



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 43 неделю 2023 года. (23.10.23 - 29.10.23)

Ситуация в России

Резюме

На 43 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 68,4 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 2,3%, но выше еженедельного эпидемиологического порога на 0,7%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 14 (Астрахань, Белгород, Брянск, Владивосток, Воронеж, Орел, Пенза, Ростов-на-Дону, Рязань, Севастополь, Ставрополь, Улан-Удэ, Уфа, Чита), из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 43 неделе 2023 г. при исследовании материалов от 7055 больных гриппом и ОРВИ в 41 городе зарегистрировано 10 (0,1%) случаев гриппа в том числе: 1 случай гриппа A(H1N1)pdm09 в Москве, 4 случая гриппа A(H3N2) в Казани (1), Москве (2) и Санкт-Петербурге (1), 1 случай несубтипированного гриппа А в Краснодаре и 4 случая гриппа В в Екатеринбурге (3) и Санкт-Петербурге (1).

На 43 неделе на клеточной культуре МДСК вирусов гриппа не выделено. Всего с начала сезона выделено 3 вируса гриппа A(H3N2).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу A/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 A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу A/Сидней/5/2021 (H1N1)pdm09; 64 вируса A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму A/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса A(H1N1)pdm09, 27 вирусов A(H3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма A(H1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса A(H1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов A(H1N1)pdm09 имели замену H275Y в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

COVID-2019. По данным на 30.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 124 717 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 43 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 398 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1381 (12,1%) случае.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **17,1%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **19,3%**.

В системе **Сигнального надзора** в 2 городах (Новосибирск, Чита) выявлен 21 больной ТОРИ, обследован 21 больной ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 21 больной ТОРИ в 2 городах, выявлен 1 (**4,8%**) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Чите у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследован 21 больной ТОРИ, зарегистрировано 2 (**9,5%**) случая риновирусной инфекции.

При обследовании 29 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 29 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (10,3%) случая ОРВИ, в том числе 2 - парагриппозной и 1 - риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 29 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (3,4%) случае.

Убедительно просим:

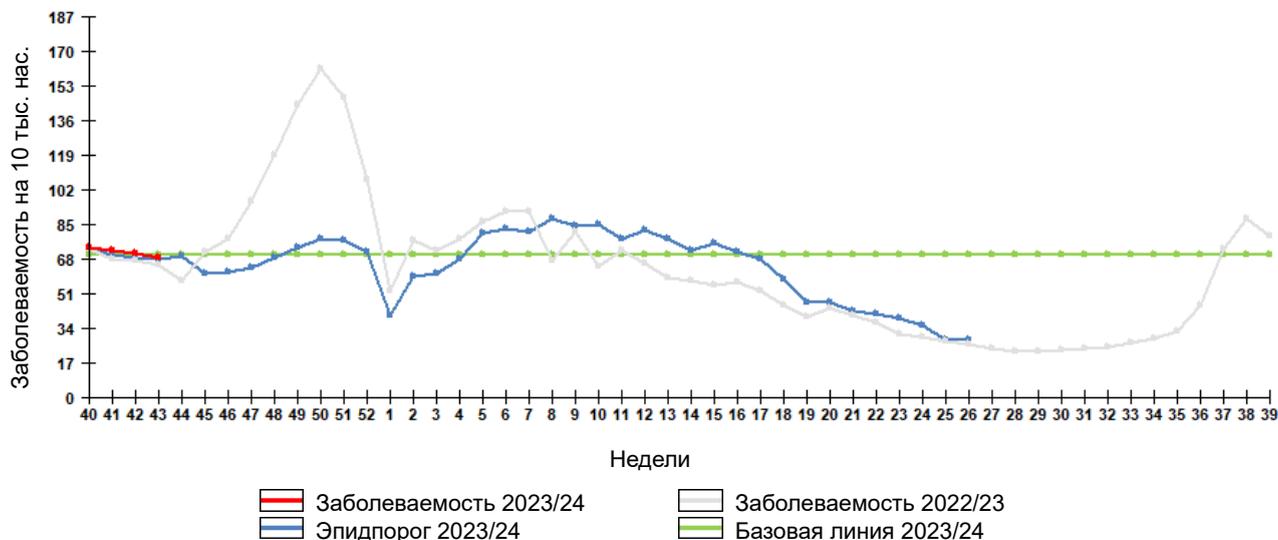
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

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

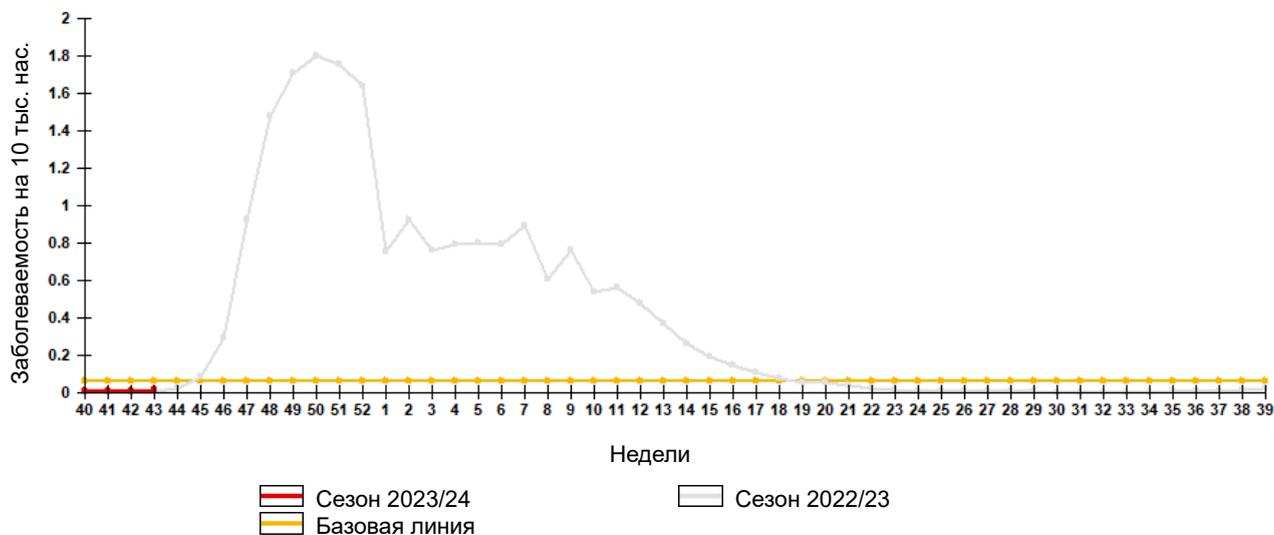
Эпидемиологические данные

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



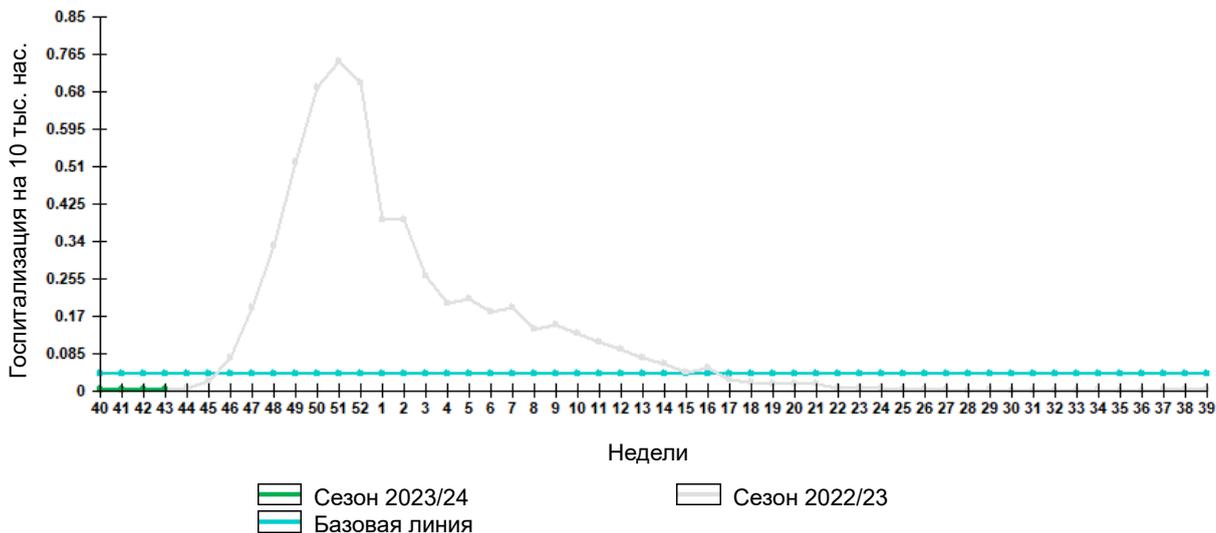
На 43 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 68,4 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 2,3%, но выше еженедельного эпидемиологического порога на 0,7%.

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



На 43 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа повысилась, составила 0,015 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 43 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,0042 на 10 000 населения и была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 43 неделе 2023 года при исследовании материалов от 7055 больных гриппом и ОРВИ в 41 городе зарегистрировано 10 (0,1%) случаев гриппа в том числе: 1 случай гриппа A(H1N1)pdm09 в Москве, 4 случая гриппа A(H3N2) в Казани (1), Москве (2) и Санкт-Петербурге (1), 1 случай несубтипированного гриппа А в Краснодаре и 4 случая гриппа В в Екатеринбурге (3) и Санкт-Петербурге (1).

На 43 неделе на клеточной культуре MDCK вирусов гриппа не выделено. Всего с начала сезона выделено 3 вируса гриппа A(H3N2).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу A/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 A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу A/Сидней/5/2021 (H1N1)pdm09; 64 вируса A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.2а.2б и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1б.2а.2а.1б и подобны референс штамму A/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 A(H1N1)pdm09, 27 вирусов A(H3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма A(H1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса A(H1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов A(H1N1)pdm09 имели замену N275Y в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

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

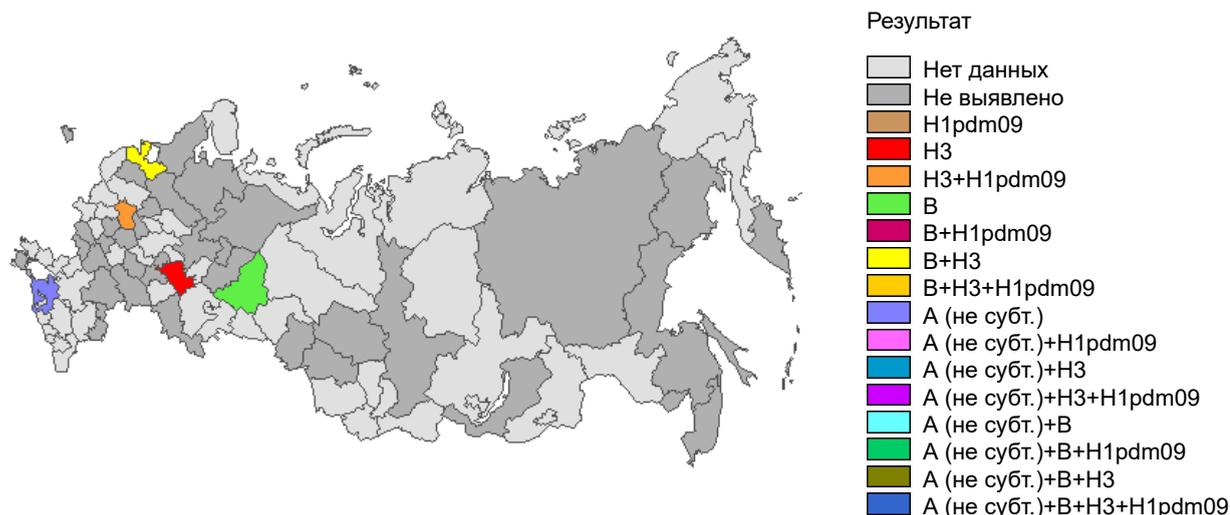


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

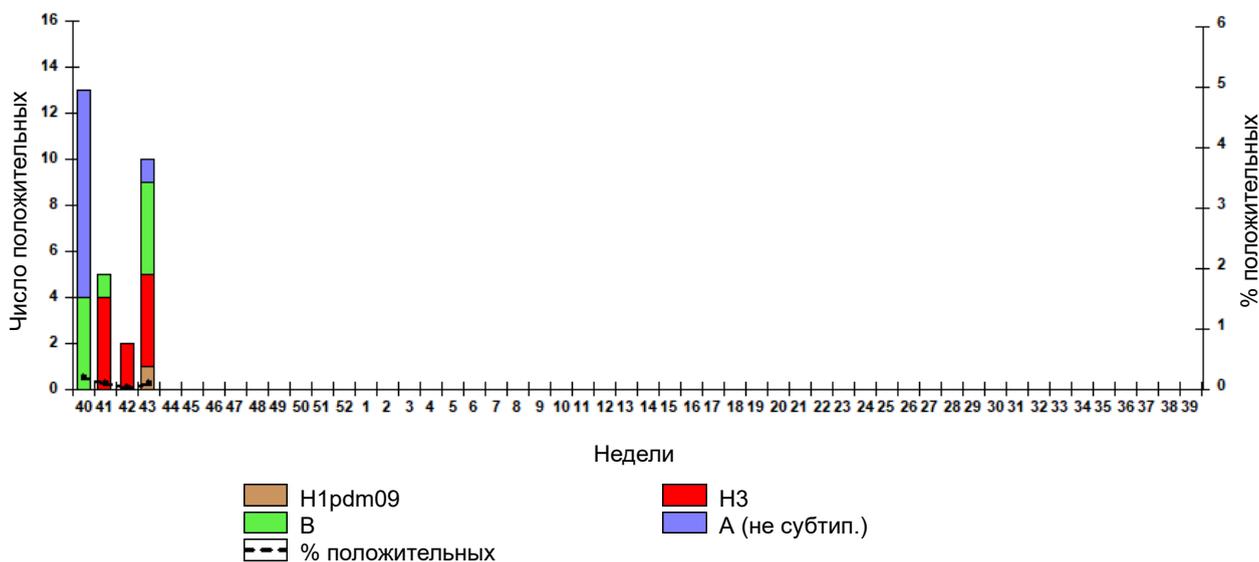
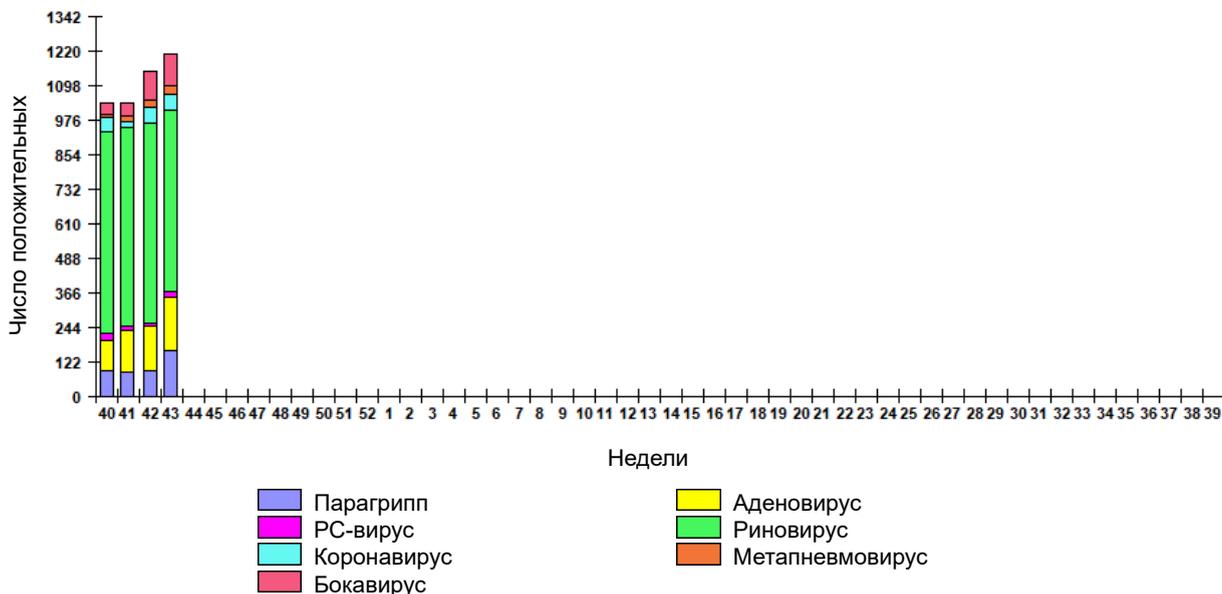


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 17,1%, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **19,3%**.

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

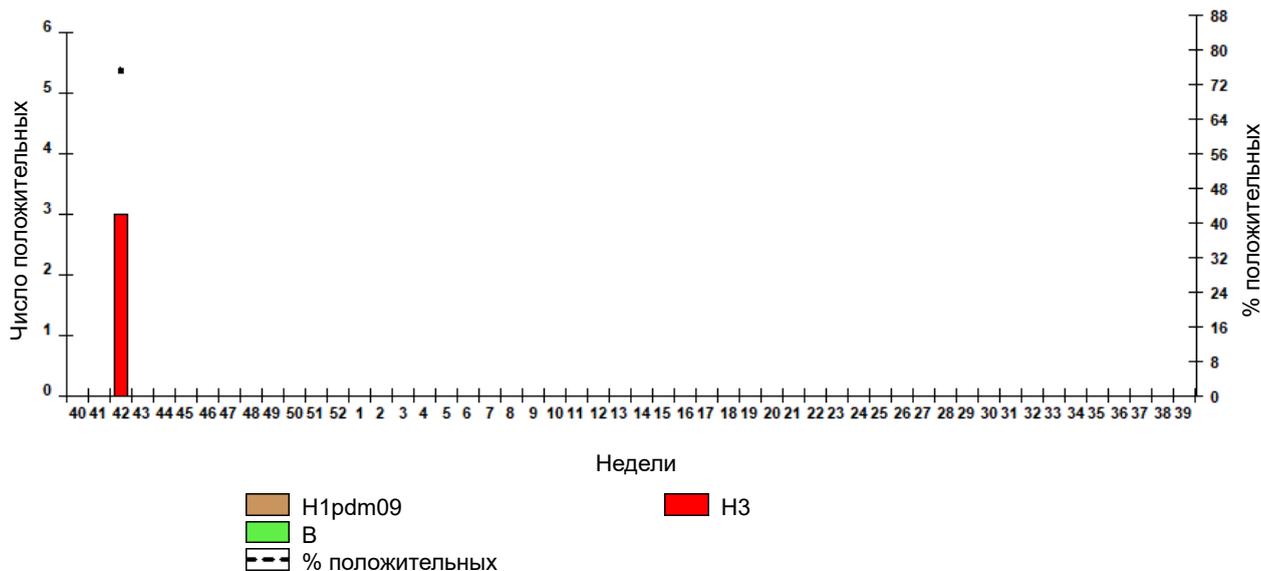


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 43 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	7055	-
Грипп А (не субт.)	1	0,01%
Грипп А(Н1)рdm09	1	0,01%
Грипп А(Н3)	4	0,06%
Грипп В	4	0,06%
Весь грипп	10	0,1%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	7066	-
Парагрипп	161	2,3%
Аденовирус	188	2,7%
РС-вирус	20	0,3%
Риновирус	641	9,1%
Коронавирус	58	0,8%
Метапневмовирус	30	0,4%
Бокавирус	113	1,6%
Все ОРВИ	1211	17,1%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	11398	-
SARS-CoV-2	1381	12,1%

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



COVID-2019. По данным на 30.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 124 717 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 43 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 11 398 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1381 (12,1%) случае.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 43 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	0	-
Грипп А(Н1)рdм09	0	%
Грипп А(Н3)	0	%
Грипп В	0	%
Весь грипп	0	%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 2 городах (Новосибирск, Чита) выявлен 21 больной ТОРИ, обследован 21 больной ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 21 больной ТОРИ в 2 городах, выявлен 1 (4,8%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Чите у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследован 21 больной ТОРИ, зарегистрировано 2 (9,5%) случая риновирусной инфекции.

При обследовании 29 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 29 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (10,3%) случая ОРВИ, в том числе 2 - парагриппозной и 1 - риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 29 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (3,4%) случае.

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

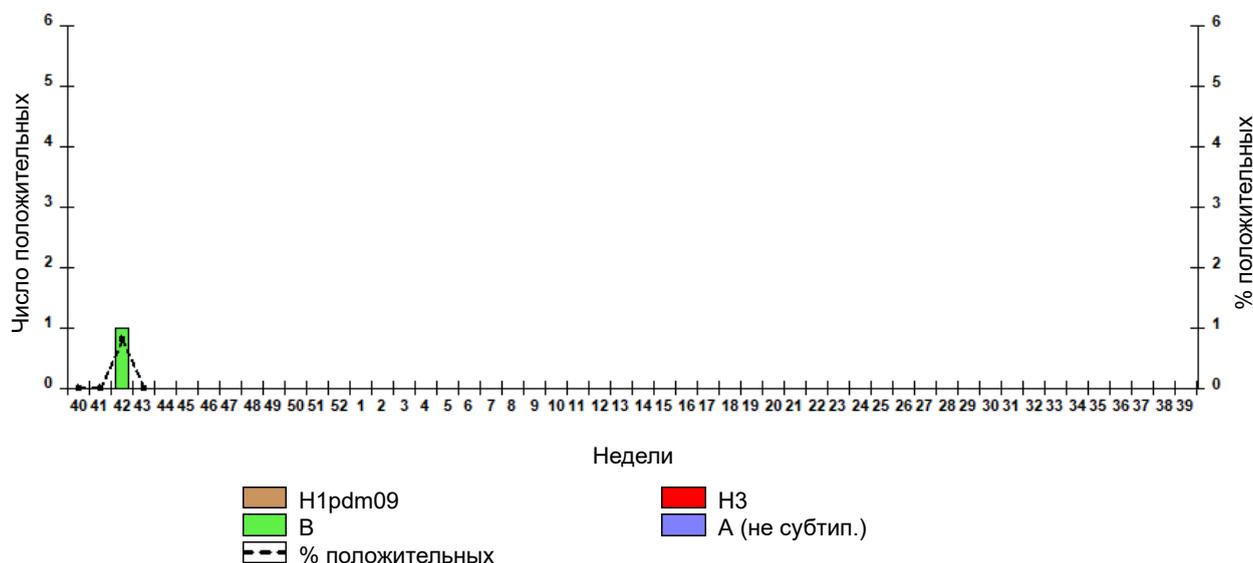


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

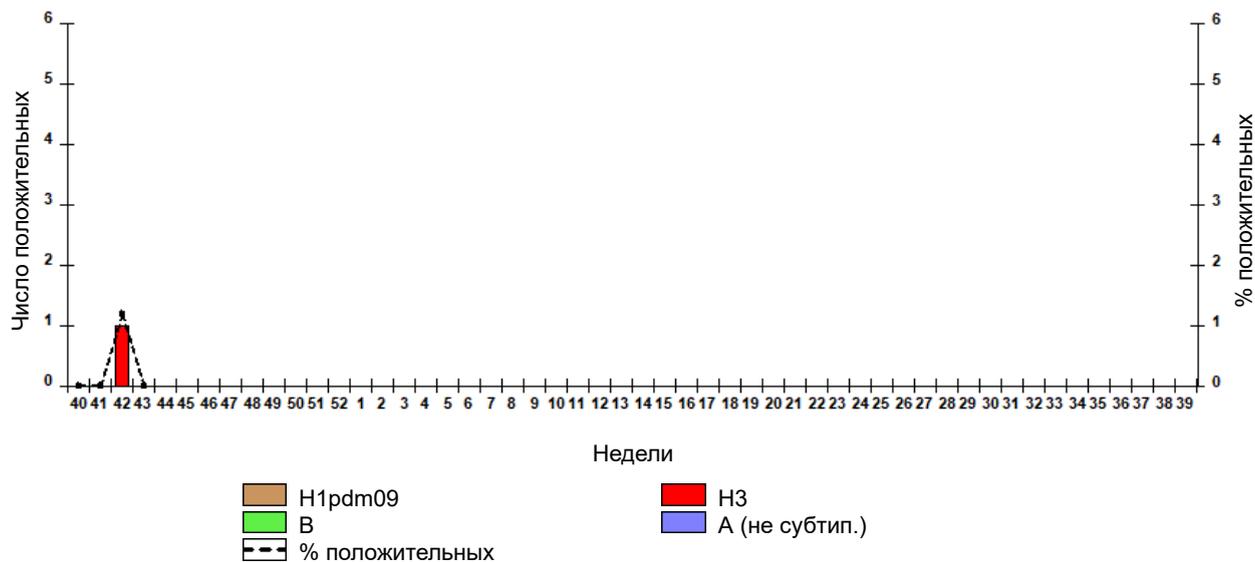


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

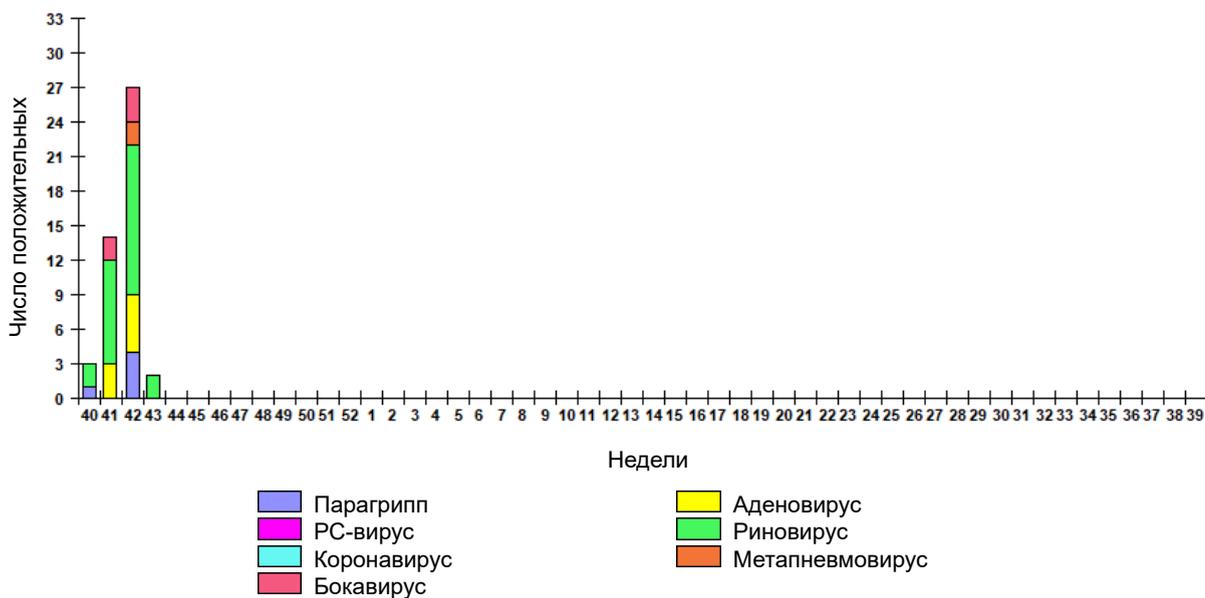
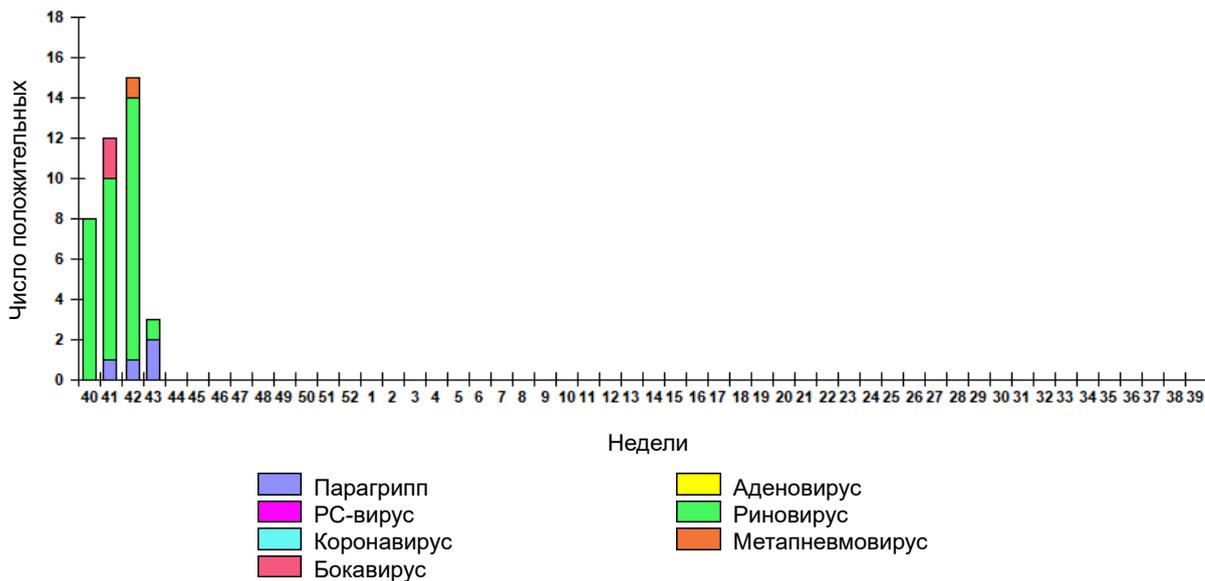


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



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 02.10-15.10.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 30.10.2023 № 457), за период 16.10-22.10.2023 на сайте FluNet, за период 16.10-22.10.2023 - на сайте Европы (ERVISS), за период 15.10-21.10.2023 - на сайте США (FluView) и 01.10-14.10.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 124 странах мира было лабораторно подтверждено 11 470 случаев гриппа, из них 83,0% составил грипп А и 17,02% - грипп В. При субтипировании 6 821 вируса гриппа А в 32,8% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)рdm09 и в 67,2% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 902 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 31.10.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 697 106 346 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 932 602 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 16 по 22 октября 2023 года уровень активности вирусов гриппа в целом в 5 из 50 стран Европы превысил базовую линию. Из 36 стран, представивших данные, 10 сообщили о низкой и 1 средней (Израиль) активности гриппа. В 3 странах (Великобритания (Шотландия), Испания, Словакия) зарегистрирована региональная активность вирусов гриппа, в 15 странах - спорадическая активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 42 неделю выявлено 48 случаев гриппа, из них в 94% случаев выявлен грипп А. При субтипировании вирусов гриппа А в 10 случаях определен грипп А(Н1N1)рdm09 и в 22 - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 4 случаев гриппа, в том числе 1 случай гриппа А(Н1N1)рdm09, 1 случай гриппа А(Н3N2) и 2 случая несубтипированного гриппа А.

Недозорными источниками за 42 неделю диагностировано 2,0% случаев гриппа.

В период сезона 2023-2024 вирусы не были оценены на восприимчивость к ингибиторам нейраминидазы.

США. По данным CDC на 42 неделе активность вирусов остаётся на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,5%) была ниже уровня базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 134 (5,5%) случая гриппа, в том числе 56 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 6 - А(Н3N2), 40 - несубтипированного гриппа А и 38 - гриппа В. На 42 неделе 2023 года не зарегистрировано ни одного случая смерти детей, обусловленных вирусом гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 533 вируса гриппа, в том числе 271 штамм А(Н1N1)рdm09, 41 штамм А(Н3N2) и 221 штамм гриппа В Викторианской линии. Из 271 штамма А(Н1N1)рdm09 88 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 183 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 41 штамма А(Н3N2) 4 вируса принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 36 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1 и 1 - клайду 3С.2а1б.2а.2б. Из 221 штамма 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)рdm09 и 5 случаев гриппа В.

Азия. В **Катаре, Китае, Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)рdm09, А(Н3N2) и гриппа В.