ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 2 неделю 2022 года.
(10.01.22 - 16.01.22)

Ситуация в России

Резюме

На **02 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране резко повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72.6 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 3.7% и выше еженедельного эпидемического порога на 22.4%.

Лабораторными методами на 02 неделе при исследовании материалов от 5313 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 742 (**14.0%**) случая гриппа, в том числе: 655 случаев гриппа A(H3N2) в 41 городе, 69 случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 18 случаев гриппа В в 5 городах.

На 02 неделе в клеточной культуре MDCK выделено 12 вирусов гриппа A(H3N2) в трёх городах: во Владивостоке (5), Самаре (4) и Хабаровске (3). Всего с начала сезона выделено 247 вирусов гриппа A(H3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 143 вируса гриппа A(H3N2), в том числе в НЦГ Москвы (81) и в НЦГ Санкт-Петербурга (62), выделенные в разных городах страны. 96 штаммов A(H3N2) были родственны референс-штамму A/Камбоджа /e0826360/2020 (H3N2), входящему в состав вакцин, рекомендованных ВОЗ для Северного полушария на сезон 2021-2022 гг., 36 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 11 вирусов A(H3N2) были подобны референс штамму A/Darwin/9/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: Проведено изучение чувствительности 122 вирусов гриппа A(H3N2) к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир) в НЦГ Москвы (69) и Санкт-Петербурга (53) . Все изученные вирусы были чувствительны к ингибиторам нейраминидазы.

COVID-19. По данным на 19.01.2022 на территории РФ зарегистрировано 10 899 411 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 02 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 17414 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 5484 (**31.5%**) случаях.

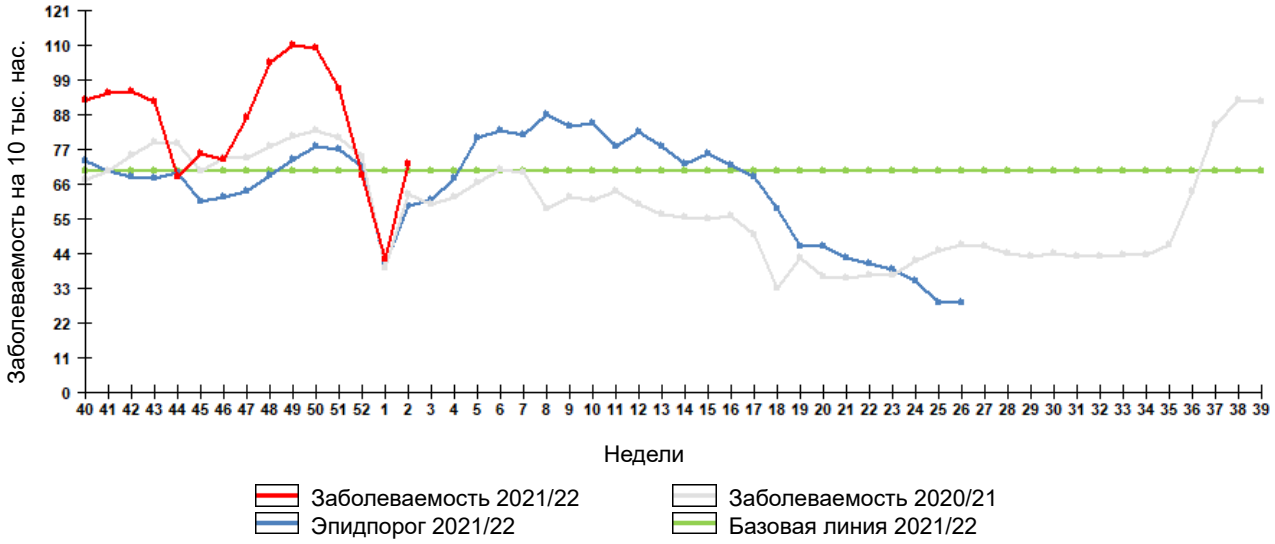
ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **7.9%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **18.6%**.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 85 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 74 больных ТОРИ, зарегистрировано 15 (**20.3%**) случаев гриппа A(H3N2) в 4 городах, в том числе во Владивостоке (4) у детей возрастных групп 1-4 года (3) и 5-14 лет (1), в Новосибирске (2) у детей возрастных групп 0-12 мес. (1) и 5-14 лет (1), в Санкт-Петербурге (5) у больных возрастных групп 1-4 года (2), 15-29 лет (2) и 30-64 года (1), и в Чите (4) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (1), 5-14 лет (1) и 15-29 лет (1). На вирусы ОРВИ обследовано 63 больных ТОРИ, зарегистрировано 7 (11.1%) случаев ОРВИ, в том числе один случай аденовирусной, два - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной, 2 случая сезонной коронавирусной и один случай бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 69 больных ТОРИ в 6 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (**4.3%**) случаях в двух городах, в том числе в во Владивостоке (1) у ребенка возрастной группы 5-14 лет и в Чите (2) у больных возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 59 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 6 (**10.2%**) случаев гриппа A(H3N2) в 2 городах, в том числе 3 случая во Владивостоке у больных возрастных групп 30-64 года (1) и 65 лет и старше (2), и 3 случая в Чите у больных возрастных групп 1-4 года (1), 15-29 лет (1) и 30-64 года (1). На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (14.0%) случаев ОРВИ, в том числе один случай парагриппа, 3 - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной и один случай метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

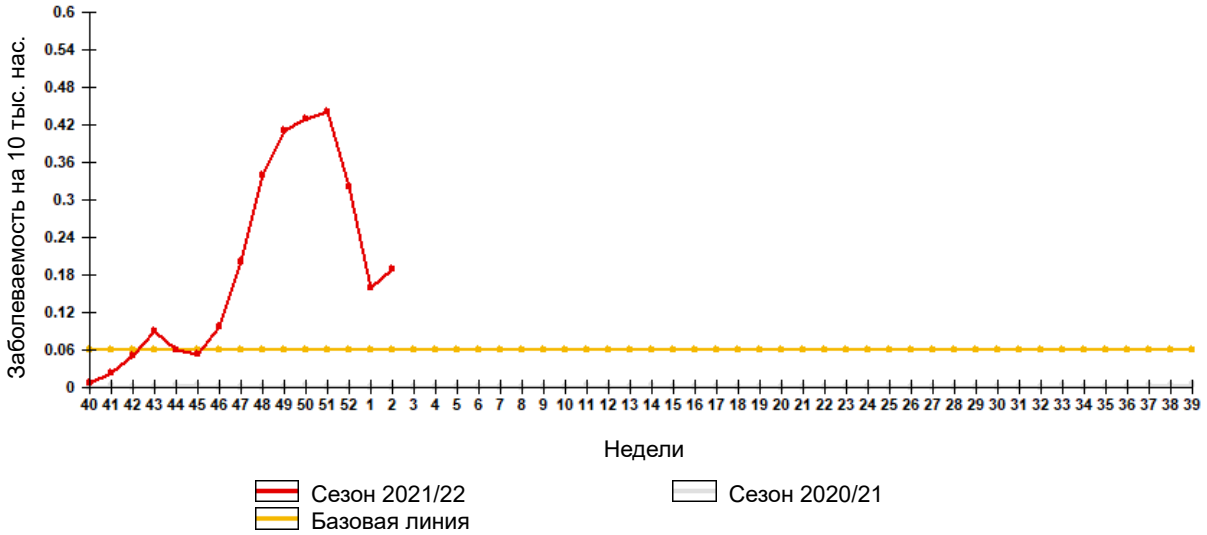
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2020/21 и 2021/22 гг.



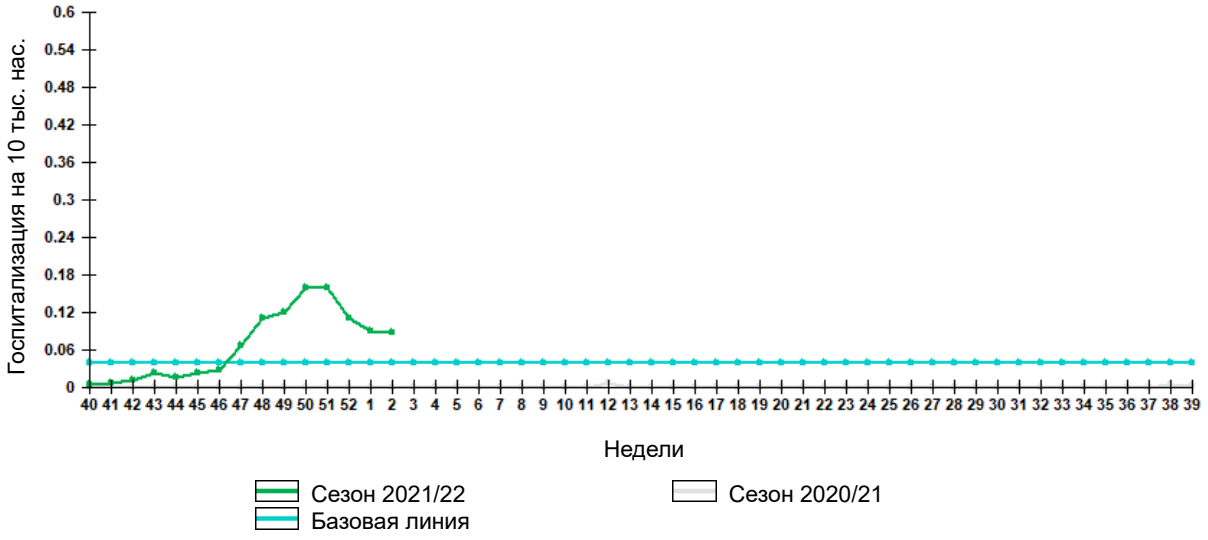
На **02 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом резко повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72.6 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 3.7% и выше еженедельного эпидемического порога на 22.4%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2020/21 и 2021/22 гг.



На **02 неделе 2022 г.** частота клинически диагностированного гриппа повысилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составив 0.19 на 10 000 населения, была в 3.2 раза выше предэпидемической базовой линии (0.060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2020/21 и 2021/22 гг.



На 02 неделе 2022 г. частота госпитализаций с диагнозом "грипп" понизилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составив 0.087 на 10 000 населения, была в 2.2 раза выше предэпидемической базовой линии (0.040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 02 неделе при обследовании 5313 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 742 (**14.0%**) случая гриппа, в том числе: 655 случаев гриппа A(H3N2) в 41 городе, 69 случаев несубтипированного гриппа А в 7 городах и 18 случаев гриппа В в 5 городах.

На 02 неделе в клеточной культуре MDCK выделено 12 вирусов гриппа A(H3N2) в трёх городах: в Владивостоке (5), Самаре (4) и Хабаровске (3). Всего с начала сезона выделено 247 вирусов гриппа A(H3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 143 вируса гриппа A(H3N2), в том числе в НЦГ Москвы (81) и в НЦГ Санкт-Петербурга (62), выделенные в разных городах страны. 96 штаммов A(H3N2) были родственны референс-штамму A/Камбоджа /e0826360/2020 (H3N2), входящему в состав вакцин, рекомендованных ВОЗ для Северного полушария на сезон 2021-2022 гг., 36 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 11 вирусов A(H3N2) были подобны референс штамму A/Darwin/9/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: Проведено изучение чувствительности 122 вирусов гриппа A(H3N2) к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир) в НЦГ Москвы (69) и Санкт-Петербурга (53) . Все изученные вирусы были чувствительны к ингибиторам нейраминидазы.

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

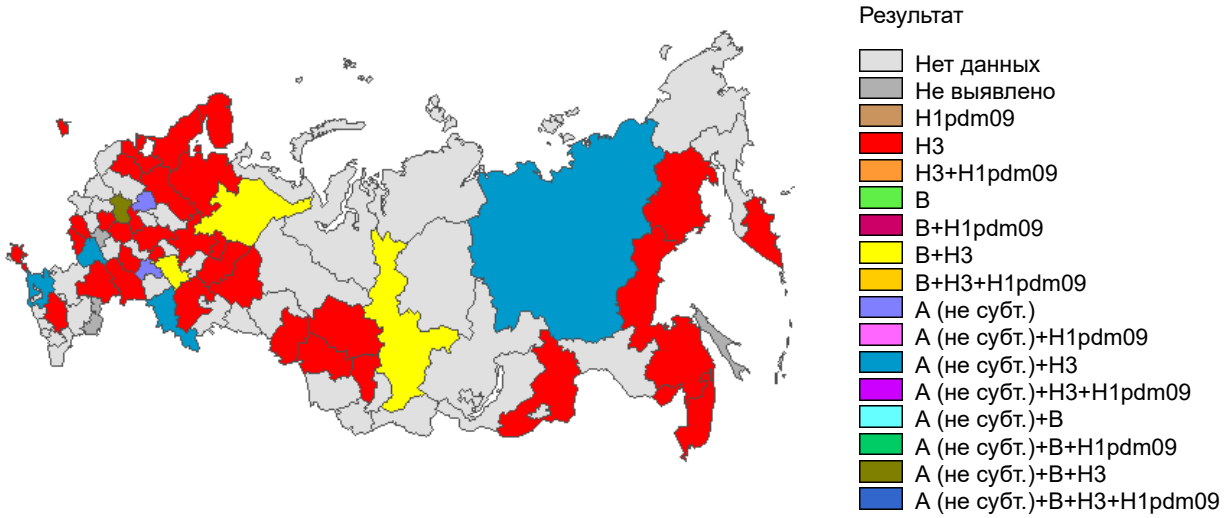


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.

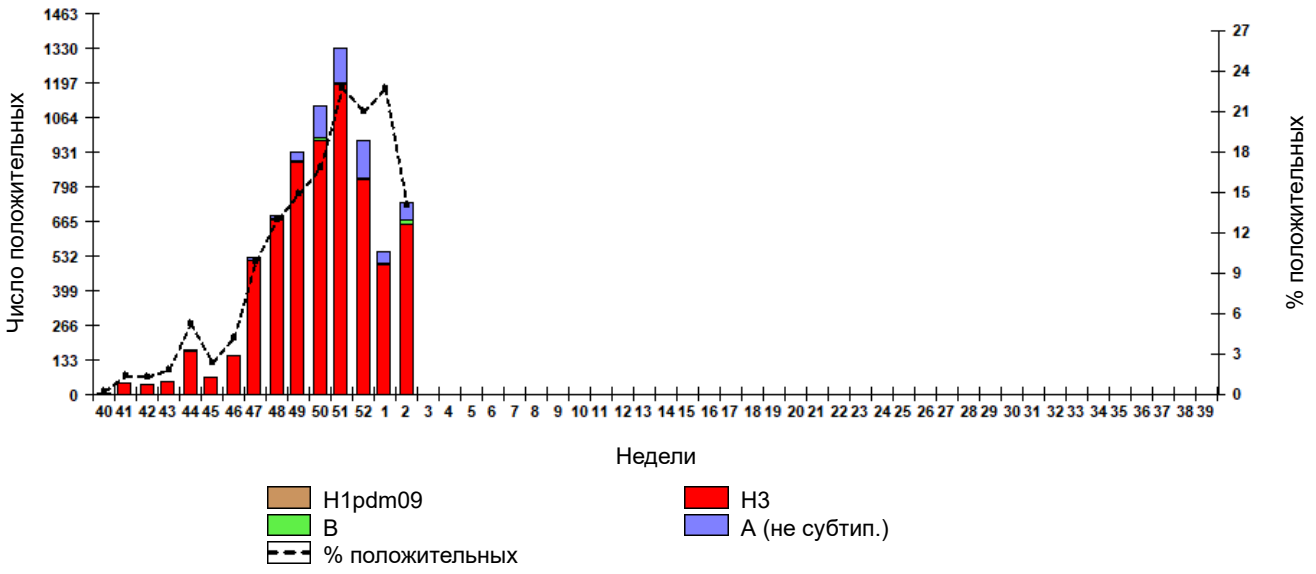
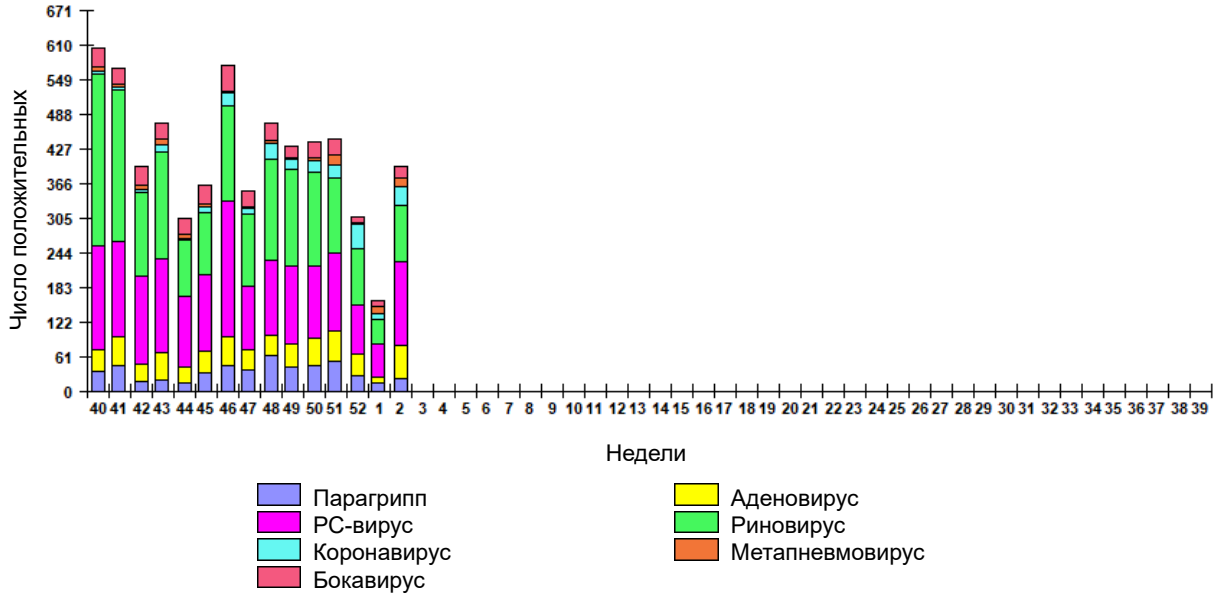


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **7.9%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **18.6%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.

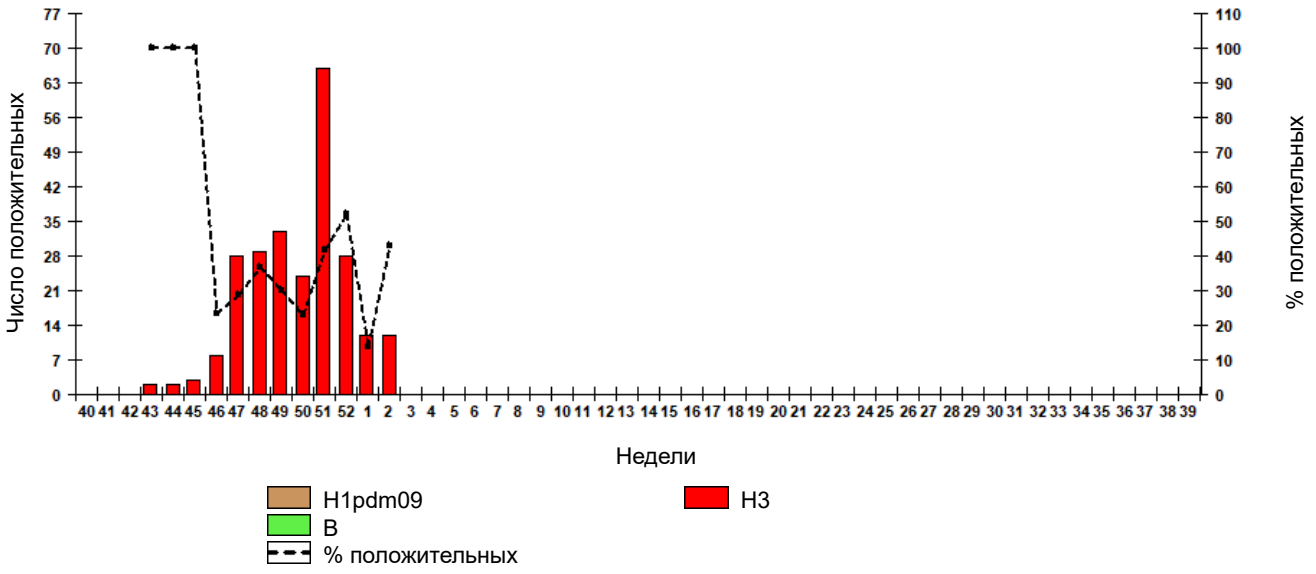


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 2 неделю 2022г.

	Число образцов / число положительных	**% положит.**
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	*5313*	-
Грипп А (не субт.)	*69*	*1,3%*
Грипп А(H1)pdm09	*0*	*0,0%*
Грипп А(H3)	*655*	*12,3%*
Грипп В	*18*	*0,3%*
Весь грипп	*742*	*14,0%*
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	*5005*	-
Парагрипп	*22*	*0,4%*
Аденовирус	*58*	*1,2%*
РС-вирус	*148*	*3,0%*
Риновирус	*100*	*2,0%*
Коронавирус	*34*	*0,7%*
Метапневмовирус	*14*	*0,3%*
Бокавирус	*20*	*0,4%*
Все ОРВИ	*396*	*7,9%*
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	*17414*	-
SARS-CoV-2	*5484*	*31,5%*

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

COVID-19. По данным на 19.01.2022 на территории РФ зарегистрировано 10 899 411 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 02 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 17414 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 5484 (**31.5%**) случаях.

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

	Число образцов / число вирусов	**% выделен. вирусов**
Число образцов	*28*	-
Грипп A(H1)pdm09	*0*	*0,0%*
Грипп A(H3)	*12*	*42,9%*
Грипп B	*0*	*0,0%*
Весь грипп	*12*	*42,9%*

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 85 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 74 больных ТОРИ, зарегистрировано 15 (**20.3%**) случаев гриппа A(H3N2) в 4 городах, в том числе во Владивостоке (4) у детей возрастных групп 1-4 года (3) и 5-14 лет (1), в Новосибирске (2) у детей возрастных групп 0-12 мес. (1) и 5-14 лет (1), в Санкт-Петербурге (5) у больных возрастных групп 1-4 года (2), 15-29 лет (2) и 30-64 года (1), и в Чите (4) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (1), 5-14 лет (1) и 15-29 лет (1). На вирусы ОРВИ обследовано 63 больных ТОРИ, зарегистрировано 7 (11.1%) случаев ОРВИ, в том числе один случай аденовирусной, два - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной, 2 случая сезонной коронавирусной и один случай бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 69 больных ТОРИ в 6 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (**4.3%**) случаях в двух городах, в том числе в во Владивостоке (1) у ребенка возрастной группы 5-14 лет и в Чите (2) у больных возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 59 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 6 (**10.2%**) случаев гриппа A(H3N2) в 2 городах, в том числе 3 случая во Владивостоке у больных возрастных групп 30-64 года (1) и 65 лет и старше (2), и 3 случая в Чите у больных возрастных групп 1-4 года (1), 15-29 лет (1) и 30-64 года (1). На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 6 (14.0%) случаев ОРВИ, в том числе один случай парагриппа, 3 - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной и один случай метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 58 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

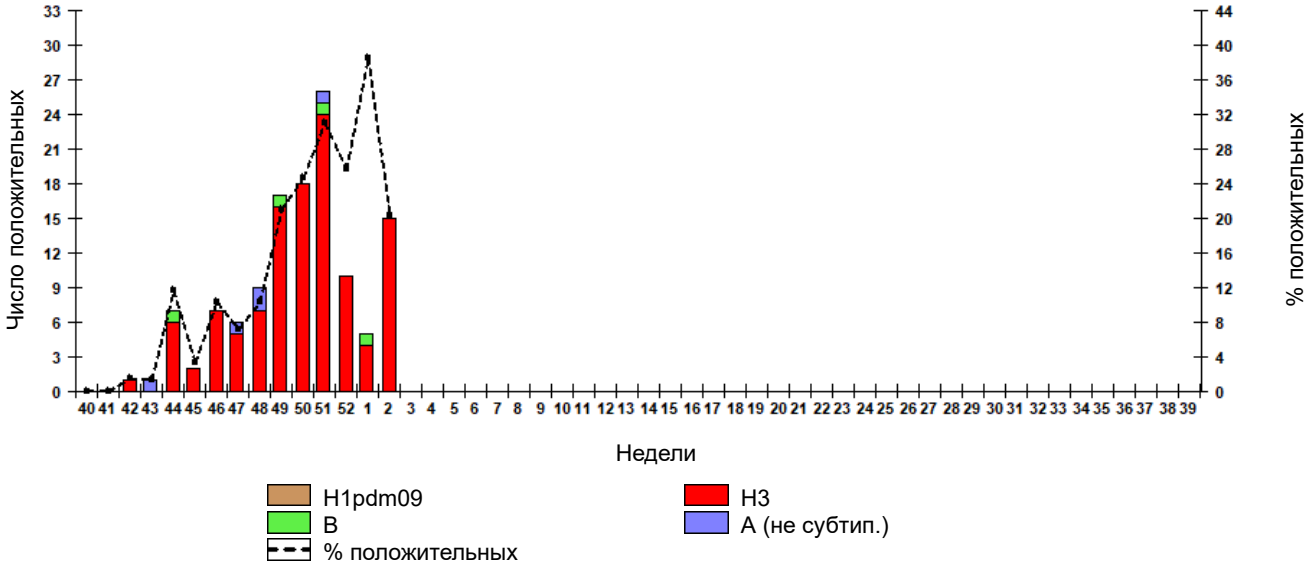


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

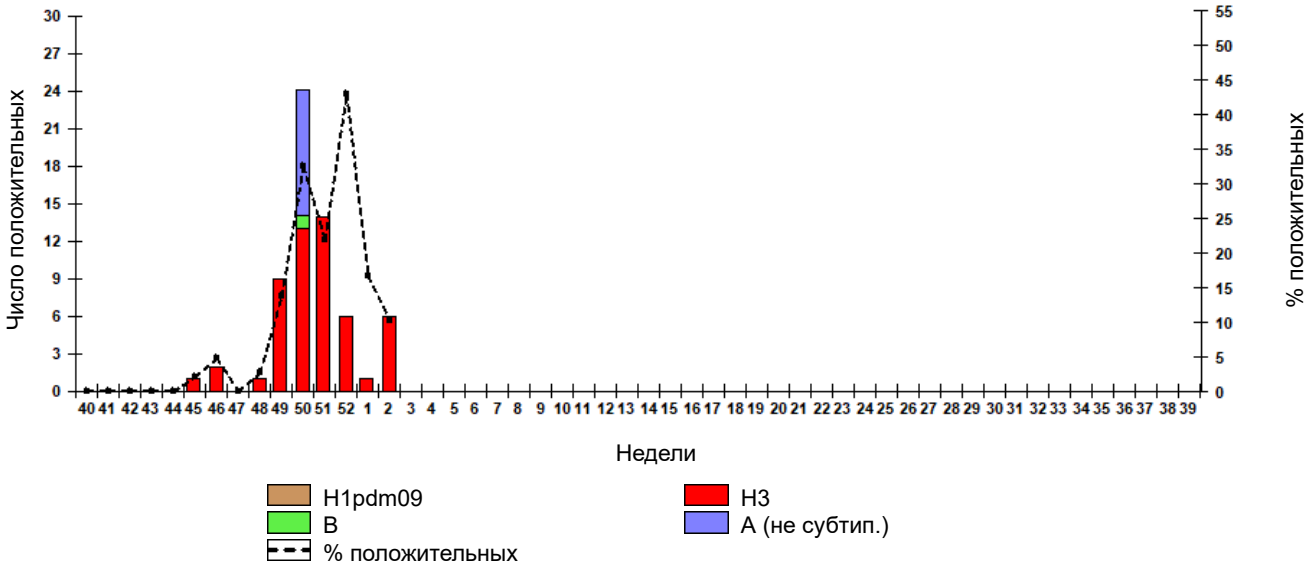


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

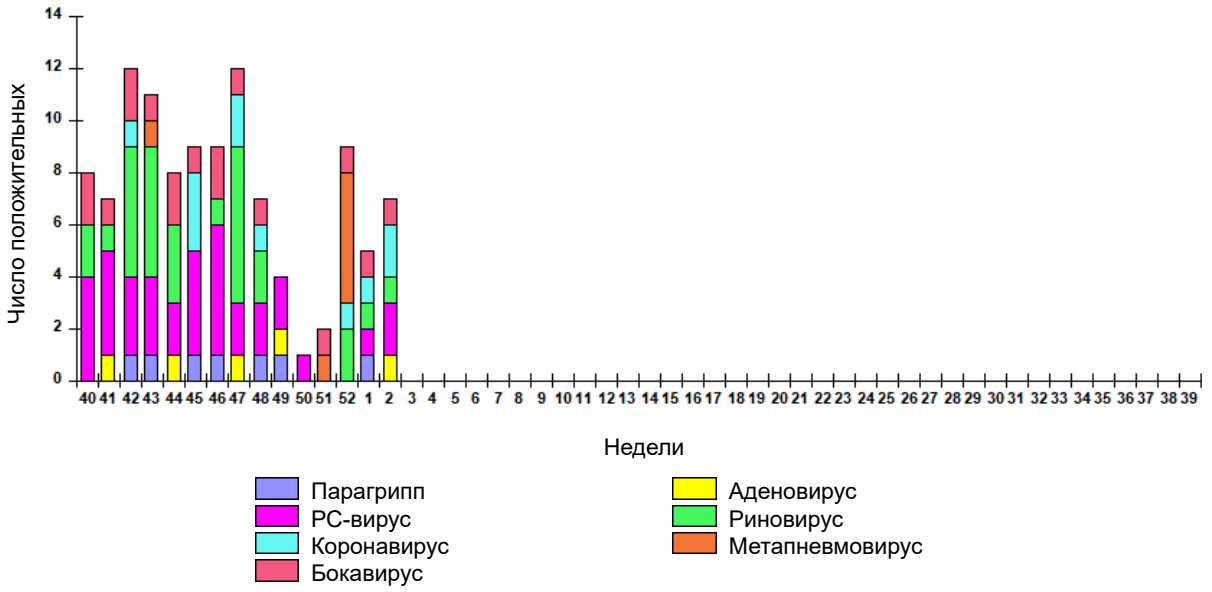
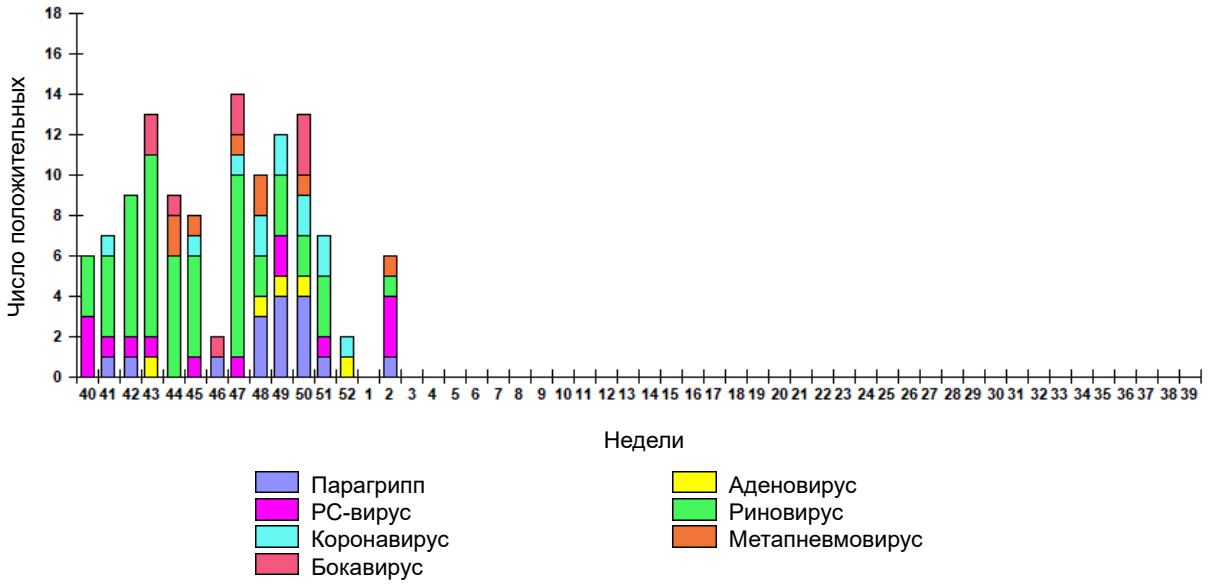


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.



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 06.12.-26.12.2021 была опубликована на сайте WHO (Update от 10.01.2022 № 410), за период 03.01-09.01.2022 - на сайтах FluNet и Европы (Flu News Europe), за период 02.01-08.01.2022 - на сайтах США (FluView) и Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 110 странах мира было лабораторно подтверждено 27153 случая гриппа, из них 73.6% составил грипп А и 26.4% - грипп В. При субтипировании 7977 вирусов гриппа А в 4.4% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 95.6% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 6822 изученных вирусов гриппа В, 6819 (99.9%) принадлежали к Викторианской и три (0.1%) вируса - к Ямагатской линии.

По данным ВОЗ от 14.01.2022 г. в Соединенном Королевстве Великобритания и Северная Ирландия 06.01.2022 года зарегистрирован первый в стране случай гриппа А(H5) у человека. Вирус высокопатогенного гриппа птиц А(H5N1) был изолирован у птиц домашнего хозяйства на юго-западе Англии, в связи с чем был обследован данный пациент. Контакт пациента с вирусом протекал бессимптомно и, вероятно, не был заболеванием. Проводится дальнейшее исследование случая. Всего с 2003 года в мире ВОЗ зарегистрировано 863 случая гриппа птиц А(H5N1) у людей, 455 (52.7%) из них со смертельными исходами.

По данным ВОЗ от 18.01.2022 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 328 532 929 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 5 542 359 (1.7% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за 01 неделю 2021 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы повысилась, по сравнению с предыдущей неделей. В 7 странах Европейского региона (Албания, Белоруссия, Грузия, Израиль, Норвегия, Молдавия, Швеция) зарегистрирована эпидемия гриппа, в 5 странах (Киргизия, Северная Македония, Сербия, Украина, Франция) - региональное распространение, в 2 странах (Германия, Эстония) - локальные вспышки, в 12 странах (Азербайджан, Бельгия, Венгрия, Дания, Латвия, Люксембург, Нидерланды, Словакия, Словения, Черногория, Чехия и Соединенное Королевство (Шотландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за период с 03.01.2022 по 09.01.2022 обследовано 2576 больных, выявлен 121 (4.1%) случай гриппа А из них 5 случаев гриппа А(H1N1)pdm09 и 110 случаев гриппа А(H3N2). За прошедшую неделю обследовано 377 больных ТОРИ, выявлено 40 (10.6%) случаев гриппа, в том числе 39 случаев гриппа А, из них 21 вирус гриппа А(H3N2) и один случай гриппа В.

Недозорными источниками за 01 неделю 2022 года был обследован 95 761 больной, диагностировано 2364 (2.5%) случая гриппа в том числе 2333 (99.0%) случая гриппа типа А, из них 39 случаев гриппа А(H1N1)pdm09 и 619 случаев гриппа А(H3N2), и 31 (0.1%) случай гриппа типа В.

С 40 недели 2021 года генетически охарактеризованы 9 штаммов А(H1N1)pdm09, 370 штаммов А(H3N2) и 3 штамма гриппа В, Викторианской линии. Все 9 вирусов А(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6B.1A.5a.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. 367 вирусов А(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a2 и были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, три штамма А(H3N2) - клайду 3C.2a1b+T135K-A и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Два вируса гриппа В принадлежали клайду V1A.3 и были подобны вакцинному штамму B/Austria/1359417/2021, один штамм гриппа В - клайду V1A.3a.2, и был подобен вакцинному штамму B/Washington/02/2019. Все 241 исследованнй вирус гриппа А(H3N2) и 8 вирусов А(H1N1)pdm09 были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC активность вирусов гриппа немного понизилась, по сравнению с предыдущей неделей. Частота регистрируемых ГПЗ (4.3%) была выше уровня базовой линии (2.5%). Лабораторными методами на 01 неделе выявлено 617 (1.1%) случаев гриппа, в том числе 613 (99.4%) случаев гриппа А, из них 266 случаев гриппа A(H3N2) и 4 (0.6%) случая гриппа В. На 01 неделе 2022 года зарегистрирован один новый случай смерти ребенка, связанный с несубтипированным гриппом А, произошедший на 51 неделе 2021 года. Всего за сезон 2021-2022 CDC зарегистрировано 3 случая смерти детей, связанных с гриппом.

С 03.10.2021 CDC генетически охарактеризованы 3 штамма A(H1N1)pdm09, 324 штамма A(H3N2) и 20 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Два вируса A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6B.1A.5a.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, один вирус A(H1N1)pdm09 принадлежал клайду 6B.1A.5a.2 и был подобен вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 323 вируса A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021 и один штамм A(H3N2) - к клайду 3C.2a1b.1b и был подобен референс-штамму A/Darwin/726/2019. 11 вирусов гриппа В принадлежали клайду V1A.3 и были подобны вакцинному штамму B/Austria/1359417/2021, 9 вирусов - клайду V1A.3a.2, и были подобны вакцинному штамму B/Washington/02/2019. Все три исследованных вируса гриппа A(H1N1)pdm09, 326 штаммов A(H3N2) и 20 вирусов гриппа В Викторианской линии были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Канада. По данным FluWatch за период с 02.01.2022 по 08.01.2022 активность вирусов гриппа была низкой. На 01 неделе в 11 регионах зарегистрированы спорадические случаи гриппа и ГПЗ. Лабораторными методами на 01 неделе обследованы 25 651 больной, выявлено 27 (0.1%) случаев гриппа, в том числе 26 случаев гриппа А, из них 10 случаев гриппа A(H3N2), и один случай гриппа В.

С 29.08.2021 по 08.01.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризованы два штамма A(H1N1)pdm09 и 9 штаммов A(H3N2). Оба штамма A(H1N1)pdm09 были в разной степени подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2021-2022 A/Wisconsin/588/2019. Все вирусы A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a2 и были подобны референс-штамму A/Darwin/6/2021. Два штамма A(H1N1)pdm09 и 9 штаммов A(H3N2) исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В **Катаре** зарегистрировано региональное распространение гриппа A(H3N2). В **Сингапуре** - локальные вспышки ГПЗ. На **Филиппинах** - спорадические случаи гриппа А.

Африка. В **Кот Дивуар** - спорадические случаи гриппа A(H3N2).