



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 7 неделю 2022 года.
(14.02.22 - 20.02.22)

Ситуация в России

Резюме

На **07 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 125.2 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 78.9% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 53.6%.

Лабораторными методами на 07 неделе при обследовании 4751 больного гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 42 (**0.9%**) случая гриппа, в том числе: 5 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в Уфе, 28 случаев гриппа A(H3N2) в 11 городах, 6 случаев несубтипированного гриппа А в 2 городах и 3 случая гриппа В в Южно-Сахалинске.

На **07 неделе** в клеточной культуре МДСК выделено 17 вирусов гриппа A(H3N2) в трёх городах: в Москве (НЦГ) (7), Новосибирске (9) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1). Всего с начала сезона выделено 414 вирусов, из них: 402 вируса гриппа A(H3N2) и 12 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 266 вирусов гриппа A(H3N2) и 9 вирусов гриппа типа В, в том числе в НЦГ Москвы (136) и в НЦГ Санкт-Петербурга (139), выделенные в разных городах страны. 153 штамма 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., 57 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 56 вирусов A(H3N2) были подобны референс штамму A/Darwin/9/2021. Один вирус гриппа типа В Викторианской линии взаимодействовал до 1/16 гомологичного титра с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму В/Вашингтон/02/19, 8 штаммов были подобны референс-вирусу В/Австрия/1359417/2021.

Генетический анализ. В текущем сезоне в Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проанализирован 31 вирус гриппа и 201 ПЦР-положительный клинический образец. В целом, по данным филогенетического анализа все 228 вирусов гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической группе 3С.2а1b.2а.2. В 4 образцах выявлены вирусы гриппа типа В Викторианской линии, относящиеся к генетической подгруппе V1A.3а.2.

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 24.02.2022 на территории РФ зарегистрировано 15 928 568 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 07 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 32715 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 15723 (**48.1%**) случаях.

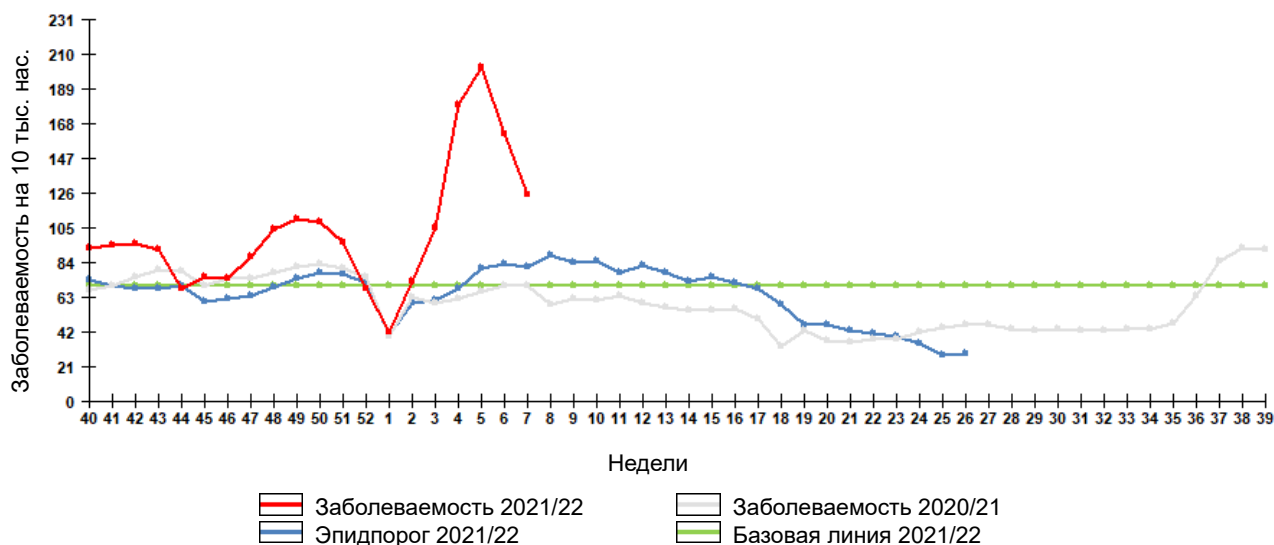
ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **5.6%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **16.9%**.

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах выявлено 68 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 64 больных ТОРИ, зарегистрирован один (**1.6%**) случай гриппа A(H3N2) в Чите у ребенка возрастной группы 5-14 лет. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (18.6%) случаев ОРВИ, в том числе два случая аденовирусной, два - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной, один случай сезонной коронавирусной и два случая бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 59 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 9 (**15.3%**) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в 3 городах, в том числе в Калининграде (2) у детей возрастной группы 0-12 мес. (2), в Москве (4) у больных возрастных групп 30-64 года (1) и 65 лет и старше (3), и в Чите (3) у больных возрастных групп 0-12 мес. (2) и 65 лет и старше (1).

При обследовании 64 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не диагностировано. На вирусы ОРВИ обследовано 44 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (9.1%) случая ОРВИ, в том числе два случая парагриппа, один случай сезонной коронавирусной и один случай метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 60 больных ГПЗ/ОРИ в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), выявлено 19 (**31.7%**) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в пяти городах, в том числе, во Владивостоке (7) у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 15-29 лет (3), в Калининграде (1) у больного возрастной группы 65 лет и старше, в Самаре (2) у больных возрастной группы 30-64 года, в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет, и в Чите (8) у больных возрастных групп 1-4 года (1), 15-29 лет (1), 30-64 года (4) и 65 лет и старше (2).

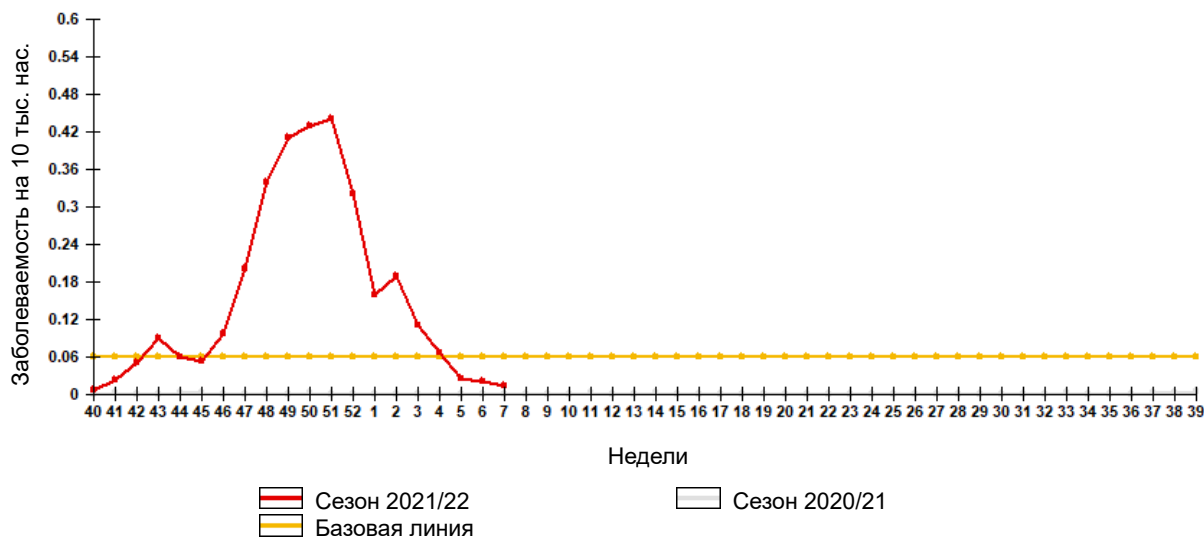
Эпидемиологические данные

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



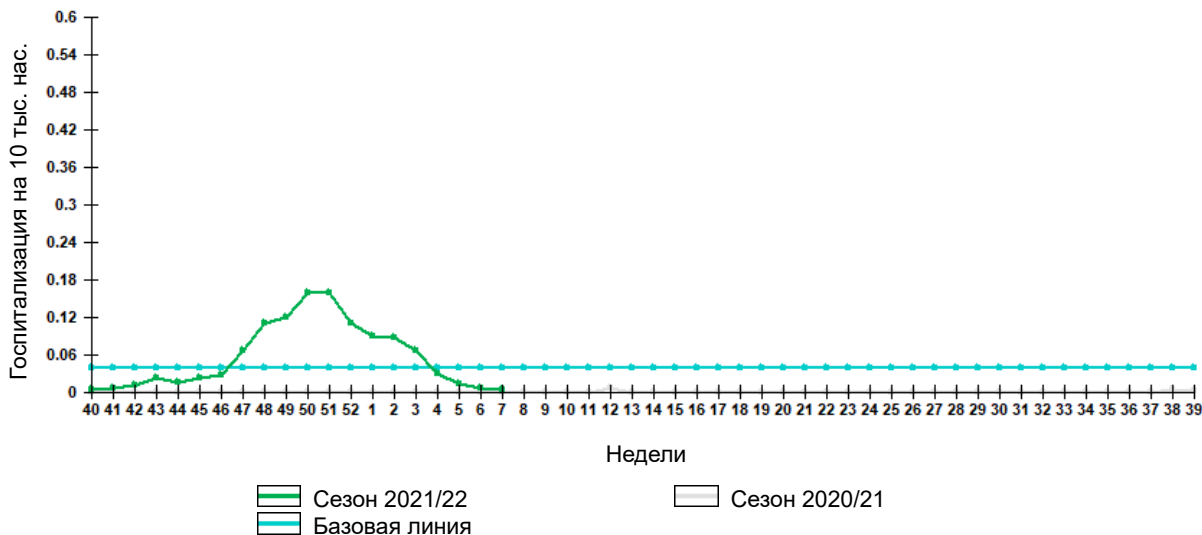
На **07 неделе 2022 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 125.2 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 78.9% и выше еженедельного эпидемического порога на 53.6%.

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



На **07 неделе 2022 г.** частота клинически диагностированного гриппа понизилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 0.014 на 10 000 населения, была в 4.3 раза ниже предэпидемической базовой линии (0.060).

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



На 07 неделе 2022 г. частота госпитализаций с диагнозом "грипп" понизилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 0.0051 на 10 000 населения, была в 7.8 раза ниже предэпидемической базовой линии (0.040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 07 неделе при обследовании 4751 больного гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 42 (0.9%) случая гриппа, в том числе: 5 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в Уфе, 28 случаев гриппа A(H3N2) в 11 городах, 6 случаев несубтипированного гриппа A в 2 городах и 3 случая гриппа B в Южно-Сахалинске.

На 07 неделе в клеточной культуре MDCK выделено 17 вирусов гриппа A(H3N2) в трёх городах: в Москве (НЦГ) (7), Новосибирске (9) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (1). Всего с начала сезона выделено 414 вирусов, из них: 402 вируса гриппа A(H3N2) и 12 вирусов гриппа B.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 266 вирусов гриппа A(H3N2) и 9 вирусов гриппа типа B, в том числе в НЦГ Москвы (136) и в НЦГ Санкт-Петербурга (139), выделенные в разных городах страны. 153 штамма 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., 57 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 56 вирусов A(H3N2) были подобны референс штамму A/Darwin/9/2021. Один вирус гриппа типа B Викторианской линии взаимодействовал до 1/16 гомологичного титра с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму B/Вашингтон/02/19, 8 штаммов были подобны референс-вирусу B/Австрия/1359417/2021.

Генетический анализ. В текущем сезоне в Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проанализирован 31 вирус гриппа и 201 ПЦР-положительный клинический образец. В целом, по данным филогенетического анализа все 228 вирусов гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической группе 3С.2а1b.2а.2. В 4 образцах выявлены вирусы гриппа типа B Викторианской линии, относящиеся к генетической подгруппе V1A.3а.2.

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

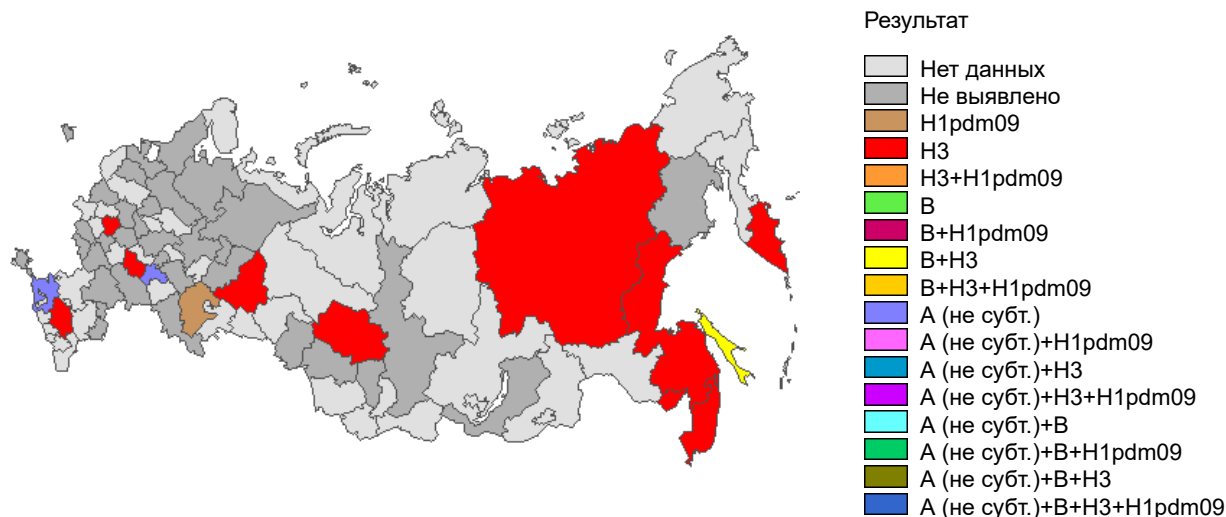


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.

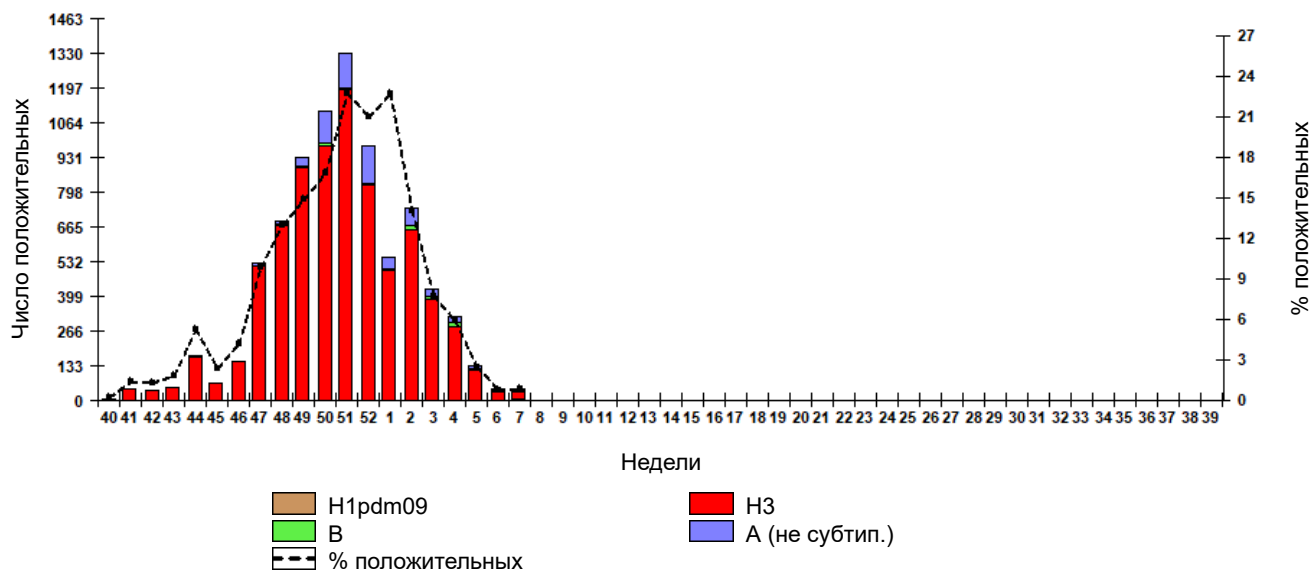
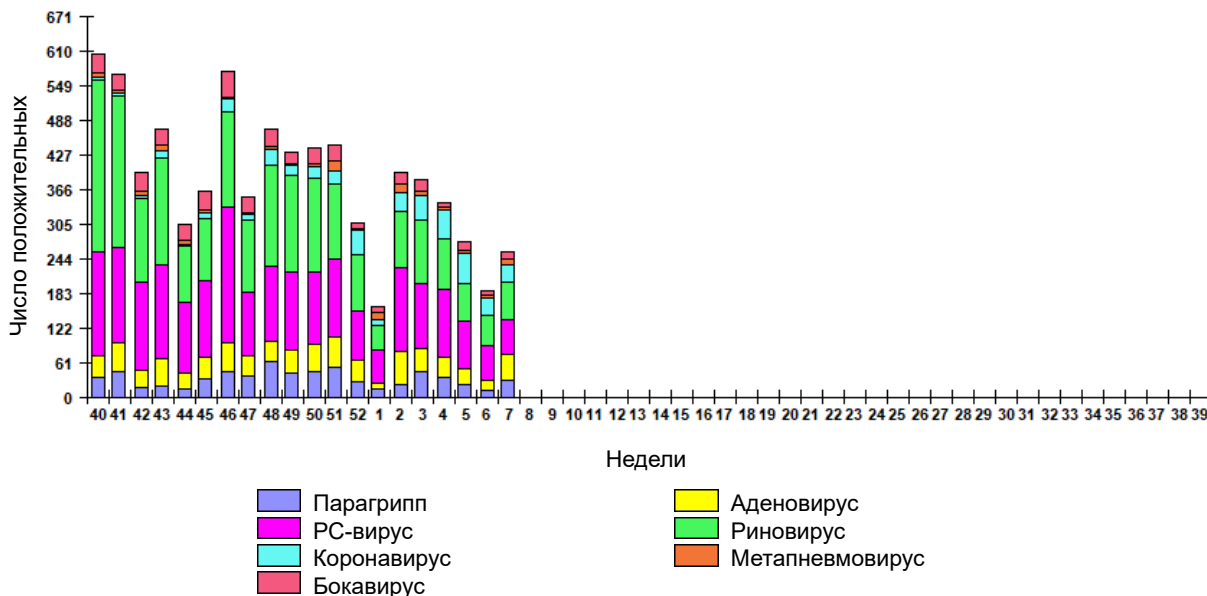


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **5.6%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **16.9%**.

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

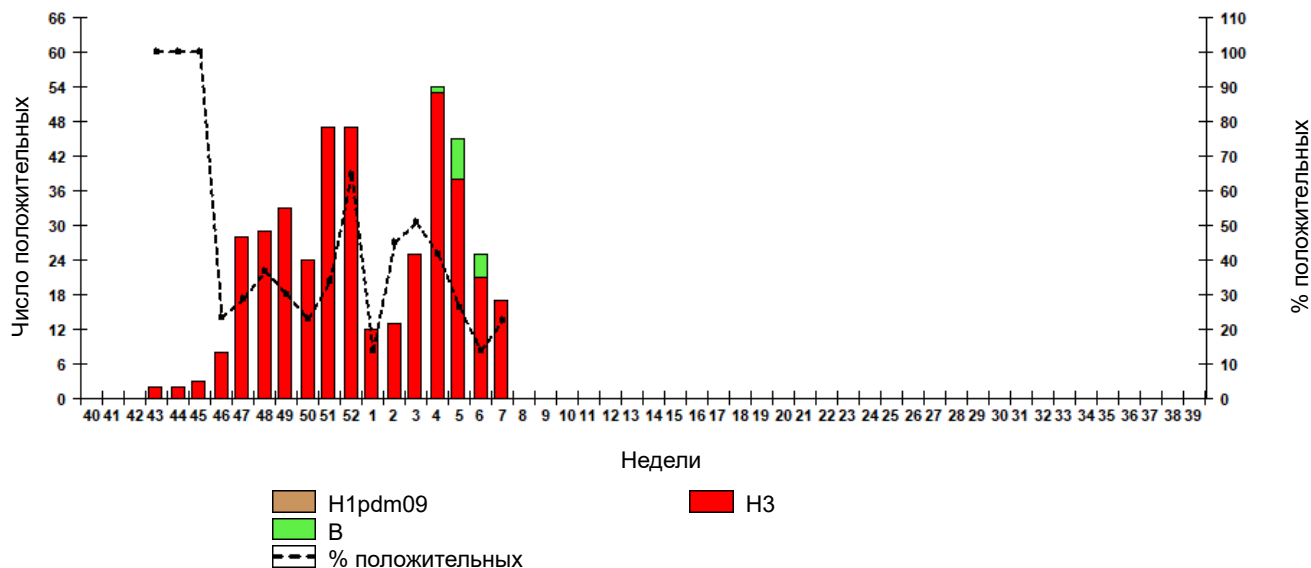
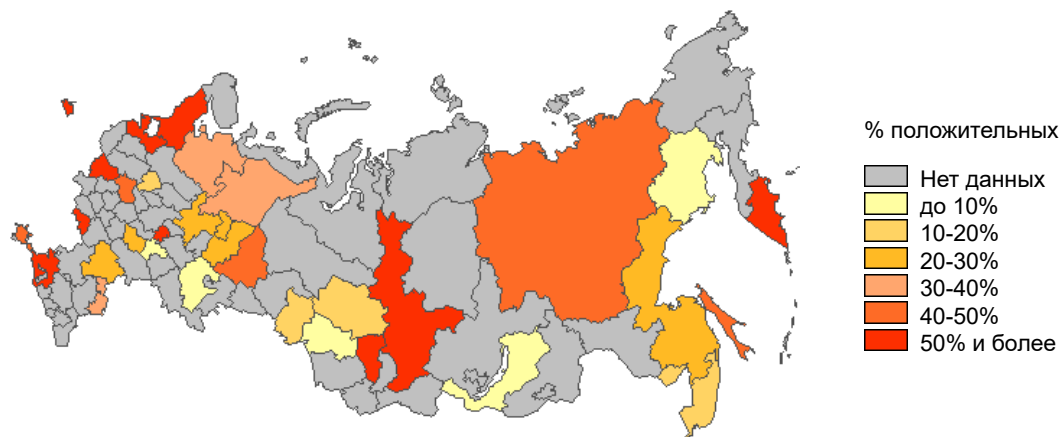


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 7 неделю 2022г.

| | Число образцов / число положительных | % положит. |
|---|--------------------------------------|------------|
| Грипп | | |
| Число образцов тестированных на грипп | 4751 | - |
| Грипп А (не субт.) | 6 | 0,1% |
| Грипп А(Н1)рdm09 | 5 | 0,1% |
| Грипп А(Н3) | 28 | 0,6% |
| Грипп В | 3 | 0,06% |
| Весь грипп | 42 | 0,9% |
| Другие ОРВИ | | |
| Число образцов тестированных на другие ОРВИ | 4515 | - |
| Парагрипп | 30 | 0,7% |
| Аденовирус | 45 | 1,0% |
| РС-вирус | 61 | 1,4% |
| Риновирус | 65 | 1,4% |
| Коронавирус | 30 | 0,7% |
| Метапневмовирус | 9 | 0,2% |
| Бокавирус | 12 | 0,3% |
| Все ОРВИ | 252 | 5,6% |
| SARS-CoV-2 (COVID-19) | | |
| Число образцов тестированных на SARS-CoV-2 | 32715 | - |
| SARS-CoV-2 | 15723 | 48,1% |

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



COVID-19. По данным на 24.02.2022 на территории РФ зарегистрировано 15 928 568 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 07 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 32715 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 15723 (**48.1%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 7 неделю 2022г.

| | Число образцов / число вирусов | % выделен. вирусов |
|------------------|--------------------------------|--------------------|
| Число образцов | 75 | - |
| Грипп А(Н1)рdm09 | 0 | 0,0% |
| Грипп А(Н3) | 17 | 22,7% |
| Грипп В | 0 | 0,0% |
| Весь грипп | 17 | 22,7% |

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 7 городах выявлено 68 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 64 больных ТОРИ, зарегистрирован один (**1.6%**) случай гриппа А(Н3N2) в Чите у ребенка возрастной группы 5-14 лет. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (18.6%) случаев ОРВИ, в том числе два случая аденовирусной, два - респираторно-синцитиальной, один - риновирусной, один случай сезонной коронавирусной и два случая бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 59 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 9 (**15.3%**) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в 3 городах, в том числе в Калининграде (2) у детей возрастной группы 0-12 мес. (2), в Москве (4) у больных возрастными группами 30-64 года (1) и 65 лет и старше (3), и в Чите (3) у больных возрастными группами 0-12 мес. (2) и 65 лет и старше (1).

При обследовании 64 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не диагностировано. На вирусы ОРВИ обследовано 44 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (9.1%) случая ОРВИ, в том числе два случая парагриппа, один случай сезонной коронавирусной и один случай метапневмовирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 60 больных ГПЗ/ОРИ в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита), выявлено 19 (**31.7%**) случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 в пяти городах, в том числе, во Владивостоке (7) у больных возрастными группами 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 15-29 лет (3), в Калининграде (1) у больного возрастной группы 65 лет и старше, в Самаре (2) у больных возрастными группами 30-64 года, в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет, и в Чите (8) у больных возрастными группами 1-4 года (1), 15-29 лет (1), 30-64 года (4) и 65 лет и старше (2).

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

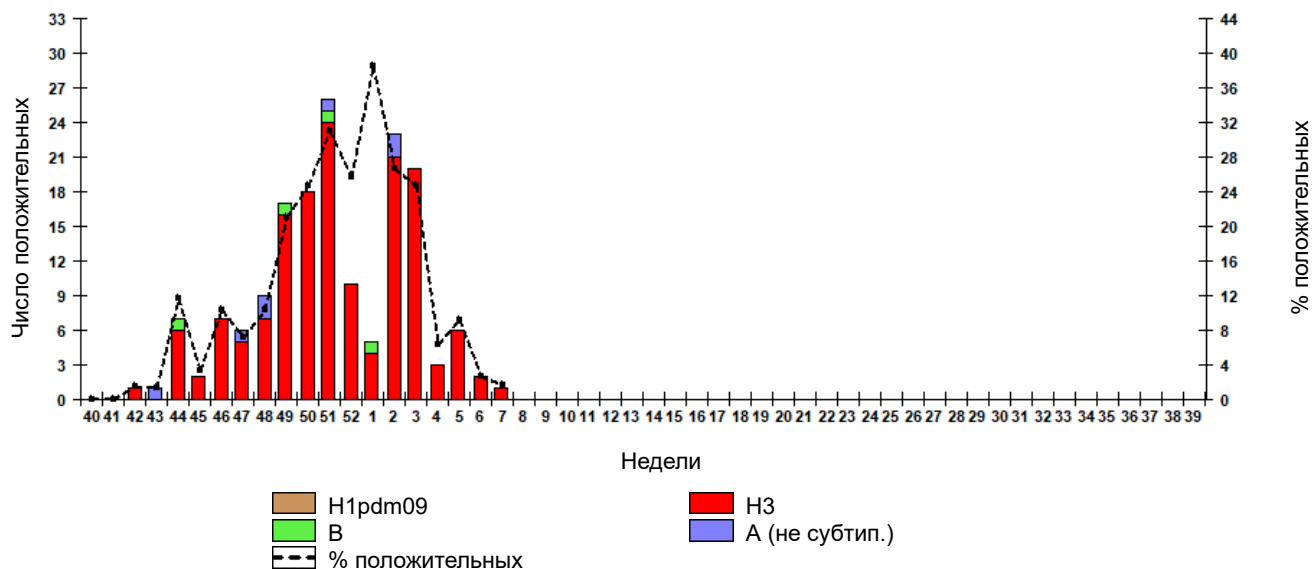


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

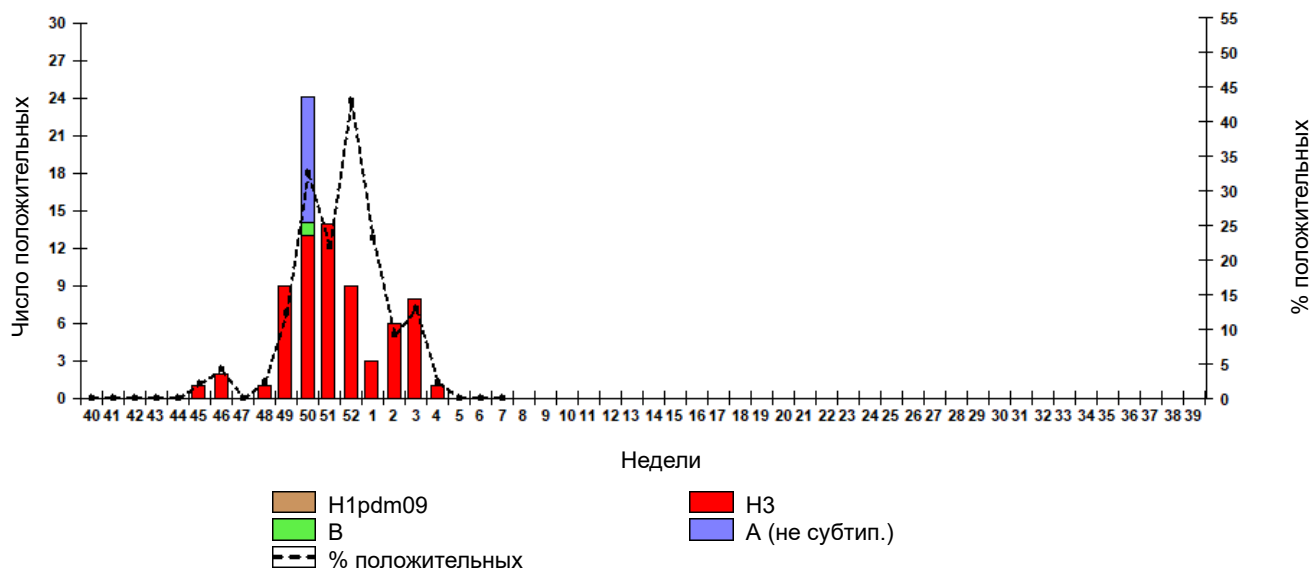


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

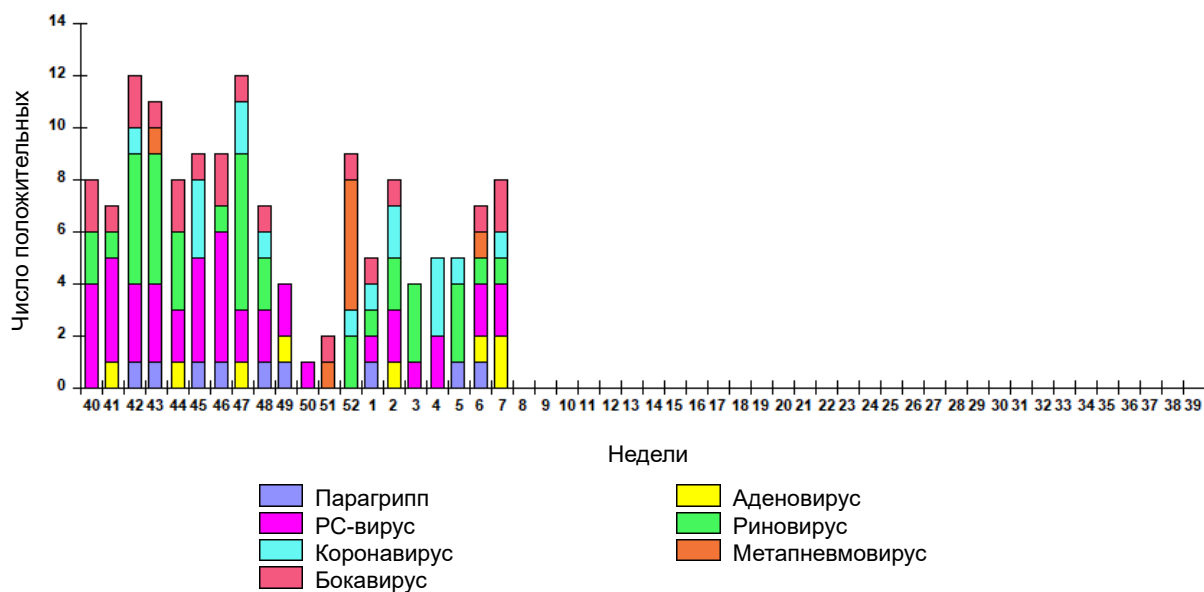
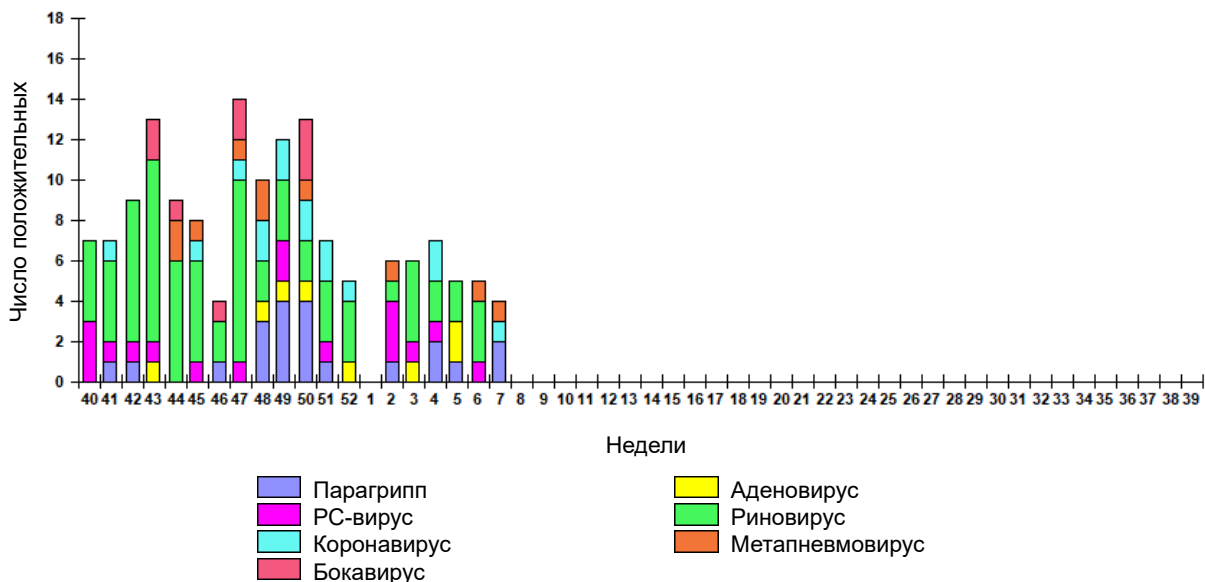


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.



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 24.01-06.02.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 21.02.2022 №413), за период 07.02-13.02.2022 - на сайтах FluNet и Европы (Flu News Europe), за период 06.02-12.02.2022 - на сайтах США (FluView) и Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 113 странах мира было лабораторно подтверждено 12 368 случаев гриппа, из них 68.1% составил грипп А и 31.9% - грипп В. При субтипировании 2654 вирусов гриппа А в 6.4% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 93.6% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 3717 изученных вирусов гриппа В 4 (0,1%) принадлежали к Ямагатской линии и 3713 (99.9%) вирусов принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 23.02.2022 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 426 624 859 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 5 899 578 (1.4% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за 06 неделю 2021 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы немного понизилась, по сравнению с предыдущей неделей. В 4 странах Европейского региона (Албания, Молдавия, Норвегия, Эстония) зарегистрирована эпидемия гриппа, в 4 странах (Венгрия, Киргизия, Косово, Франция) - региональное распространение, в 3 странах (Северная Македония, Сербия, Словакия) - локальные вспышки, в 19 странах (Австрия, Азербайджан, Бельгия, Босния и Герцеговина, Болгария, Греция, Дания, Ирландия, Израиль, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Румыния, Словения, Черногория, Швеция и Соединенное Королевство (Англия и Шотландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за период с 07.02 по 13.02.2022 обследован 1021 больной, выявлено 66 (6.5%) случаев гриппа А, из них 50 случаев гриппа А(H3N2). За прошедшую неделю обследовано 425 больных ТОРИ, выявлено 6 (1.4%) случаев гриппа А(H3N2).

Недозорными источниками за 06 неделю 2022 года было обследовано 90 617 больных, диагностировано 1283 (1.3%) случая гриппа, в том числе 1233 случая гриппа типа А, из них 45 случаев гриппа А(H1N1)pdm09 и 216 случаев гриппа А(H3N2), и 50 случаев гриппа типа В, один из них Викторианской линии.

С 40 недели 2021 года генетически охарактеризованы 48 штаммов А(H1N1)pdm09, 772 штамма А(H3N2) и 6 штаммов гриппа В, Викторианской линии. 40 штаммов А(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 6 вирусов А(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.2 и были подобны референс-штамму A/India/Pun-NIV312851/2021, и два вируса были подобны вакцинному штамму A/Victoria/2570/2019. 766 вирусов А(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а2 и были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 6 штаммов А(H3N2) - клайду 3С.2а1b+Т135К-А и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Пять вирусов гриппа В принадлежали клайду V1А.3 и были подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021, один штамм гриппа В - клайду V1А.3а.2, и был подобен вакцинному штамму В/Washington/02/2019. Все 562 исследованных вирусов гриппа А(H3N2), 27 вирусов А(H1N1)pdm09 и один вирус гриппа В были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC активность вирусов гриппа понизилась, по сравнению с предыдущей неделей. Частота регистрируемых ГПЗ (1.4%) была ниже уровня базовой линии (2.5%). Лабораторными методами на 06 неделе выявлено 454 (1.8%) случая гриппа, в том числе 453 (99.8%) случая гриппа А, из них 146 случаев гриппа А(H3N2), и один (0.2%) случай гриппа В. Всего за сезон 2021-2022 CDC зарегистрировано 5 случаев смерти детей, связанных с гриппом.

По данным CDC от 18.02.2022 в штате Калифорния был зарегистрирован один новый случай гриппа свиней A(H1N2)v у человека, контактировавшего со свиньями. Передача от человека к человеку не зарегистрировано. Всего за сезон 2021-2022 в США были зарегистрированы 3 случая гриппа свиней у людей, в том числе один случай гриппа A(H3N2)v в Огайо, один случай гриппа A(H1)v в Оклахоме, и один гриппа A(H1N2)v в Калифорнии.

С 03.10.2021 CDC генетически охарактеризованы 3 штамма A(H1N1)pdm09, 535 штаммов 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. 593 вируса A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021, один штамм A(H3N2) - к клайду 3C.2a1b.1b и был подобен референс-штамму A/Darwin/726/2019 и один вирус A(H3N2) принадлежал к клайду 3C.2a1b.1a и был подобен референс-штамму A/Denmark/3264/2019. 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, 581 штамм A(H3N2) и 20 вирусов гриппа В Викторианской линии были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Канада. По данным FluWatch за период с 06.02.2022 по 12.02.2022 активность вирусов гриппа была низкой. В 4 регионах страны зарегистрированы спорадические случаи гриппа и ГПЗ. Лабораторными методами на 06 неделе обследованы 13 097 больных, выявлено 3 (0.02%) случая гриппа А.

С 29.08.2021 по 12.02.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризованы два штамма A(H1N1)pdm09 и 23 штамма 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. 23 генетически охарактеризованных вируса A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a2 и были подобны референс-штамму A/Darwin/6/2021. Из 22 антигенно охарактеризованных вирусов A(H3N2), 4 были подобны вакцинному штамму A/Cambodia/e0826360/2020 и 18 штаммов взаимодействовали с антисывороткой к нему на пониженных титрах. Два штамма A(H1N1)pdm09 и 22 штамма A(H3N2) исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

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

Африка. В **Кот Дивуар** - спорадические случаи ГПЗ.