



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 51 неделю 2022 года.
(19.12.22 - 25.12.22)

Ситуация в России

Резюме

На 51 неделе 2022 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 147,2 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 110,3% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 91,4%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 56 (Архангельск, Астрахань, Барнаул, Белгород, Брянск, Великий Новгород, Владивосток, Владикавказ, Владимир, Волгоград, Вологда, Воронеж, Екатеринбург, Ижевск, Иркутск, Казань, Калининград, Кемерово, Киров, Краснодар, Красноярск, Курск, Липецк, Москва, Мурманск, Нижний Новгород, Новосибирск, Омск, Орел, Оренбург, Пенза, Пермь, Петрозаводск, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Симферополь, Смоленск, Ставрополь, Сыктывкар, Тверь, Томск, Тула, Улан-Удэ, Ульяновск, Уфа, Хабаровск, Чебоксары, Челябинск, Чита, Южно-Сахалинск, Якутск, Ярославль) из 61 города, приславших данные. из 61 города, приславших данные.

Лабораторными методами на 51 неделе при исследовании материалов от 11872 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрирован 3361 (28,3%) случай гриппа, в том числе 2989 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 во всех 47 городах, 29 случаев гриппа A(H3N2) в 7 городах, 157 случаев несубтипированного гриппа А в 10 городах и 186 случаев гриппа В в 30 городах.

На 51 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 53 вируса гриппа, в том числе: 48 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 в Астрахани (4), Владимире (6), Калининграде (3), Москве (ЦЭЭГ) (5), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27), Ярославле (1), 1 вирус гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 4 вируса гриппа В: в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2) и Москве (ЦЭЭГ) (2). Всего с 40 недели 2022 года выделено 286 вирусов A(H1N1)pdm09, 5 вирусов A(H3N2) и 29 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 66 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (36) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30) и 9 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (3) и в Санкт-Петербурге (6). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 8 вирусов гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

COVID-2019. По данным на 28.12.2022 на территории РФ зарегистрировано 21 781 026 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 51 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 16 326 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 852 (5,2%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **10,9%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **9,3%**.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано 53 больных ТОРИ, выявлено 24 (**45,3%**) случая гриппа, в том числе 23 случая гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке (10) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (2), у больных возрастной группы 15-29 лет (5), у больного возрастной группы 30-64 года (1), у больного возрастной группы 65 лет и старше (1); Калининграде (1) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет; Новосибирске (6) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (3), у больного возрастной группы 30-64 года (1), у больного возрастной группы 65 лет и старше (1); Чите (6) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у ребёнка возрастной группы 5-14 лет (1), у больного возрастной группы 15-29 лет (1), у больных возрастной группы 30-64 года (3) и 1 случай гриппа В в Чите у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 39 больных ТОРИ, новых случаев ОРВИ не зарегистрировано.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 49 больных ТОРИ в 5 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 70 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлен 21 (**30,0%**) случай гриппа, в том числе 20 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 и 1 случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 9 (17,3%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 случай аденовирусной инфекции, 1 - респираторно-синцитиальной, 5 - коронарусной, 1 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,7%) случае.

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

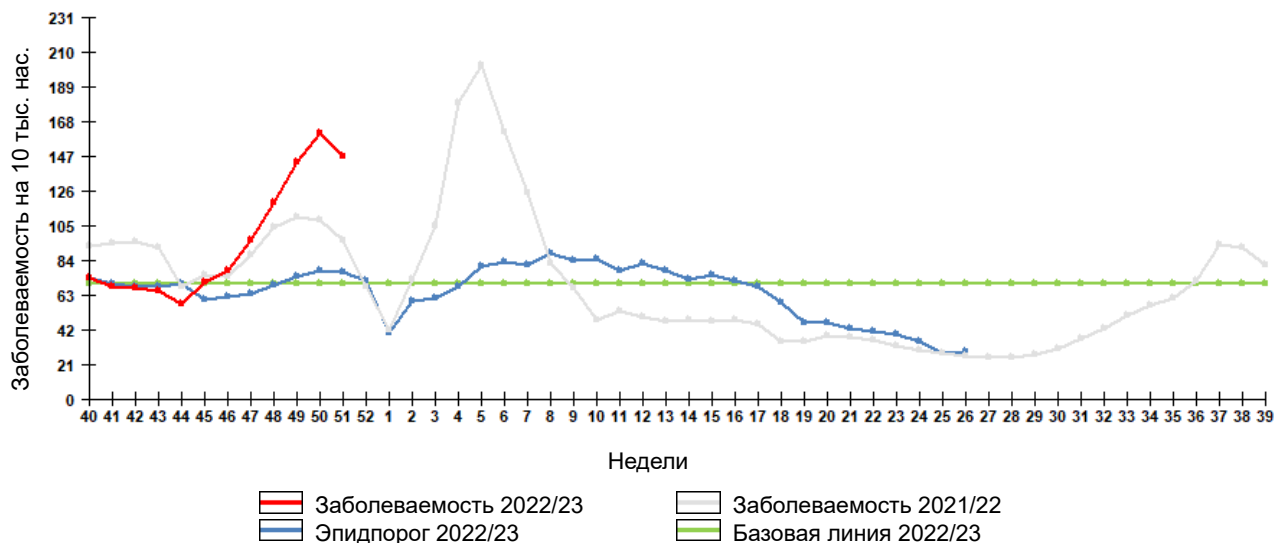
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре МДСК обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием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

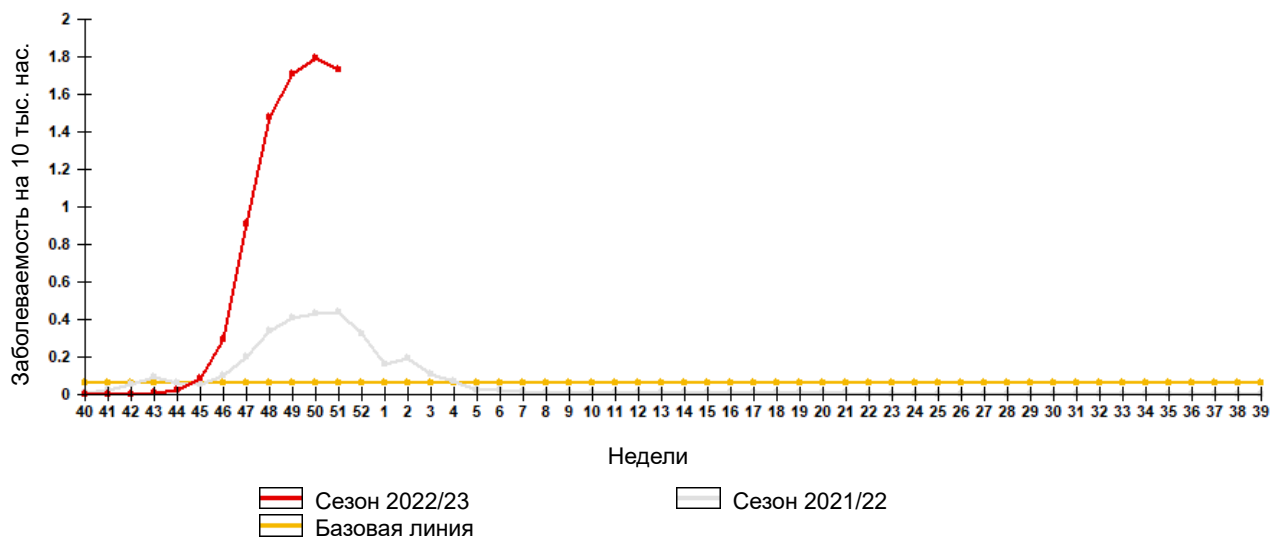
Эпидемиологические данные

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



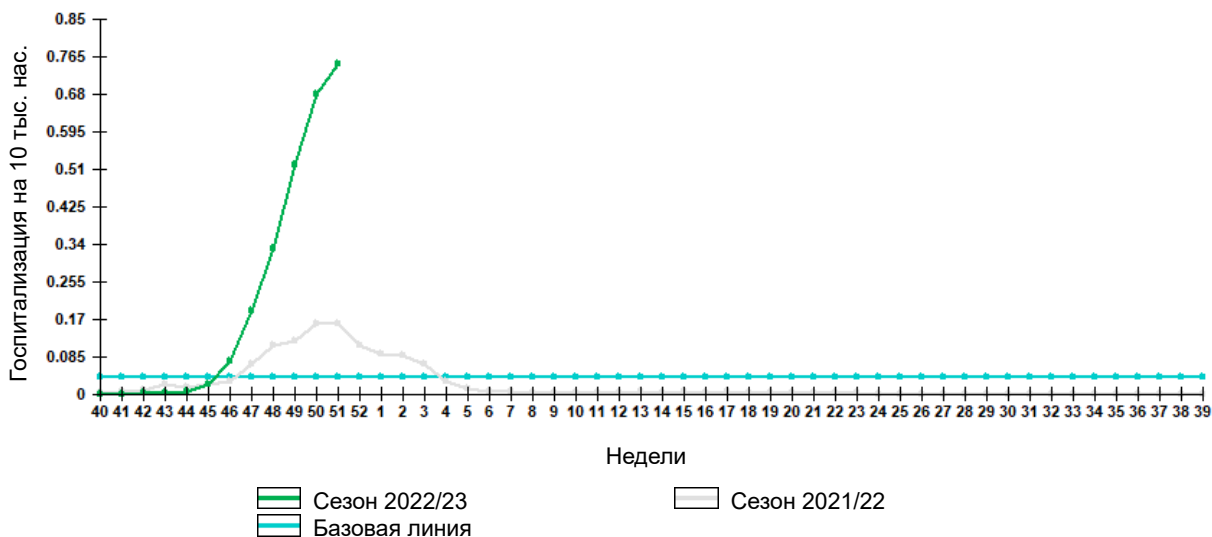
На **51 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 147,2 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 110,3% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 91,4%.

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



На **51 неделе 2022 г.** частота клинически диагностированного гриппа понизилась, составила 1,73 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 51 неделе 2022 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,75 на 10 000 населения, значительно превысив предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 51 неделе при исследовании материалов от 11872 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрирован 3361 (28,3%) случай гриппа, в том числе 2989 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 во всех 47 городах, 29 случаев гриппа A(H3N2) в 7 городах, 157 случаев несубтипированного гриппа А в 10 городах и 186 случаев гриппа В в 30 городах.

На 51 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 53 вируса гриппа, в том числе: 48 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 в Астрахани (4), Владимире (6), Калининграде (3), Москве (ЦЭЭГ) (5), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27), Ярославле (1), 1 вирус гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 4 вируса гриппа В: в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2) и Москве (ЦЭЭГ) (2). Всего с 40 недели 2022 года выделено 286 вирусов A(H1N1)pdm09, 5 вирусов A(H3N2) и 29 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 66 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (36) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30) и 9 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (3) и в Санкт-Петербурге (6). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, 8 вирусов 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

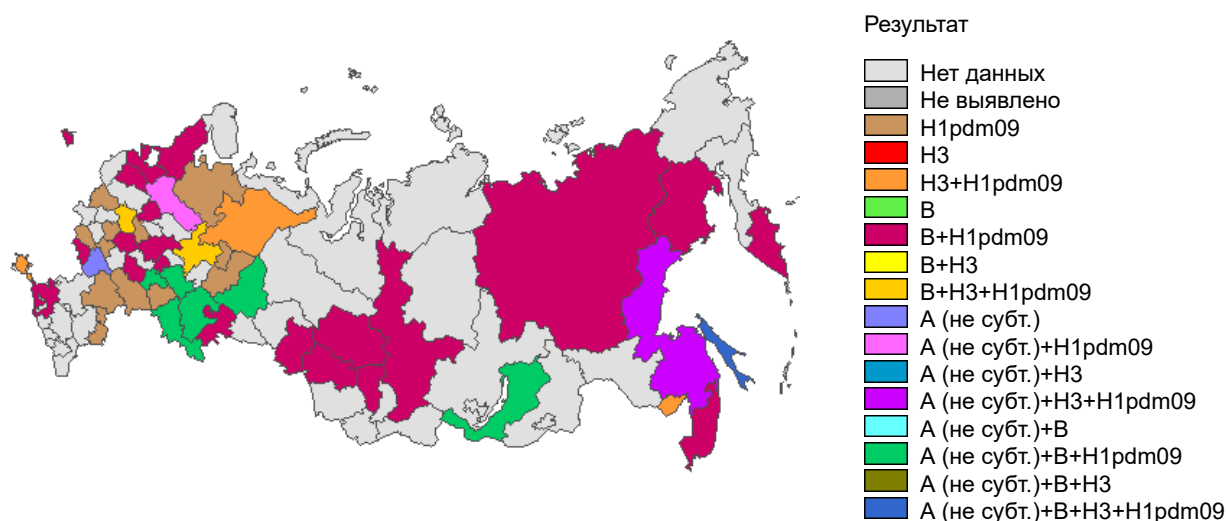


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

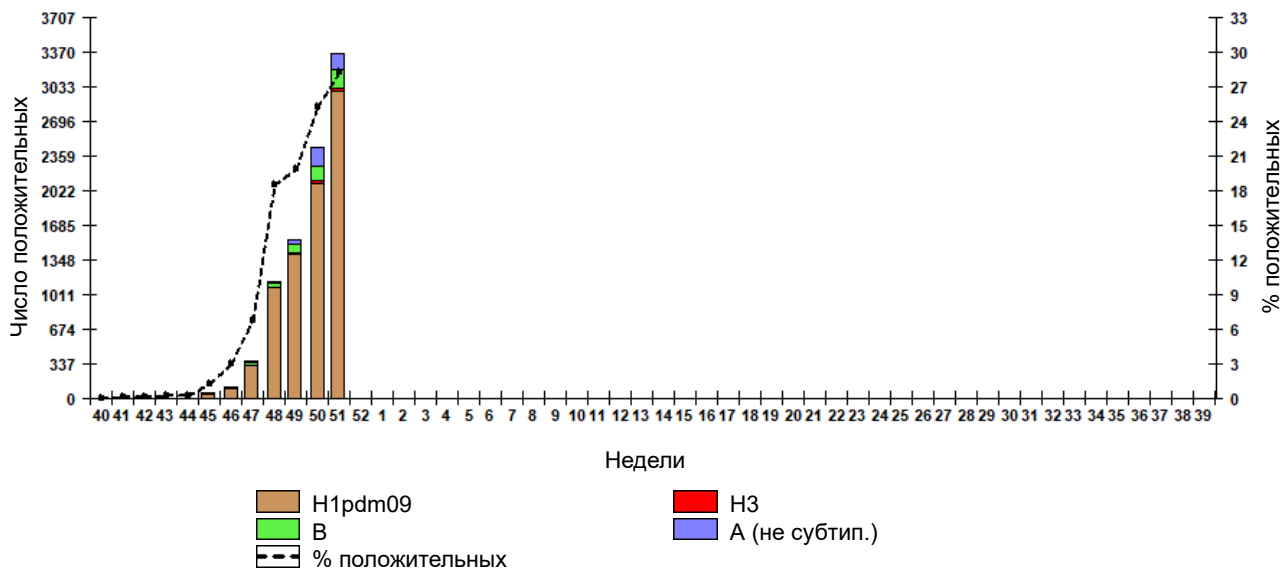
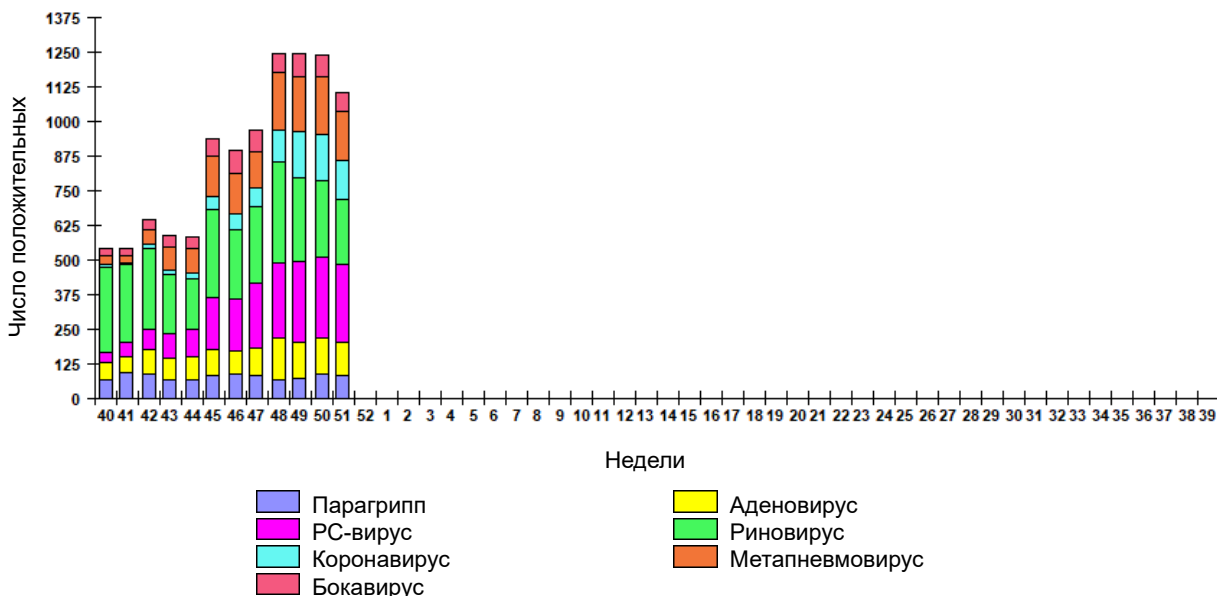


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **10,9%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **9,3%**.

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

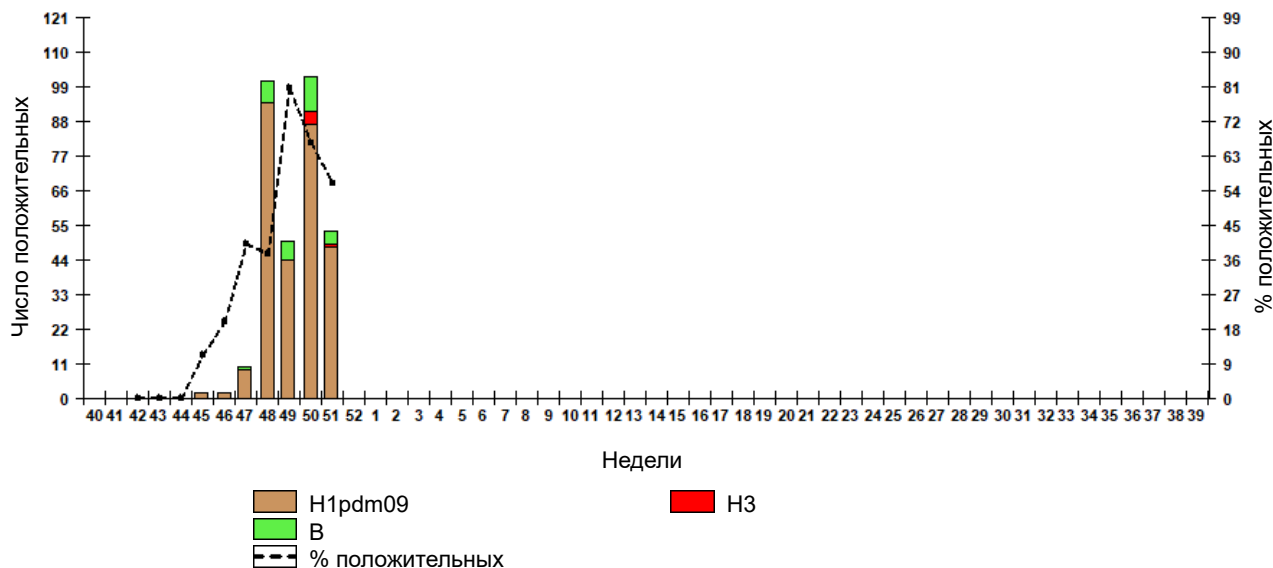


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2022г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	11872	-
Грипп А (не субт.)	157	1,3%
Грипп А(Н1)рdm09	2989	25,2%
Грипп А(Н3)	29	0,2%
Грипп В	186	1,6%
Весь грипп	3361	28,3%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	10167	-
Парагрипп	84	0,8%
Аденовирус	121	1,2%
РС-вирус	283	2,8%
Риновирус	235	2,3%
Коронавирус	143	1,4%
Метапневмовирус	178	1,8%
Бокавирус	69	0,7%
Все ОРВИ	1113	10,9%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	16326	-
SARS-CoV-2	852	5,2%

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



COVID-2019. По данным на 28.12.2022 на территории РФ зарегистрировано 21 781 026 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 51 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 16 326 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 852 (5,2%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2022г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	95	-
Грипп А(Н1)рdm09	48	50,5%
Грипп А(Н3)	1	1,1%
Грипп В	4	4,2%
Весь грипп	53	55,8%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано 53 больных ТОРИ, выявлено 24 (**45,3%**) случая гриппа, в том числе 23 случая гриппа А(Н1N1)рdm09: во Владивостоке (10) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (2), у больных возрастной группы 15-29 лет (5), у больного возрастной группы 30-64 года (1), у больного возрастной группы 65 лет и старше (1); Калининграде (1) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет; Новосибирске (6) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (3), у больного возрастной группы 30-64 года (1), у больного возрастной группы 65 лет и старше (1); Чите (6) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у ребёнка возрастной группы 5-14 лет (1), у больного возрастной группы 15-29 лет (1), у больных возрастной группы 30-64 года (3) и 1 случай гриппа В в Чите у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследовано 39 больных ТОРИ, новых случаев ОРВИ не зарегистрировано.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 49 больных ТОРИ в 5 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 70 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлен 21 (**30,0%**) случай гриппа, в том числе 20 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09 и 1 случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 9 (17,3%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 случай аденовирусной инфекции, 1 - респираторно-синцитиальной, 5 - коронавирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,7%) случае.

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

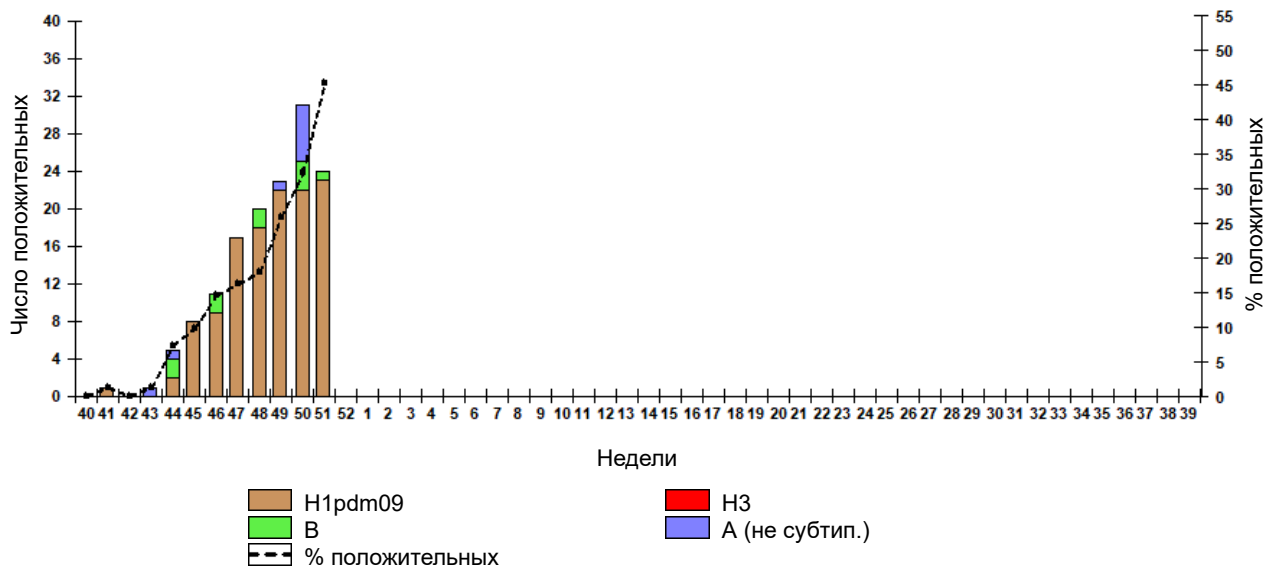


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

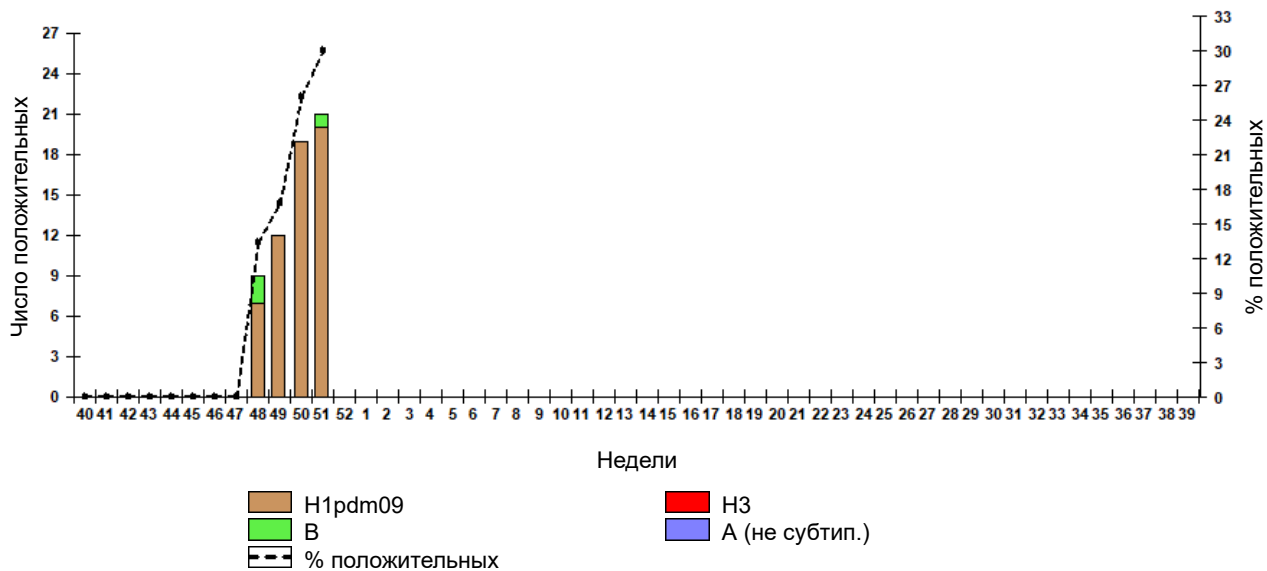


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

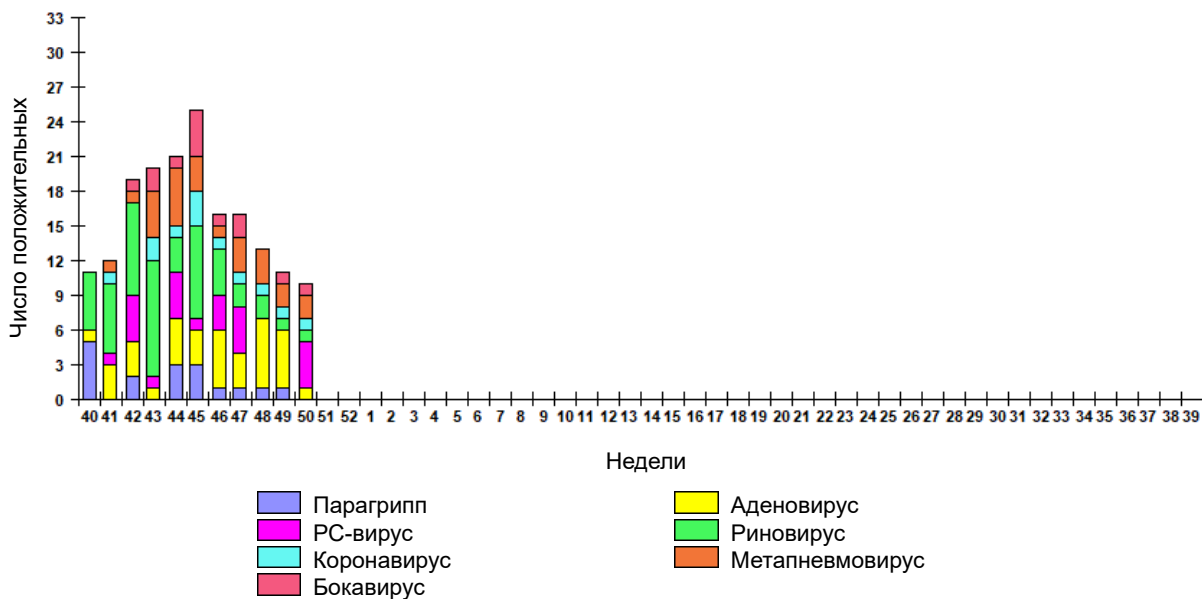
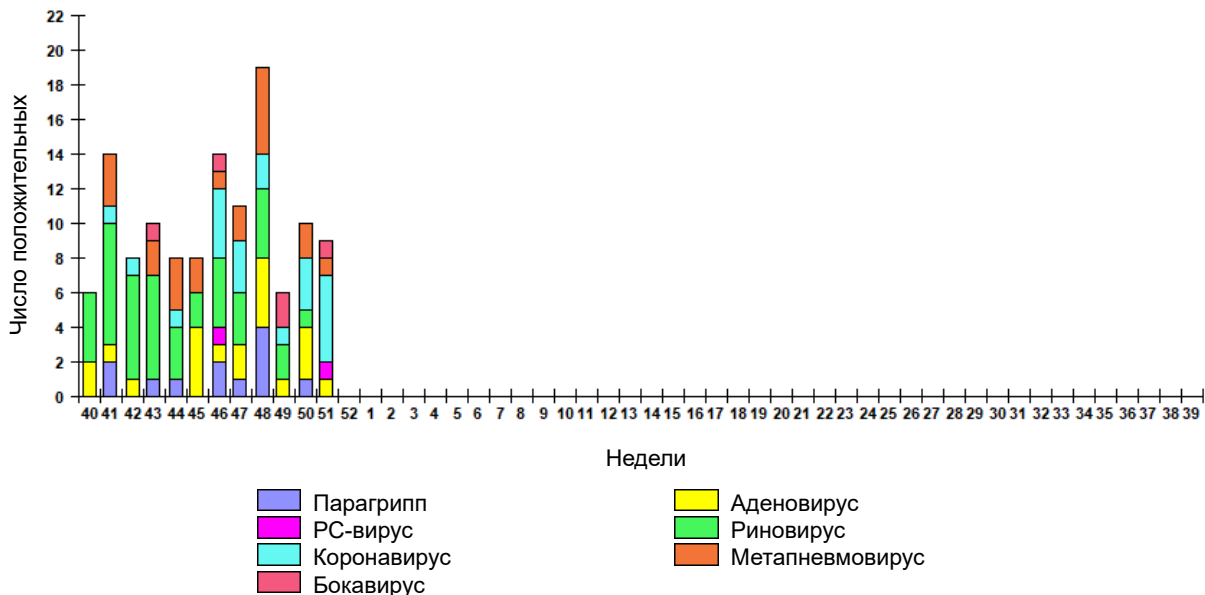


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 28.11-11.12.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 23.12.2022 № 435), за период 04.12-10.12.2022 на сайте FluNet, за период 12.12-18.12.2022 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 11.12-17.12.2022- на сайте США (FluView) и за период 04.12-10.12.2022-на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 130 странах мира было лабораторно подтверждено 81619 случаев гриппа, из них 97% составил грипп А и 3% - грипп В. При субтипировании 16513 вирусов гриппа А в 28,6% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 71,4% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 370 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 26.12.2022 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 662 221 274 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 701 780 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 12 по 18 декабря 2022 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы увеличилась. В 23 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 6 странах (Болгария, Венгрия, Греция, Казахстан, Литва, Польша) - региональная активность вирусов гриппа, в 4 странах (Грузия, Мальта, Румыния, Сербия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 6 странах (Босния и Герцеговина, Израиль, Северная Македония, Узбекистан, Косово, Черногория) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 50 недель выявлено 1376 (31%) случаев гриппа, из них в 96% случаев выявлен грипп А и в 4% случаев - грипп В. При субтипировании 884 вирусов гриппа А в 22% определен грипп А(Н1N1)pdm09, в 78% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 180 (37%) случаев гриппа, в том числе 154 случая гриппа А и 26 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 50 недель 2022 года диагностировано 15006 (18,6%) случаев гриппа, в том числе 14161 случай гриппа типа А, из них 2933 случая гриппа А(Н1N1)pdm09, 1666 - гриппа А(Н3N2), и 845 случаев гриппа типа В. 5 изученных штаммов гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано 217 вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09, 379 штаммов А(Н3N2) и 44 штамма гриппа В. Из 217 штаммов А(Н1N1)pdm09 216 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 131 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 84 - 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. Из 379 вирусов гриппа А(Н3N2) 371 был отнесен к клайду 3С.2а1b.2а.2, 204 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 147 - референс-штамму A/Slovenia/8720/2022, 20 - референс-штамму A/Darwin/9/2021. 44 вируса гриппа В был отнесен к клайду V1А.3а.2, 30 из них были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 204 вируса А(Н1N1)pdm09, 300 штаммов А(Н3N2) и 41 В генотипически и 32 А(Н1)pdm09, 161 А(Н3N2) и 6 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 50 неделе активность вирусов оставалась высокой. Частота регистрируемых ГПЗ (6,3%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 50 неделе выявлено 1588 (17,5%) случаев гриппа, в том числе 182 случая гриппа А(Н1N1)pdm09, 637 - гриппа А(Н3N2), 764 - гриппа А и 5 - гриппа В. Зарегистрировано 17 случаев смерти детей, обусловленных вирусом гриппа А на 50 неделе 2022 года. Всего с начала сезона зарегистрировано 47 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 1286 вирусов гриппа, в том числе 299 штаммов А(Н1N1)pdm09, 968 штамма А(Н3N2) и 19 штаммов гриппа В, Викторианской линии. 6 вирусов А(Н1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны

референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 293 вируса A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6B.1A.5a.2 и были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 967 вирусов A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021, 1 вирус A(H3N2) принадлежал клайду 3C.2a1b.2a.1. 18 вирусов гриппа В принадлежали клайду V1A.3a.2, 1 вирус В принадлежал клайду V1A.3.

Канада. По данным FluWatch на 49 неделе 2022 года активность вирусов гриппа оставалась 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 49 неделе выявлено 9393 случая гриппа, в том числе 9365 случаев гриппа А, из них в 87 случаях выявлен грипп А(H1N1)pdm09, в 1685 случаях - А(H3N2), и 28 случаях грипп В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 134 вируса гриппа, в том числе 12 штаммов А(H1N1)pdm09 и 122 штамма А(H3N2). Вирусы А(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. Из 122 антигенно охарактеризованных вирусов А(H3N2) все были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021. 106 вирусов гриппа А(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2. 10 штаммов А(H1N1)pdm09 и 112 штаммов А(H3N2), исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

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