



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 49 неделю 2022 года.
(05.12.22 - 11.12.22)

Ситуация в России

Резюме

На **49 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 143,6 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 105,1% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 94,1%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 53 (Архангельск, Астрахань, Барнаул, Белгород, Брянск, Владивосток, Владикавказ, Владимир, Волгоград, Вологда, Воронеж, Екатеринбург, Ижевск, Иркутск, Казань, Калининград, Кемерово, Киров, Красноярск, Курск, Липецк, Магадан, Москва, Мурманск, Нижний Новгород, Новосибирск, Норильск, Омск, Орел, Оренбург, Пенза, Петрозаводск, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Смоленск, Ставрополь, Сыктывкар, Тверь, Томск, Тула, Улан-Удэ, Уфа, Хабаровск, Чебоксары, Челябинск, Чита, Якутск, Ярославль) из 61 города, приславших данные.

Лабораторными методами (ПЦР) на 49 неделе при исследовании материалов от 7801 больного гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 1549 (**19,9%**) случаев гриппа, в том числе 1406 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 44 городах, 9 случаев гриппа A(H3N2) в 3 городах, 49 случаев несубтипированного гриппа A в 9 городах, 85 случаев гриппа B в 20 городах.

На 49 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 50 вирусов гриппа, в том числе: 44 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 в Астрахани (7), Владивостоке (5), Воронеже (1), Москве (ЦЭЭГ) (11), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (5), Чите (14) и 6 вирусов гриппа B в Самаре (3), Чите (3). Всего с 40 недели 2022 года выделен 151 вирус A(H1N1)pdm09 и 14 вирусов гриппа B.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 32 вируса A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (21) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (11) и 5 вирусов гриппа B, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (1) и в Санкт-Петербурге (4). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 4 вируса гриппа B подобны референс вирусу B/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа B реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

COVID-2019. По данным на 14.12.2022 на территории РФ зарегистрировано 21 685 037 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 49 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 19 646 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 1076 (5,5%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **18,6%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **10,4%**.

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Чита) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано на грипп 48 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (**18,8%**) случаев гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; Новосибирске (7) у детей возрастной группы 0-12 мес. (2), у детей возрастной группы 1-4 года (2), у ребёнка возрастной группы 5-14 лет (1), у больного возрастной группы 15-29 лет (1), у больного возрастной группы 30-64 года (1); Чите (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года. На вирусы ОРВИ обследовано 38 больных ТОРИ, зарегистрировано 11 (28,9%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 5 - аденовирусной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной, 2 - метапневмовирусной и 1 случай бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 48 больных ТОРИ в 5 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 67 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (**17,9%**) случаев гриппа A(H1N1)pdm09. На вирусы ОРВИ обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (10,3%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 случай аденовирусной инфекции, 2 - риновирусной, 1 - коронавирусной и 4 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 66 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (3,0%) случаях.

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

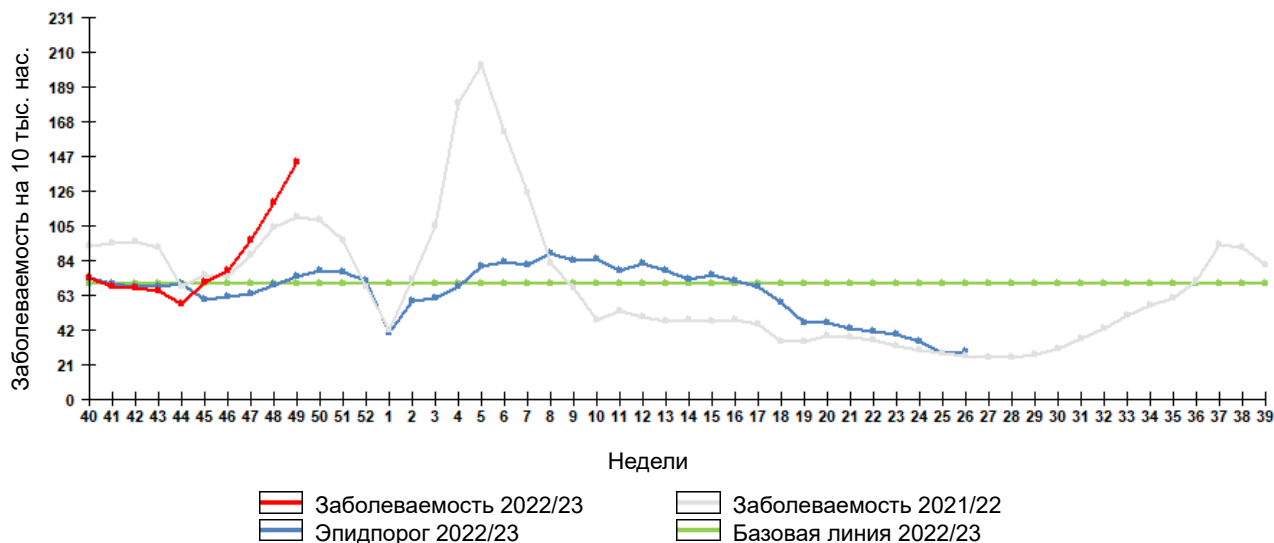
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре МДСК обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием 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 холодном 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, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

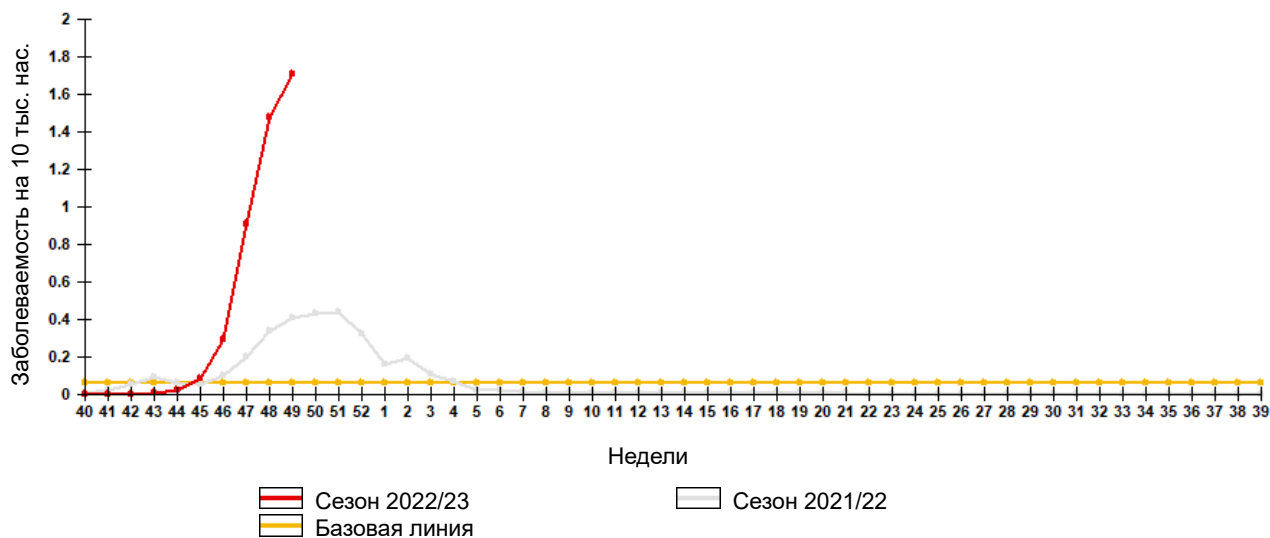
Эпидемиологические данные

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



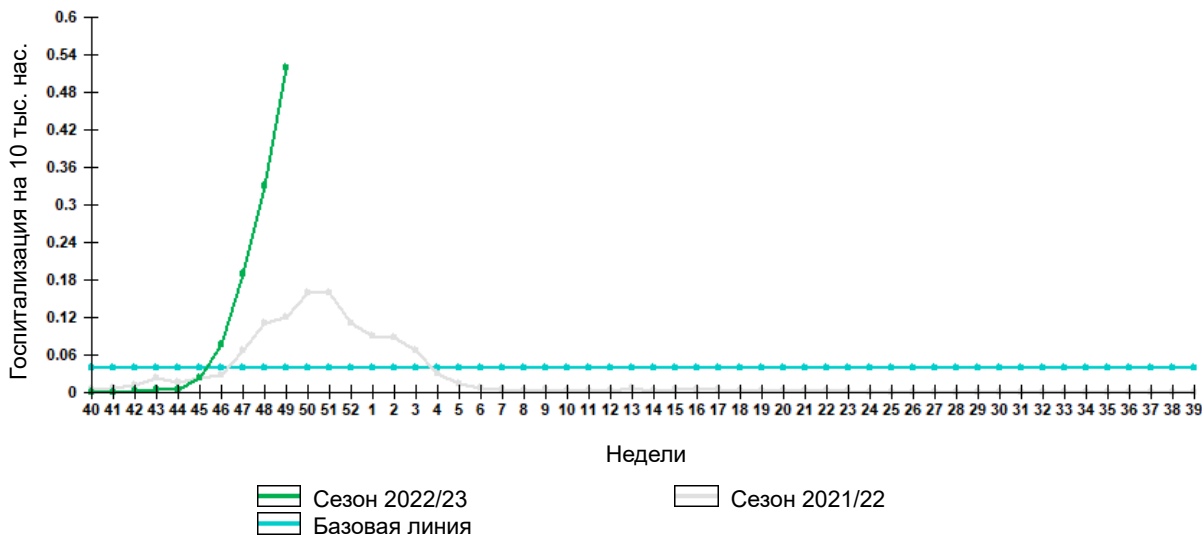
На **49 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 143,6 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 105,1% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 94,1%.

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



На **49 неделе 2022 г.** частота клинически диагностированного гриппа повысилась, составила 1,71 на 10 000 населения, значительно превысив предэпидемиологическую базовую линию (0,060).

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



На 49 неделе 2022 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,52 на 10 000 населения, значительно превысив предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 49 неделе при исследовании материалов от 7801 больного гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 1549 (19,9%) случаев гриппа, в том числе 1406 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 44 городах, 9 случаев гриппа A(H3N2) в 3 городах, 49 случаев несубтипированного гриппа А в 9 городах, 85 случаев гриппа В в 20 городах.

На 49 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 50 вирусов гриппа, в том числе: 44 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 в Астрахани (7), Владивостоке (5), Воронеже (1), Москве (ЦЭЭГ) (11), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (5), Чите (14) и 6 вирусов гриппа В в Самаре (3), Чите (3). Всего с 40 недели 2022 года выделен 151 вирус A(H1N1)pdm09 и 14 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 32 вируса A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (21) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (11) и 5 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (1) и в Санкт-Петербурге (4). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 4 вируса гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

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

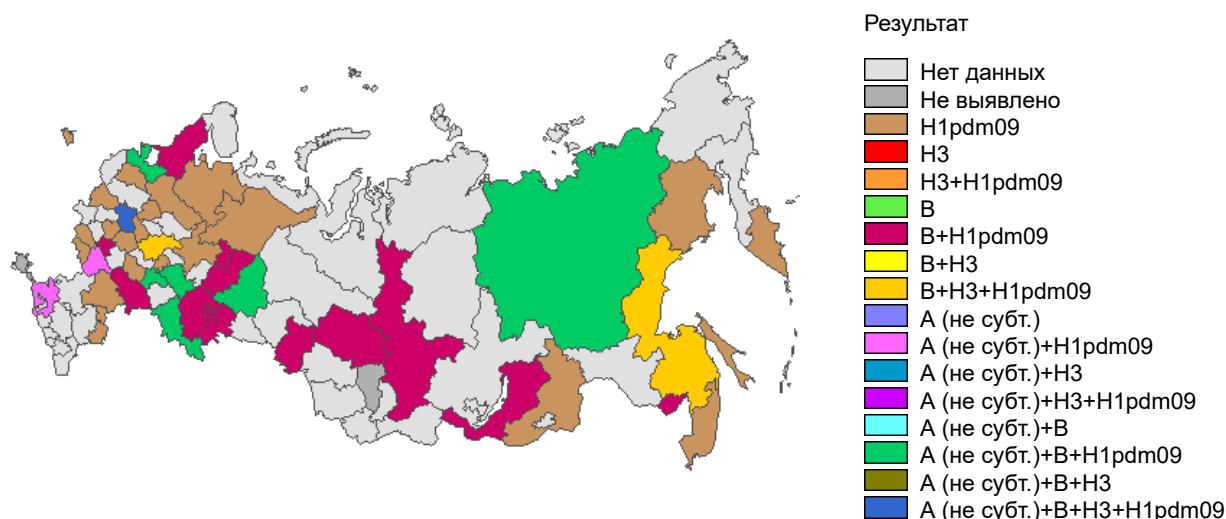


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

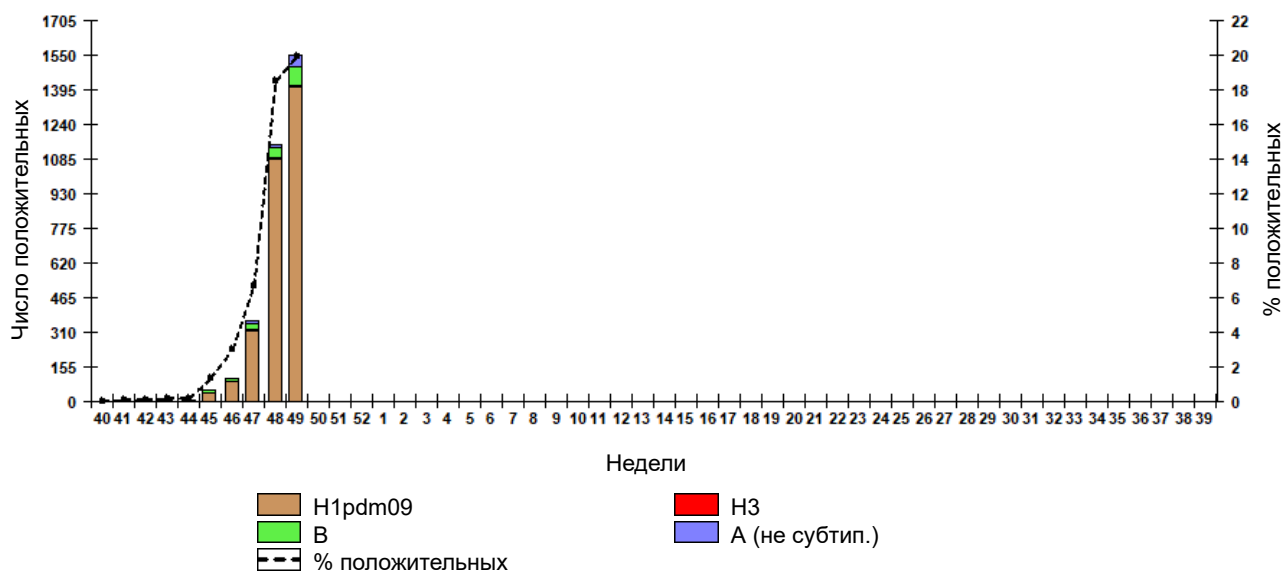
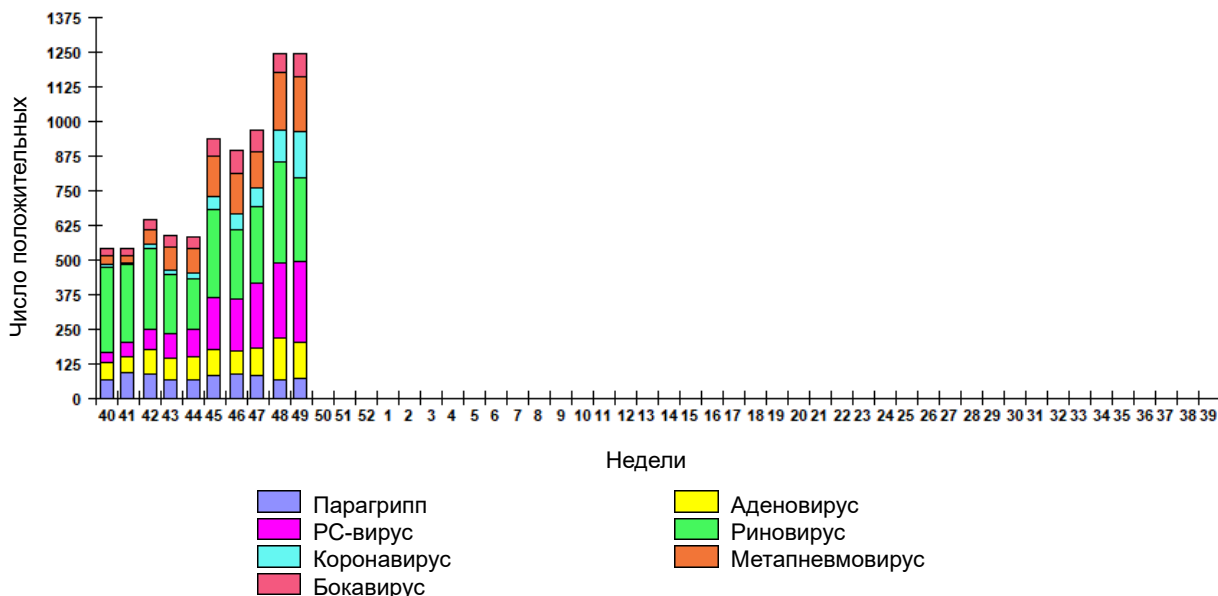


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **18,6%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **10,4%**.

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

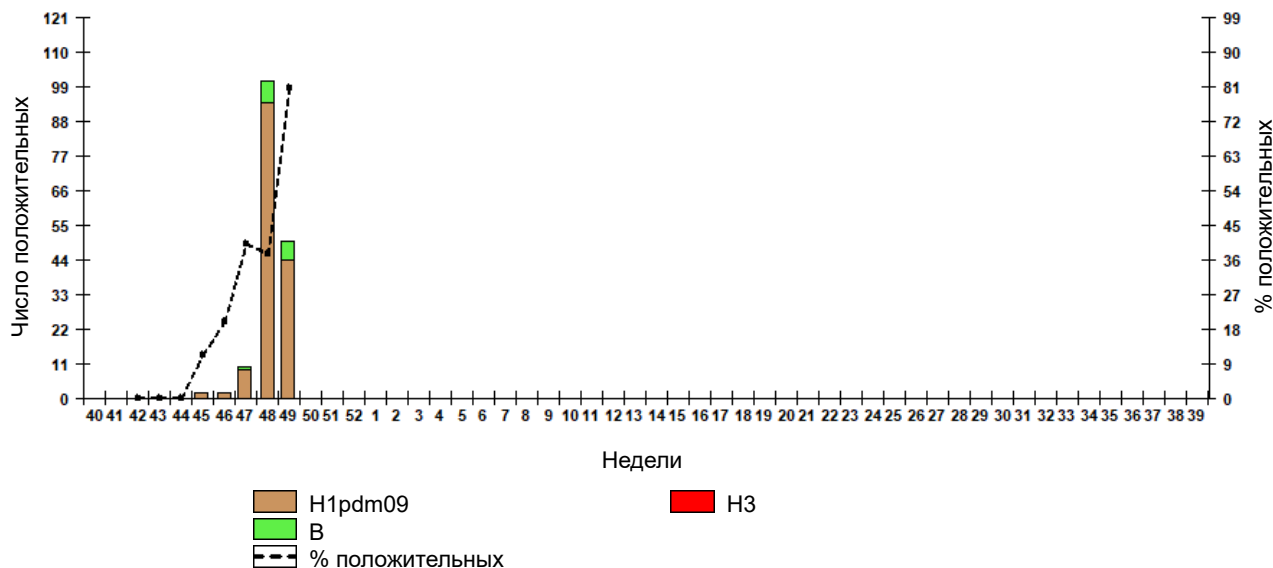


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 49 неделю 2022г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	7801	-
Грипп А (не субт.)	49	0,6%
Грипп А(Н1)рdm09	1406	18,0%
Грипп А(Н3)	9	0,1%
Грипп В	85	1,1%
Весь грипп	1549	19,9%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	6617	-
Парагрипп	71	1,1%
Аденовирус	128	1,9%
РС-вирус	290	4,4%
Риновирус	301	4,5%
Коронавирус	165	2,5%
Метапневмовирус	198	3,0%
Бокавирус	81	1,2%
Все ОРВИ	1234	18,6%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	19646	-
SARS-CoV-2	1076	5,5%

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



COVID-2019. По данным на 14.12.2022 на территории РФ зарегистрировано 21 685 037 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 49 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 19 646 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 1076 (5,5%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 49 неделю 2022г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	62	-
Грипп А(Н1)рdm09	44	71,0%
Грипп А(Н3)	0	0,0%
Грипп В	6	9,7%
Весь грипп	50	80,6%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Чита) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано на грипп 48 больных ТОРИ, зарегистрировано 9 (**18,8%**) случаев гриппа А(Н1N1)рdm09: во Владивостоке (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; Новосибирске (7) у детей возрастной группы 0-12 мес. (2), у детей возрастной группы 1-4 года (2), у ребёнка возрастной группы 5-14 лет (1), у больного возрастной группы 15-29 лет (1), у больного возрастной группы 30-64 года (1); Чите (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года. На вирусы ОРВИ обследовано 38 больных ТОРИ, зарегистрировано 11 (28,9%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 5 - аденовирусной, 1 - риновирусной, 1 - коронавирусной, 2 - метапневмовирусной и 1 случай бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 48 больных ТОРИ в 5 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 67 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (**17,9%**) случаев гриппа А(Н1N1)рdm09. На вирусы ОРВИ обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (10,3%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 случай аденовирусной инфекции, 2 - риновирусной, 1 - коронавирусной и 4 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 66 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (3,0%) случаях.

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

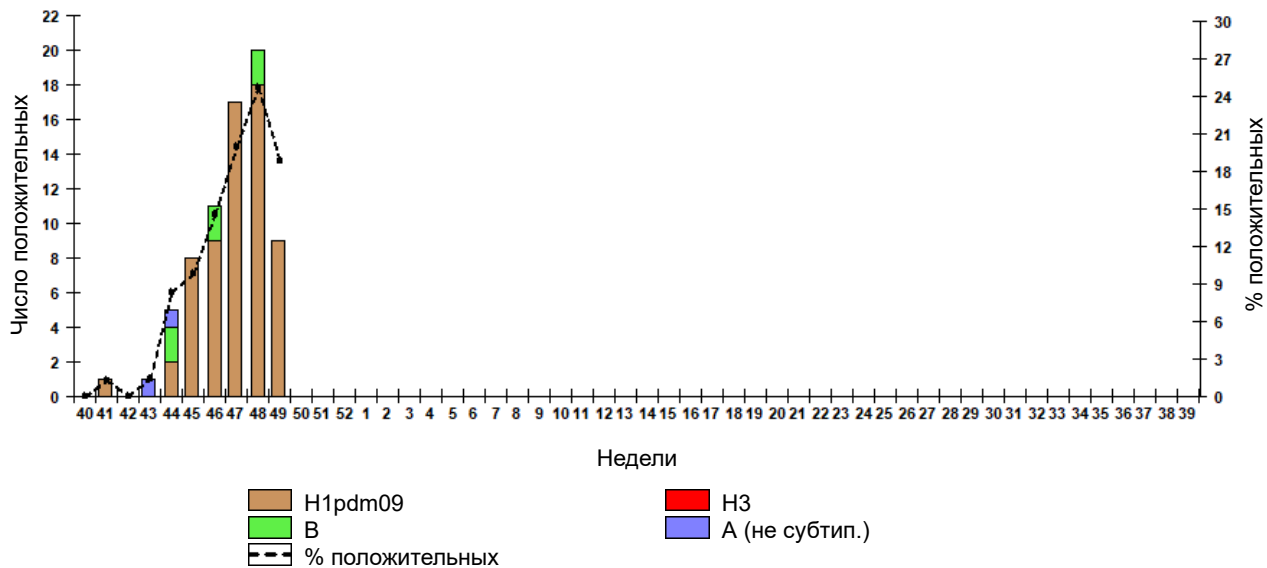


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

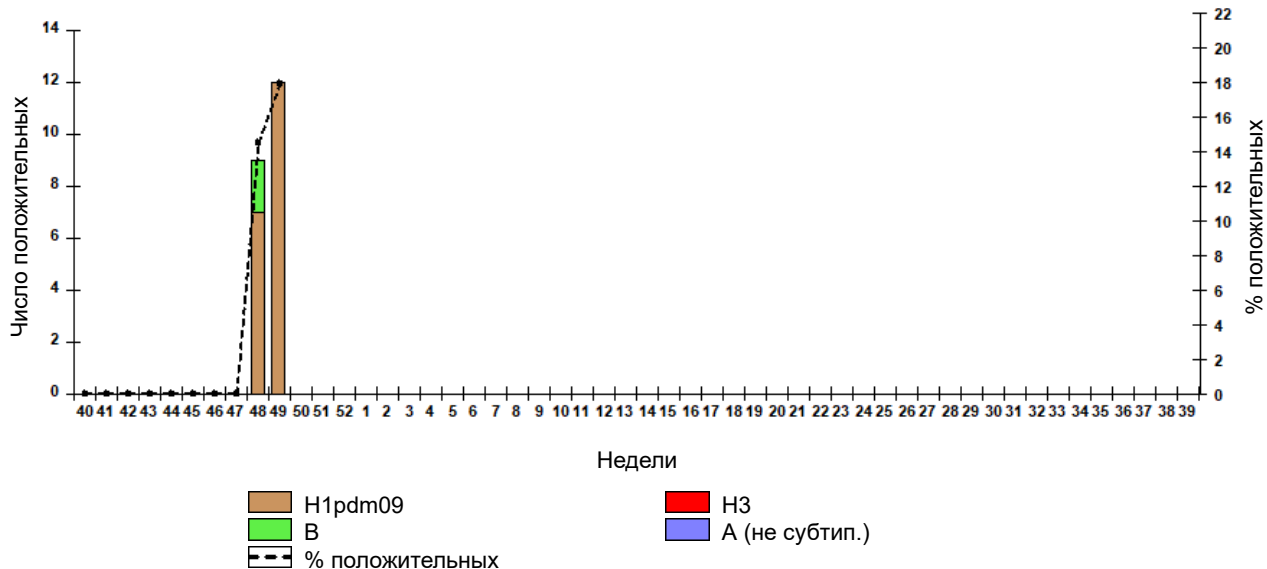


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

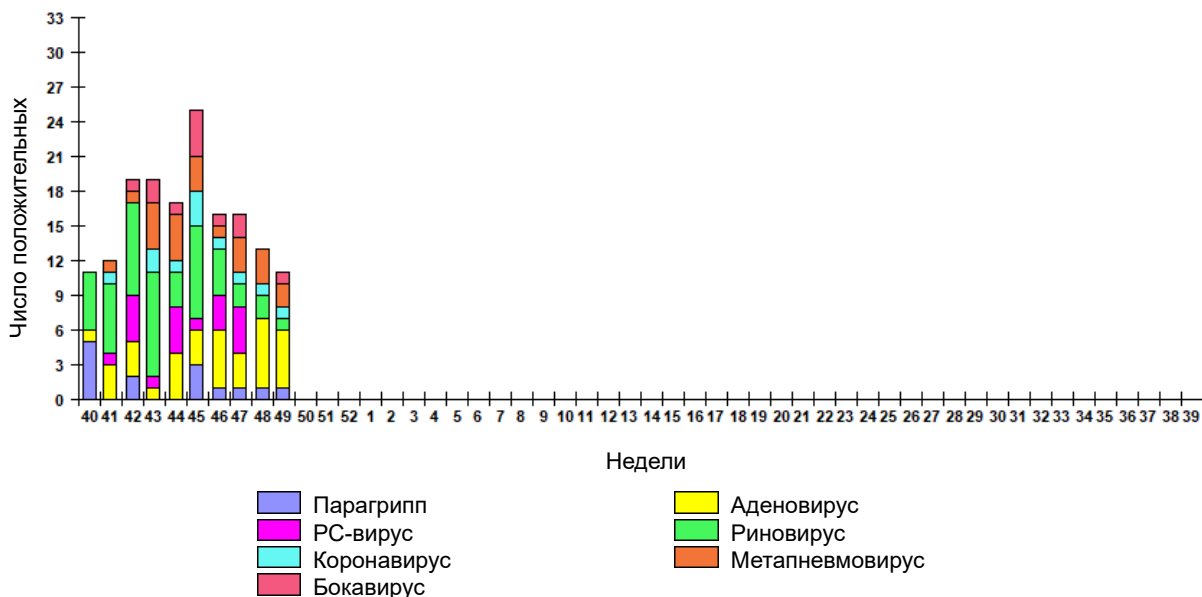
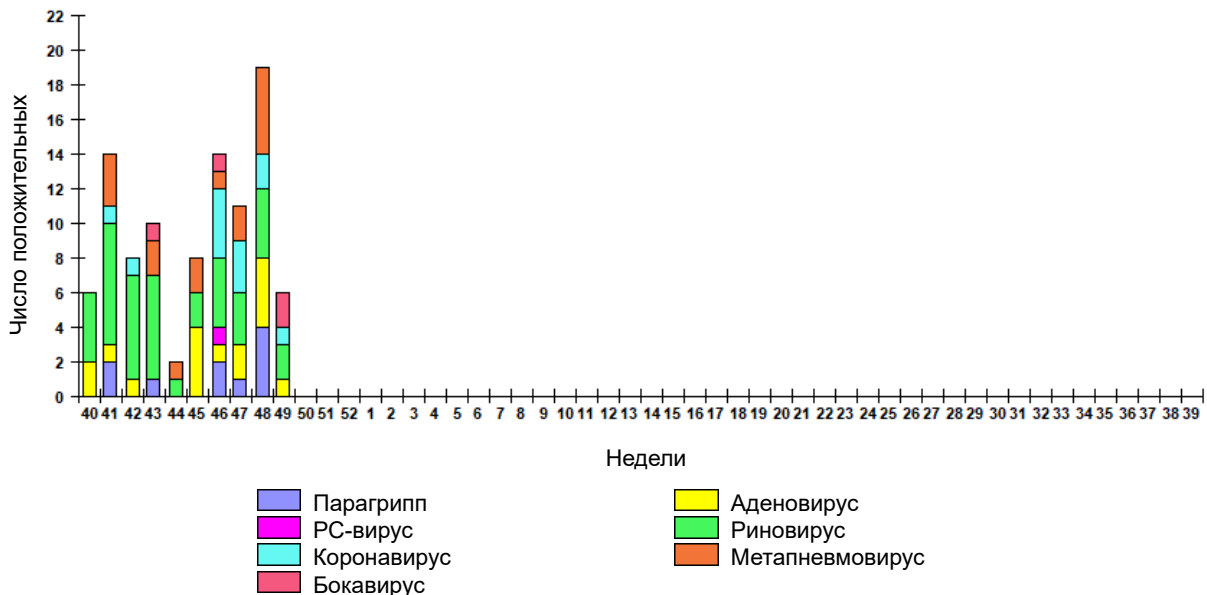


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 31.10-13.11.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 28.11.2022 № 433), за период 27.11-03.12.2022 на сайте FluNet, за период 28.11-04.12.2022 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 27.11-03.12.2022- на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 125 странах мира было лабораторно подтверждено 56551 случай гриппа, из них 95,2% составил грипп А и 4,8% - грипп В. При субтипировании 2024 вирусов гриппа А в 16,3% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 83,7% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 550 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 13.12.2022 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 654 248 810 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 660 297 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 28 ноября по 04 декабря 2022 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы увеличилась. В 10 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 4 странах (Киргизия, Молдавия, Норвегия, Швеция) - региональная активность вирусов гриппа, в 6 странах (Белоруссия, Великобритания (Северная Ирландия), Грузия, Ирландия, Литва, Мальта) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 16 странах - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 48 недель выявлено 705 (20%) случаев гриппа, из них в 93% случаев выявлен грипп А и в 7% случаев - грипп В. При субтипировании 575 вирусов гриппа А в 7,5% определен грипп А(Н1N1)pdm09, в 92,5% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 66 (18%) случаев гриппа, в том числе 46 случаев гриппа А и 20 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 48 недель 2022 года диагностировано 4545 (8,7%) случаев гриппа, в том числе 4374 случая гриппа типа А, из них 271 случай гриппа А(Н1N1)pdm09, 666 - гриппа А(Н3N2), и 171 случай гриппа типа В. 193 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризованы 130 вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09, 144 штамма А(Н3N2) и 28 штаммов гриппа В. Из 129 штаммов А(Н1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 80 из них были подобны референс-штамму A/Norway/25089/2022, 48 - референс-штамму A/Sydney/5/2021, 1 - A/Victoria/2570/2019 и 1 штамм А(Н1N1)pdm09 принадлежал клайду 6В.1А.5а.1 и был подобен референс-штамму AH1/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. 138 вирусов гриппа А(Н3N2) были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 64 из них были подобны референс-штамму A/Slovenia/8720/2022, 63 - референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 11 - референс-штамму A/Darwin/9/2021. 28 вирусов гриппа В были отнесены к клайду V1А.3а.2, 16 из них были подобны референс-штамму В/Austria/1359417/2021. Все изученные 118 вирусов А(Н1N1)pdm09, 118 штаммов А(Н3N2) и 17 вирусов гриппа В были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 48 неделе активность вирусов гриппа повысилась. Частота регистрируемых ГПЗ (7,2%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 48 неделе выявлено 1974 (20,0%) случая гриппа, в том числе 244 случая гриппа А(Н1N1)pdm09, 776 - гриппа А(Н3N2) и 954 - гриппа А. Зарегистрировано 7 случаев смерти детей, обусловленных вирусом гриппа А на 48 неделе 2022 года. Всего с начала сезона зарегистрирован 21 случай смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 887 вирусов гриппа, в том числе 171 штамм А(Н1N1)pdm09, 704 штамма А(Н3N2) и 12 штаммов гриппа В, Викторианской линии. 5 вирусов А(Н1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 166 вирусов А(Н1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.2 и были подобны

вакциному штамму A/Wisconsin/588/2019. 703 вируса A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2 и были подобны вакциному штамму A/Darwin/6/2021, 1 вирус A(H3N2) принадлежал клайду 3C.2a1b.2a.1. 12 вирусов гриппа В принадлежали клайду V1A.3a.2.

Канада. По данным FluWatch на 48 неделе 2022 года активность вирусов гриппа осталась на высоком уровне. В 5 регионах и 3 провинциях страны зарегистрирована эпидемия гриппа, и почти во всех остальных регионах - локальные вспышки ГПЗ и спорадическая активность. Лабораторными методами на 48 неделе выявлено 9855 случаев гриппа, в том числе 9842 случая гриппа А, из них в 67 случаях выявлен грипп А(H1N1)pdm09, в 2132 случаях - А(H3N2), и 13 случаях грипп В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 79 вирусов гриппа, в том числе 7 штаммов А(H1N1)pdm09 и 72 штамма А(H3N2). Вирусы А(H1N1)pdm09 были подобны вакциному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. Из 36 антигенно охарактеризованных вирусов А(H3N2) все были подобны вакциному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021. 50 вирусов гриппа А(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2. 7 штаммов А(H1N1)pdm09 и 63 штамма А(H3N2), исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В **Китае** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(H3N2) и В. В **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(H1N1)pdm09, А(H3N2) и В. В **Марокко** зарегистрированы локальные вспышки гриппа В.