



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

## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 13 неделю 2023 года. (27.03.23 - 02.04.23)

### Ситуация в России

#### Резюме

На 13 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 58,7 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 16,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 24,7%.

**Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ** по всему населению были превышены на 20% и более в 3 (Брянск, Пенза, Улан-Удэ) из 61 города, приславшего данные.

**Лабораторными методами на 13 неделе 2023 года** при исследовании материалов от 7470 больных гриппом и ОРВИ в 43 городах зарегистрировано 344 (4,6%) случая гриппа, в том числе 19 (0,3%) случаев гриппа А(Н1N1)pdm09 в 7 городах, 2 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 1 городе и 316 (4,2%) случаев гриппа В в 35 городах.

**На 13 неделе** на клеточной культуре МДСК выделен 21 вирус гриппа, в том числе 6 вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09 в Нижнем Новгороде и 15 вирусов гриппа В: в Москве (ЦЭЭГ) (1), Нижнем Новгороде (1), Новосибирске (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (11). Всего с начала сезона в разных городах страны выделен 1181 вирус гриппа, в том числе 774 вируса А(Н1N1)pdm09, 29 вирусов А(Н3N2) и 378 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 619 вирусов А(Н1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (104) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (515), 28 вирусов гриппа А(Н3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 117 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (14) и в Санкт-Петербурге (103). Все штаммы А(Н1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09, 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. 115 вирусов гриппа В были подобны референс вирусу В/Австрия/13594/2021, 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/13594/2021.

**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 05.04.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 679 739 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 13 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 849 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1637 (13,8%) случаях.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 11,2%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 13,2%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 74 больных ТОРИ, обследовано 54 больных ТОРИ, выявлено 3 (5,6%) случая гриппа В в Калининграде (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. и у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 44 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (20,5%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 1 - аденовирусной, 1 - респираторно-синцитиальной, 2 - коронавирусной и 4 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 54 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 5 (9,3%) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге (2) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес., у ребёнка возрастной группы 1-4 года и в Чите (3) у больных возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 68 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 50 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (24,0%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая парагриппозной, 5 - риновирусной, 3 - коронавирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 9 (13,2%) случаях.

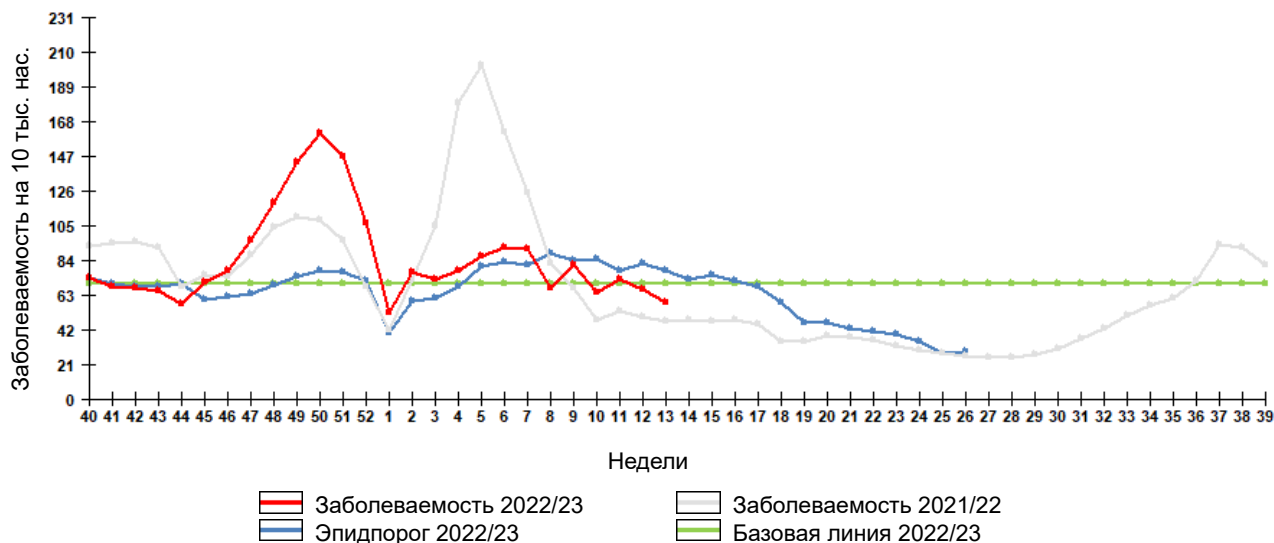
**В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ** убедительно просим:

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.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](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)

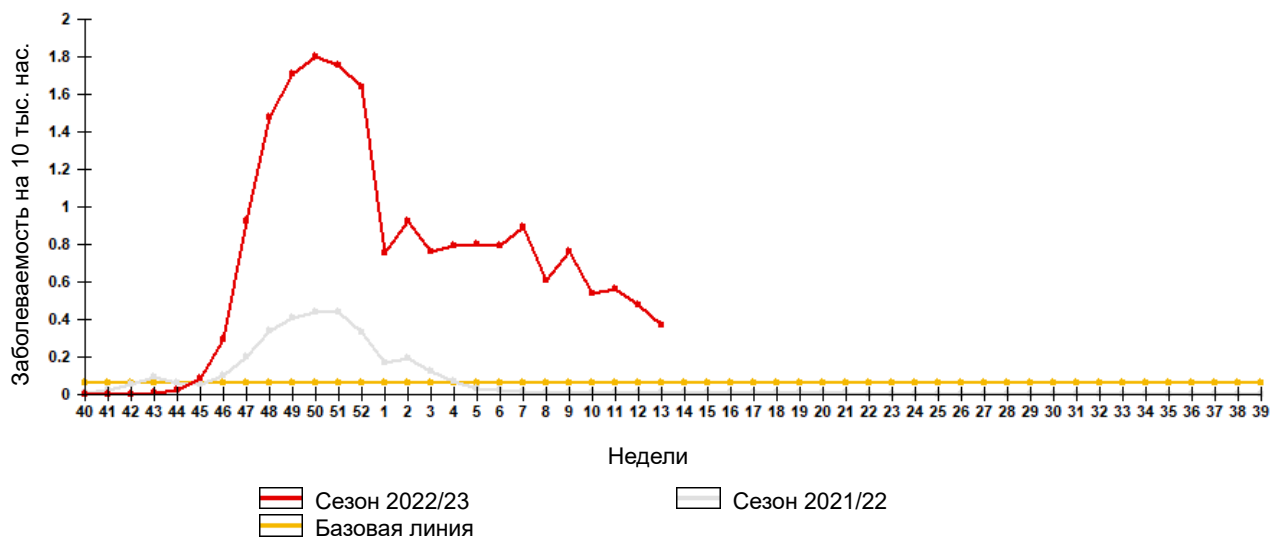
# Эпидемиологические данные

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



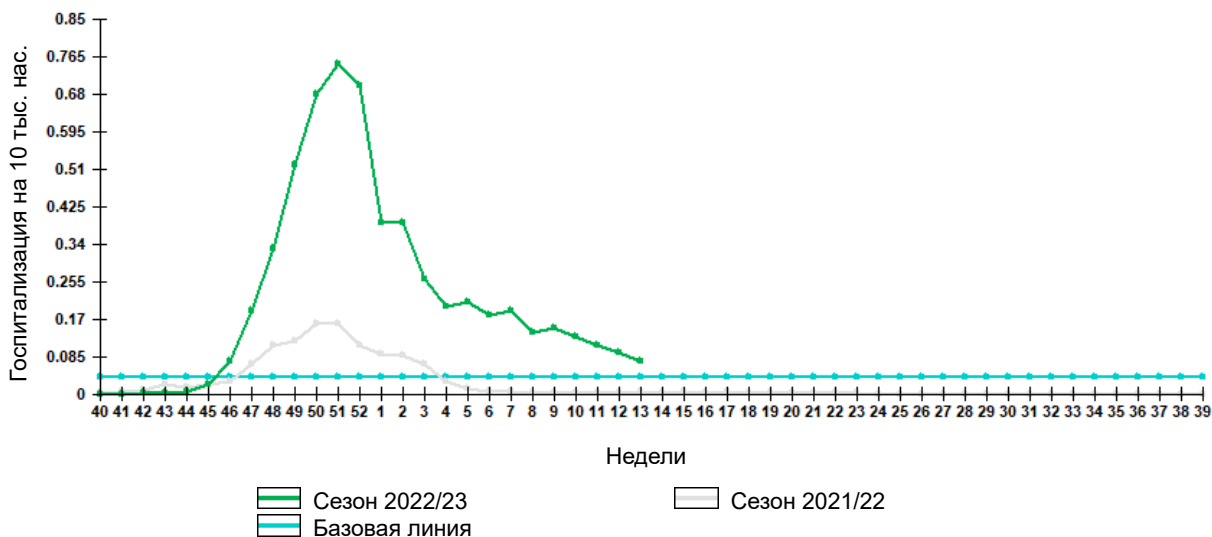
На **13 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 58,7 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 16,1% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 24,7%.

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



На **13 неделе 2023 г.** частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,37 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 13 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,075 на 10 000 населения и в 1,9 раз превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

## Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 13 неделе 2023 года при исследовании материалов от 7470 больных гриппом и ОРВИ в 43 городах зарегистрировано 344 (4,6%) случая гриппа, в том числе 19 (0,3%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 7 городах, 2 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 1 городе и 316 (4,2%) случаев гриппа В в 35 городах.

На 13 неделе на клеточной культуре MDCK выделен 21 вирус гриппа, в том числе 6 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 в Нижнем Новгороде и 15 вирусов гриппа В: в Москве (ЦЭЭГ) (1), Нижнем Новгороде (1), Новосибирске (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (11). Всего с начала сезона в разных городах страны выделен 1181 вирус гриппа, в том числе 774 вируса A(H1N1)pdm09, 29 вирусов A(H3N2) и 378 вирусов гриппа В.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона антигенно охарактеризовано 619 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (104) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (515), 28 вирусов гриппа A(H3N2): в Москве (1), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 117 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (14) 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. 115 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 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

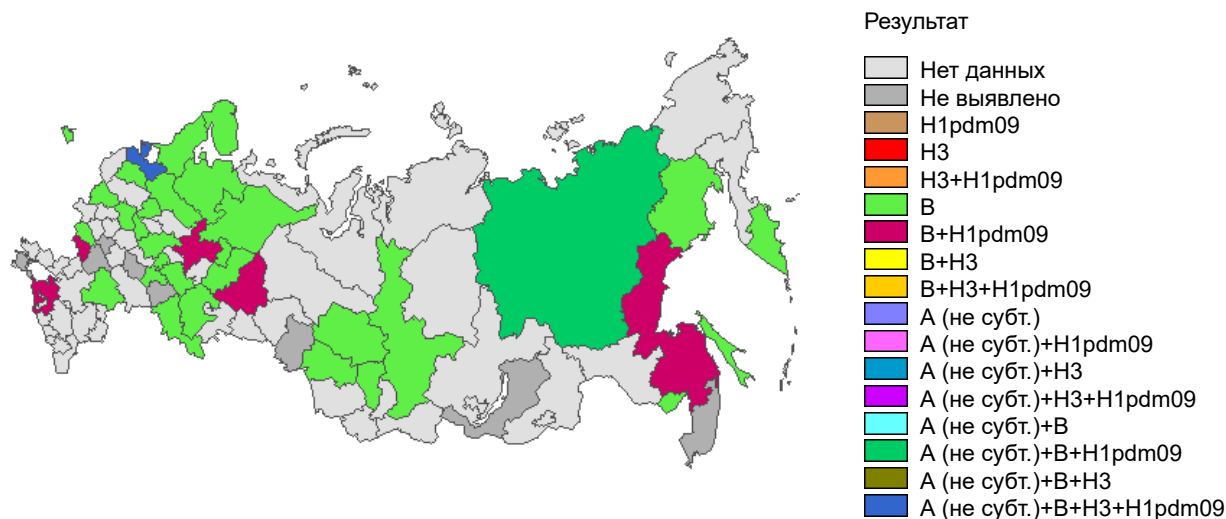


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

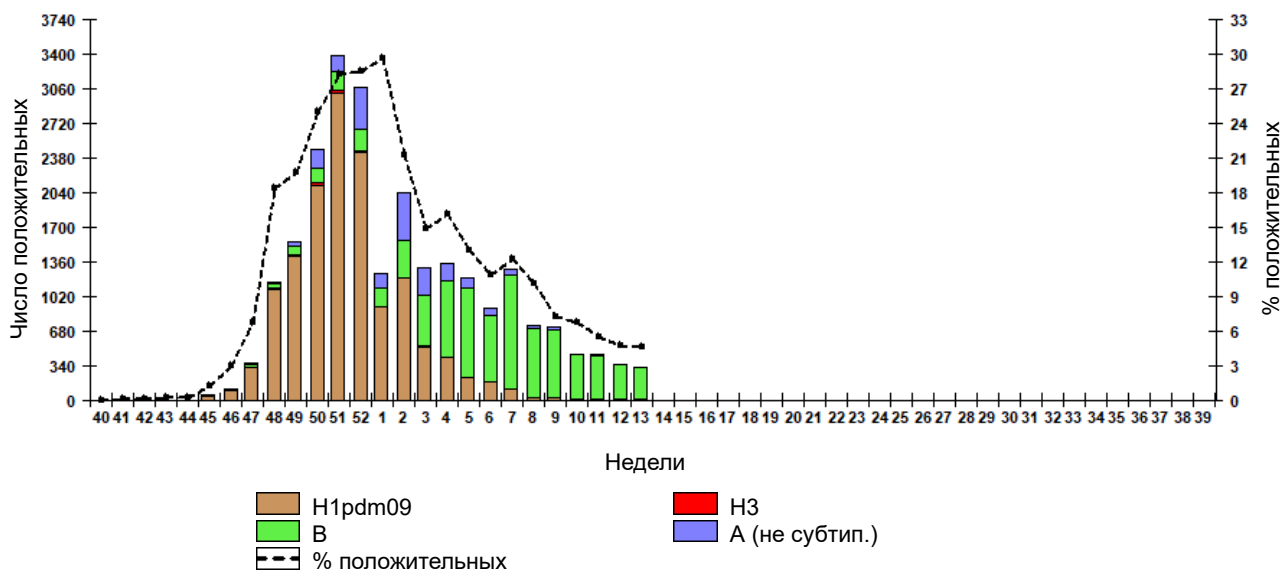
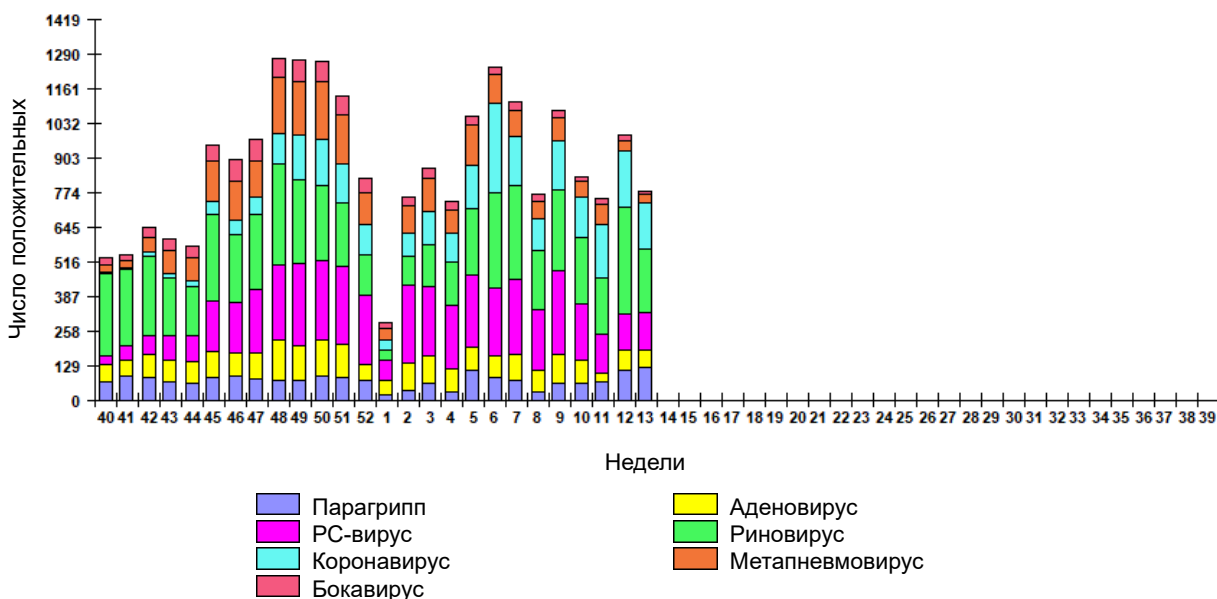


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 11,2%, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) 13,2%.

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

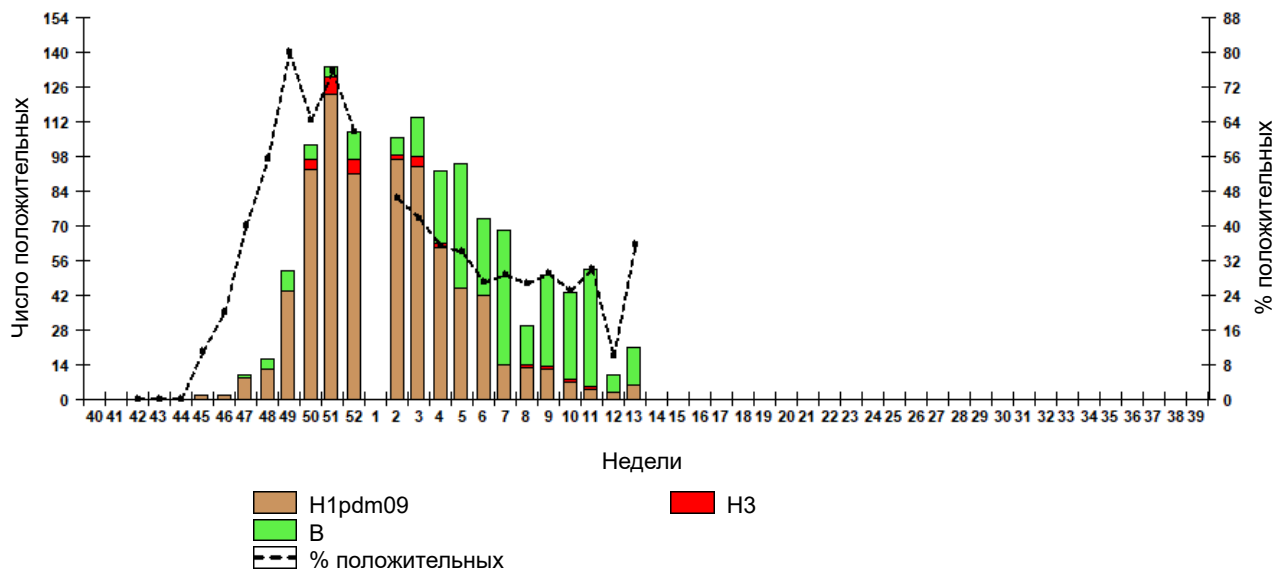
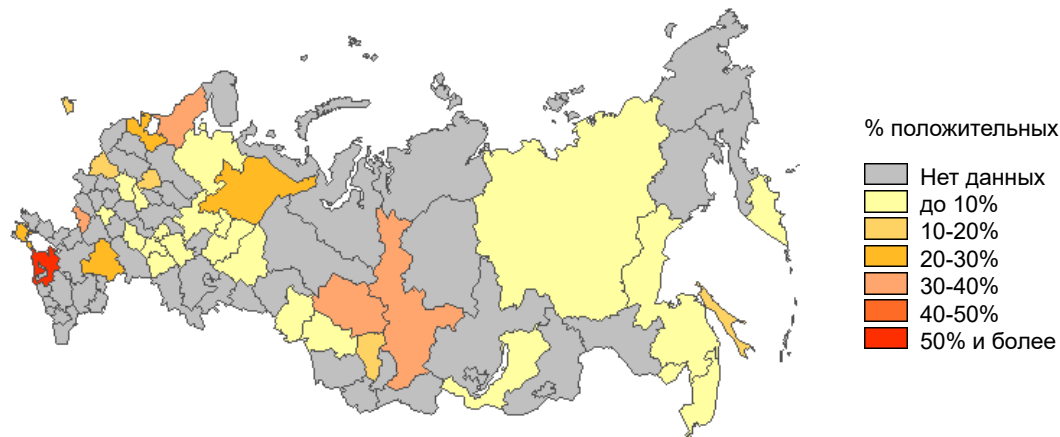


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 13 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	7470	-
Грипп А (не субт.)	7	0,09%
Грипп А(Н1)рdm09	19	0,3%
Грипп А(Н3)	2	0,03%
Грипп В	316	4,2%
Весь грипп	344	4,6%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	6953	-
Парагрипп	123	1,8%
Аденовирус	62	0,9%
РС-вирус	141	2,0%
Риновирус	237	3,4%
Коронавирус	172	2,5%
Метапневмовирус	33	0,5%
Бокавирус	12	0,2%
Все ОРВИ	780	11,2%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	11849	-
SARS-CoV-2	1637	13,8%

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



**COVID-2019.** По данным на 05.04.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 679 739 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 13 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 849 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1637 (**13,8%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 13 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	59	-
Грипп А(H1)pdm09	6	10,2%
Грипп А(H3)	0	0,0%
Грипп В	15	25,4%
Весь грипп	21	35,6%

## Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 74 больных ТОРИ, обследовано 54 больных ТОРИ, выявлено 3 (**5,6%**) случая гриппа В в Калининграде (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. и у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 44 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (**20,5%**) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 1 - аденовирусной, 1 - респираторно-синцитиальной, 2 - коронавирусной и 4 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 54 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 5 (**9,3%**) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге (2) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес., у ребёнка возрастной группы 1-4 года и в Чите (3) у больных возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 68 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 50 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (24,0%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая парагриппозной, 5 - риновирусной, 3 - коронавирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 9 (13,2%) случаях.

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

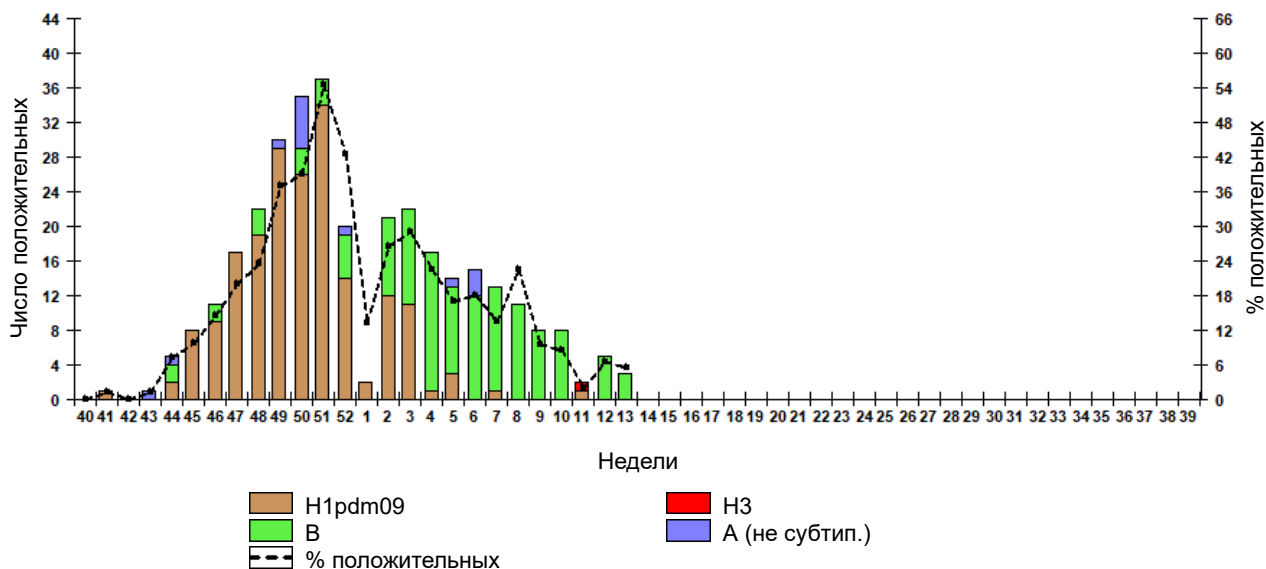


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

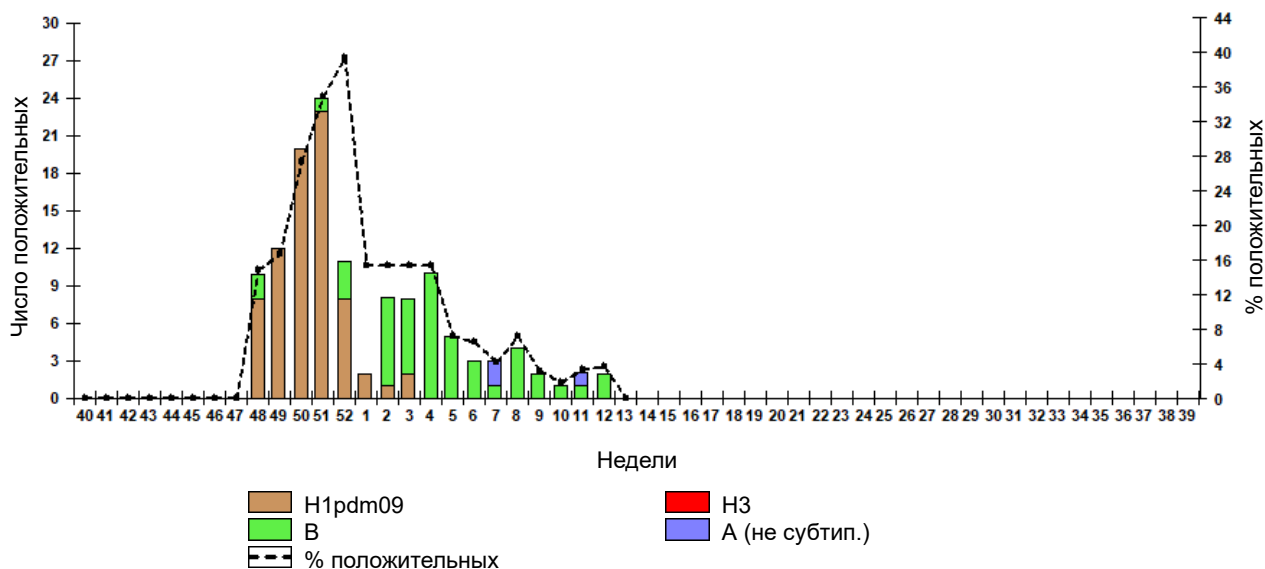


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

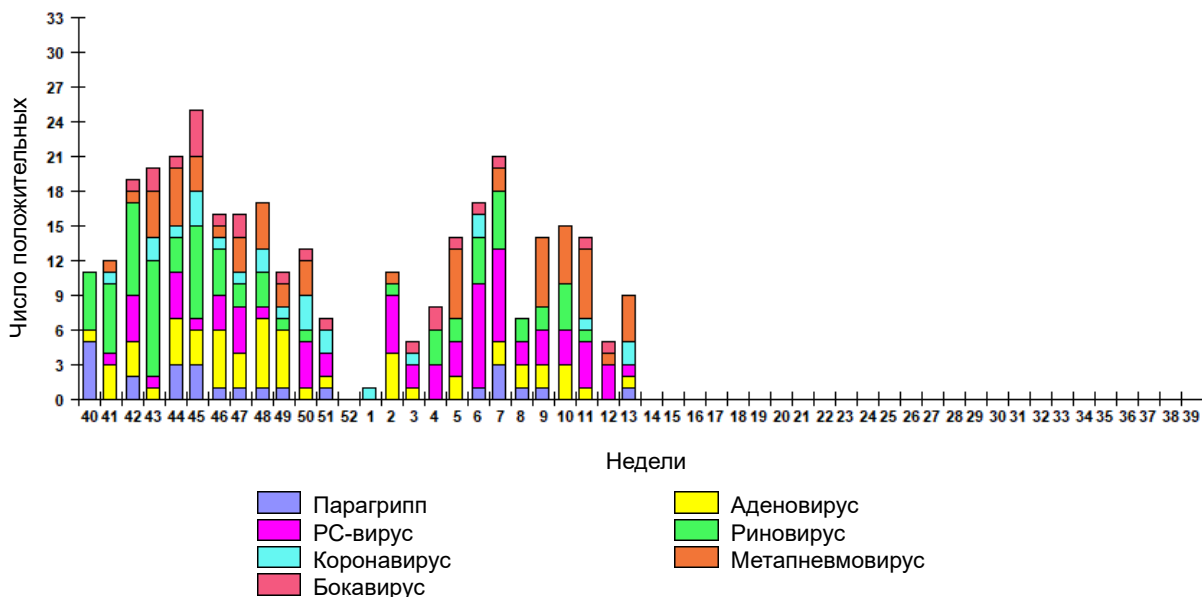
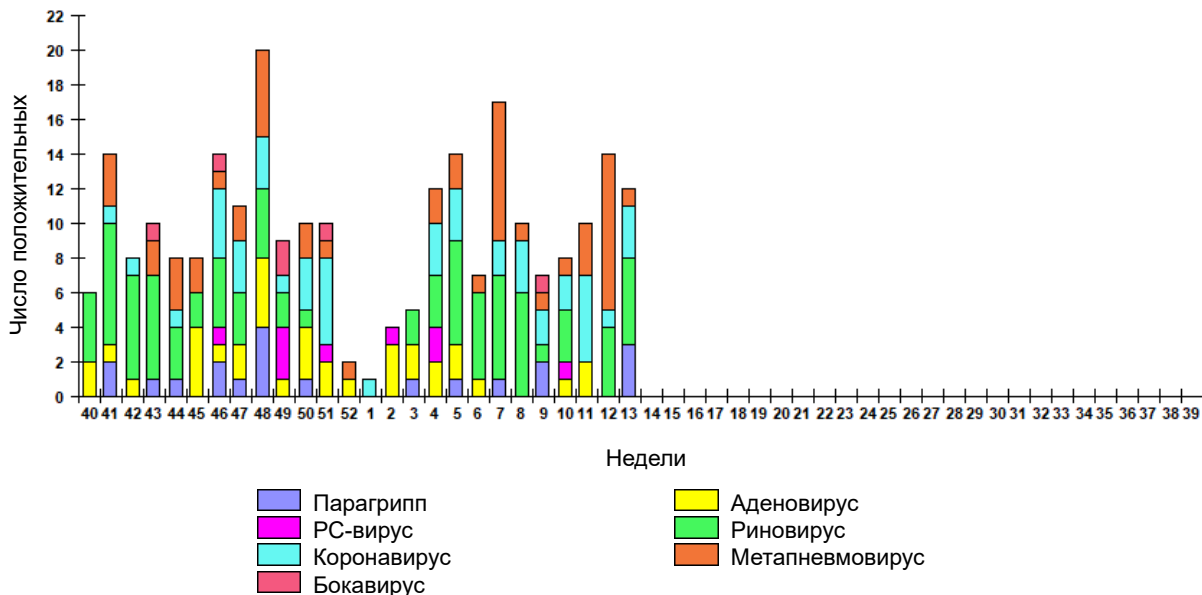




Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



**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 06.03-19.03.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 03.04.2023 № 442), за период 20.03-26.03.2023 на сайте FluNet, за период 20.03-26.03.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 19.03-25.03.2023 - 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)рdм09 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 04.04.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтвержден 684 140 494 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 832 670 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

**Северное полушарие.**

**Европа.** По данным Flu News Europe за период с 20 по 26 марта 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 20 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 5 странах (Косово, Литва, Республика Молдова, Румыния, Сербия) - региональная активность вирусов гриппа, в 3 странах (Беларусь, Мальта, Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 5 странах (Бельгия, Болгария, Великобритания (Северная Ирландия), Израиль, Северная Македония) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 12 неделю выявлено 664 (22%) случая гриппа, из них в 18% случаев выявлен грипп А и в 82% случаев - грипп В. При субтипировании 95 вирусов гриппа А в 80% определен грипп А(Н1N1)рdм09, в 20% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 93 (8%) случаев гриппа, в том числе 13 случаев гриппа А и 80 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 12 неделю 2023 года диагностировано 5 494 (10,3%) случая гриппа, в том числе 1 701 случай гриппа типа А, из них 146 случая гриппа А(Н1N1)рdм09, 36 - гриппа А(Н3N2) и 3 793 случая гриппа типа В. 241 изученный штамм гриппа В был отнесен к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 2180 вирусов гриппа А(Н1N1)рdм09, 2312 штаммов А(Н3N2) и 687 штаммов гриппа В. Из 2180 штаммов А(Н1N1)рdм09 1173 принадлежали 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 2312 вирусов гриппа А(Н3N2) 2193 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1354 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 687 вирусов гриппа В 381 был отнесен к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму В/Austria/1359417/2021.

Все изученные вирусы гриппа: 1295 штаммов А(Н3N2), 1235 вирусов А(Н1N1)рdм09 и 563 В генотипически и 283 А(Н3N2), 211 А(Н1)рdм09 и 94 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

**США.** По данным CDC на 12 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,3%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 12 неделе выявлено 64 (1,1%) случая гриппа, в том числе 14 случаев гриппа А(Н1N1)рdм09, 20 - гриппа А(Н3N2), 9 - гриппа А и 21 - гриппа В. Зарегистрировано 4 случая смерти детей на 12 неделе 2023 года. Все случаи обусловлены вирусом гриппа А, из них 1 случай А(Н1N1)рdм09 и 1 случай А(Н3N2). Всего с начала сезона зарегистрировано 138 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 2560 вирусов гриппа, в том числе 925 штаммов A(H1N1)pdm09, 1542 штамма A(H3N2) и 93 штамма гриппа В, Викторианской линии. Из 925 штаммов A(H1N1)pdm09 5 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 139 - клайду 6В.1А.5а.2а, 781 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1542 штаммов A(H3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а, 179 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1, 115 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 46 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3, 3 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 47 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1, 10 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3б, 1117 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 93 штаммов гриппа В 89 принадлежали клайду V1А.3а.2, 4 клайду V1А.3.

2542 вируса гриппа (923 A(H1N1)pdm09, 1538 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.