



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 51 неделю 2021 года.
(20.12.21 - 26.12.21)

Ситуация в России

Резюме

На 51 неделе 2021 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 96.3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 37.6%, и выше еженедельного эпидемического порога на 25.2%.

Лабораторными методами на 51 неделе при исследовании материалов от 5748 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1320 (23.0%) случаев гриппа, в том числе: 1181 случай гриппа А(Н3N2) в 42 городах, 131 случай несубтипированного гриппа А в 7 городах и 8 случаев гриппа В в 5 городах.

На 51 неделе в клеточной культуре МДСК выделено 47 вирусов гриппа А(Н3N2) в восьми городах: в Астрахани (2), Великом Новгороде (12), Владивостоке (3), Москве (НЦГ) (6), Новосибирске (3), Оренбурге (5), Санкт-Петербурге (НЦГ) (12) и Хабаровске (4). Всего с начала сезона выделено 159 вирусов гриппа А(Н3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 125 вирусов гриппа А(Н3N2), в том числе в НЦГ Москвы (80) и в НЦГ Санкт-Петербурга (45), выделенные в разных городах страны. 85 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., 28 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 11 вирусов А(Н3N2) были подобны референс штамму А/Darwin/9/2021, 1 вирус А(Н3N2) - референс штамму А/Singapore/INFIMN-16-0019/2016.

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 29.12.2021 на территории РФ зарегистрирован 10 458 271 случай COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 51 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 18646 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 3398 (18.2%) случаях.

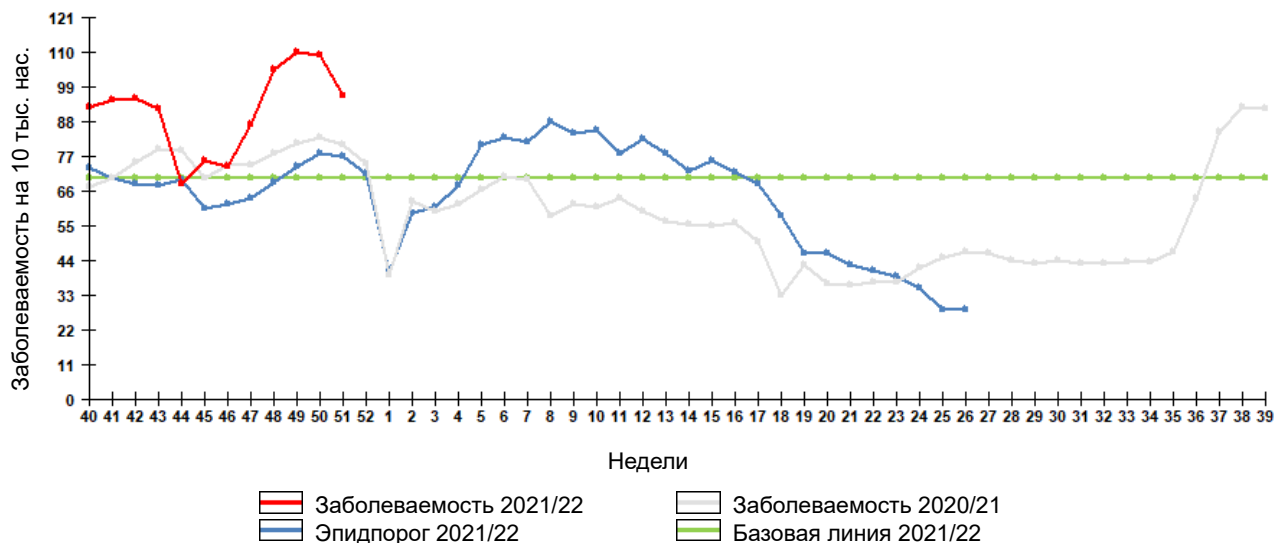
ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 8.1%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 15.2%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 87 больных ТОРИ, обследован на вирусы гриппа 71 больной ТОРИ, зарегистрировано 26 (36.6%) случаев гриппа в 4 городах, в том числе 24 случая гриппа А(Н3N2) в 3 городах: во Владивостоке (15) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (2), 5-14 лет (5) и 15-29 лет (7), в Новосибирске (6) у больных возрастных групп 1-4 года (2), 5-14 лет (2) и 15-29 лет (2), и в Санкт-Петербурге (3) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (1) и 30-64 года (1), и 2 случая гриппа В в Москве: один случай несубтипированного гриппа А у больного возрастной группы 65 лет и старше и один случай гриппа В у больного возрастной группы 15-29 лет. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, случаев ОРВИ не зарегистрировано. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ТОРИ в 5 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в одном (1.5%) случае в Санкт-Петербурге у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 57 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 11 (19.3%) случаев гриппа А(Н3N2) в 3 городах, в том числе 4 случая во Владивостоке у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 15-29 лет (1) и 30-64 года (2), 5 случаев в Калининграде у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 30-64 года (1) и в Санкт-Петербурге (2) у детей возрастных групп 1-4 года (1) и 5-14 лет (1). На вирусы ОРВИ обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (17.5%) случаев ОРВИ, в том числе один случай парагриппа, один - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной и 2 случая сезонной коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 55 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (3.6%) случаях во Владивостоке у больных возрастной группы 30-64 года.

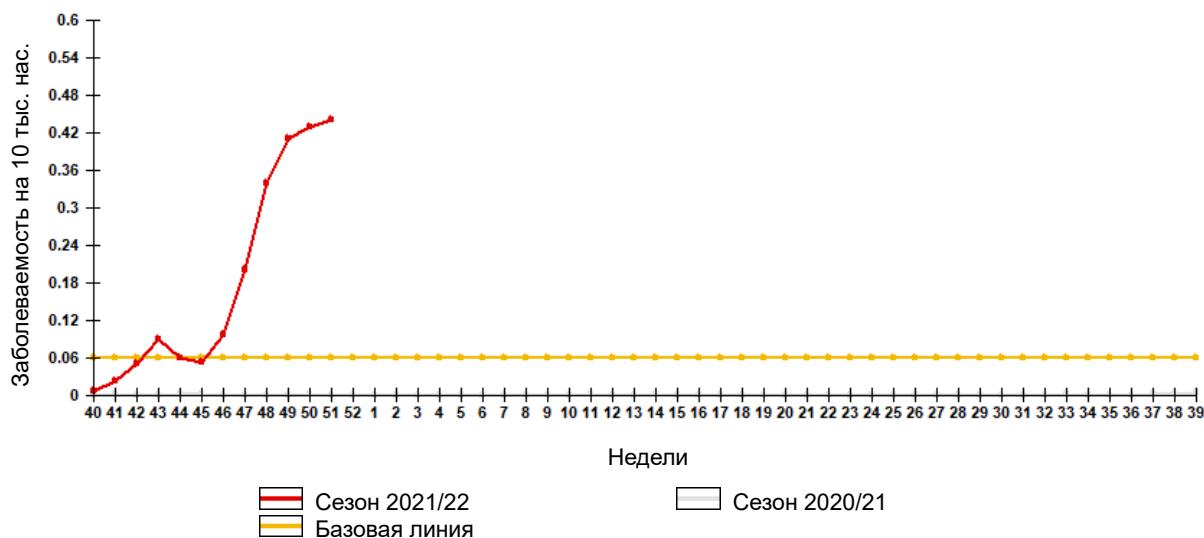
Эпидемиологические данные

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



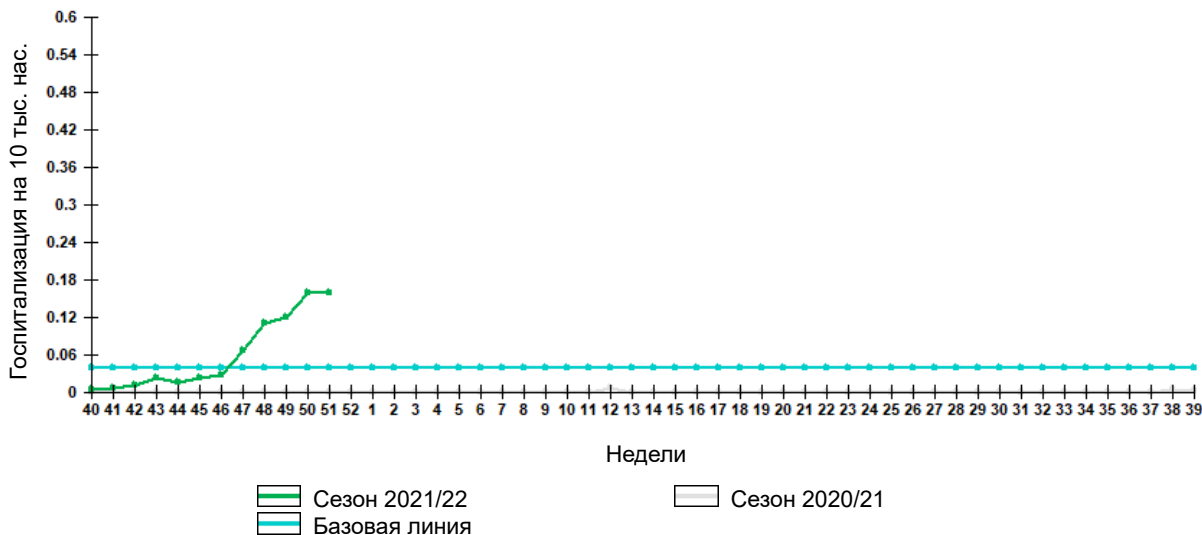
На **51 неделе 2021 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 96.3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70.0) на 37.6%, и выше еженедельного эпидемиологического порога на 25.2%.

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



На **51 неделе 2021 г.** частота клинически диагностированного гриппа повысилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составив 0.44 на 10 000 населения, была в 7.3 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 51 неделе 2021 г. частота госпитализаций с диагнозом "грипп" осталась на прежнем уровне, по сравнению с предыдущей неделей, и составив 0.16 на 10 000 населения, была в 4.0 раза выше предэпидемической базовой линии (0.040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 51 неделе при исследовании материалов от 5748 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1320 (23.0%) случаев гриппа, в том числе: 1181 случай гриппа А(Н3N2) в 42 городах, 131 случай несубтипированного гриппа А в 7 городах и 8 случаев гриппа В в 5 городах.

На 51 неделе в клеточной культуре МДСК выделено 47 вирусов гриппа А(Н3N2) в восьми городах: в Астрахани (2), Великом Новгороде (12), Владивостоке (3), Москве (НЦГ) (6), Новосибирске (3), Оренбурге (5), Санкт-Петербурге (НЦГ) (12) и Хабаровске (4). Всего с начала сезона выделено 159 вирусов гриппа А(Н3N2).

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 125 вирусов гриппа А(Н3N2), в том числе в НЦГ Москвы (80) и в НЦГ Санкт-Петербурга (45), выделенные в разных городах страны. 85 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., 28 вирусов реагировали с крысиной антисывороткой к вакцинному штамму лишь до 1/16 - 1/32 гомологичного титра. 11 вирусов А(Н3N2) были подобны референс штамму А/Darwin/9/2021, 1 вирус А(Н3N2) - референс штамму А/Singapore/INFIMH-16-0019/2016.

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

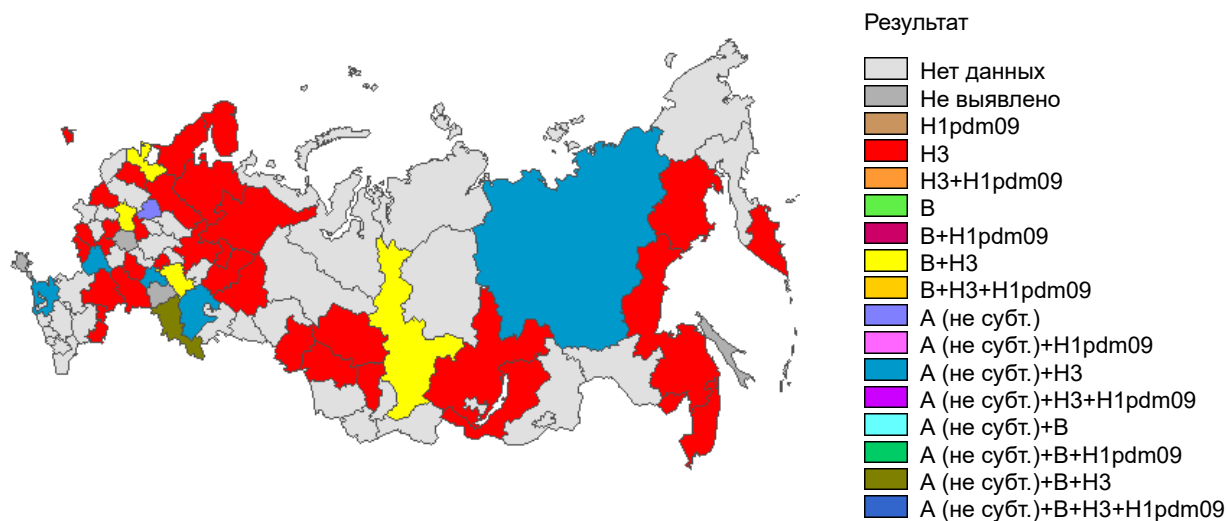


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.

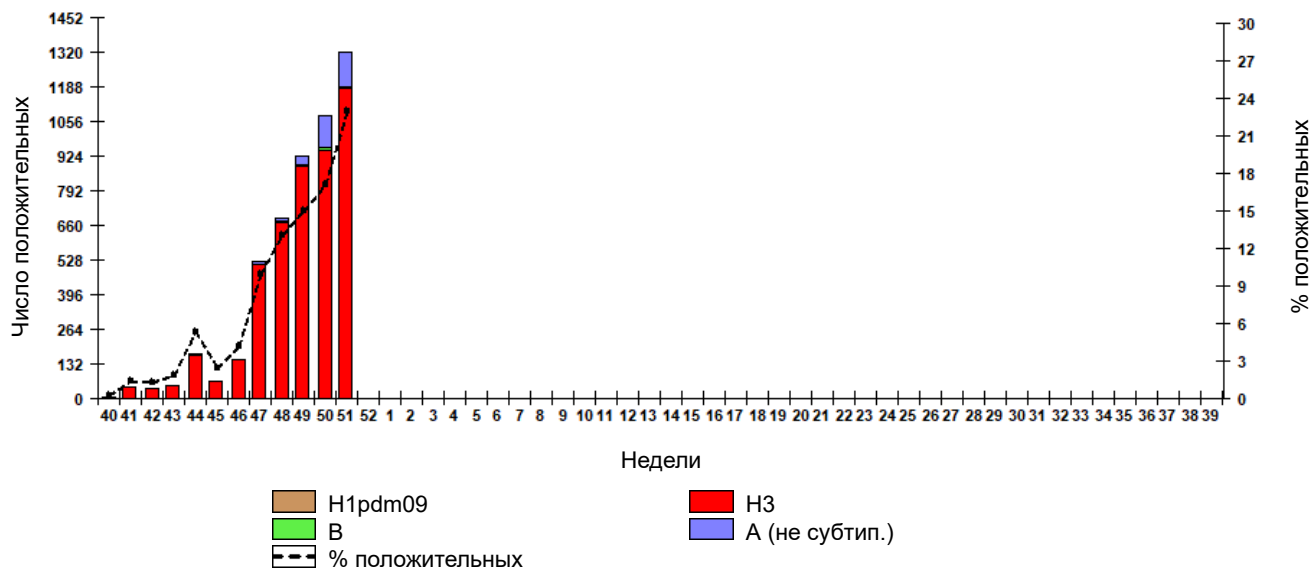
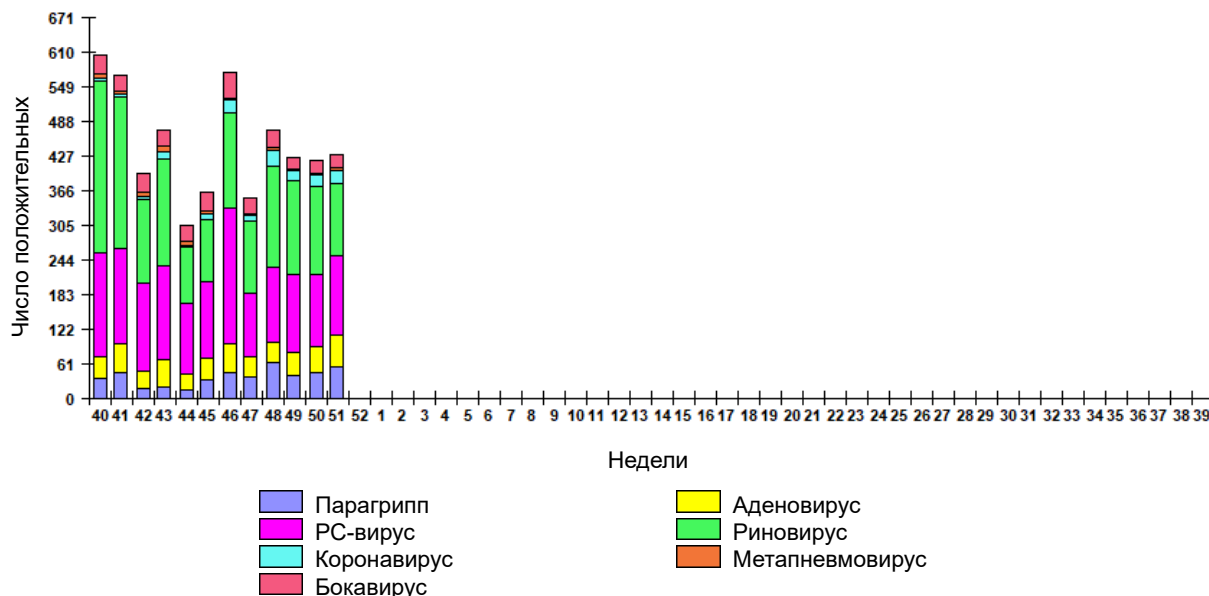


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2021/22гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **8.1%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **15.2%**.

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

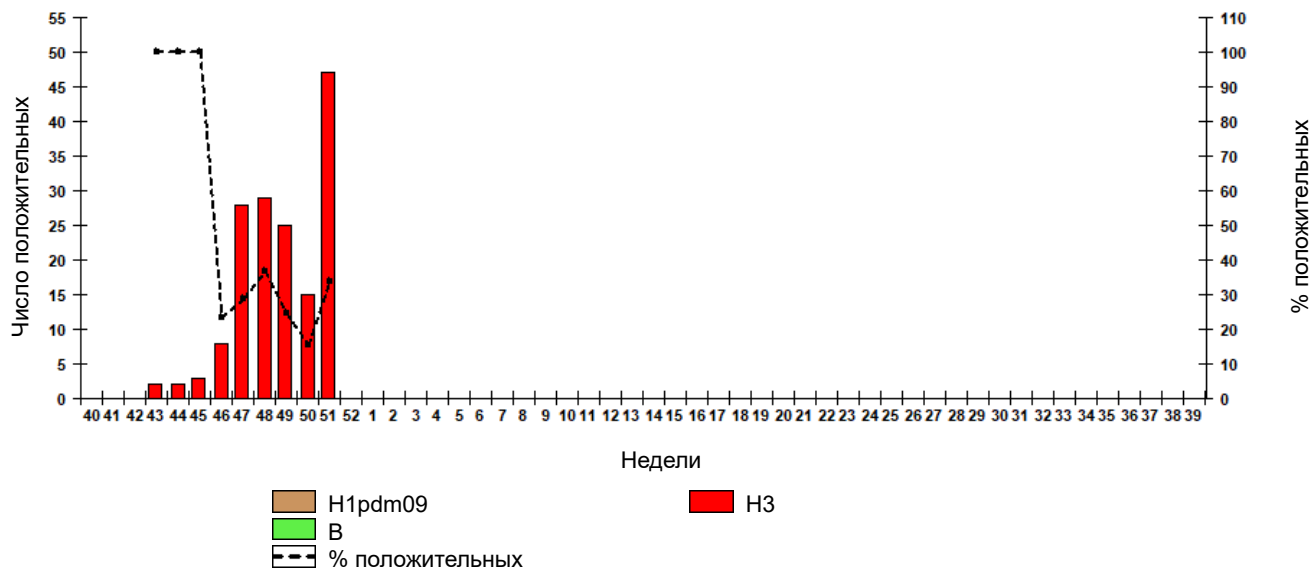
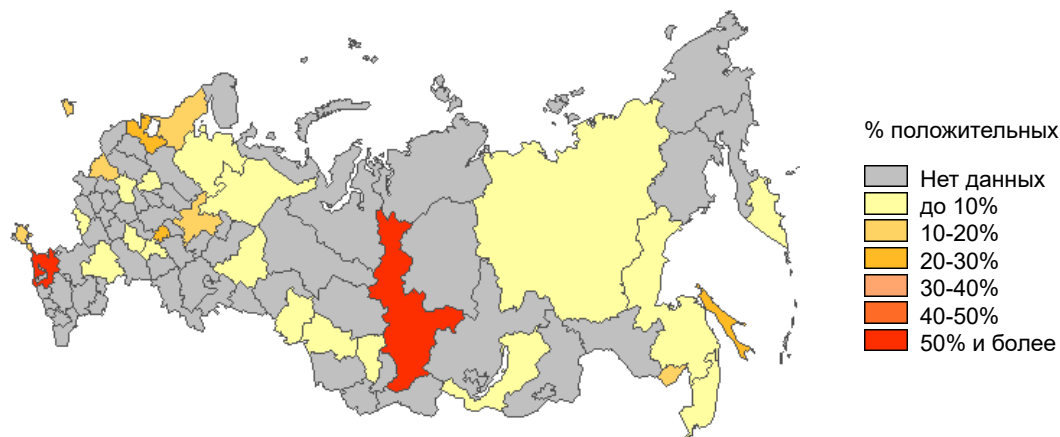


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2021г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	5748	-
Грипп А (не субт.)	131	2,3%
Грипп А(H1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(H3)	1181	20,5%
Грипп В	8	0,1%
Весь грипп	1320	23,0%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	5279	-
Парагрипп	55	1,0%
Аденовирус	55	1,0%
РС-вирус	141	2,7%
Риновирус	126	2,4%
Коронавирус	22	0,4%
Метапневмовирус	4	0,08%
Бокавирус	22	0,4%
Все ОРВИ	425	8,1%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	18646	-
SARS-CoV-2	3398	18,2%

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



COVID-19. По данным на 29.12.2021 на территории РФ зарегистрирован 10 458 271 случай COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей на 51 неделе информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 18646 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 3398 (**18.2%**) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 51 неделю 2021г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	139	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	47	33,8%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	47	33,8%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах выявлено 87 больных ТОРИ, обследован на вирусы гриппа 71 больной ТОРИ, зарегистрировано 26 (**36.6%**) случаев гриппа в 4 городах, в том числе 24 случая гриппа А(Н3N2) в 3 городах: во Владивостоке (15) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (2), 5-14 лет (5) и 15-29 лет (7), в Новосибирске (6) у больных возрастных групп 1-4 года (2), 5-14 лет (2) и 15-29 лет (2), и в Санкт-Петербурге (3) у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 1-4 года (1) и 30-64 года (1), и 2 случая гриппа в Москве: один случай несубтипированного гриппа А у больного возрастной группы 65 лет и старше и один случай гриппа В у больного возрастной группы 15-29 лет. На вирусы ОРВИ обследовано 43 больных ТОРИ, случаев ОРВИ не зарегистрировано. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 68 больных ТОРИ в 5 городах (Владивосток, Москва, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в одном (**1.5%**) случае в Санкт-Петербурге у больного возрастной группы 30-64 года.

При обследовании 57 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ диагностировано 11 (**19.3%**) случаев гриппа А(Н3N2) в 3 городах, в том числе 4 случая во Владивостоке у больных возрастных групп 0-12 мес. (1), 15-29 лет (1) и 30-64 года (2), 5 случаев в Калининграде у больных возрастных групп 1-4 года (1), 5-14 лет (3) и 30-64 года (1) и в Санкт-Петербурге (2) у детей возрастных групп 1-4 года (1) и 5-14 лет (1). На вирусы ОРВИ обследовано 40 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (17.5%) случаев ОРВИ, в том числе один случай парагриппа, один - респираторно-синцитиальной, 3 - риновирусной и 2 случая сезонной коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 55 больных ГПЗ/ОРИ в 5 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург), новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 2 (**3.6%**) случаях во Владивостоке у больных возрастной группы 30-64 года.

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

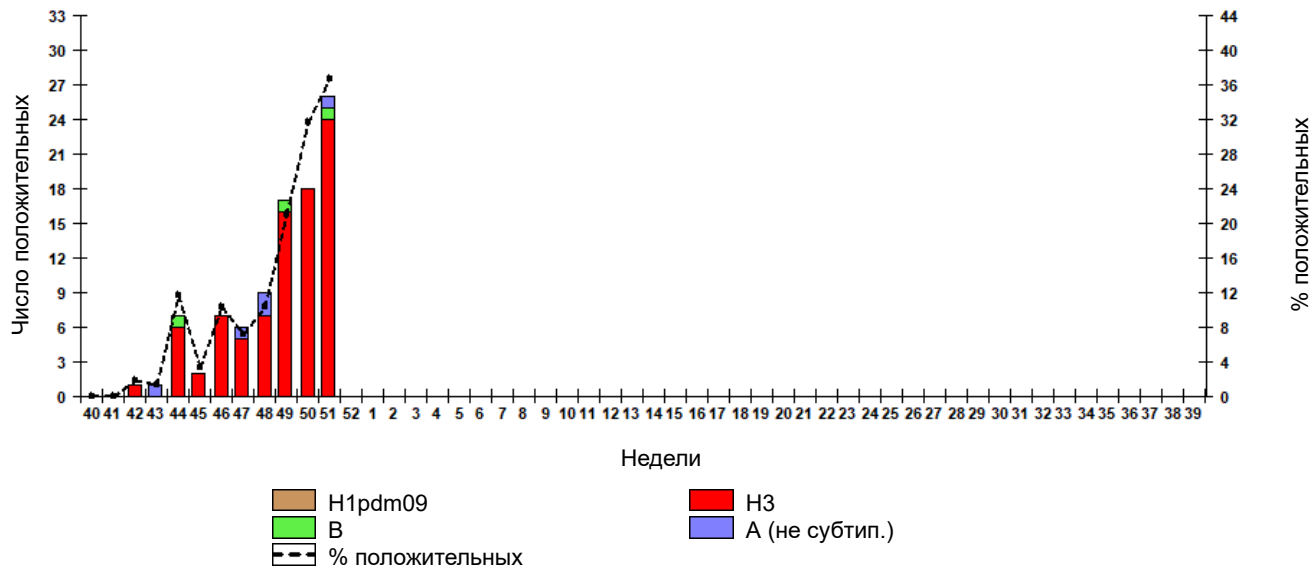


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

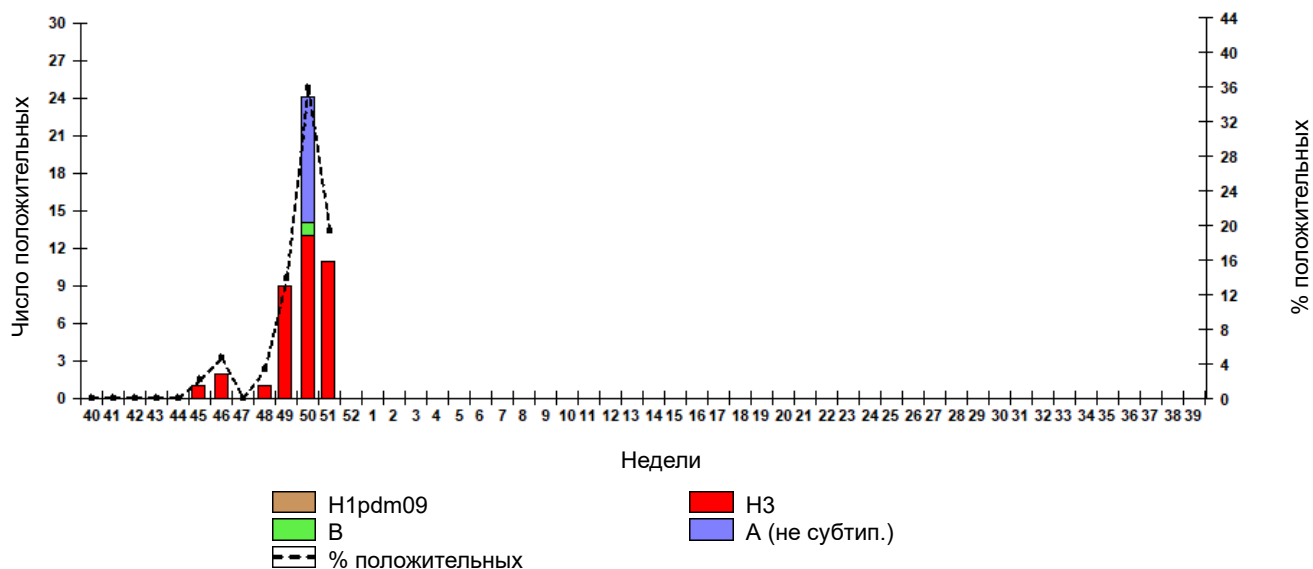


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.

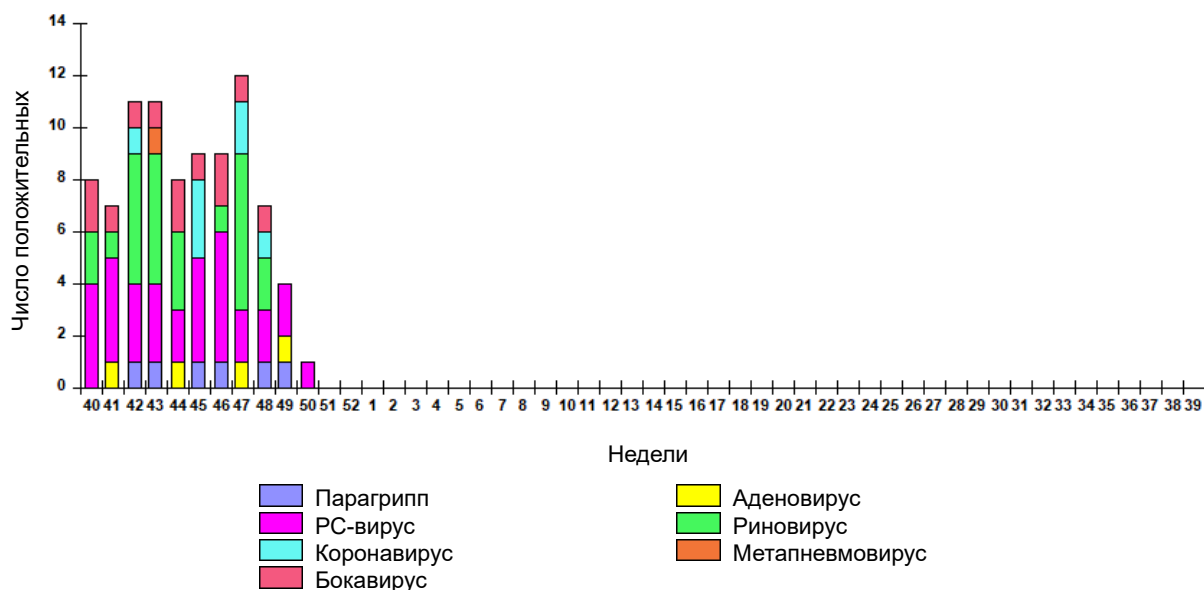
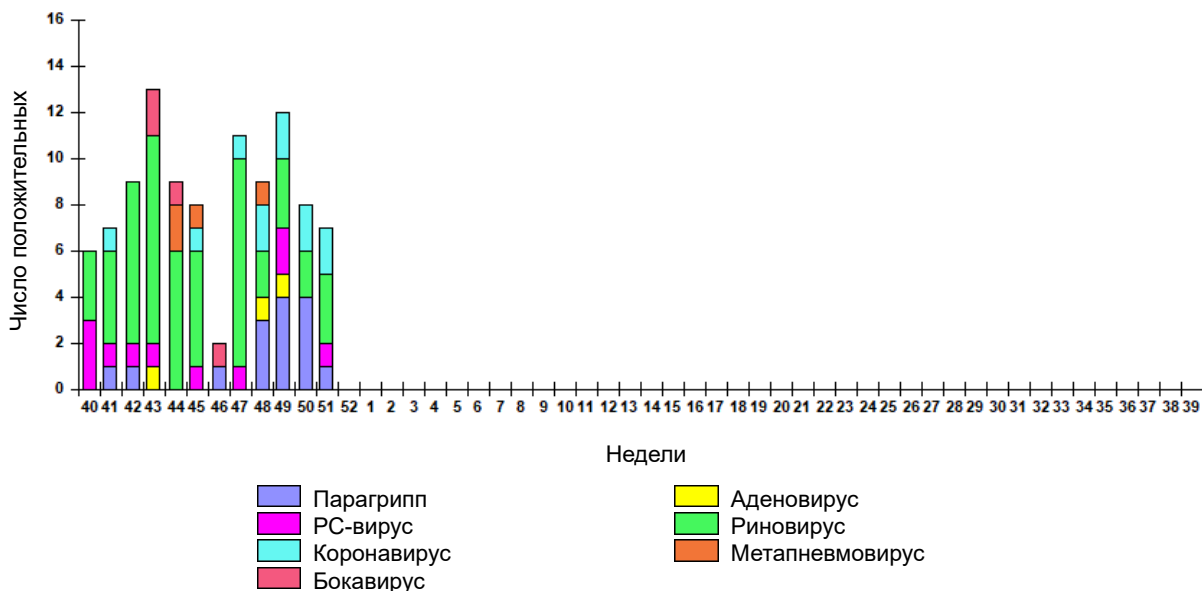


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2021/22гг.



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 22.11.-05.12.2021 была опубликована на сайте WHO (Update от 20.12.2021 № 409), за период 13.12.-19.12.2021 - на сайте FluNet и на сайте Европы (Flu News Europe), за период 12.12.-18.12.2021 - на сайтах США (FluView) и Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 108 странах мира было лабораторно подтверждено 7446 случаев гриппа, из них 58.1% составил грипп А и 41.9% - грипп В. При субтипировании 2796 вирусов гриппа А в 9.9% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 90.1% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Все 2738 (100.0%) изученных вирусов гриппа В принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 28.12.2021 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтвержден 280 119 931 случай новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 5 403 662 (2.0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за 50 неделю 2021 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы повысилась, по сравнению с предыдущей неделей. В 3 странах Европейского региона (Албания, Норвегия, Швеция) зарегистрирована эпидемия гриппа, в 4 странах (Косово, Казахстан, Северная Македония, Молдавия) - региональное распространение, в Словакии - локальные вспышки, в 12 странах (Азербайджан, Бельгия, Босния и Герцеговина, Германия, Дания, Израиль, Латвия, Нидерланды, Португалия, Сербия, Эстония и Соединенное Королевство (Англия, Шотландия)) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за период с 13.12. по 19.12.2021 обследовано 1136 больных, выявлено 108 (10.0%) случаев гриппа, в том числе 107 случаев гриппа А из них 80 случаев гриппа А(H3N2) и один случай гриппа В. За прошедшую неделю обследовано 255 больных ТОРИ, выявлен 31 (12.0%) случай гриппа, в том числе 30 случаев гриппа А(H3N2) и один случай несубтипированного гриппа А.

Недозорными источниками за 50 неделю было обследовано 44 374 больных, диагностировано 3765 (8.5%) случаев гриппа в том числе 3722 (99.0%) случая гриппа типа А, из них 4 случая гриппа А(H1N1)pdm09 и 1147 случаев гриппа А(H3N2), и 43 (1.0%) случая гриппа типа В.

С 40 недели 2021 года генетически охарактеризованы один штамм А(H1N1)pdm09, 283 штамма А(H3N2) и два штамма гриппа В, Викторианской линии. Вирус А(H1N1)pdm09 принадлежал клайду 6В.1А.5а.1 и был подобен референс-штамму А/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. 282 вируса А(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а2 и были подобны референс-штамму А/Bangladesh/4005/2020, один штамм А(H3N2) - клайду 3С.2а1b+Т135К-А и был подобен референс-штамму А/Denmark/3264/2019. 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 191 исследованный вирус гриппа А(H3N2) и один вирус А(H1N1)pdm09 были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC активность вирусов гриппа повысилась, по сравнению с предыдущей неделей. Частота регистрируемых ГПЗ (3.1%) была выше уровня базовой линии (2.5%). Лабораторными методами на 50 неделе выявлен 691 (2.5%) случай гриппа А, в том числе 364 случая гриппа А(H3N2). На 49 и 50 неделе 2021 года зарегистрированы 2 случая смерти детей, связанные с гриппом, в том числе с гриппом А(H3N2) - один случай и с несубтипированным гриппом А - один случай.

С 03.10.2021 CDC генетически охарактеризованы один штамм А(H1N1)pdm09, 93 штамма А(H3N2) и 14 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Вирус А(H1N1)pdm09 принадлежал клайду 6В.1А.5а.1 и был подобен референс-штамму А/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. 92 вируса А(H3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а2 и были подобны вакцинному штамму А/Darwin/6/2021 и один штамм А(H3N2) - к клайду 3С.2а1b.1b и был подобен референс-штамму А/Darwin/726/2019. 9 вирусов гриппа В принадлежали

клайду V1A.3 и были подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021, 5 вирусов - клайду V1A.3a.2, и были подобны вакцинному штамму В/Washington/02/2019.

Канада. По данным FluWatch за 50 неделю активность вирусов гриппа была низкой. Лабораторными методами на 50 неделе обследовано 22303 больных, выявлено 63 (0.3%) случая гриппа, в том числе 59 случаев гриппа А, из них один случай гриппа А(Н1N1)pdm09 и 11 случаев гриппа А(Н3N2) и 4 случая гриппа В.

С 28.08.2021 по 04.12.2021 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризованы два штамма А(Н1N1)pdm09 и 8 штаммов А(Н3N2). Оба штамма А(Н1N1)pdm09 были в разной степени подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2021-2022 А/Wisconsin/588/2019. Все вирусы А(Н3N2) принадлежали клайду 3С.2a1b.2a2 и были подобны референс-штамму А/Darwin/6/2021. Два штамма А(Н1N1)pdm09 и 8 штаммов А(Н3N2) исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В **Китае** зарегистрированы локальные вспышки гриппа В, Викторианской линии и гриппа А(Н3N2). В **Катаре** - региональное распространение гриппа А(Н3N2) и В. В **Японии** и **Вьетнаме** - спорадические случаи ГПЗ. В **Сингапуре** - локальные вспышки ГПЗ. На **Филиппинах** - спорадические случаи гриппа В, Викторианской линии.

Африка. В **Кот Дивуар** - спорадические случаи ГПЗ. В **Марокко** - локальные вспышки гриппа А(Н3N2).