



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 50 неделю 2021 года.
(13.12.21 - 19.12.21)

Ситуация в России

Резюме

На **50 неделе 2021 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 108.9 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 55.6%, и выше еженедельного эпидемиологического порога на 39.8%.

Лабораторными методами на 50 неделе при исследовании материалов от 6319 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1080 (**17.1%**) случаев гриппа, в том числе: 947 случаев гриппа А(Н3N2) в 41 городе, 121 случай несубтипированного гриппа А в 5 городах и 12 случаев гриппа В в 5 городах.

На **50 неделе** в клеточной культуре MDCK выделено 8 вирусов гриппа А(Н3N2) в четырёх городах: в Калининграде (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НЦГ) (5) и Хабаровске (1). Всего с начала сезона выделено 105 вирусов гриппа А(Н3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризован 81 вирус гриппа А(Н3N2), в том числе в НЦГ Москвы (57) и в НЦГ Санкт-Петербурга (24), выделенные в разных городах страны. 69 штаммов А(Н3N2) были родственны референс-штамму А/Камбоджа /e0826360/2020 (Н3N2), входящему в состав вакцин, рекомендованных ВОЗ для Северного полушария на сезон 2021-2022 гг., 12 вирусов реагировали с антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра.

Чувствительность к химиопрепаратам: в НЦГ Москвы проведено изучение чувствительности 47 вирусов гриппа А(Н3N2) к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к ингибиторам нейраминидазы.

COVID-19. По данным на 22.12.2021 на территории РФ зарегистрировано 10 292 983 случая COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 50 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 22127 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 5129 (**23.2%**) случаях.

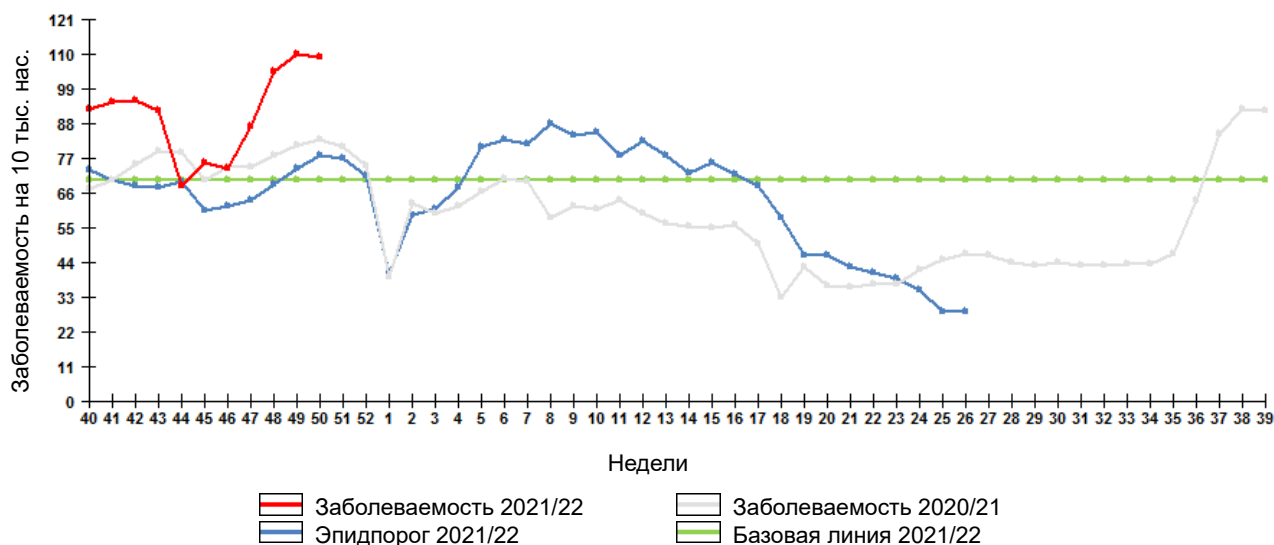
ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **7.2%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **21.6%**.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 56 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 47 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (**29.8%**) случаев гриппа А(Н3N2) в трех городах: 7 случаев во Владивостоке у больных возрастных групп 5-14 лет (2) и 15-29 лет (5), 3 случая в Новосибирске у больных возрастной группы 15-29 лет и 4 случая в Санкт-Петербурге у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (2) и 30-64 года (1). На вирусы ОРВИ обследовано 37 больных ТОРИ, зарегистрирован один (2.7%) случай респираторно-синцитиальной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 47 больных ТОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (**6.4%**) случаях в Санкт-Петербурге у больных возрастных групп 15-29 лет (2) и 65 лет и старше (1).

При обследовании 67 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 24 (**35.8%**) случая гриппа в 4 городах. В том числе 13 случаев гриппа А(Н3N2): во Владивостоке (5) у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 30-64 года (1), в Калининграде (6) у больных возрастных групп 5-14 лет (2), 15-29 лет (1) и 30-64 года (3), в Липецке (1) у ребенка возрастной группы 5-14 лет и в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; 10 случаев несубтипированного гриппа А во Владивостоке у детей возрастных групп 1-4 года (5) и 5-14 лет (5) и один случай гриппа В во Владивостоке у ребенка возрастной группы 1-4 года. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (15.4%) случаев ОРВИ, в том числе 4 случая парагриппа, 2 - риновирусной и 2 случая сезонной коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 64 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 7 (**10.9%**) случаях в 3 городах, в том числе во Владивостоке (4) у больных возрастных групп 1-4 года, 15-29 лет, 30-64 года и 65 лет и старше, в Калининграде (2) у больных возрастных групп 15-29 лет и 65 лет и старше и в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет.

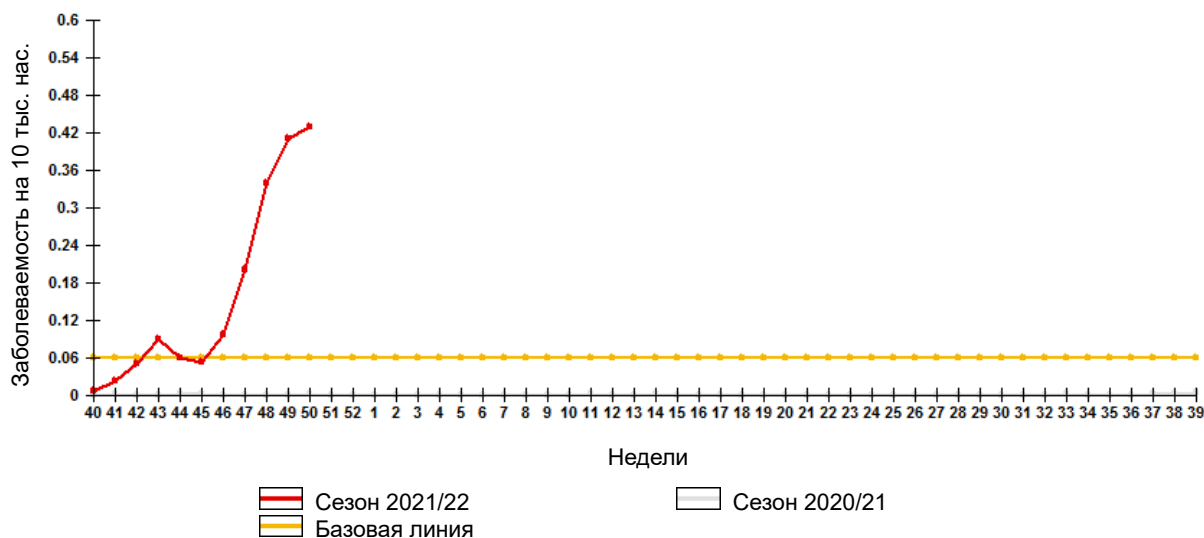
Эпидемиологические данные

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



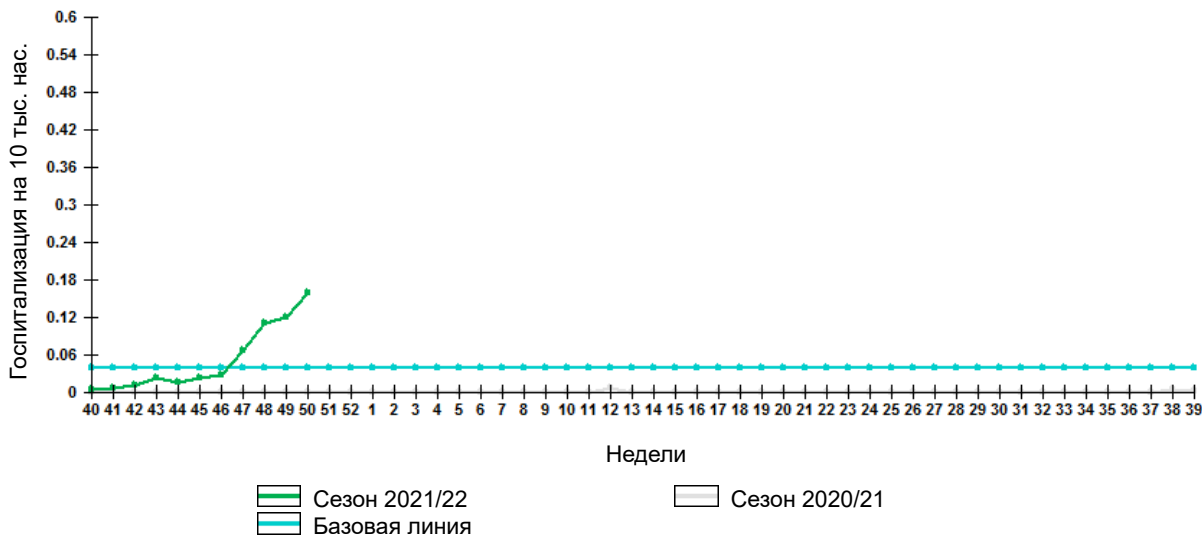
На **50 неделе 2021 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране немного понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 108.9 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 55.6%, и выше еженедельного эпидемиологического порога на 39.8%.

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



На **50 неделе 2021 г.** частота клинически диагностированного гриппа повысилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составив 0.43 на 10 000 населения, была в 7.1 раза выше предэпидемиологической базовой линии (0.060).

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



На 50 неделе 2021 г. частота госпитализаций с диагнозом "грипп" повысилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 0.16 на 10 000 населения, была в 4.0 раза выше предэпидемической базовой линии (0.040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 50 неделе при исследовании материалов от 6319 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1080 (17.1%) случаев гриппа, в том числе: 947 случаев гриппа А(Н3N2) в 41 городе, 121 случай несубтипированного гриппа А в 5 городах и 12 случаев гриппа В в 5 городах.

На 50 неделе в клеточной культуре MDCK выделено 8 вирусов гриппа А(Н3N2) в четырёх городах: в Калининграде (1), Новосибирске (1), Санкт-Петербурге (НЦГ) (5) и Хабаровске (1). Всего с начала сезона выделено 105 вирусов гриппа А(Н3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризован 81 вирус гриппа А(Н3N2), в том числе в НЦГ Москвы (57) и в НЦГ Санкт-Петербурга (24), выделенные в разных городах страны. 69 штаммов А(Н3N2) были родственны референс-штамму А/Камбоджа /e0826360/2020 (Н3N2), входящему в состав вакцин, рекомендованных ВОЗ для Северного полушария на сезон 2021-2022 гг., 12 вирусов реагировали с антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра.

Чувствительность к химиопрепаратам: в НЦГ Москвы проведено изучение чувствительности 47 вирусов гриппа А(Н3N2) к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к ингибиторам нейраминидазы.

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

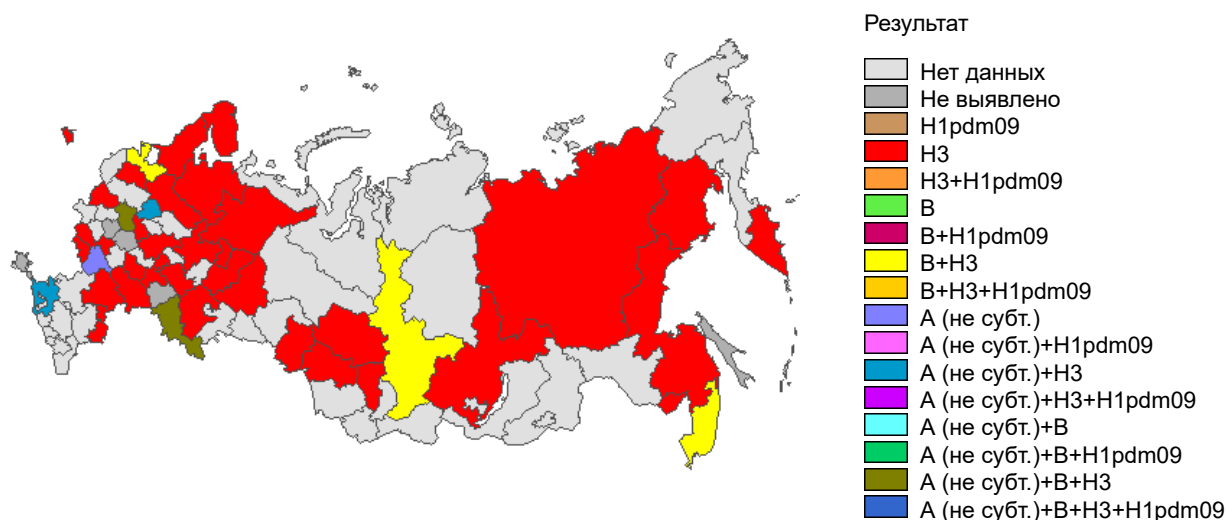


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.

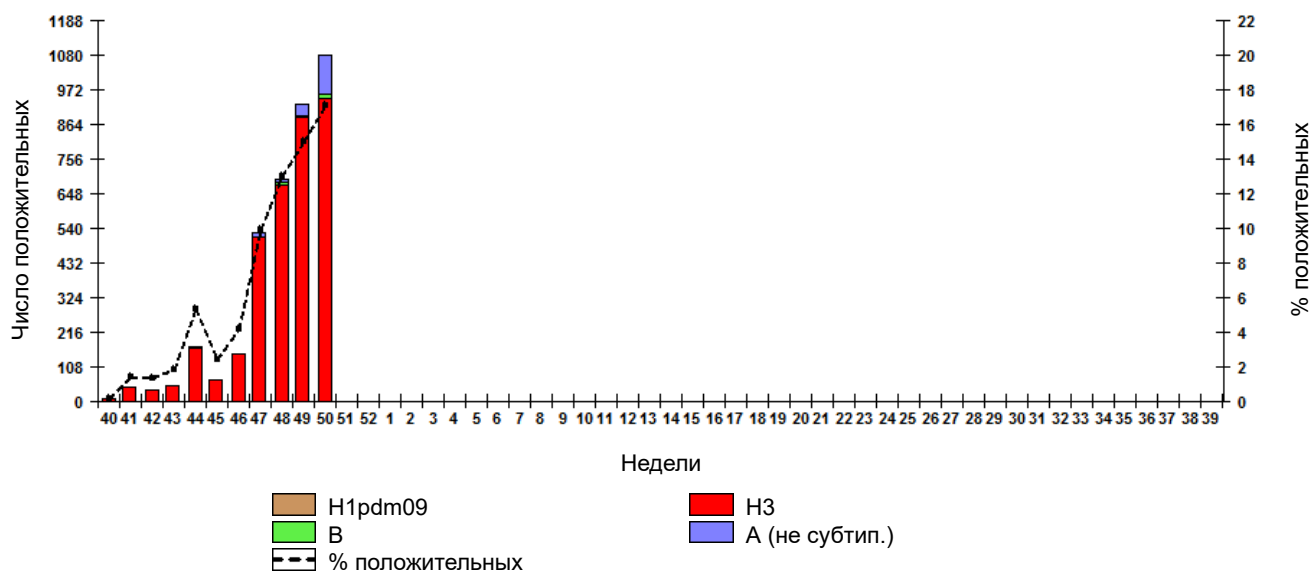
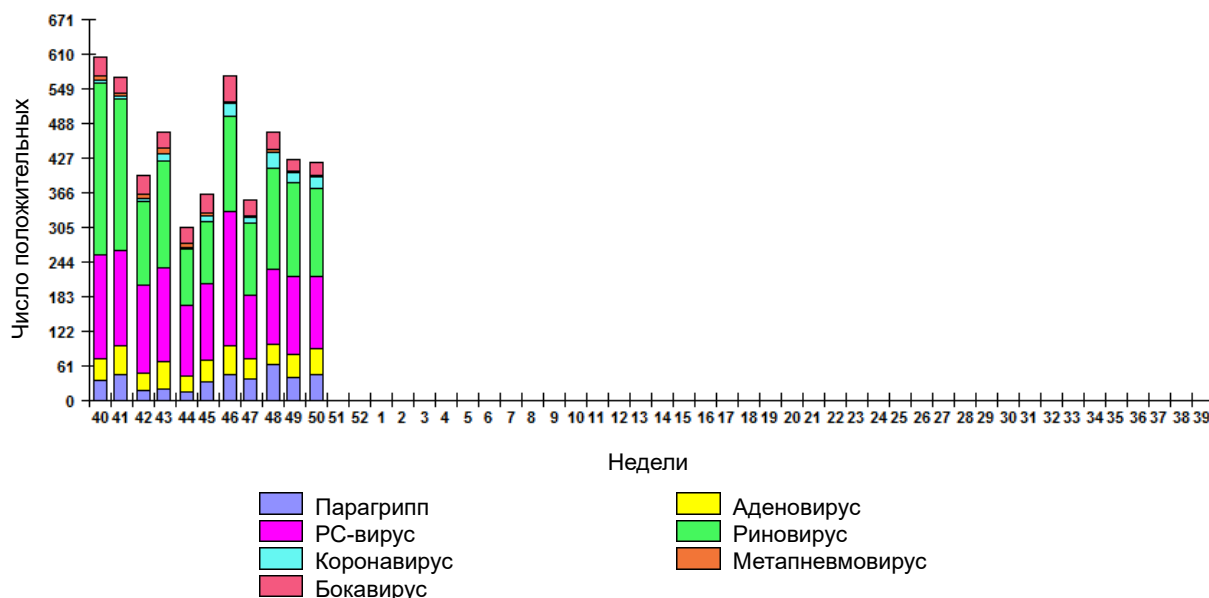


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **7.2%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **21.6%**.

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

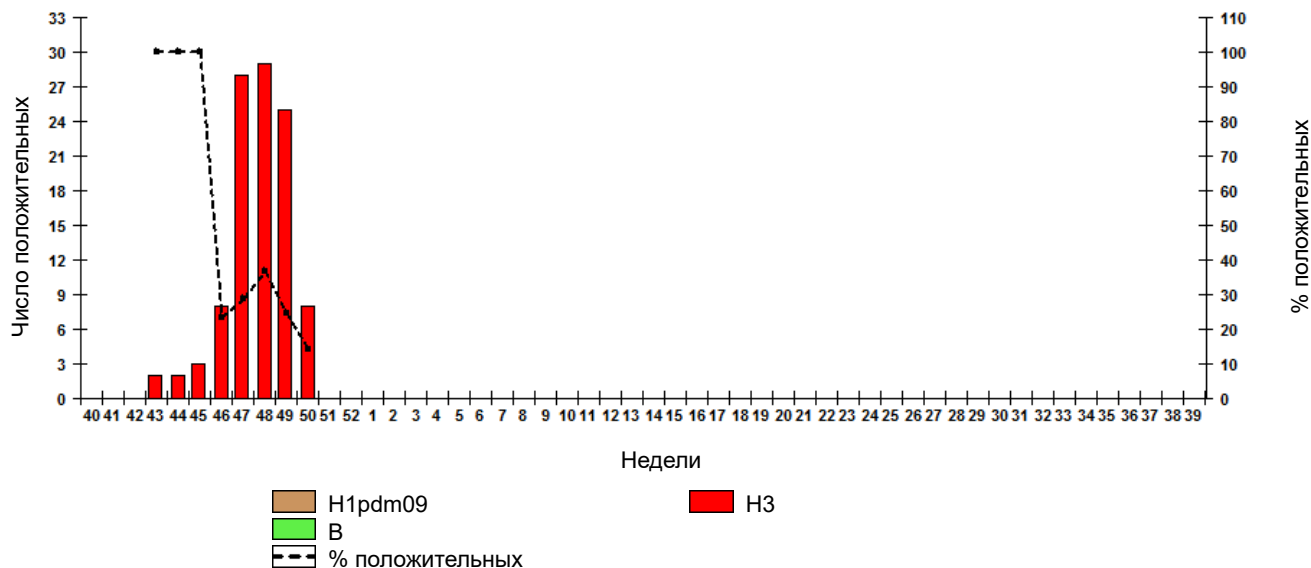


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 50 неделю 2021г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	6319	-
Грипп А (не субт.)	121	1,9%
Грипп А(H1pdm09)	0	0,0%
Грипп А(H3)	947	15,0%
Грипп В	12	0,2%
Весь грипп	1080	17,1%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	5869	-
Парагрипп	47	0,8%
Аденовирус	45	0,8%
РС-вирус	127	2,2%
Риновирус	155	2,6%
Коронавирус	21	0,4%
Метапневмовирус	3	0,05%
Бокавирус	24	0,4%
Все ОРВИ	422	7,2%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	22127	-
SARS-CoV-2	5129	23,2%

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



COVID-19. По данным на 22.12.2021 на территории РФ зарегистрировано 10 292 983 случая COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 50 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 22127 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 5129 (**23.2%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 50 неделю 2021г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	56	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	8	14,3%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	8	14,3%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 56 больных ТОРИ, обследовано на вирусы гриппа 47 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (**29.8%**) случаев гриппа А(Н3N2) в трех городах: 7 случаев во Владивостоке у больных возрастных групп 5-14 лет (2) и 15-29 лет (5), 3 случая в Новосибирске у больных возрастной группы 15-29 лет и 4 случая в Санкт-Петербурге у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (2) и 30-64 года (1). На вирусы ОРВИ обследовано 37 больных ТОРИ, зарегистрирован один (2.7%) случай респираторно-синцициальной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 47 больных ТОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 3 (**6.4%**) случаях в Санкт-Петербурге у больных возрастных групп 15-29 лет (2) и 65 лет и старше (1).

При обследовании 67 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 24 (**35.8%**) случая гриппа в 4 городах, в том числе 13 случаев гриппа А(Н3N2): во Владивостоке (5) у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 30-64 года (1), в Калининграде (6) у больных возрастных групп 5-14 лет (2), 15-29 лет (1) и 30-64 года (3), в Липецке (1) у ребенка возрастной группы 5-14 лет и в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет; 10 случаев несубтипированного гриппа А во Владивостоке у детей возрастных групп 1-4 года (5) и 5-14 лет (5) и один случай гриппа В во Владивостоке у ребенка возрастной группы 1-4 года. На вирусы ОРВИ обследовано 52 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 8 (15.4%) случаев ОРВИ, в том числе 4 случая парагриппа, 2 - риновирусной и 2 случая сезонной коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 64 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 7 (**10.9%**) случаях в 3 городах, в том числе во Владивостоке (4) у больных возрастных групп 1-4 года, 15-29 лет, 30-64 года и 65 лет и старше, в Калининграде (2) у больных возрастных групп 15-29 лет и 65 лет и старше и в Санкт-Петербурге (1) у больного возрастной группы 15-29 лет.

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

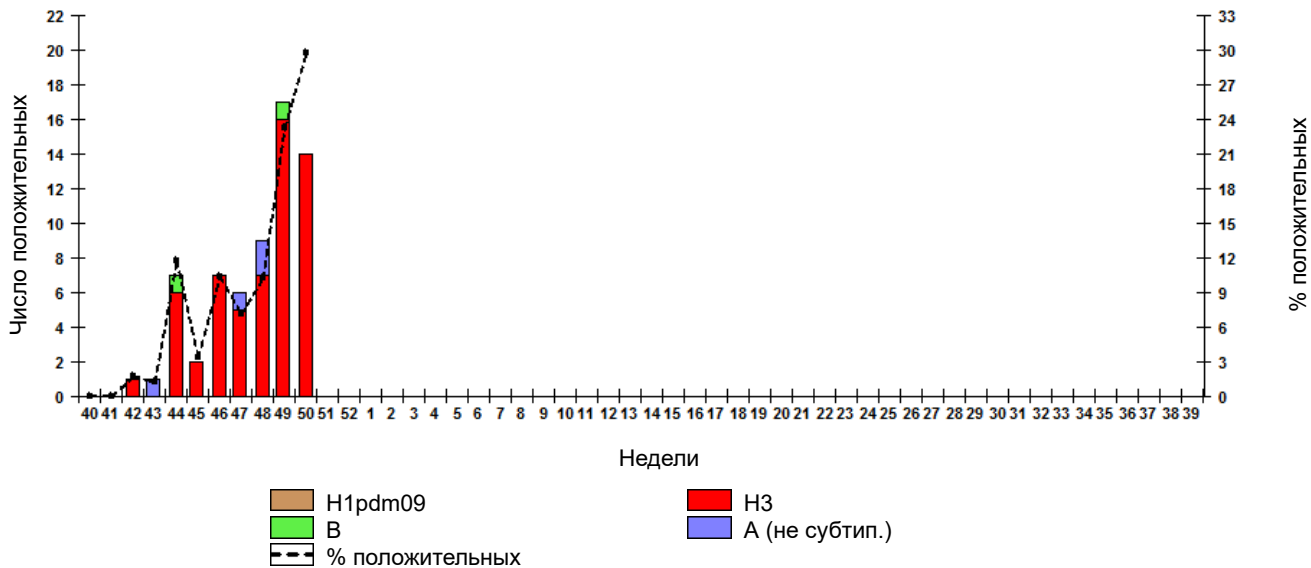


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

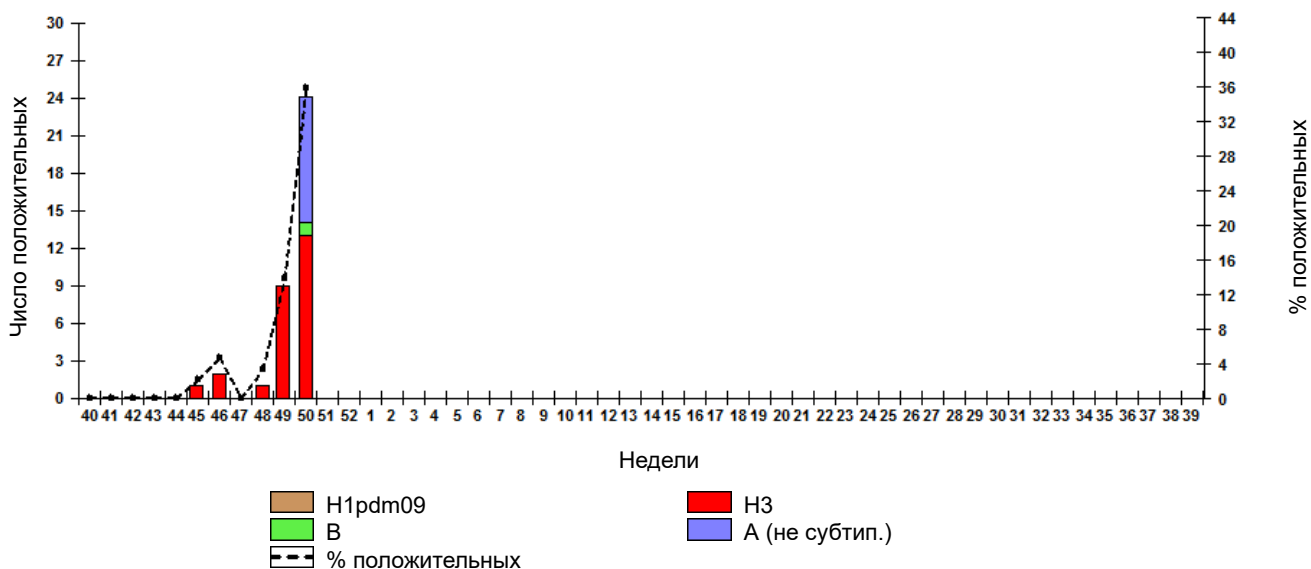


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

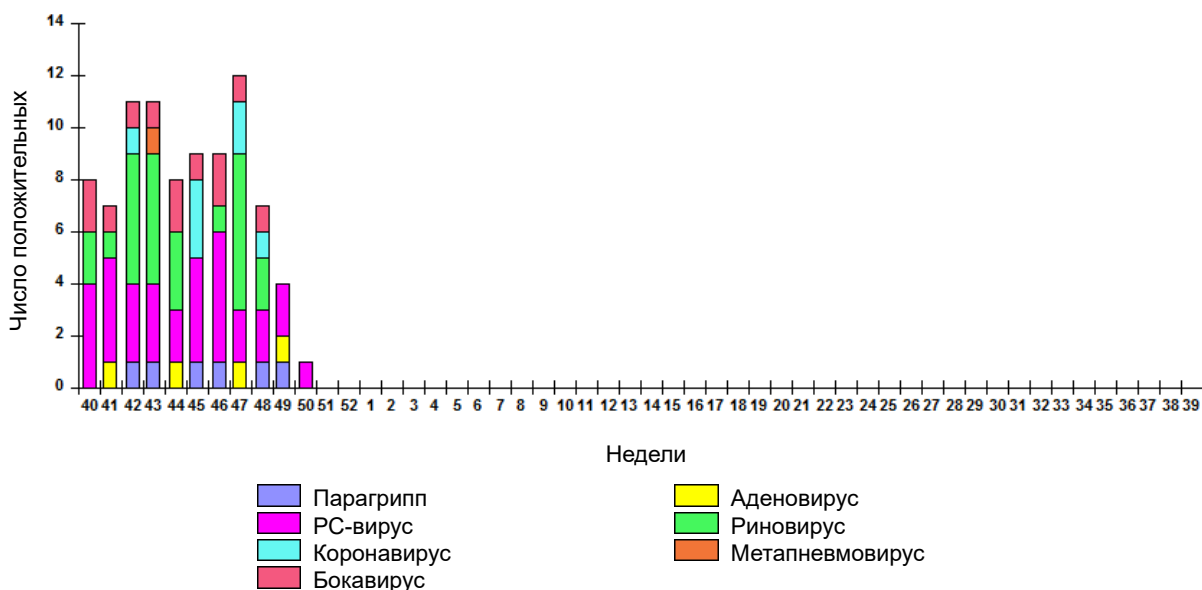
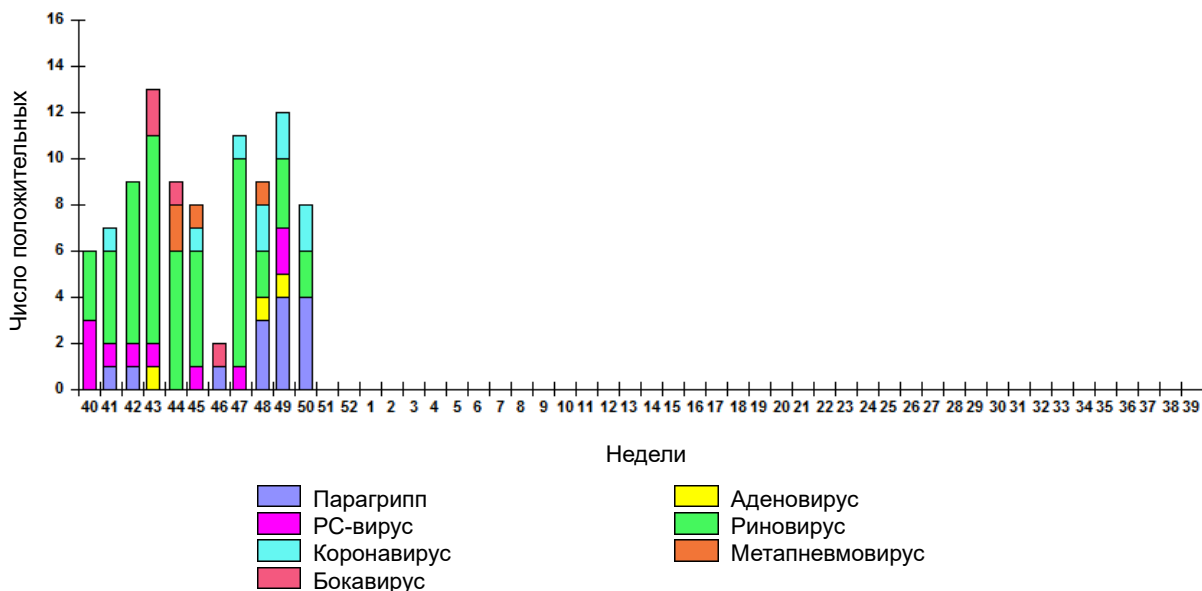


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.



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 08.11.-21.11.2021 была опубликована на сайте WHO (Update от 06.12.2021 № 408), за период 06.12.-12.12.2021 - на сайте FluNet и на сайте Европы (Flu News Europe), за период 05.12.-11.11.2021 - на сайтах США (FluView) и Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 102 странах мира было лабораторно подтверждено 3844 случая гриппа, из них 43.1% составил грипп А и 56.9% - грипп В. При субтипировании 1018 вирусов гриппа А в 10.7% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)рdm09 и в 89.3% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Все 1984 (100.0%) изученных вируса гриппа В принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 21.12.2021 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 274 628 461 случай новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 5 358 978 (2.0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за 49 неделю 2021 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы повысилась, по сравнению с предыдущей неделей. В 4 странах Европейского региона (Белоруссия, Казахстан, Турция, Швеция) зарегистрирована эпидемия гриппа, в 4 странах (Косово, Киргизия, Северная Македония, Молдавия) - региональное распространение, в 4 странах (Албания, Норвегия, Словакия, Франция) - локальные вспышки, в 11 странах (Азербайджан, Бельгия, Венгрия, Германия, Дания, Израиль, Латвия, Нидерланды, Португалия, Эстония и Соединенное Королевство (Англия, Шотландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за период с 06.12. по 12.12.2021 обследовано 1650 больных, выявлено 185 (11.2%) случаев гриппа, в том числе 182 случая гриппа А из них 2 случая гриппа А(Н1N1)рdm09 и 65 случаев гриппа А(Н3N2) и 3 случая гриппа В. За прошедшую неделю обследовано 486 больных ТОРИ, выявлено 68 (14.0%) случаев гриппа, в том числе 66 случаев гриппа А(Н3N2), один случай несубтипированного гриппа А и один случай гриппа В.

Недзорными источниками за 49 неделю было обследовано 82 929 больных, диагностировано 3399 (4.1%) случаев гриппа в том числе 3316 (98.0%) случаев гриппа типа А, из них 12 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09 и 1119 случаев гриппа А(Н3N2), и 83 (3.0%) случая гриппа типа В.

С 40 недели 2021 года генетически охарактеризованы один штамм А(Н1N1)рdm09, 183 штамма А(Н3N2) и два штамма гриппа В, Викторианской линии. Вирус А(Н1N1)рdm09 принадлежал клайду 6В.1А.5а.1 и был подобен референс-штамму А/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Все вирусы А(Н3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а2 и были подобны референс-штамму А/Bangladesh/4005/2020. Один вирус гриппа В принадлежал клайду V1А.3 и был подобен вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021, другой - клайду V1А.3а.2, и был подобен вакцинному штамму В/Washington/02/2019. Все 122 исследованных вируса гриппа А(Н3N2) были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC активность вирусов гриппа повысилась, по сравнению с предыдущей неделей. Частота регистрируемых ГПЗ (2.7%) была выше уровня базовой линии (2.5%). Лабораторными методами на 49 неделе выявлено 485 (2.0%) случаев гриппа А, в том числе 279 случаев гриппа А(Н3N2).

Канада. По данным FluWatch за 49 неделю активность вирусов гриппа была низкой. В 18 регионах зарегистрированы спорадические случаи ГПЗ. Лабораторными методами на 49 неделе обследован 19 331 больной, выявлено 55 (0.3%) случаев гриппа, в том числе 46 случаев гриппа А, из них 6 случаев гриппа А(Н3N2) и 9 случаев гриппа В.

С 28.08.2021 по 04.12.2021 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризованы два штамма A(H1N1)pdm09 и 8 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 8 штаммов A(H3N2) исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. Во **Вьетнаме** - спорадические случаи ГПЗ. На **Мальдивах** - спорадические случаи гриппа A(H3N2), А и В. В **Сингапуре** - локальные вспышки ГПЗ. На **Филиппинах** - спорадические случаи ГПЗ.

Африка. В **Кот Дивуар** - спорадические случаи гриппа A(H3N2). В **Южной Африке** - локальные вспышки гриппа А и В.