



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 42 неделю 2023 года. (16.10.23 - 22.10.23)

Ситуация в России

Резюме

На 42 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 71,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 1,6% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 3,9%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 16 ((Астрахань, Биробиджан, Брянск, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Орел, Пенза, Ростов-на-Дону, Рязань, Севастополь, Ставрополь, Улан-Удэ, Уфа, Чита, Якутск), из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 42 неделе 2023 г. при исследовании материалов от 6759 больных гриппом и ОРВИ в 42 городах зарегистрировано 2 (0,03%) случая гриппа А(Н3N2) в 2 городах (Владивосток, Екатеринбург).

На 42 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 3 вируса гриппа А(Н3N2) во Владивостоке, Москве (ЦЭЭГ) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу А/Дарвин/09/2021,

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу А/Сидней/5/2021 (Н1N1)pdm09; 64 вируса А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму А/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса А(Н1N1)pdm09, 27 вирусов А(Н3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма А(Н1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса А(Н1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов А(Н1N1)pdm09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

COVID-2019. По данным на 22.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 098 734 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 42 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 658 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 932 (8,7%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 16,8%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 13,0%.

В системе **Сигнального надзора** в 4 городах (Владивосток, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара) выявлено 102 больных ТОРИ, обследовано 89 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 84 больных ТОРИ, зарегистрировано 16 (19,0%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 11 - риновирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 89 больных ТОРИ в 4 городах, выявлено 2 (2,2%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребенка возрастной группы 1-4 года и у больного возрастной группы 15-29 лет.

При обследовании 65 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 случай гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 56 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (14,3%) случаев ОРВИ, в том числе 7 - риновирусной и 1 метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 65 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,5%) случае.

Убедительно просим:

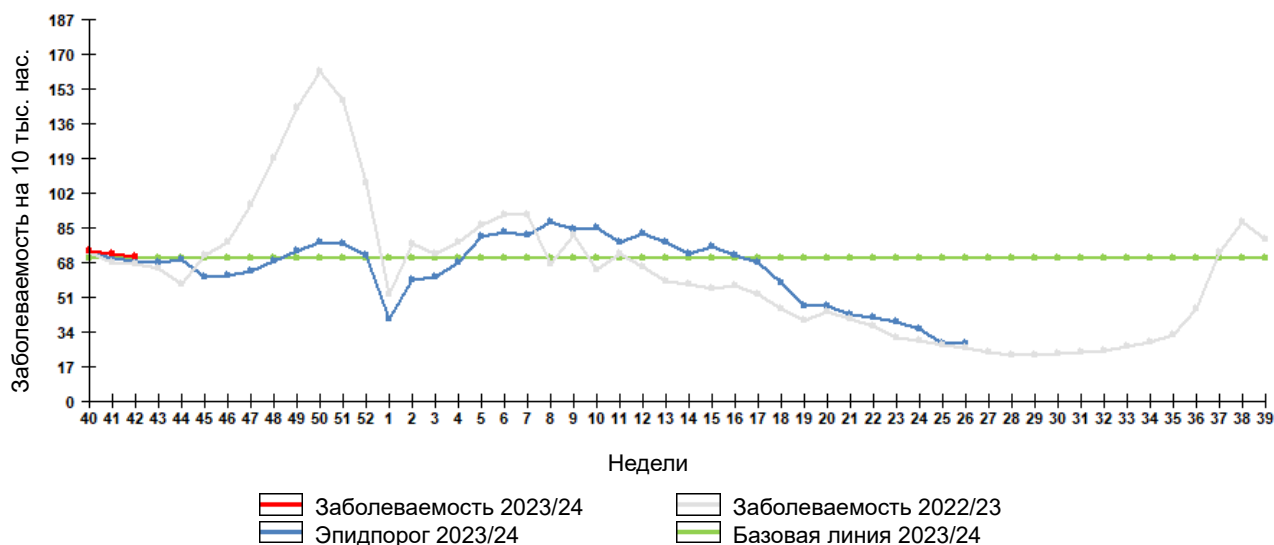
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

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

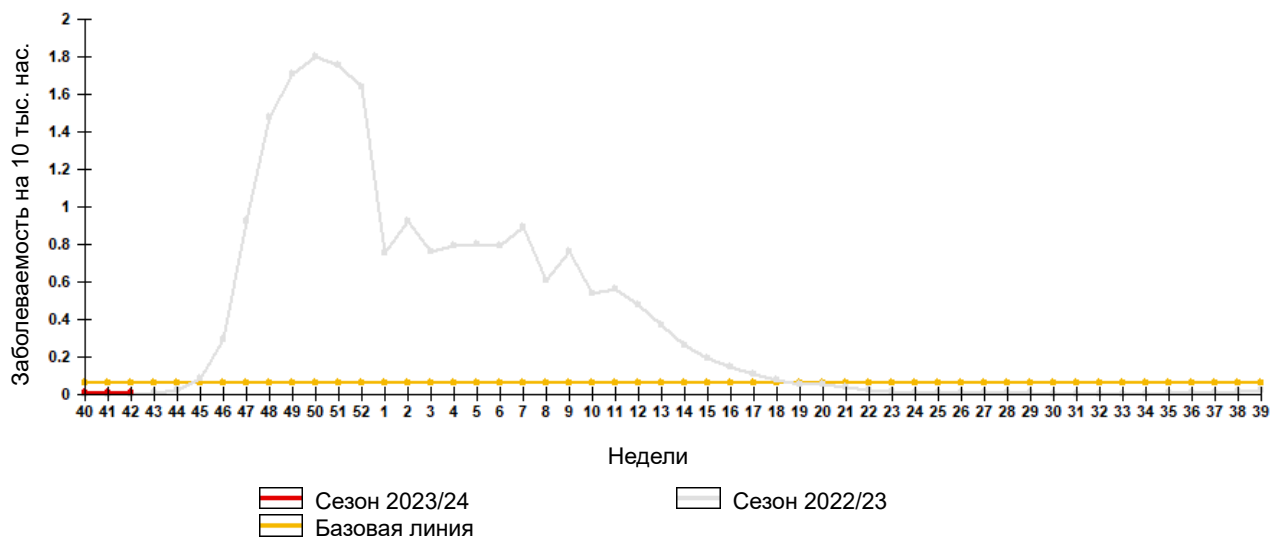
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



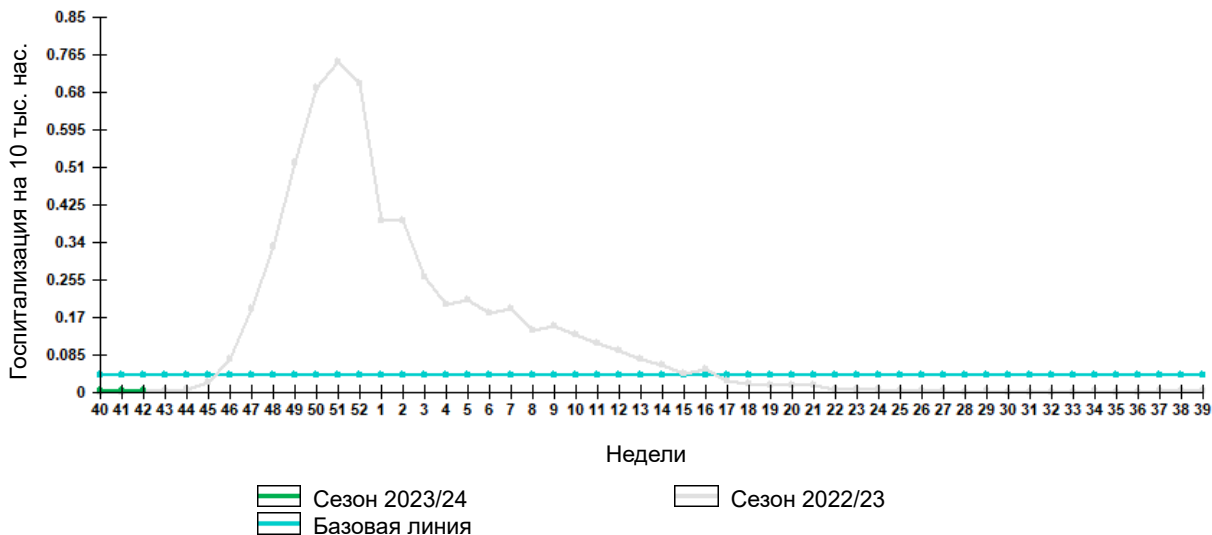
На 42 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 71,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 1,6% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 3,9%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 42 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа не изменилась, составила 0,011 на 10 000 населения и была ниже предэпидемиологической базовой линии (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 42 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,0037 на 10 000 населения и была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 42 неделе 2023 года при исследовании материалов от 6759 больных гриппом и ОРВИ в 42 городах зарегистрировано 2 (0,03%) случая гриппа А(Н3N2) в 2 городах (Владивосток, Екатеринбург).

На 42 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 3 вируса гриппа А(Н3N2) во Владивостоке, Москве (ЦЭЭГ) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу А/Дарвин/09/2021,

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу А/Сидней/5/2021 (Н1N1)pdm09; 64 вируса А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму А/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса А(Н1N1)pdm09, 27 вирусов А(Н3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма А(Н1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса А(Н1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов А(Н1N1)pdm09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

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

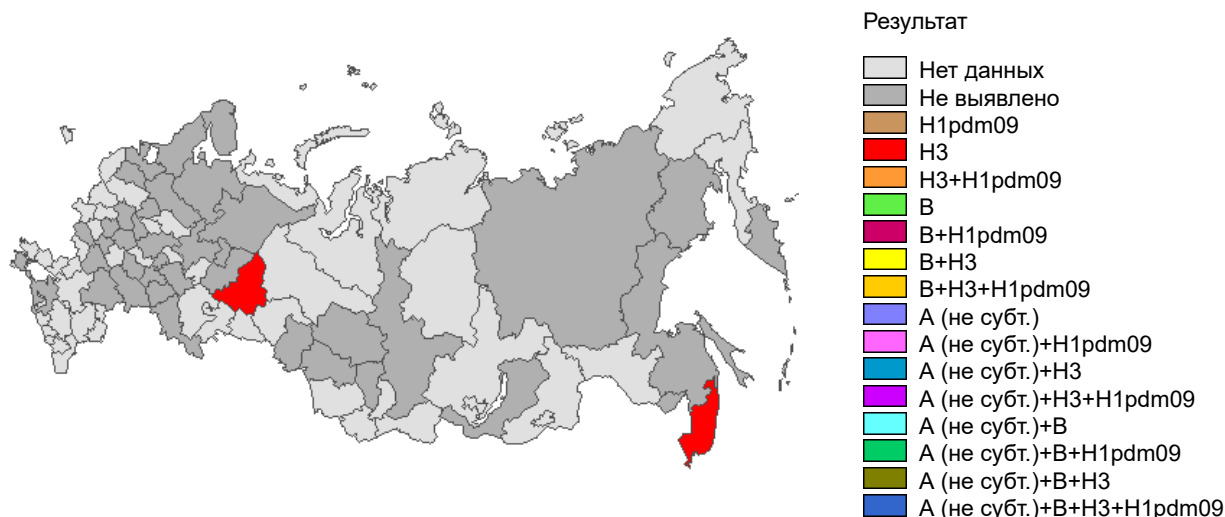


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

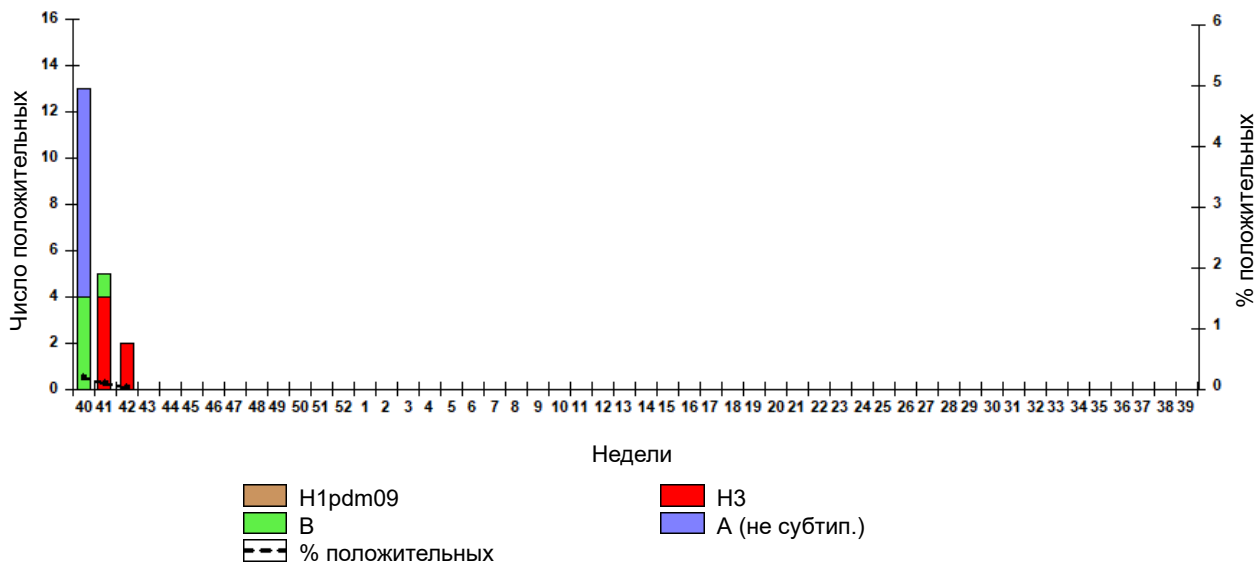
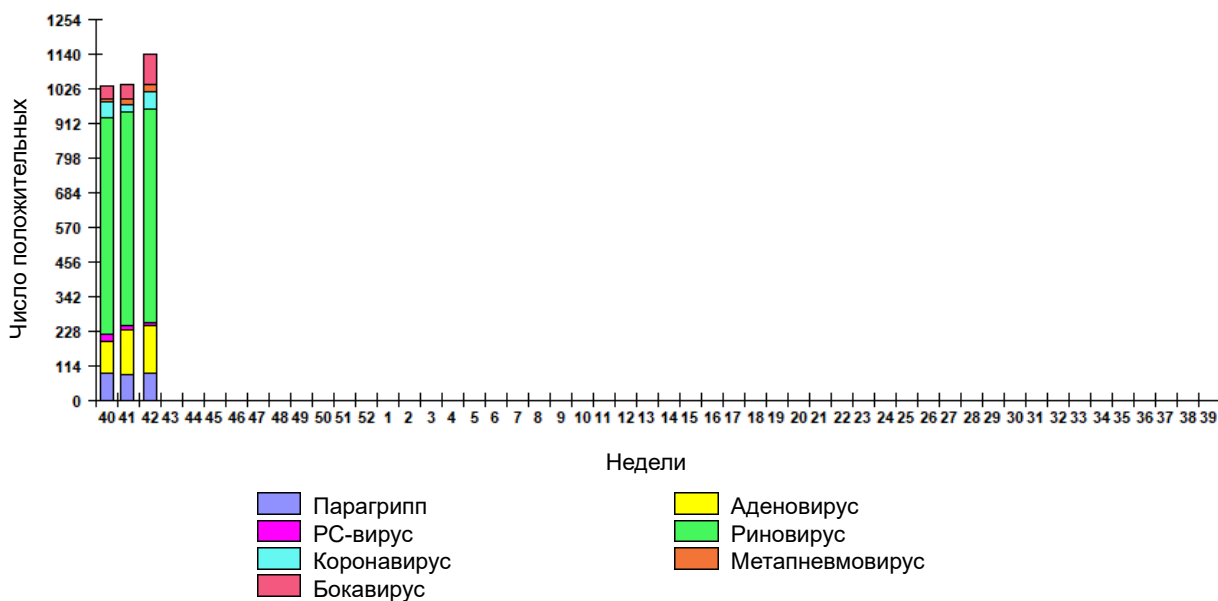


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **16,8%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **13,0%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

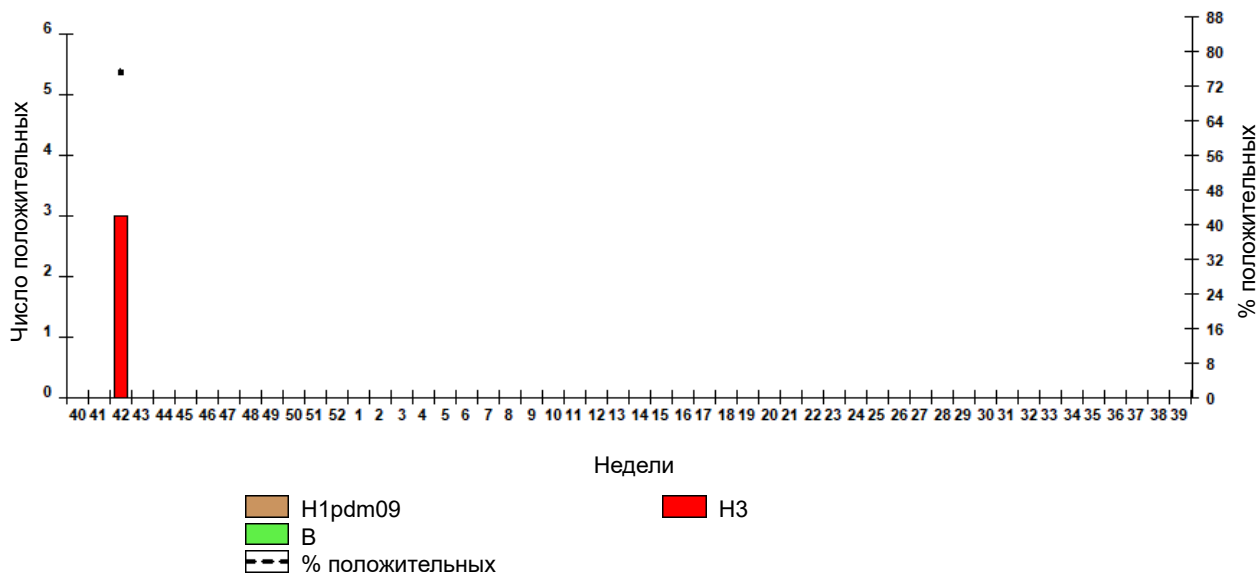


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 42 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	6759	-
Грипп А (не субт.)	0	0,0%
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	2	0,03%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	2	0,03%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	6779	-
Парагрипп	90	1,3%
Аденовирус	158	2,3%
РС-вирус	9	0,1%
Риновирус	704	10,4%
Коронавирус	55	0,8%
Метапневмовирус	23	0,3%
Бокавирус	99	1,5%
Все ОРВИ	1138	16,8%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	10658	-
SARS-CoV-2	932	8,7%

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



COVID-2019. По данным на 22.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 098 734 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 42 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 658 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 932 (8,7%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 42 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	4	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	3	75,0%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	3	75,0%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 4 городах (Владивосток, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара) выявлено 102 больных ТОРИ, обследовано 89 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 84 больных ТОРИ, зарегистрировано 16 (19,0%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 11 - риновирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 89 больных ТОРИ в 4 городах, выявлено 2 (2,2%) случая нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребёнка возрастной группы 1-4 года и у больного возрастной группы 15-29 лет.

При обследовании 65 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлен 1 случай гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 56 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (14,3%) случаев ОРВИ, в том числе 7 - риновирусной и 1 метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 65 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,5%) случае.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

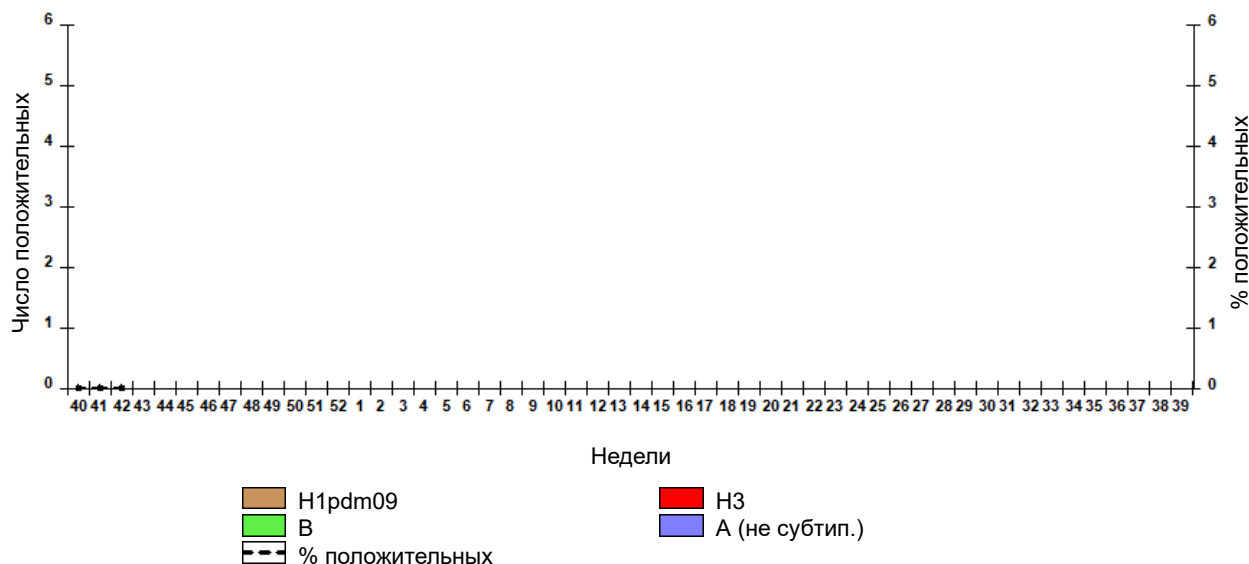


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

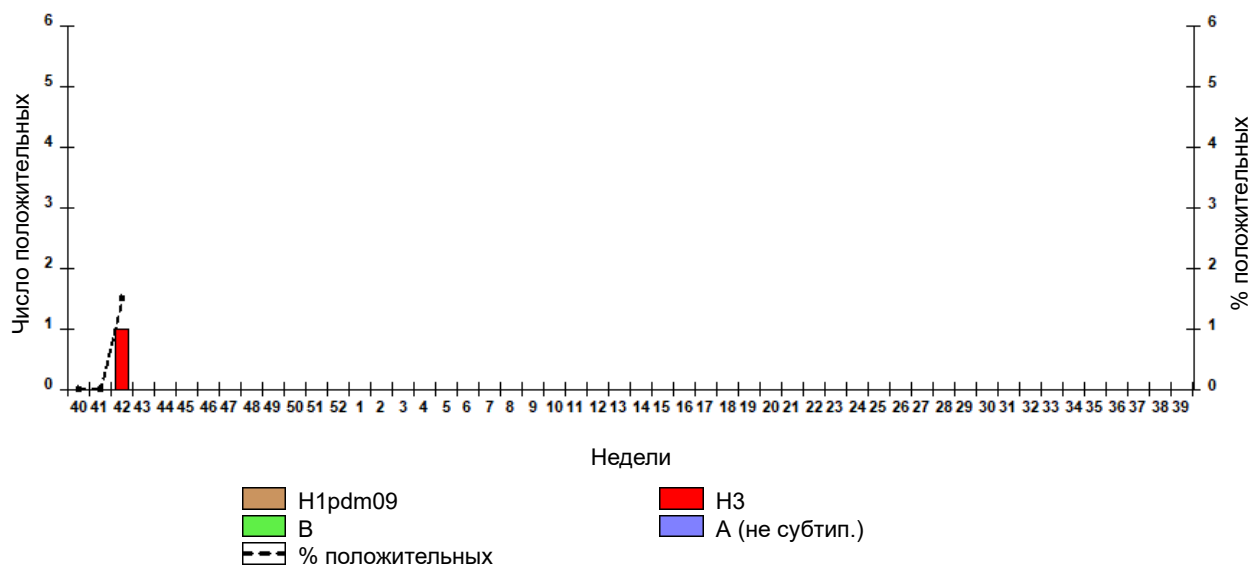


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

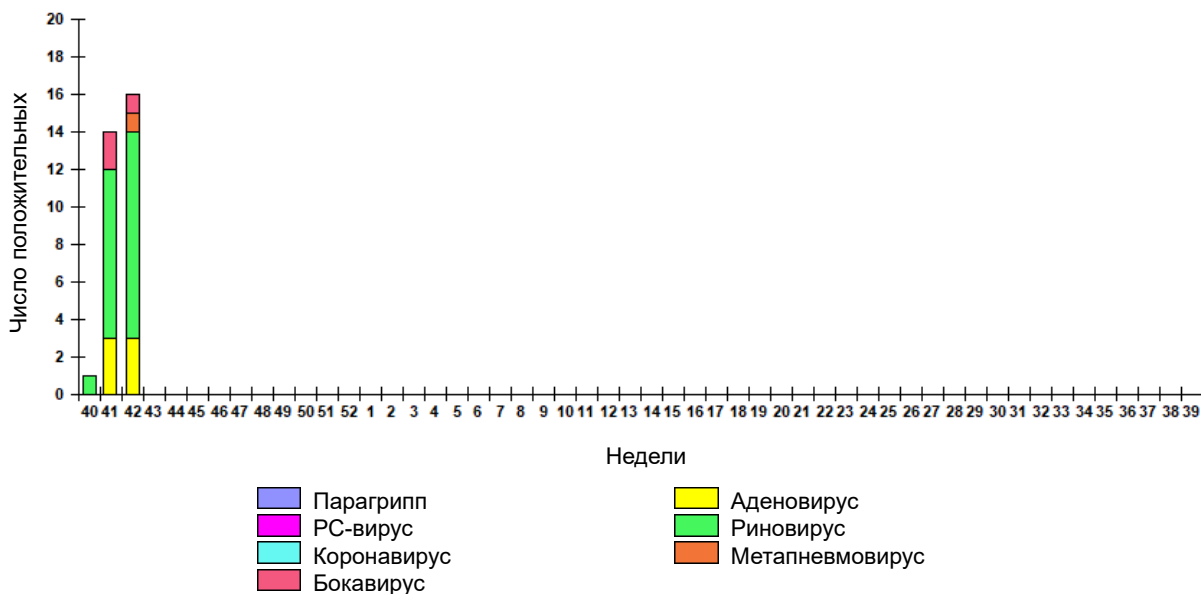
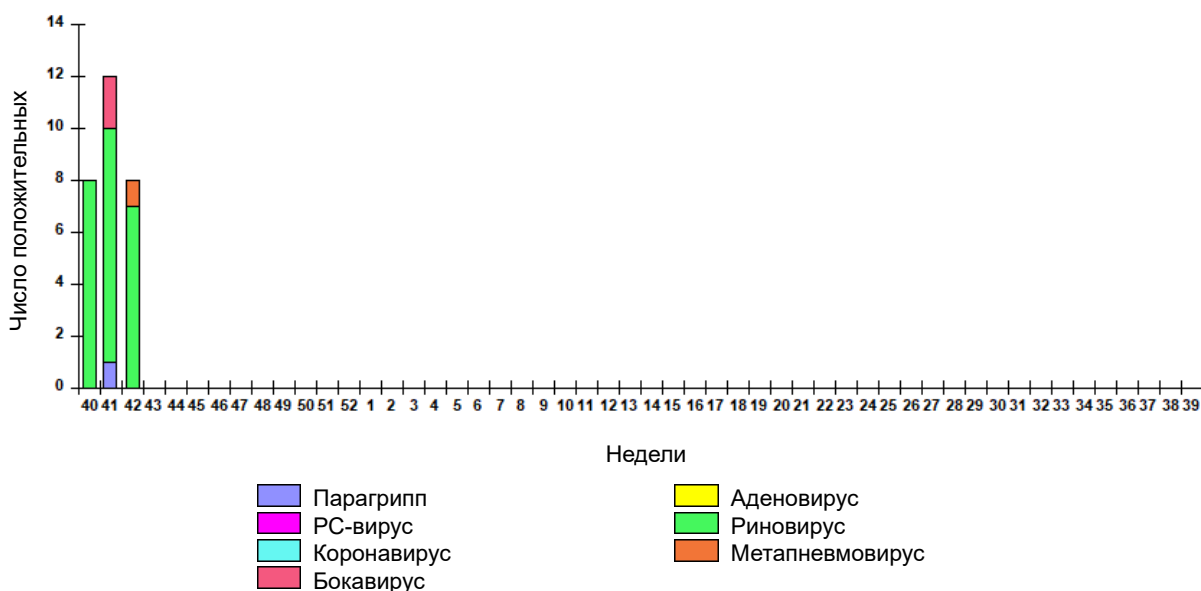


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



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 18.09-01.10.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 16.10.2023 № 456), за период 09.15-08.10.2023 на сайте FluNet, за период 09.10-15.10.2023 - на сайте Европы (ERVISS), за период 08.10-14.10.2023 - на сайте США (FluView) и 01.10-14.10.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 118 странах мира было лабораторно подтверждено 10 167 случаев гриппа, из них 81,8% составил грипп А и 18,2% - грипп В. При субтипировании 6 330 вирусов гриппа А в 31,2% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 68,8% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 854 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 24.10.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 696 904 232 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 930 729 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 09 по 15 октября 2023 года активность вирусов сохранялась на низком уровне. Из 35 стран, представивших данные, 10 сообщили о низкой и 1 средней (Израиль) активности гриппа. В Шотландии зарегистрирована региональная активность вирусов гриппа, в Люксембурге зарегистрирована локальная вспышка ГПЗ, в 8 странах (Албания, Болгария, Грузия, Литва, Мальта, Румыния, Словакия, Эстония) - спорадическая активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 40 и 41 недели выявлено 34 случая гриппа, из них в 91% случаев выявлен грипп А и в 9% случаев - грипп В. При субтипировании 25 вирусов гриппа А в 18 случаях определен грипп А(Н1N1)pdm09 и в 7 - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 5 случаев гриппа, в том числе 4 случая гриппа А(Н1N1)pdm09 и 1 случай гриппа В.

Недодзорными источниками за 41 неделю 2023 года случаев гриппа не зарегистрировано.

В период с 40 по 41 неделю 2023 года вирусы не были оценены на восприимчивость к ингибиторам нейраминидазы.

США. По данным CDC на 41 неделе активность вирусов остаётся на низком уровне. Лабораторными методами выявлено 159 (6,7%) случаев гриппа, в том числе 93 случая гриппа А(Н1N1)pdm09, 6 - А(Н3N2), 25 - несубтипированного гриппа А и 35 - гриппа В. На 41 неделе 2023 года не зарегистрировано ни одного случая смерти детей, обусловленных вирусом гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 477 вирусов гриппа, в том числе 234 штамма А(Н1N1)pdm09, 35 штаммов А(Н3N2) и 208 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Из 234 штаммов А(Н1N1)pdm09 83 вируса принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 151 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 35 штаммов А(Н3N2) 4 вируса принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а, 30 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и 1 - клайду 3С.2а1b.2а.2б. Из 208 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 40 - 41 неделях 2023 года активность вирусов была стабильной и находилась на межсезонном уровне. Во многих регионах Канады зарегистрирована спорадическая активность гриппа. Лабораторными методами на 41 неделе выявлено 97 случаев гриппа, в том числе 92 случая гриппа А, из них в 26 случаях выявлен грипп А(Н1N1)pdm09 и 5 случаев гриппа В.

Азия. В Японии на 40 неделе зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(Н1N1)pdm09 и А(Н3N2). В **Катаре, Китае, Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и гриппа В.