



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 46 неделю 2024 года. (11.11.24 - 17.11.24)

Ситуация в России

Резюме

На 46 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 61,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 12,6% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 0,8%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 12 (Брянск, Владивосток, Воронеж, Кемерово, Киров, Мурманск, Оренбург, Рязань, Томск, Улан-Удэ, Уфа, Чита) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 46 неделе 2024 года при исследовании материалов от 10018 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 19 (0,2%) случаев гриппа, в том числе 2 (0,02%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах; 4 (0,04%) случая гриппа А(Н1N1)рdm09 в 3 городах и 13 (0,1%) случаев гриппа В в 5 городах.

На 46 неделе на клеточной культуре MDCK выделен вирус гриппа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона выделено 3 вируса гриппа: А(Н1N1)рdm09, А(Н3N2) и В в Санкт-Петербурге.

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в эпидсезоне 2024-2025 гг. вирус гриппа А(Н1N1)рdm09, выделенный в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) от больного из города Волжск. Вирус реагировал до 1:8 гомологичного титра с сывороткой к референс штамму A/Victoria/48и один 97/22, рекомендованному в состав вакцин для стран Северного полушария на сезон 2024-2025 гг.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) с начала эпидсезона 2023-2024 годов проведено секвенирование 6 изолятов А(Н1N1)рdm09, 1779 вирусов гриппа А(Н3N2) и изолятов из первичных клинических материалов от больных и 50 вирусов гриппа В. По данным филогенетического анализа все 6 изолятов А(Н1N1)рdm09 были отнесены к клайду 6В.1А.5а.2а и подобны вакцинному штамму A/Victoria/2570/2019; 1762 вируса гриппа А(Н3N2) были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и подобны референс штамму A/Таиланд/08/2022, 16 вирусов - к клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а и 1 штамм - принадлежал клайду 3С.2а.1b.2а.2а.3b и подобен референс-вирусу A/Sydney/732/2022; 50 вирусов гриппа В были отнесены к подклайду V1А.3а.2 и подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021.

Все вирусы чувствительны к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир).

Чувствительность к химиопрепаратам. В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) с начала сезона 2023-2024 годов проведено изучение чувствительности 4 вирусов гриппа А(Н1N1)рdm09, 604 вирусов гриппа А(Н3N2) и 8 вирусов гриппа типа В к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, кроме 2 штаммов А(Н3N2), выделенных в Москве и показавших сниженную чувствительность к озельтамивиру.

COVID-19. По данным на 19.11.2024 на территории РФ зарегистрировано 24 670 411 случаев COVID-19 инфекции. Согласно поступившей информации в базу данных НИИ гриппа, на 46 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 18986 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 791 (4,2%) случае.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 13,7%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 15,2%.

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе на грипп обследовано 38 больных ТОРИ в 3 городах (Калининград, Новосибирск, Чита), случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 38 больных ТОРИ в 3 городах, случаев новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 38 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (21,1%) случаев ОРВИ, в том числе: 5 случаев парагриппа, 1 - аденовирусной, 1 - риновирусной и 1 - бокавирусной инфекции.

При обследовании 40 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследован 21 больной ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (19,0%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппозной, 2 - риновирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 37 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (2,7%) случае.

Убедительно просим:

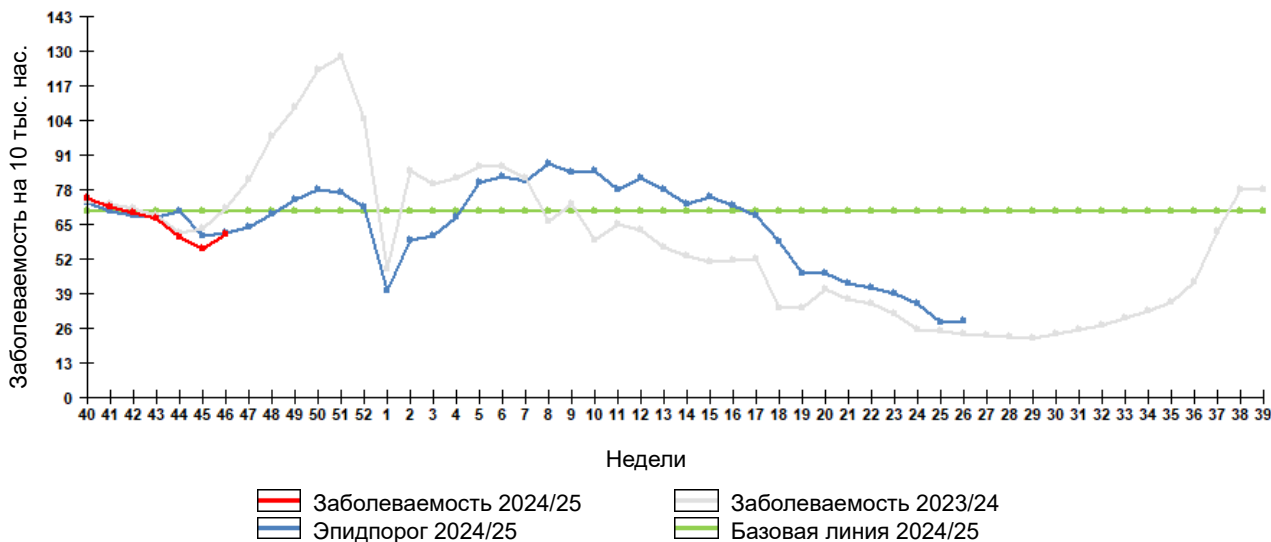
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

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.Сморodinцева.

В случае необходимости просим обращаться в Референс-центр по гриппу при ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Сморodinцева для получения консультативной помощи и иного содействия по электронной почте: daria.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

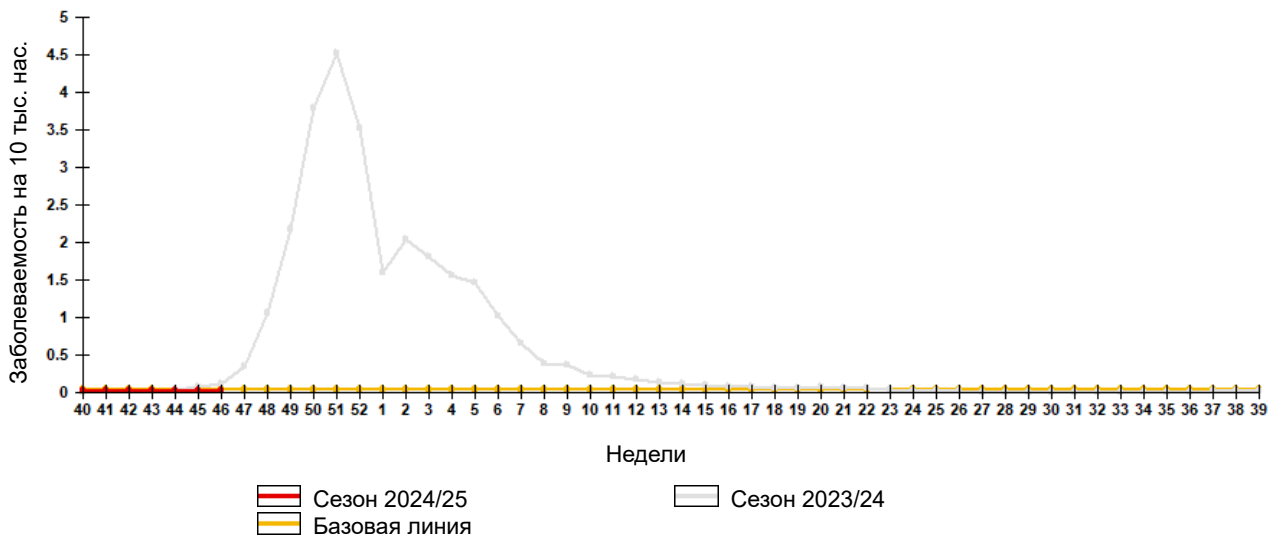
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2023/24 и 2024/25 гг.



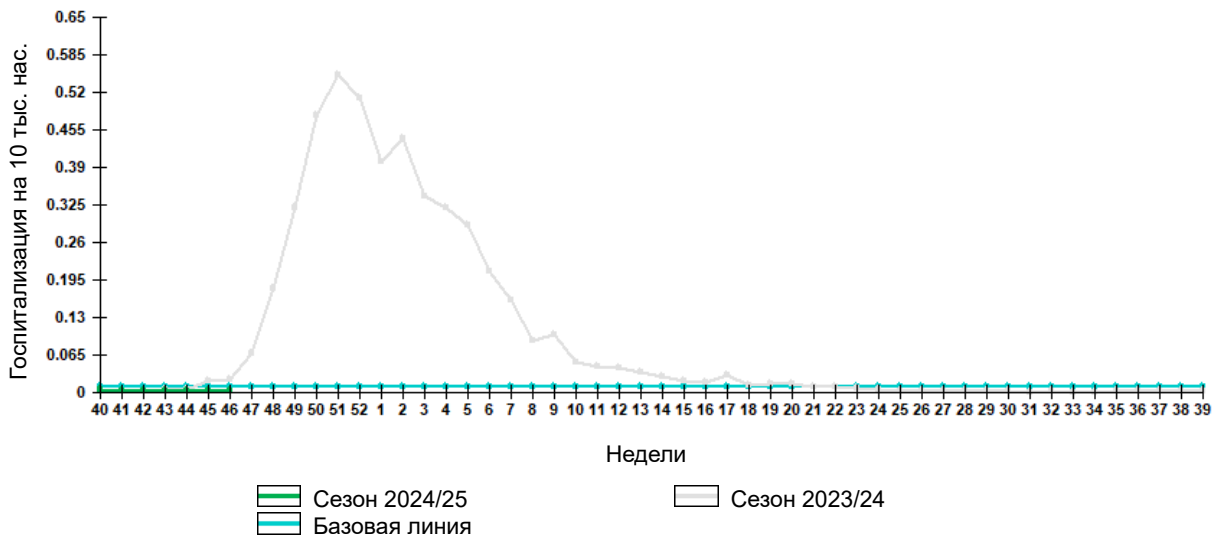
На 46 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 61,2 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 12,6% и ниже еженедельного эпидемического порога на 0,8%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2023/24 и 2024/25 гг.



На 46 неделе 2024 г. частота клинически диагностированного гриппа немного повысилась, составила 0,027 на 10 000 населения, и была значительно ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2023/24 и 2024/25 гг.



На 46 неделе 2024 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" немного понизилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 0,0033 на 10 000 населения, была значительно ниже предэпидемической базовой линии (0,010).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 46 неделе 2024 года при исследовании материалов от 10018 больных гриппом и ОРВИ в 44 городах зарегистрировано 19 (0,2%) случаев гриппа, в том числе 2 (0,02%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах; 4 (0,04%) случая гриппа А(Н1N1)рdm09 в 3 городах и 13 (0,1%) случаев гриппа В в 5 городах.

На 46 неделе на клеточной культуре MDCK выделен вирус гриппа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона выделено 3 вируса гриппа: А(Н1N1)рdm09, А(Н3N2) и В в Санкт-Петербурге.

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в эпидсезоне 2024-2025 гг. вирус гриппа А(Н1N1)рdm09, выделенный в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) от больного из города Волжск. Вирус реагировал до 1:8 гомологичного титра с сывороткой к референс штамму А/Victoria/48и один 97/22, рекомендованному в состав вакцин для стран Северного полушария на сезон 2024-2025 гг.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) с начала эпидсезона 2023-2024 годов проведено секвенирование 6 изолятов А(Н1N1)рdm09, 1779 вирусов гриппа А(Н3N2) и изолятов из первичных клинических материалов от больных и 50 вирусов гриппа В. По данным филогенетического анализа все 6 изолятов А(Н1N1)рdm09 были отнесены к клайду 6В.1А.5а.2а и подобны вакцинному штамму А/Victoria/2570/2019; 1762 вируса гриппа А(Н3N2) были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и подобны референс штамму А/Таиланд/08/2022, 16 вирусов - к клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а и 1 штамм - принадлежал клайду 3С.2а.1b.2а.2а.3b и подобен референс-вирусу А/Sydney/732/2022; 50 вирусов гриппа В были отнесены к подклайду V1А.3а.2 и подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021.

Все вирусы чувствительны к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир).

Чувствительность к химиопрепаратам. В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) с начала сезона 2023-2024 годов проведено изучение чувствительности 4 вирусов гриппа А(Н1N1)рdm09, 604 вирусов гриппа А(Н3N2) и 8 вирусов гриппа типа В к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, кроме 2 штаммов А(Н3N2), выделенных в Москве и показавших сниженную чувствительность к озельтамивиру.

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

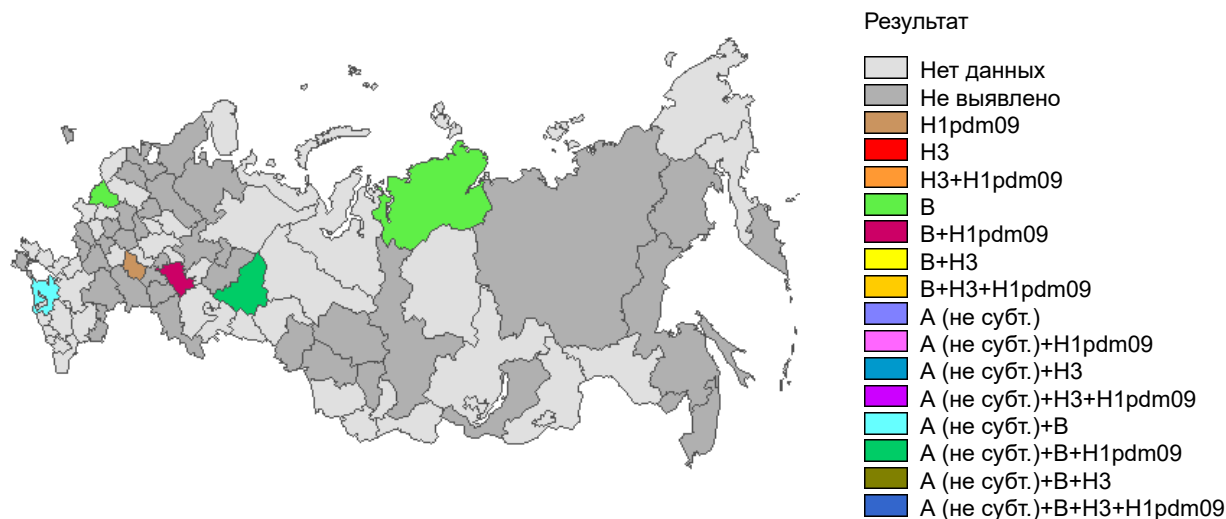


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2024/25гг.

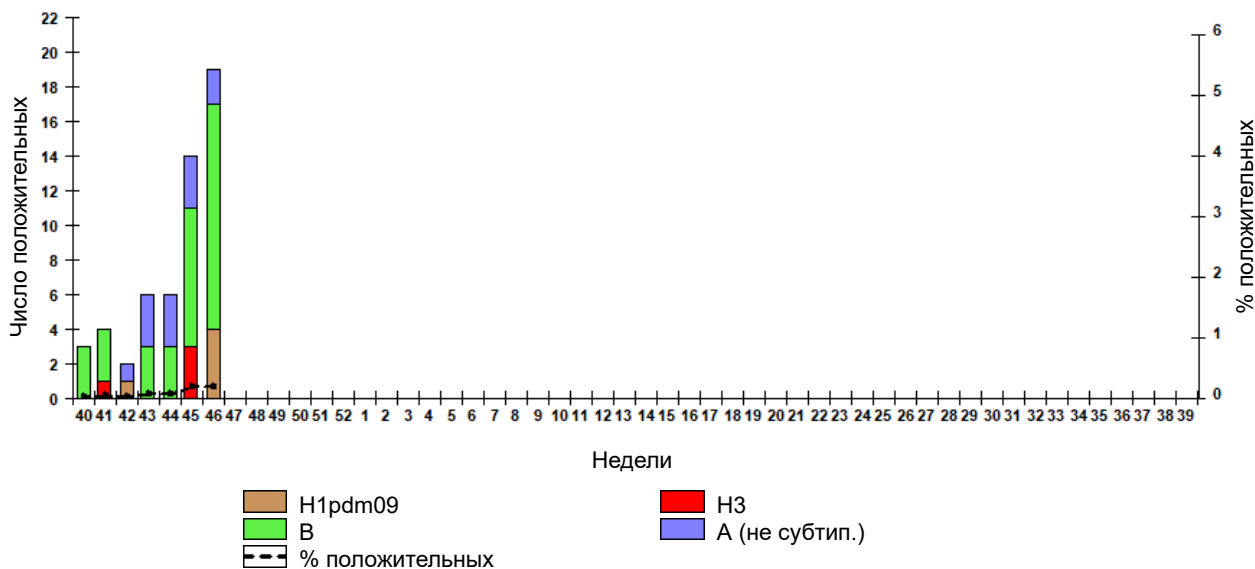
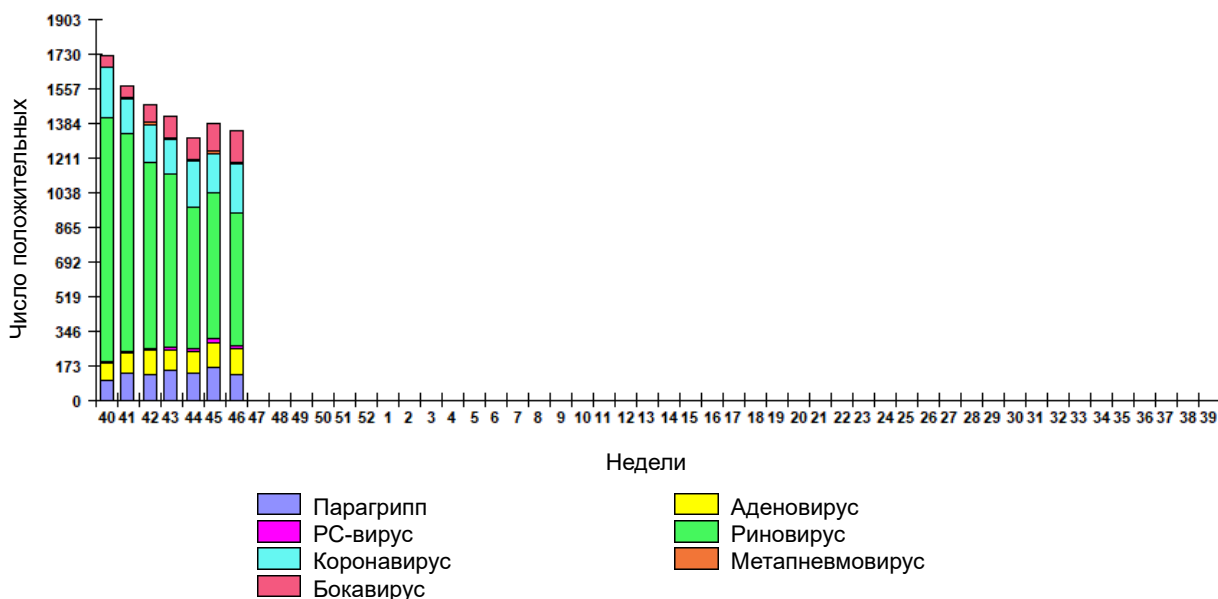


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2024/25гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **13,7%**, 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 2024/25гг.

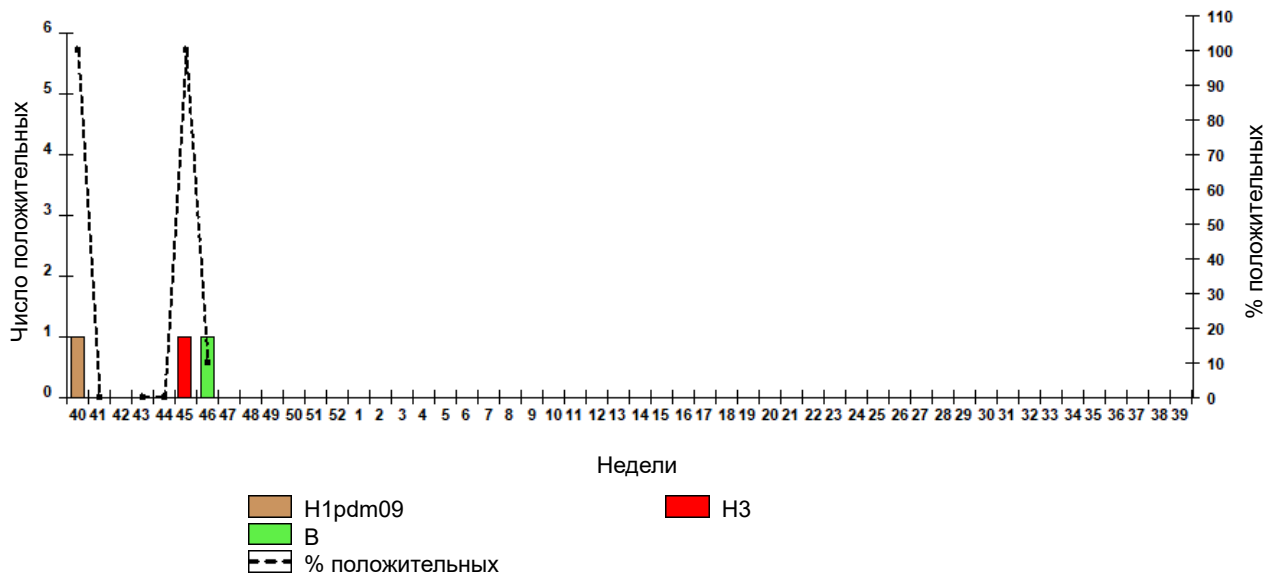
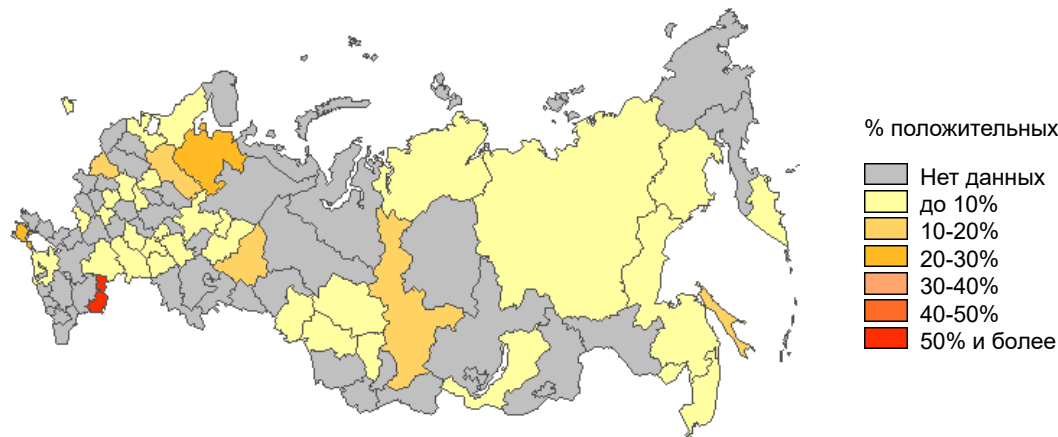


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 46 недель 2024г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	10018	-
Грипп А (не субт.)	2	0,02%
Грипп А(Н1)рdm09	4	0,04%
Грипп А(Н3)	0	0,0%
Грипп В	13	0,1%
Весь грипп	19	0,2%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	9889	-
Парагрипп	128	1,3%
Аденовирус	131	1,3%
РС-вирус	13	0,1%
Риновирус	665	6,7%
Коронавирус	243	2,5%
Метапневмовирус	10	0,1%
Бокавирус	161	1,6%
Все ОРВИ	1351	13,7%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	18986	-
SARS-CoV-2	791	4,2%

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



COVID-19. По данным на 19.11.2024 на территории РФ зарегистрировано 24 670 411 случаев COVID-19 инфекции. Согласно поступившей информации в базу данных НИИ гриппа, на 46 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 18986 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 791 (4,2%) случае.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 46 неделю 2024г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	10	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	0	0,0%
Грипп В	1	10,0%
Весь грипп	1	10,0%

Сигнальный надзор

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе на грипп обследовано 38 больных ТОРИ в 3 городах (Калининград, Новосибирск, Чита), случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 38 больных ТОРИ в 3 городах, случаев новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 38 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (21,1%) случаев ОРВИ, в том числе: 5 случаев парагриппа, 1 - аденовирусной, 1 - риновирусной и 1 - бокавирусной инфекции.

При обследовании 40 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследован 21 больной ГПЗ/ОРИ, выявлено 4 (19,0%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппозной, 2 - риновирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 37 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (2,7%) случае.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.

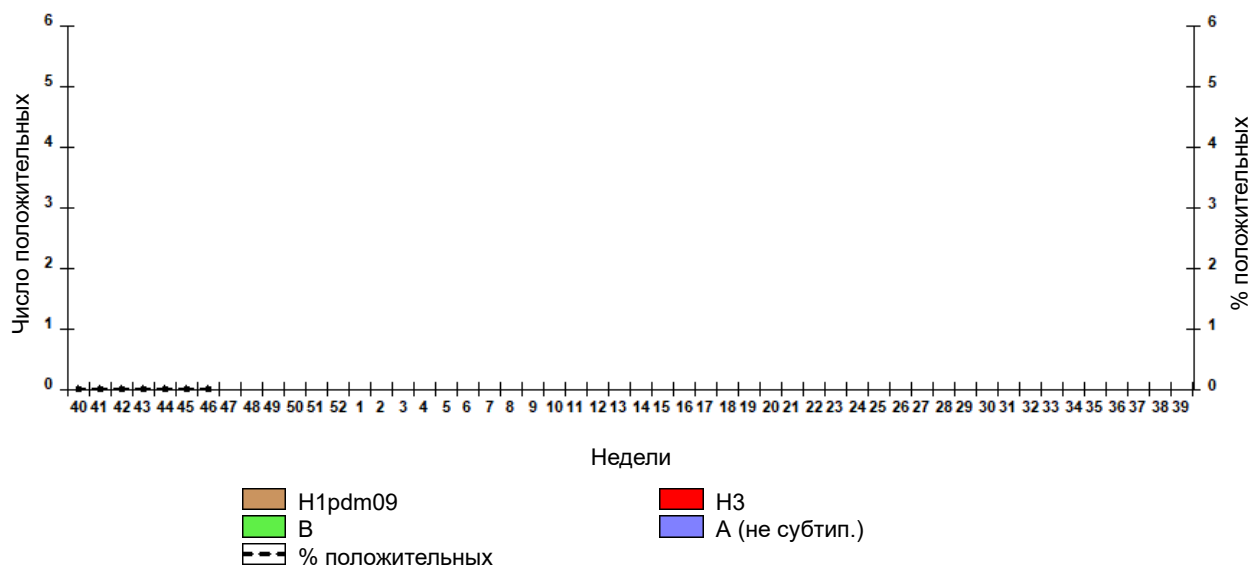


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.

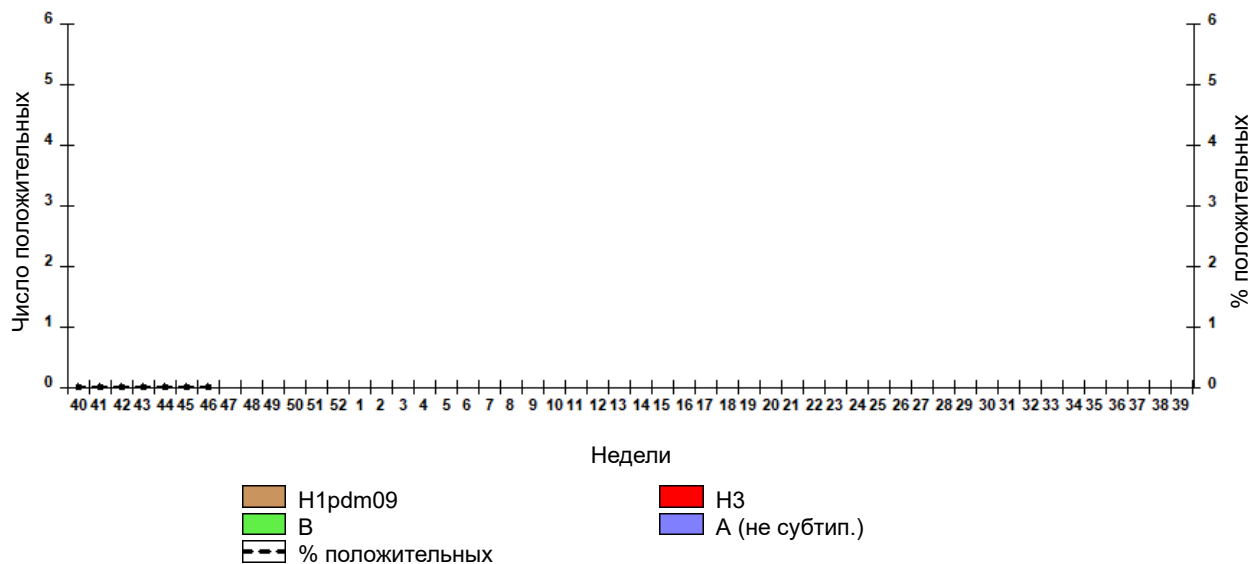


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.

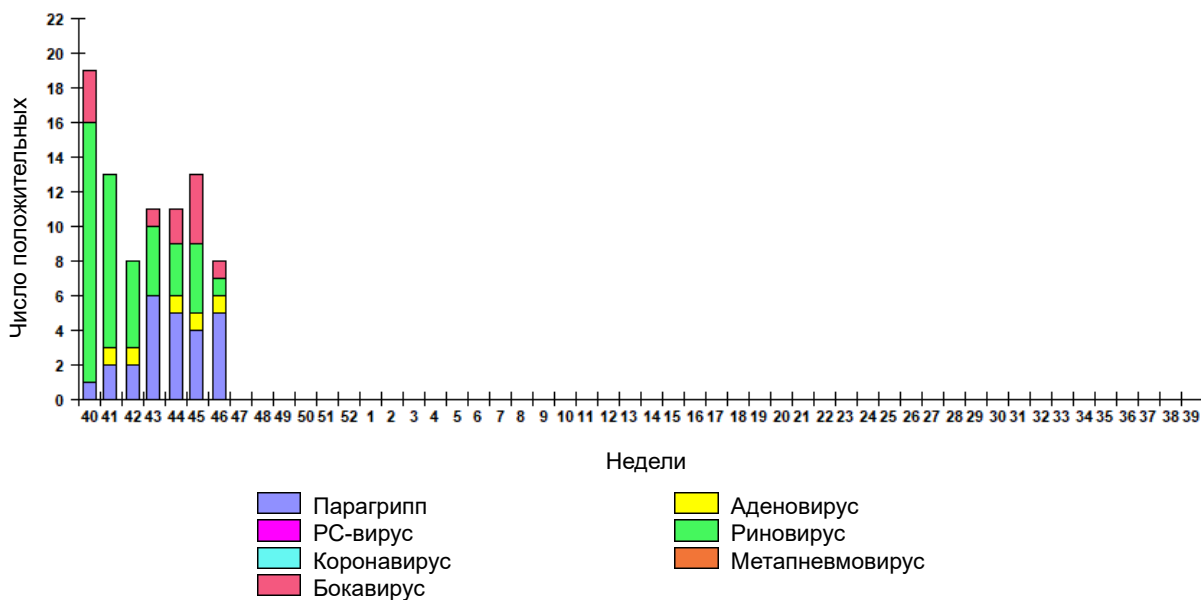
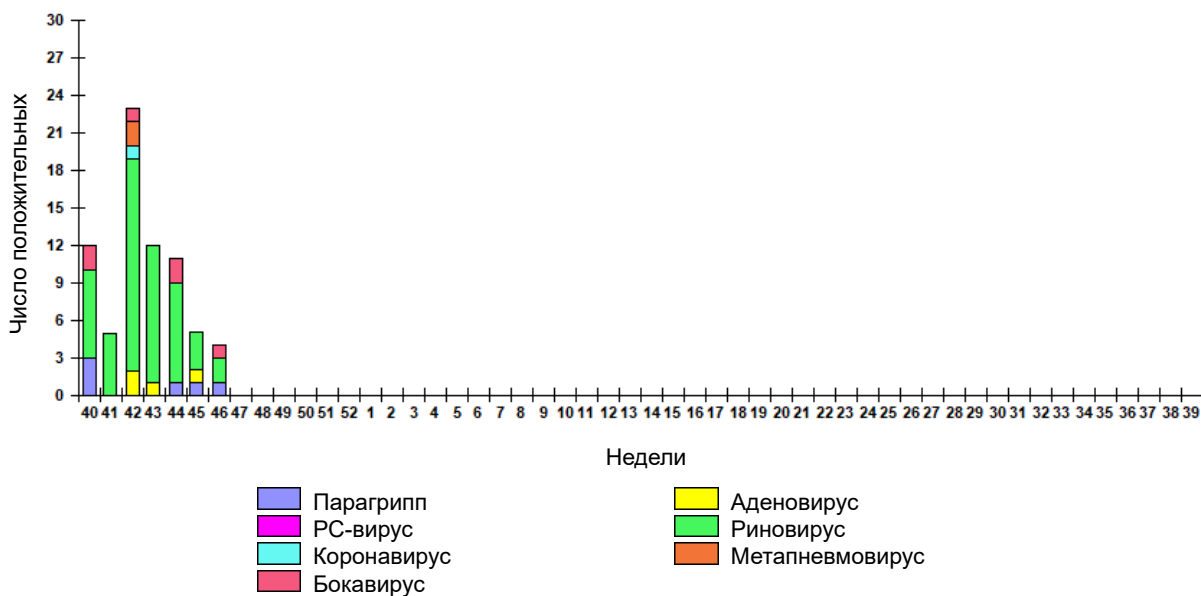


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.



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 была опубликована на сайте WHO (Update от 13.11.2024 № 501), за период 04.11-10.11.2024 на сайте FluNet и на сайте Европы (ERVISS), за период 03.11-09.11.2024 и на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным CDC (США) от 09.11.2024 подтверждено 3 случая заболевания человека, вызванного вирусом гриппа птиц А(Н5). Все 3 случая заражения были зарегистрированы у работников молочной животноводческой фермы, где у коров были обнаружены вирусы высокопатогенного птичьего гриппа А(Н5Н1). Всего в 2024 году в США зарегистрировано 53 случая заражения человека вирусом гриппа птиц А(Н5). В 31 случае из них вирус выявлен у лиц, работающих с молочными коровами, в 21 - связанных с депопуляцией и утилизацией домашней птицы, и у одного - с неизвестным источником заражения.

По данным ВОЗ от 03.11.2024 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 776 798 873 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 7 074 400 (0,9% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 04 по 10 ноября 2024 года уровень активности вирусов гриппа в 4 из 37 стран Европы превысил базовую линию. Из 36 стран в 1 (Великобритания (Англия)) зарегистрирована эпидемия вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 45 неделю 2024 года выявлено 47 случаев гриппа из них в 51% случаев выявлен грипп А. У больных ТОРИ выявлено 13 случаев гриппа из них в 80% случаев выявлен грипп А.

Недозорными источниками диагностировано 58 случаев гриппа А(Н1Н1)рdm09, 25 - гриппа А(Н3Н2), 945 - несубтипированного гриппа А и 284 - гриппа типа В.

С начала сезона 2024-2025 генетически охарактеризовано 65 вирусов гриппа, из них 41 штамм А(Н1Н1)рdm09, 18 штаммов А(Н3Н2) и 6 вирусов гриппа В. Из 41 вируса гриппа А(Н1Н1)рdm09 1 вирус принадлежал клайду 6В.1А.5а.2а.1 и был подобен референс-штамму A/Victoria/4897/2022(Н1Н1)рdm09, 39 - принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и были подобны референс-штамму A/Sydney/5/2021(Н1Н1)рdm09. Из 18 вирусов гриппа А(Н3Н2) 9 штаммов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1 были подобны референс вирусу A/Thailand/8/2022(Н3Н2), 9 штаммов - клайду 3С.2а1б.2а.2а и были подобны референс вирусу A/Darwin/9/2021. Из 6 вирусов гриппа В 3 вируса принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму В/Austria/1359417/2021, 1 вирус принадлежал клайду V1А.3а.2 и был подобен референс штамму В/Catalonia/2279261NS/2023 и 2 вируса принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму В/Connecticut/01/2021.

США. По данным CDC на 45 неделе 2024 года активность низкой. Частота регистрируемых ГПЗ (2,5%) была ниже базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 192 (21,1%) случая гриппа, в том числе 57 случаев гриппа А(Н1Н1)рdm09, 63 - А(Н3Н2) и 61 - несубтипированного гриппа А. Новых случаев смерти детей, обусловленных вирусом гриппа, не зарегистрировано. Всего с начала сезона 2024-2025 зарегистрирован 1 случай смерти ребенка от гриппа обусловленный несубтипированным вирусом гриппа А.

С 19.05.2024 CDC генетически охарактеризован 801 вирус гриппа, в том числе 323 штамма А(Н1Н1)рdm09, 404 штамма А(Н3Н2) и 74 штамма гриппа В Викторианской линии. Из 323 штаммов А(Н1Н1)рdm09 141 вирус принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 182 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 404 штаммов А(Н3Н2) 1 вирус принадлежал клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а и 403 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1. Из 74 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 45 неделе 2024 года активность вирусов гриппа была низкой. 25 регионов и 9 провинций Канады сообщили о спорадической и 2 региона - о локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 213 случаев гриппа, из них в 179 случаях грипп А и 34 случаях грипп В.

С 01.09.2024 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризовано 69 вирусов гриппа, в том числе 54 штамма А(Н1Н1)рdm09, 14 штаммов А(Н3Н2) и 1 штамм гриппа В. Из 54 штаммов А(Н1Н1)рdm09 53 вируса были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/67/2022 А(Н1Н1)рdm09 и 1 вирус показал сниженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре MDCK вирусу A/Wisconsin/67/2022. Все 14 штаммов А(Н3Н2) были сходны с вакцинным штаммом A/Massachusetts/18/2022 (Н3Н2). Один вирус гриппа типа В был подобен штамму В/Austria/1359417/2021.

С 01.09.2024 Национальной микробиологической лабораторией Канады генетически охарактеризовано 36 вирусов гриппа, в том числе 31 штамм А(Н1Н1)рdm09, 4 штамма А(Н3Н2) и 1 штамм гриппа В Викторианской линии. Из 31 штамма А(Н1Н1)рdm09 15 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 16 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. 4 штамма А(Н1Н1)рdm09 принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1. Штамм гриппа В принадлежал клайду V1А.3а.2.

Азия. В Японии зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(Н1Н1)рdm09. В **Катаре, Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1Н1)рdm09, А(Н3Н2) и В.

Южное полушарие.

Океания. В Австралии зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(Н1Н1)рdm09, А(Н3Н2) и В.