



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 2 неделю 2023 года. (09.01.23 - 15.01.23)

Ситуация в России

Резюме

На **02 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране зуровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 77,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 10,1% и выше еженедельного эпидемического порога на 30,0%

Эпидемические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 46 (Архангельск, Белгород, Брянск, Великий Новгород, Владивосток, Владикавказ, Владимир, Волгоград, Вологда, Воронеж, Екатеринбург, Ижевск, Иркутск, Казань, Киров, Красноярск, Курск, Мурманск, Нижний Новгород, Новосибирск, Норильск, Омск, Орел, Оренбург, Пенза, Пермь, Петрозаводск, Псков, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Санкт-Петербург, Севастополь, Симферополь, Смоленск, Ставрополь, Томск, Тула, Улан-Удэ, Ульяновск, Уфа, Хабаровск, Чебоксары, Челябинск, Чита, Южно-Сахалинск) из 61 города, приславших данные.

Лабораторными методами на 02 неделе при исследовании материалов от 9435 больных гриппом и ОРВИ в 45 городах зарегистрировано 2020 (21,4%) случаев гриппа, в том числе 1194 случая гриппа A(H1N1)pdm09 в 42 городах, 4 случая гриппа A(H3N2) в 4 городах, 462 случая несубтипированного гриппа А в 13 городах и 360 случаев гриппа В в 32 городах.

На **02 неделе** на клеточной культуре МДСК выделено 103 вируса гриппа, в том числе 94 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке (26), Вологде (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (10), Хабаровске (56); 2 вируса гриппа A(H3N2) в Хабаровске и 7 вирусов гриппа В: в Калининграде (1), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2), Хабаровске (3). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 543 вируса гриппа, в том числе 482 вируса A(H1N1)pdm09, 13 вирусов A(H3N2) и 48 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 137 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (100), 5 вирусов гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 28 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (18). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, все штаммы A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 27 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 18.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 870 422 случая COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 02 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 11 844 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 703 (5,9%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **8,7%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **7,7%**.

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано 50 больных ТОРИ, выявлено 13 (**26,0%**) случаев гриппа, в том числе 7 случаев гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке (4) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (3); в Новосибирске (3) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес., у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 65 лет и старше и 6 случаев гриппа В: во Владивостоке (3) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет; в Калининграде (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследован 31 больной ТОРИ, зарегистрировано 3 (9,7%) случая ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 1 - риновирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 36 больных ТОРИ в 4 городах, выявлен 1 (2,8%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Самаре у ребёнка возрастной группы 0-12 мес.

При обследовании 38 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 2 (**5,3%**) случая гриппа, в том числе один случай гриппа A(H1N1)pdm09 и один случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 23 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (17,4%) случая ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной и 1 случай респираторно-синцитиальной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 33 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (6,1%) случаях.

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

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

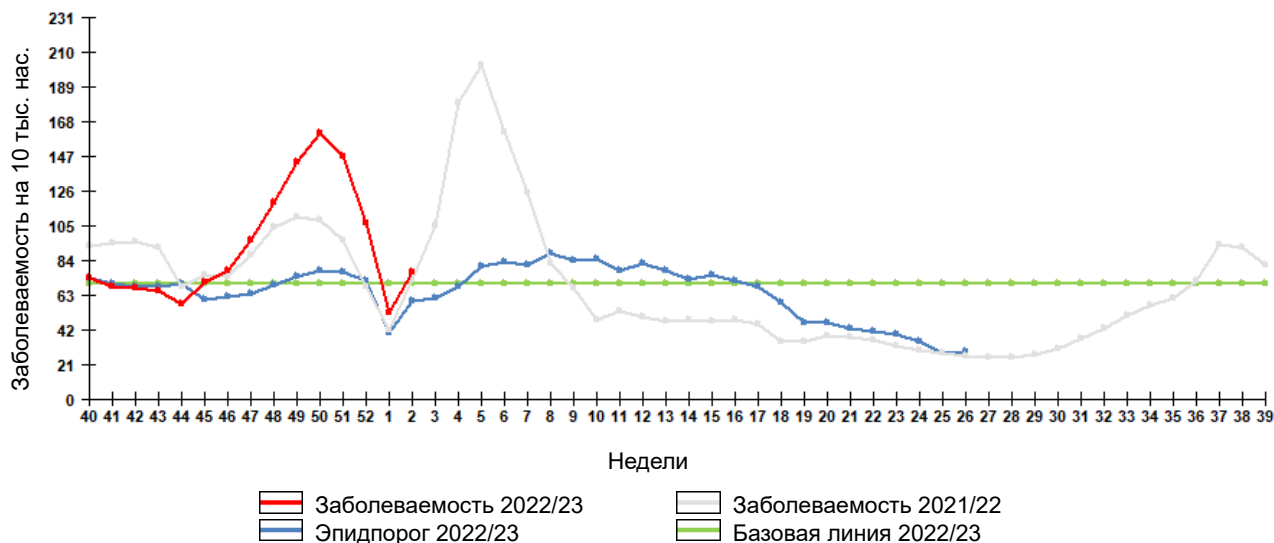
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре MDCK обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием эмбриональной сыворотки телят для культивирования клеток. При инфицировании клеток 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, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

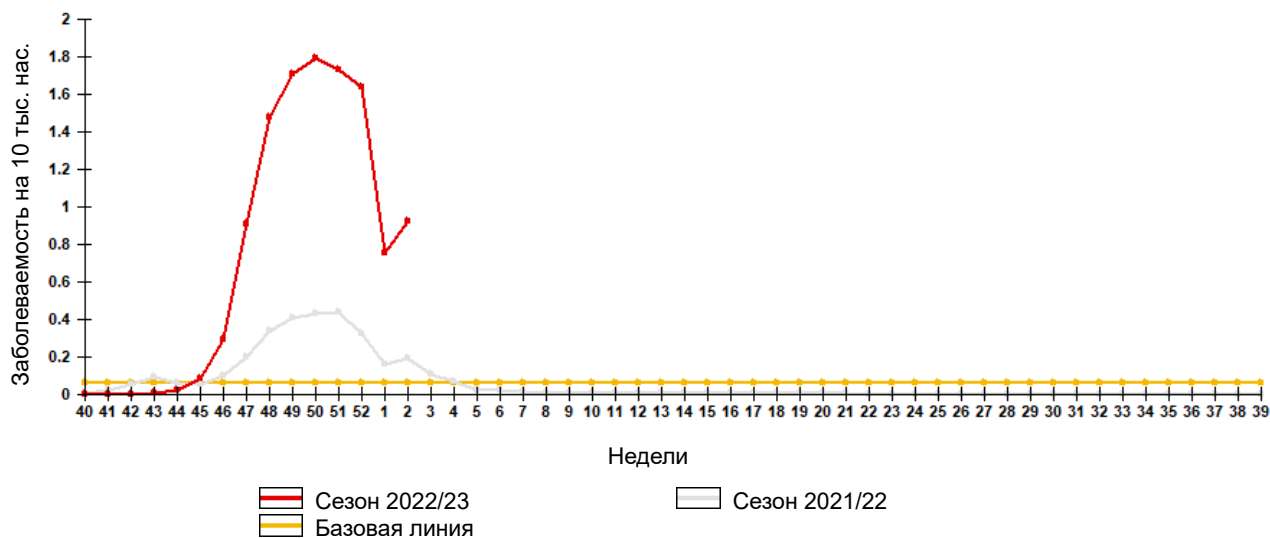
Эпидемиологические данные

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



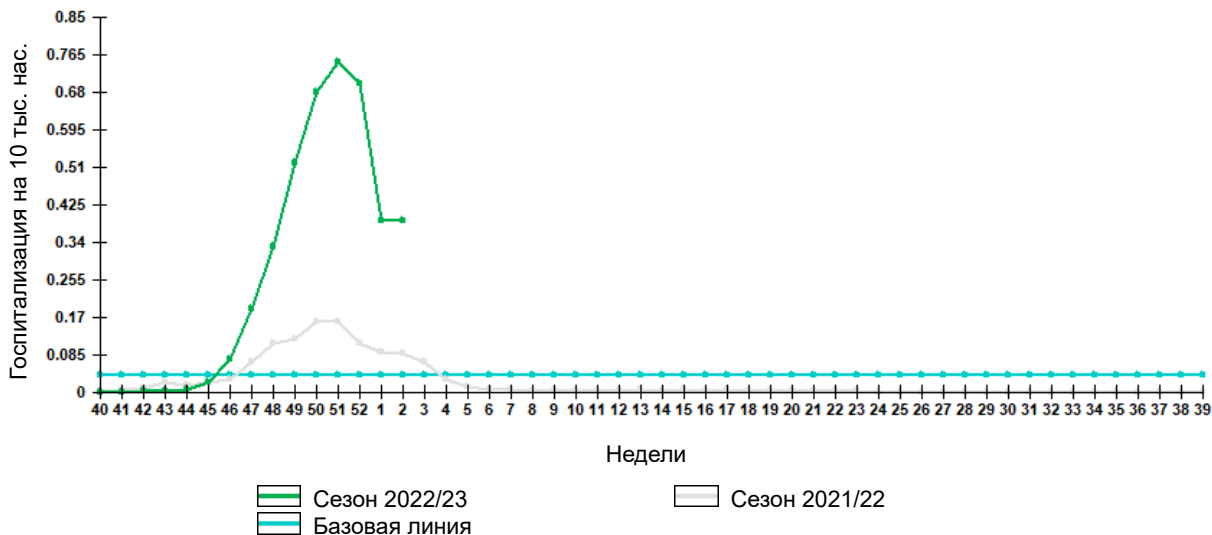
На **02 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 77,1 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 10,1% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 30,0%

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



На **02 неделе 2023 г.** частота клинически диагностированного гриппа значительно повысилась и, составив 0,92 на 10 000 населения, значительно превышала предэпидемиологическую базовую линию (0,060).

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



На 02 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" немного понизилась, составила 0,39 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 02 неделе 2023 года при исследовании материалов от 9435 больных гриппом и ОРВИ в 45 городах зарегистрировано 2020 (21,4%) случаев гриппа, в том числе 1194 случая гриппа A(H1N1)pdm09 в 42 городах, 4 случая гриппа A(H3N2) в 4 городах, 462 случая несубтипированного гриппа А в 13 городах и 360 случаев гриппа В в 32 городах.

На 02 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 103 вируса гриппа, в том числе 94 вируса гриппа A(H1N1)pdm09: во Владивостоке (26), Вологде (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (10), Хабаровске (56); 2 вируса гриппа A(H3N2) в Хабаровске и 7 вирусов гриппа В: в Калининграде (1), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2), Хабаровске (3). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 543 вируса гриппа, в том числе 482 вируса A(H1N1)pdm09, 13 вирусов A(H3N2) и 48 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 137 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (100), 5 вирусов гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 28 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (18). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, все штаммы A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 27 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

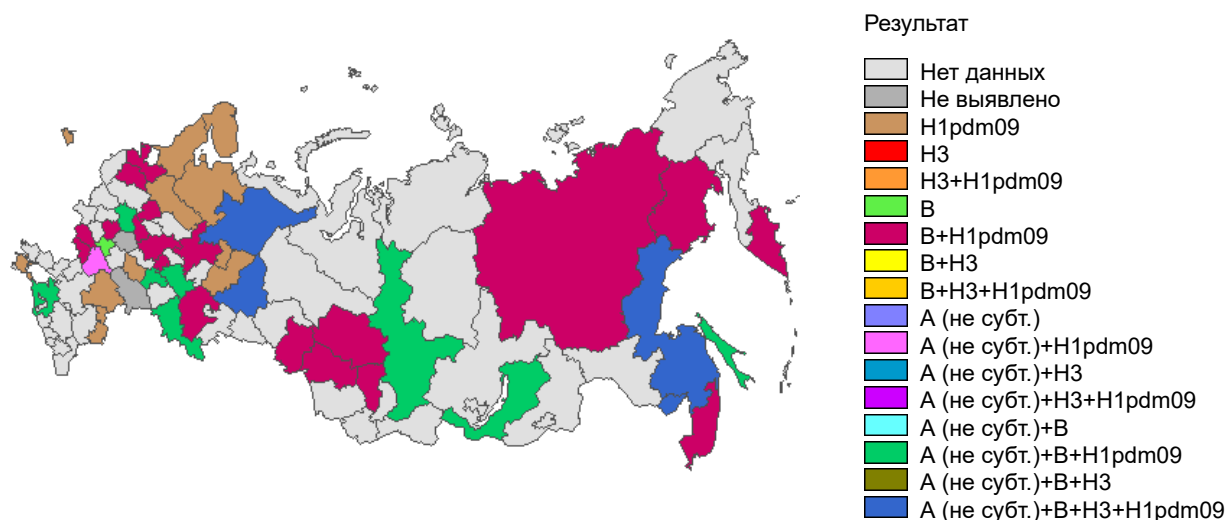


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

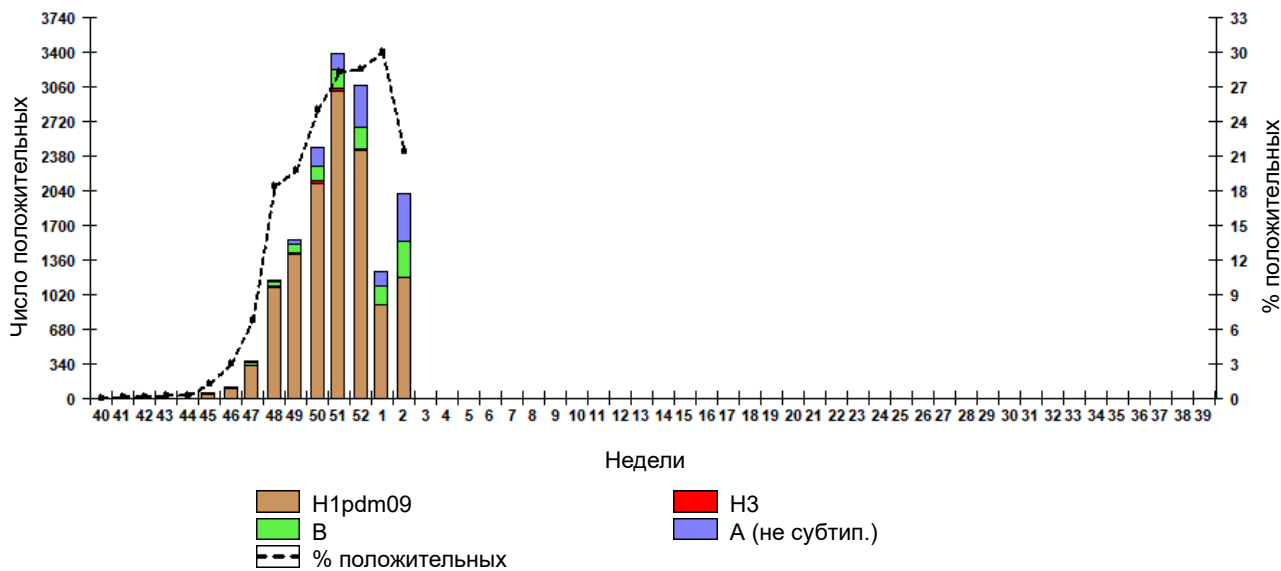
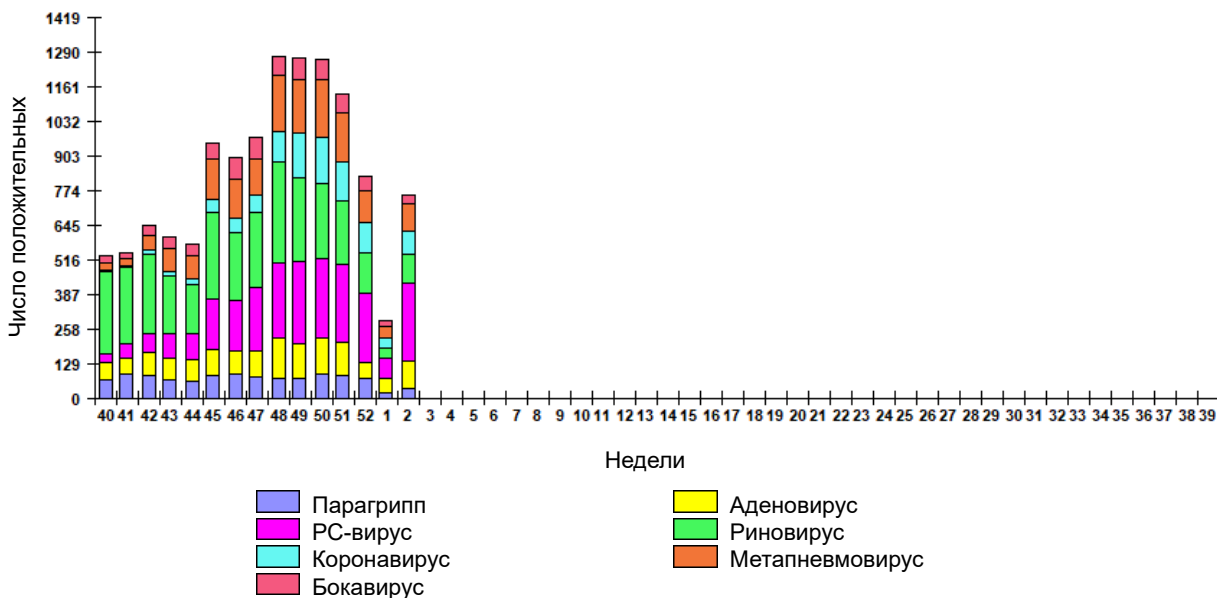


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **8,7%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **7,7%**.

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

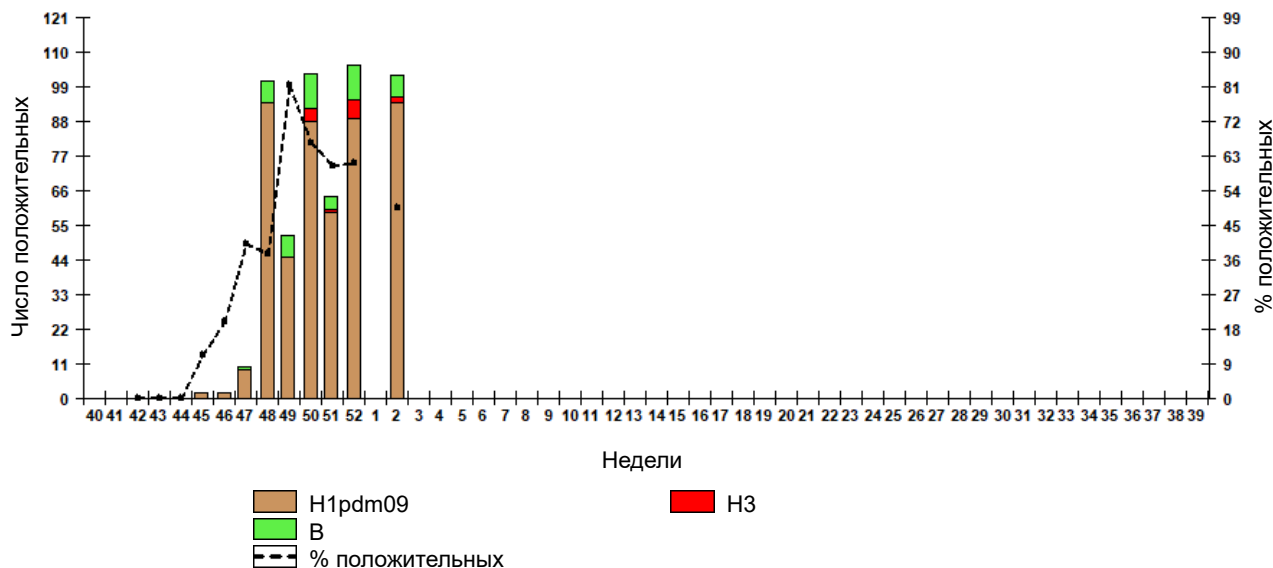


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 2 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	9435	-
Грипп А (не субт.)	462	4,9%
Грипп А(Н1)рdm09	1194	12,7%
Грипп А(Н3)	4	0,04%
Грипп В	360	3,8%
Весь грипп	2020	21,4%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	8721	-
Парагрипп	36	0,4%
Аденовирус	102	1,2%
РС-вирус	292	3,3%
Риновирус	106	1,2%
Коронавирус	86	1,0%
Метапневмовирус	101	1,2%
Бокавирус	33	0,4%
Все ОРВИ	756	8,7%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	11844	-
SARS-CoV-2	703	5,9%

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



COVID-2019. По данным на 18.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 870 422 случая COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 02 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 11 844 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 703 (5,9%) случаях.

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

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	208	-
Грипп А(Н1)рdm09	94	45,2%
Грипп А(Н3)	2	1,0%
Грипп В	7	3,4%
Весь грипп	103	49,5%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург) выявлено 64 больных ТОРИ, обследовано 50 больных ТОРИ, выявлено 13 (**26,0%**) случаев гриппа, в том числе 7 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09: во Владивостоке (4) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес. (1), у детей возрастной группы 1-4 года (3); в Новосибирске (3) у ребёнка возрастной группы 0-12 мес., у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 65 лет и старше и 6 случаев гриппа В: во Владивостоке (3) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет; в Калининграде (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года; в Новосибирске (2) у ребёнка возрастной группы 5-14 лет, у больного возрастной группы 15-29 лет.

На вирусы ОРВИ обследован 31 больной ТОРИ, зарегистрировано 3 (9,7%) случая ОРВИ, в том числе 1 случай аденовирусной, 1 - риновирусной и 1 - метапневмовирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 36 больных ТОРИ в 4 городах, выявлен 1 (2,8%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Самаре у ребёнка возрастной группы 0-12 мес.

При обследовании 38 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 2 (**5,3%**) случая гриппа, в том числе один случай гриппа А(Н1N1)рdm09 и один случай гриппа В. На вирусы ОРВИ обследовано 23 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (17,4%) случая ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной и 1 случай респираторно-синцициальной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 33 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (6,1%) случаях.

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

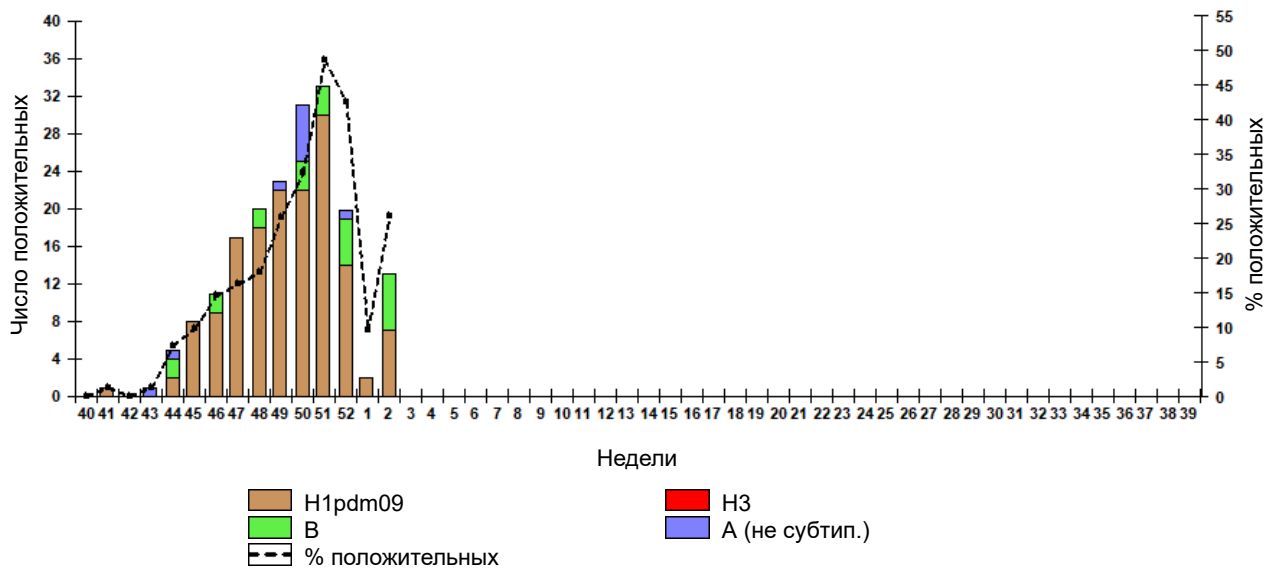


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

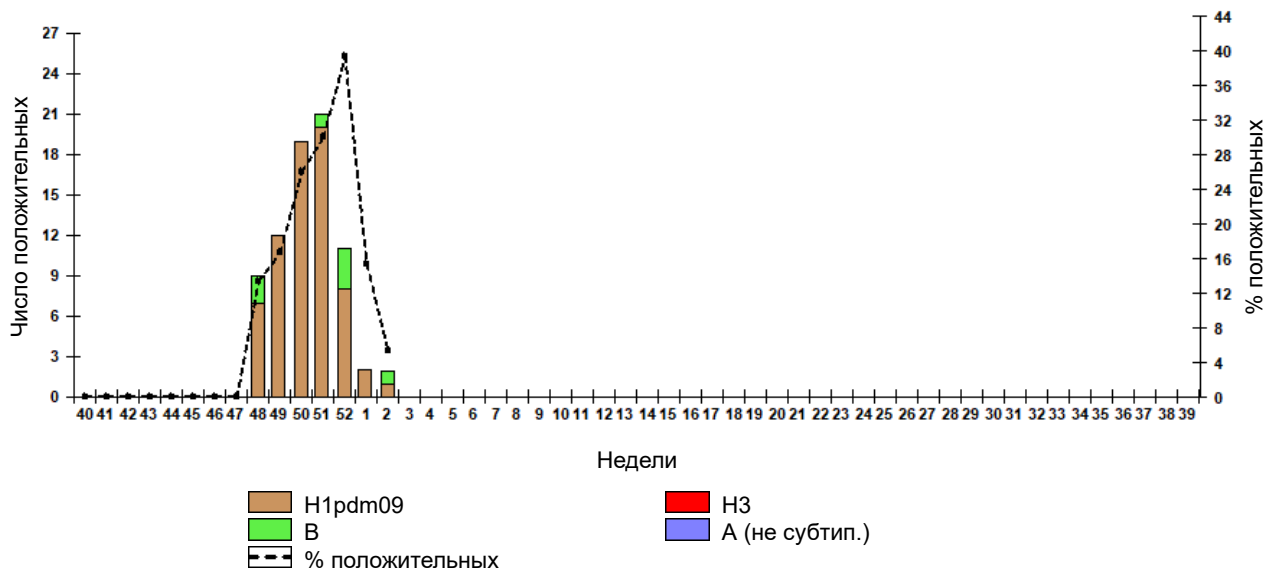


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

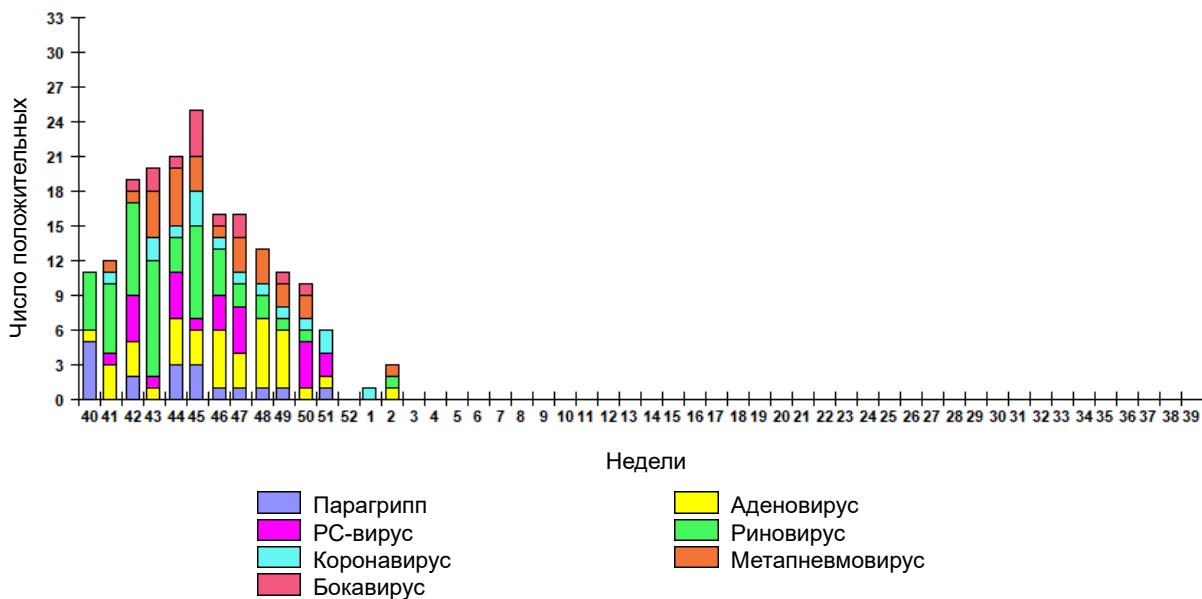
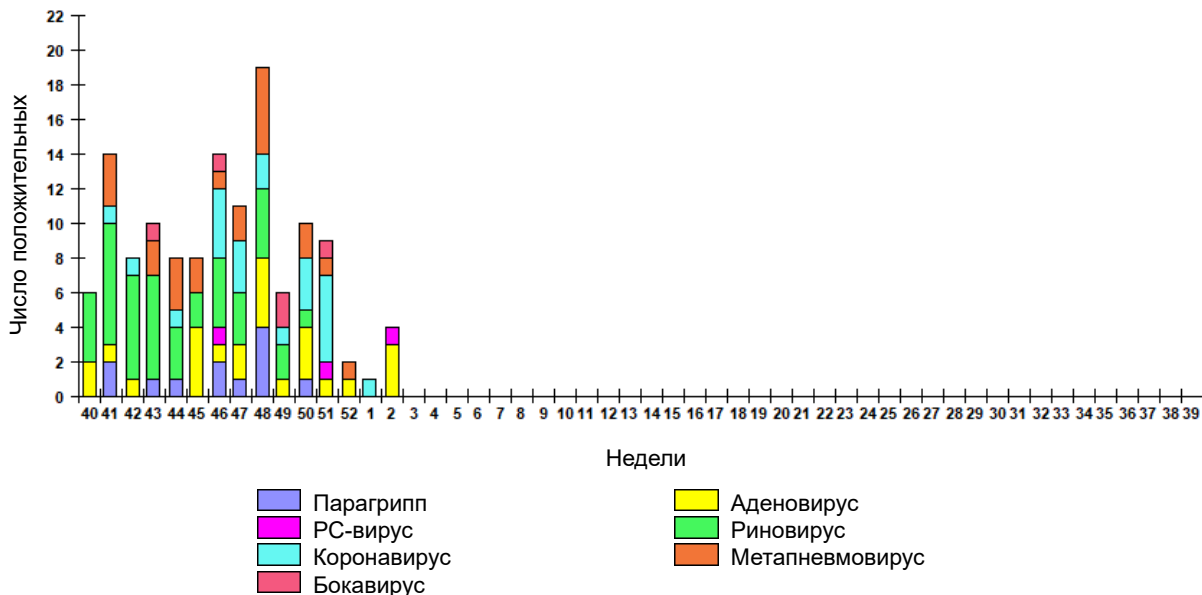


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 12.12-25.12.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 09.01.2023 № 436), за период 02.01.2022-09.01.2023 на сайте FluNet, за период 02.01-08.01.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 01.01-07.01.2022- на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 131 стране мира было лабораторно подтверждено 121 935 случаев гриппа, из них 96,6% составил грипп А и 3,4% - грипп В. При субтипировании 23 231 вируса гриппа А в 43,5% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 56,5% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 525 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 16.01.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 672 370 090 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 747 885 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 02 по 08 января 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 27 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 4 странах (Болгария, Сербия, Словакия и Косово) - региональная активность вирусов гриппа, в 3 странах (Беларусь, Босния и Герцеговина и Мальта) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 1 стране (Великобритания (Северная Ирландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 01 неделю выявлено 852 (25%) случая гриппа, из них в 88% случаев выявлен грипп А и в 12% случаев - грипп В. При субтипировании 459 вирусов гриппа А в 48% определен грипп А(Н1N1)pdm09, в 52% - А(Н3N2). У больных ТОРИ выявлено 253 (15%) случая гриппа, в том числе 235 случаев гриппа А и 18 случаев гриппа В.

Недодзорными источниками за 01 неделю 2023 года диагностировано 12 652 (18,8%) случая гриппа, в том числе 11 122 случая гриппа типа А, из них 1855 случаев гриппа А(Н1N1)pdm09, 1111 - гриппа А(Н3N2), и 1530 случаев гриппа типа В. 22 изученных штамма гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано 442 вируса гриппа А(Н1N1)pdm09, 665 штаммов А(Н3N2) и 147 штаммов гриппа В. Из 442 штаммов А(Н1N1)pdm09 415 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 233 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 180 - референс-штамму A/Sydney/5/2021 и 1 - АН1/Victoria/2570/2019. 3 штамма принадлежали клайду 6В.1А.5А.1, 1 из них был подобен референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Из 665 вирусов гриппа А(Н3N2) 644 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 377 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 242 - A/Slovenia/8720/2022 и 25 - A/Darwin/9/2021. Из 147 вирусов гриппа В 57 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму В/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 428 вирусов А(Н1N1)pdm09, 533 штамма А(Н3N2) и 144 В генотипически и 33 А(Н1)pdm09, 162 А(Н3N2) и 6 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 01 неделе активность вирусов оставалась высокой. Частота регистрируемых ГПЗ (4,0%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 01 неделе выявлено 743 (11,1%) случая гриппа, в том числе 130 случаев гриппа А(Н1N1)pdm09, 328 - гриппа А(Н3N2), 278 - гриппа А и 7 - гриппа В. Зарегистрировано 5 случаев смерти детей. Все 5 обусловлены вирусом гриппа А на 01 неделе 2023 года. Всего с начала сезона зарегистрировано 79 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 1634 вируса гриппа, в том числе 431 штамм А(Н1N1)pdm09, 1184 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, 425 вирусов A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6B.1A.5a.2 и были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 1183 вируса 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 01 неделе 2023 года активность вирусов гриппа оставалась на высоком уровне. Почти все регионы Канады сообщили о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 1749 случаев гриппа, в том числе 1721 случай гриппа А, из них в 80 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09, в 266 случаях - A(H3N2), и 28 случаев грипп В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 238 вирусов гриппа, в том числе 19 штаммов A(H1N1)pdm09 и 219 штаммов A(H3N2). Вирусы A(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. Из 216 антигенно охарактеризованных вирусов A(H3N2), 213 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 3 вируса показали пониженный титр с антисыворотками, выращенными против выращенного в клетках вируса A/Darwin/6/2021 (H3N2)-подобного вируса. 189 вирусов гриппа A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2. 15 штаммов A(H1N1)pdm09 и 160 штаммов A(H3N2), 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 В. В **Японии** зарегистрированы региональные вспышки гриппа A(H3N2). В **Марокко** и **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и В. В **Китае** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H3N2).