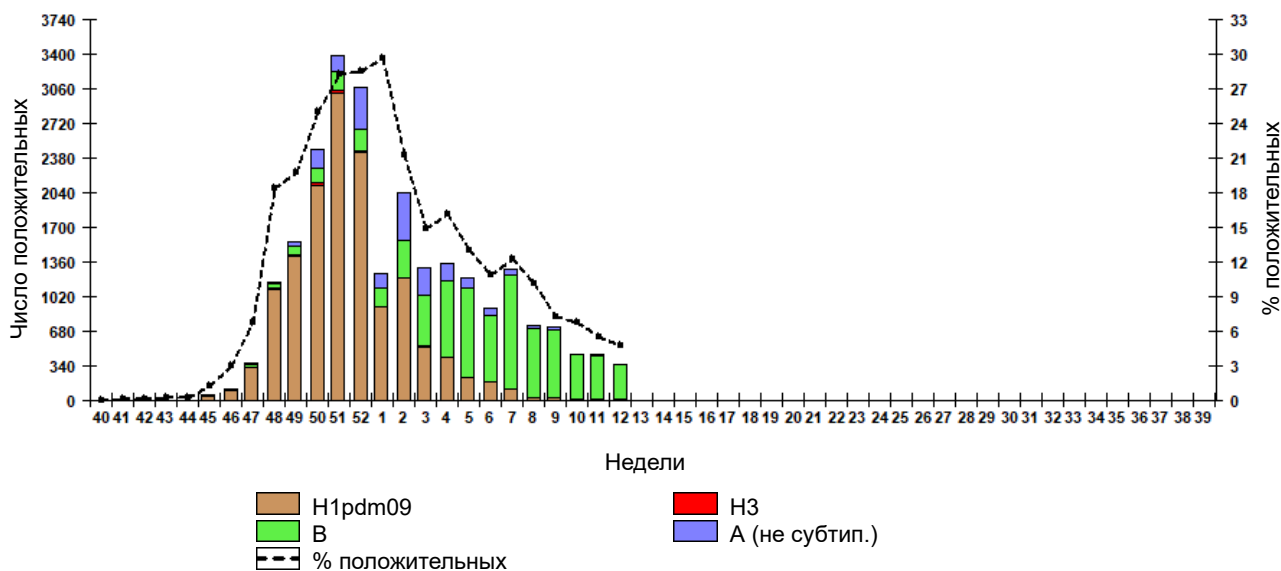
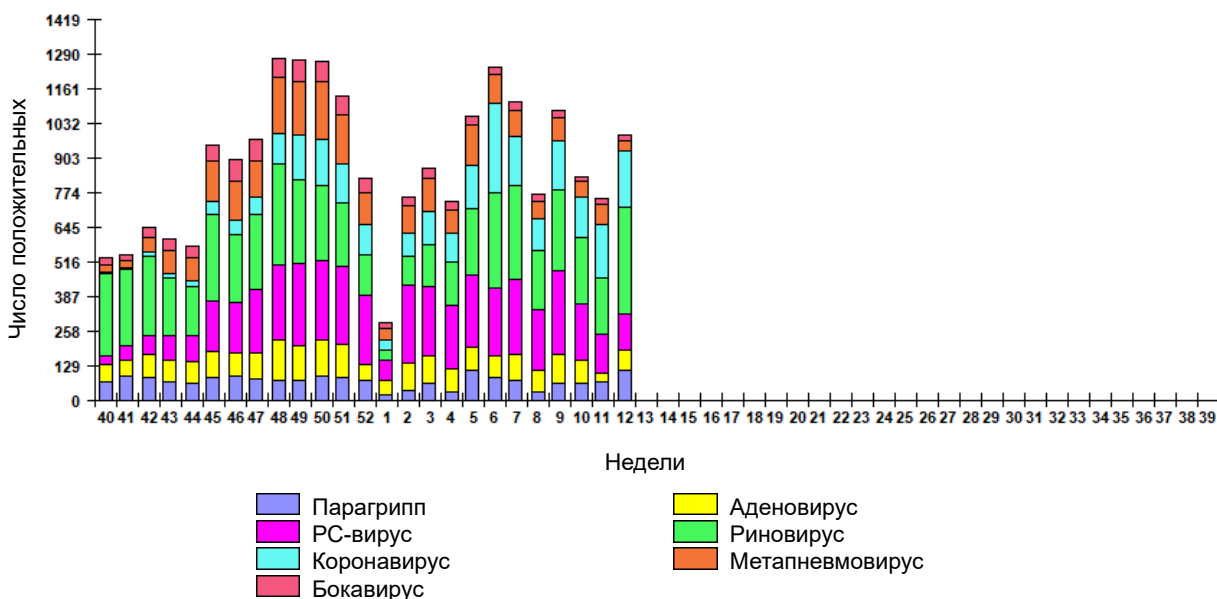


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **13,6%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **12,0%**.

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

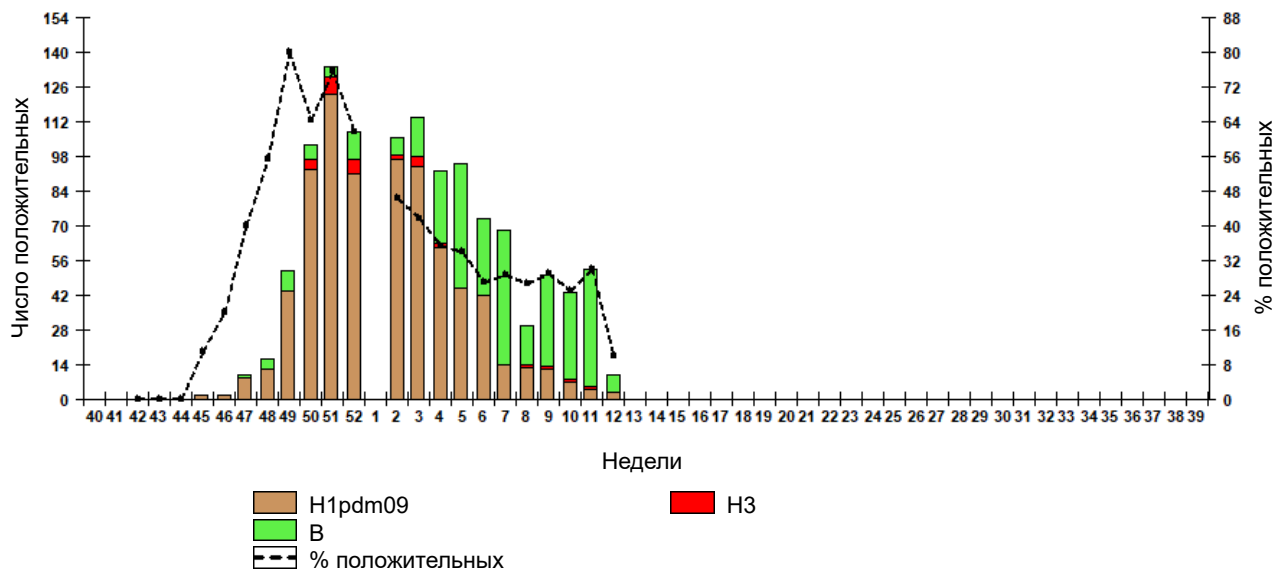
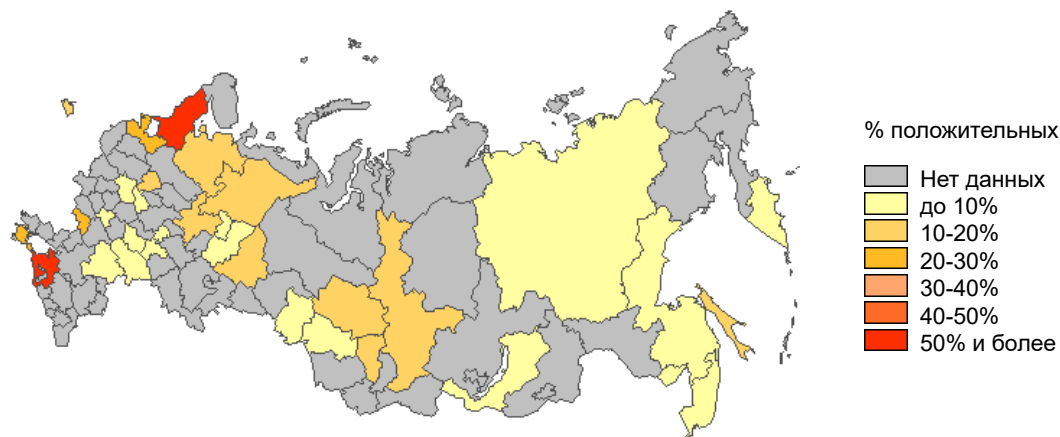


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 12 недель 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	7562	-
Грипп А (не субт.)	7	0,09%
Грипп А(Н1)рdm09	12	0,2%
Грипп А(Н3)	3	0,04%
Грипп В	342	4,5%
Весь грипп	364	4,8%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	7236	-
Парагрипп	115	1,6%
Аденовирус	73	1,0%
РС-вирус	137	1,9%
Риновирус	396	5,5%
Коронавирус	207	2,9%
Метапневмовирус	35	0,5%
Бокавирус	19	0,3%
Все ОРВИ	982	13,6%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	11733	-
SARS-CoV-2	1763	15,0%

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



COVID-2019. По данным на 29.03.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 614 774 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 12 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 733 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1763 (**15,0%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 12 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	101	-
Грипп А(H1)pdm09	3	3,0%
Грипп А(H3)	0	0,0%
Грипп В	7	6,9%
Весь грипп	10	9,9%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах (Владивосток, Калининград, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 74 больных ТОРИ, обследовано 59 больных ТОРИ, выявлено 4 (**6,8%**) случая гриппа В во Владивостоке (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 1-4 года и у больного возрастной группы 65 лет и старше; в Санкт-Петербурге (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 45 больных ТОРИ, зарегистрировано 5 (**11,1%**) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая респираторно-синцициальной, 1 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 45 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 2 (**4,4%**) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у больного возрастной группы 15-29 лет и в Чите у больного возрастной группы 65 лет и старше.

При обследовании 56 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 2 (**3,6%**) случая гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 48 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 14 (29,2%) случаев ОРВИ, в том числе 4 случая риновирусной, 1 - коронавирусной и 9 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 62 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 8 (12,9%) случаях.

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

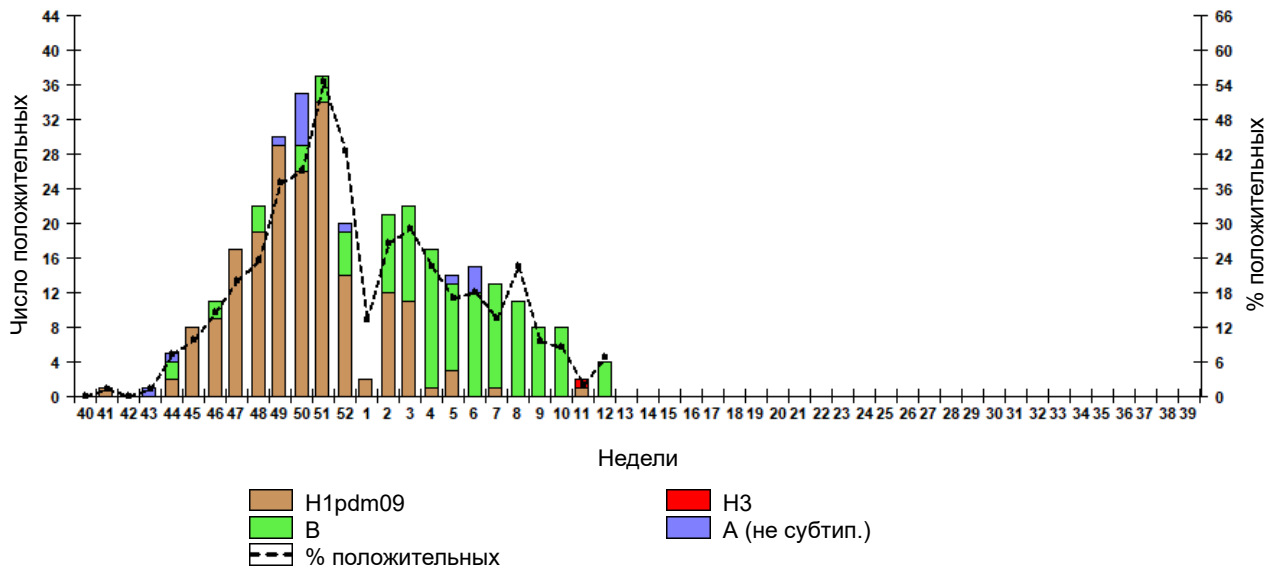


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

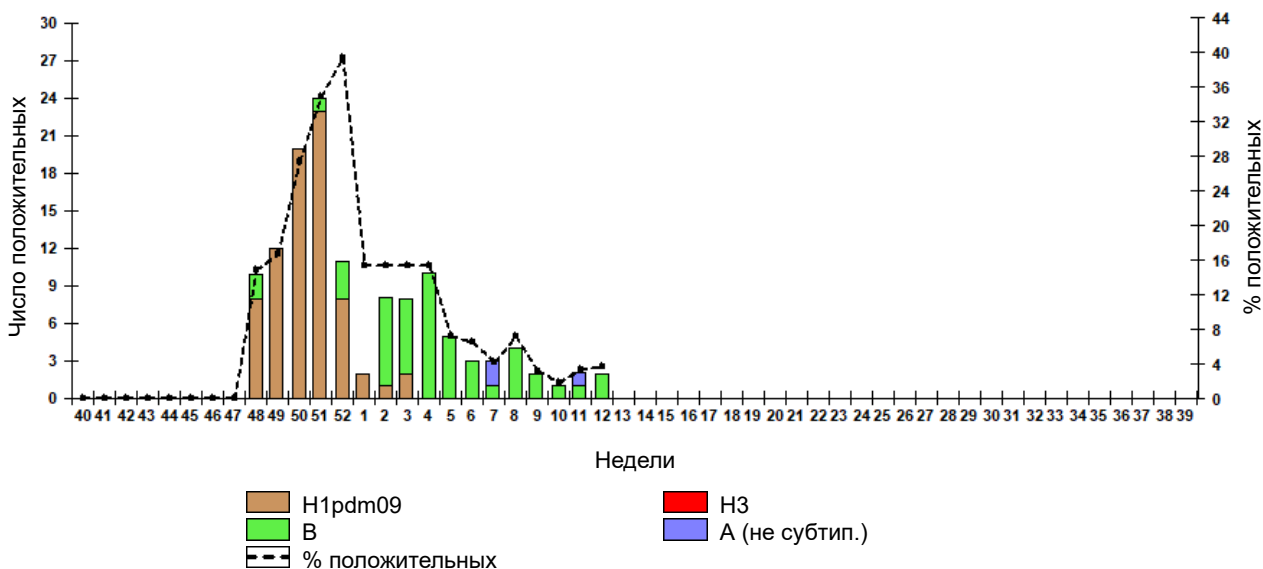


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

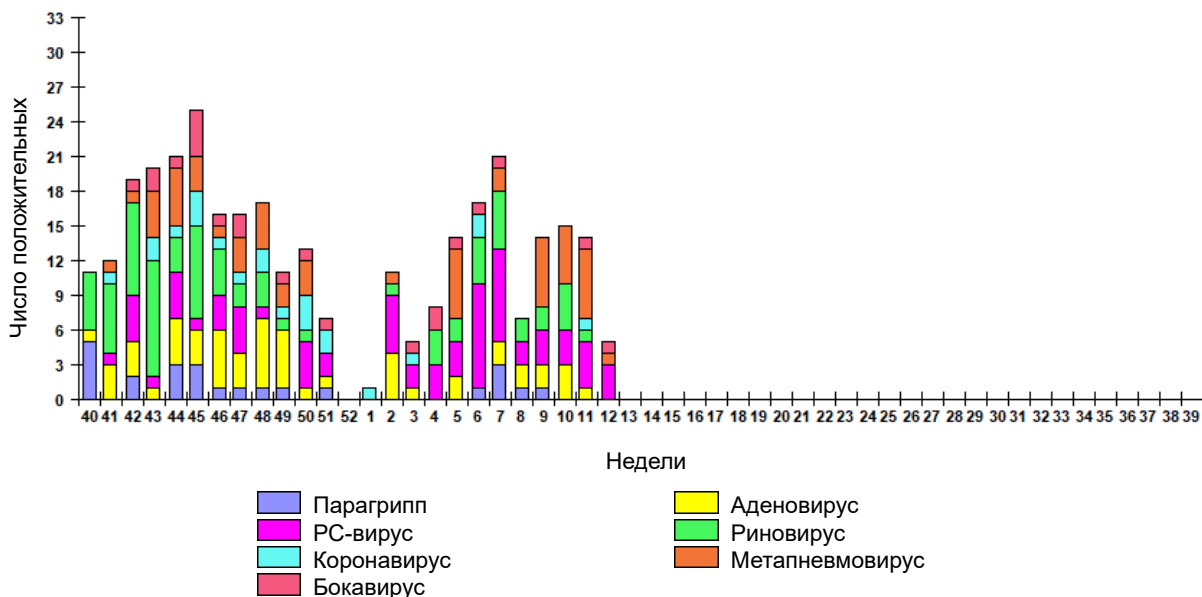
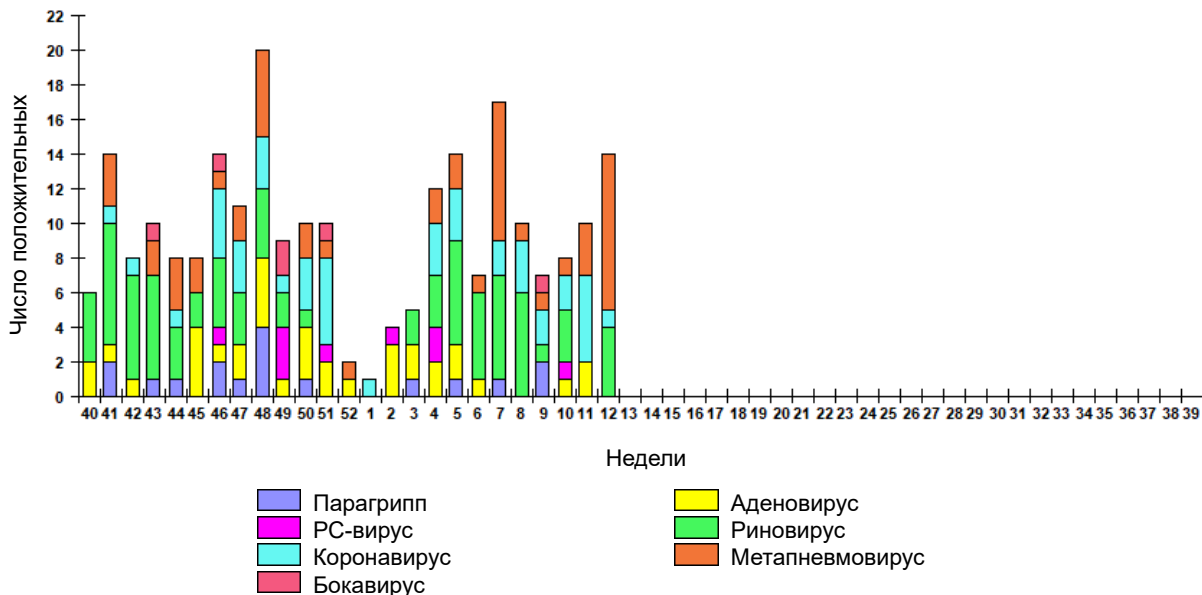


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 13.03-19.03.2023 на сайте FluNet, за период 13.03-19.03.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 12.03-18.03.2023 - на сайте США (FluView) и 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(Н1N1)рdm09 и в 25,5% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 1411 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 28.03.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтвержден 683 394 870 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 827 490 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 13 по 19 марта 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 18 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 7 странах (Австрия, Албания, Косово, Литва, Республика Молдова, Румыния, Сербия) - региональная активность вирусов гриппа, в 4 странах (Беларусь, Великобритания (Северная Ирландия), Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 6 странах (Бельгия, Болгария, Великобритания (Англия), Великобритания (Северная Ирландия), Израиль, Северная Македония) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 11 неделю выявлено 857 (25%) случаев гриппа, из них в 22% случаев выявлен грипп А и в 78% случаев - грипп В. При субтипировании 134 вирусов гриппа А в 93% определен грипп А(Н1N1)рdm09, в 7% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 86 (8%) случаев гриппа, в том числе 17 случаев гриппа А и 69 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 11 неделю 2023 года диагностировано 5 370 (11,6%) случаев гриппа, в том числе 1 815 случаев гриппа типа А, из них 202 случая гриппа А(Н1N1)рdm09, 43 - гриппа А(Н3N2) и 3 555 случаев гриппа типа В. 188 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 2169 вирусов гриппа А(Н1N1)рdm09, 2310 штаммов А(Н3N2) и 674 штамма гриппа В. Из 2169 штаммов А(Н1N1)рdm09 1171 принадлежал клайду 6В.1А.5А.2, 604 из них были подобны референс-штамму A/Norway/25089/2022, 534 - 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 2310 вирусов гриппа А(Н3N2) 2192 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1353 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 693 - 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 674 вирусов гриппа В 381 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1270 штаммов А(Н3N2), 1232 вирусов А(Н1N1)рdm09 и 541 В генотипически и 281 А(Н3N2), 198 А(Н1)рdm09 и 90 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 11 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,4%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 11 неделе выявлено 46 (0,8%) случаев гриппа, в том числе 17 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 10 - гриппа А(Н3N2), 7 - гриппа А и 12 - гриппа В. Зарегистрировано 2 случая смерти детей на 11 неделе 2023 года. Один случай обусловлен вирусом гриппа А(Н1N1)рdm09 и один вирусом гриппа В. Всего с начала сезона зарегистрировано 134 случая смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 2501 вирус гриппа, в том числе 905 штаммов A(H1N1)pdm09, 1516 штаммов A(H3N2) и 80 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Из 905 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, 763 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1516 штаммов A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а, 178 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1, 114 - 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, 1096 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 80 штаммов гриппа В 76 принадлежали клайду V1А.3а.2, 3 клайду V1А.3.

2503 вируса гриппа (905 A(H1N1)pdm09, 1517 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 **Китае** и **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и гриппа В.