



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 45 неделю 2024 года. (04.11.24 - 10.11.24)

Ситуация в России

Резюме

На 45 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 56,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 20,0% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 7,7%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 12 (Барнаул, Кемерово, Мурманск, Оренбург, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Улан-Удэ, Чита, Южно-Сахалинск, Владивосток, Улан-Удэ, Чита) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 45 неделе 2024 года при исследовании материалов от 9288 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 14 (0,2%) случаев гриппа, в том числе 3 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах; 3 (0,03%) случая гриппа А(Н3N2) в 2 городах и 8 (0,09%) случаев гриппа В в 4 городах.

На 45 неделе на клеточной культуре МДСК выделен вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона выделено два вируса гриппа: А(Н1N1)рdм09 и А(Н3N2) в Санкт-Петербурге.

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в эпидсезоне 2024-2025 гг. вирус гриппа А(Н1N1)рdм09, выделенный в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) от больного из города Волжск. Вирус реагировал до 1:8 гомологичного титра с референс штаммом A/Victoria/4897/22, рекомендованным 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)рdм09, 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)рdм09 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 B/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)рdм09, 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 12.11.2024 на территории РФ зарегистрировано 24 645 303 случая COVID-19 инфекции. Согласно поступившей информации в базу данных НИИ гриппа, на 45 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 16949 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 690 (4,1%) случаях

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 15,1%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) 19,1%.

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе на грипп обследовано 30 больных ТОРИ в 3 городах (Калининград, Новосибирск, Чита), случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 20 больных ТОРИ в 2 городах (Новосибирск, Чита), случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 20 больных ТОРИ в 2 городах, случаев новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 20 больных ТОРИ, зарегистрировано 3 (15,0%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппа и 2 - риновирусной инфекции.

При обследовании 19 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (15,8%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппозной и 2 - риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Убедительно просим:

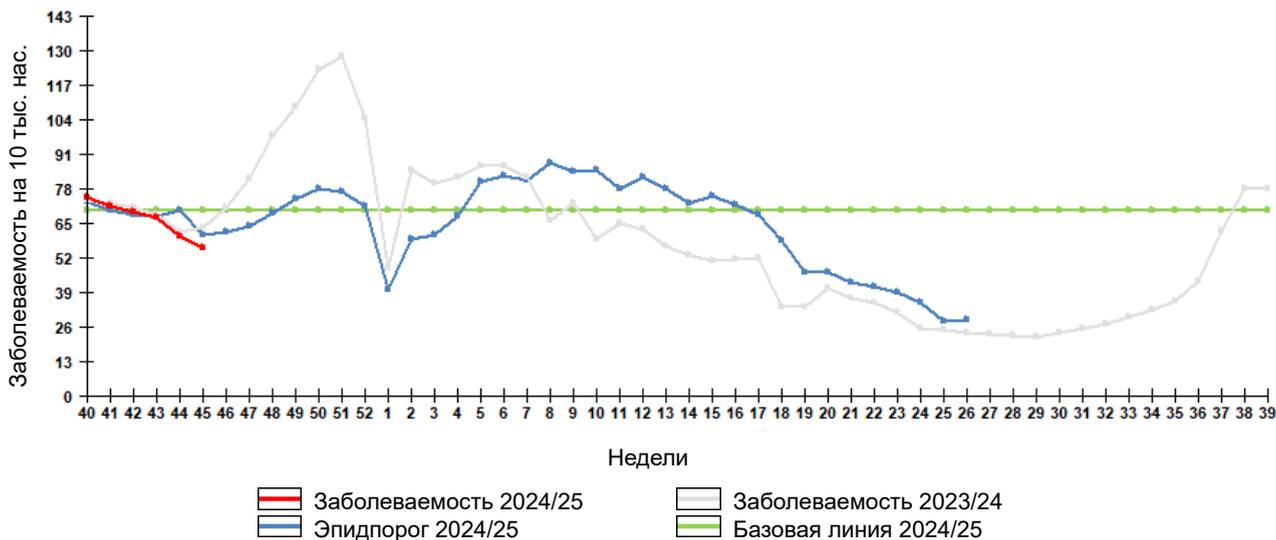
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

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

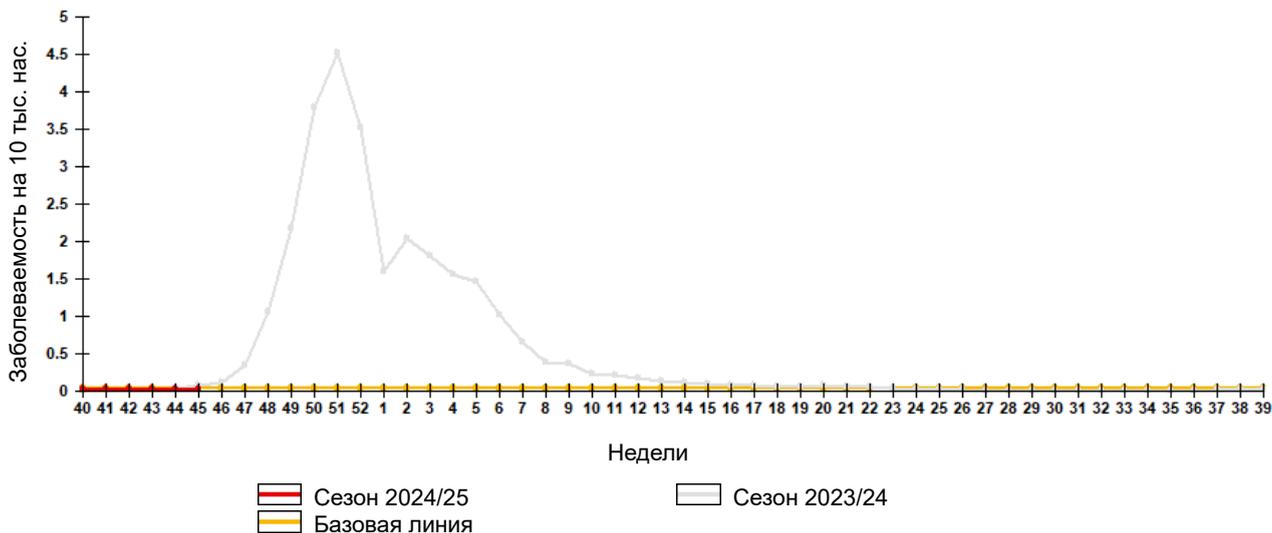
Эпидемиологические данные

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



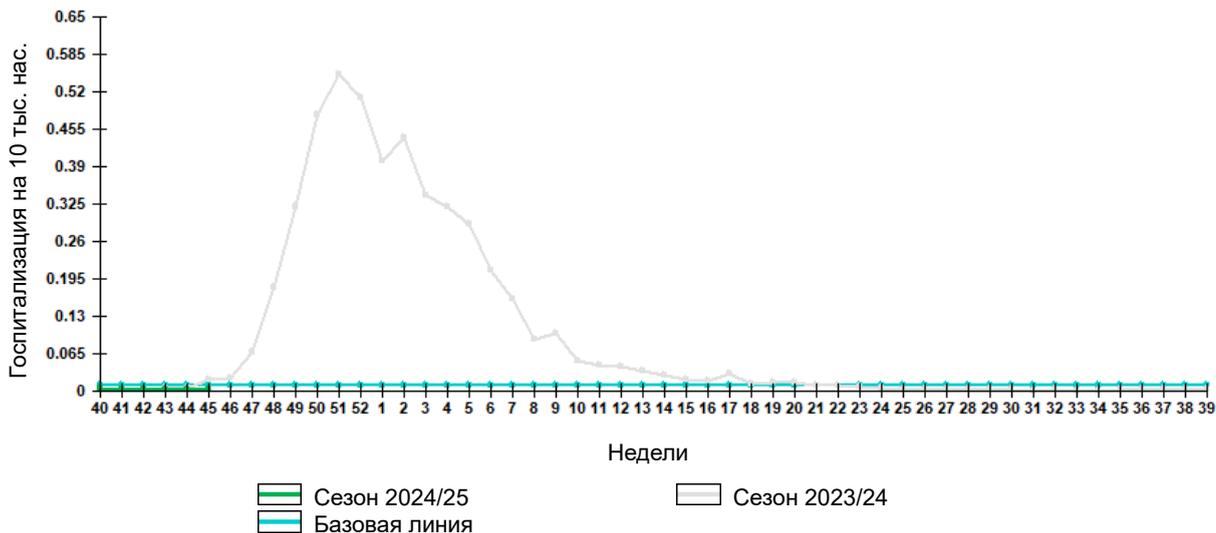
На 45 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 56,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 20,0% и ниже еженедельного эпидемического порога на 7,7%.

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



На 45 неделе 2024 г. частота клинически диагностированного гриппа немного понизилась, составила 0,018 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 45 неделе 2024 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" немного повысилась, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 0,0034 на 10 000 населения, была значительно ниже предэпидемической базовой линии (0,010).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 45 неделе 2024 года при исследовании материалов от 9288 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 14 (0,2%) случаев гриппа, в том числе 3 (0,03%) случая несубтипированного гриппа А в 2 городах; 3 (0,03%) случая гриппа А(Н3N2) в 2 городах и 8 (0,09%) случаев гриппа В в 4 городах.

На 45 неделе на клеточной культуре МДСК выделен вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Всего с начала сезона выделено два вируса гриппа: А(Н1N1)рdm09 и А(Н3N2) 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 кластеру 6В.1А.5а.2а и подобны вакцинному штамму А/Victoria/2570/2019; 1762 вируса гриппа А(Н3N2) были отнесены к кластеру 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и подобны референс штамму А/Таиланд/08/2022, 16 вирусов - к кластеру 3С.2а1b.2а.2а.3а и 1 штамм - принадлежал кластеру 3С.2а.1b.2а.2а.3b и подобен референс-вирусу А/Sydney/732/2022; 50 вирусов гриппа В были отнесены к подкластеру 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

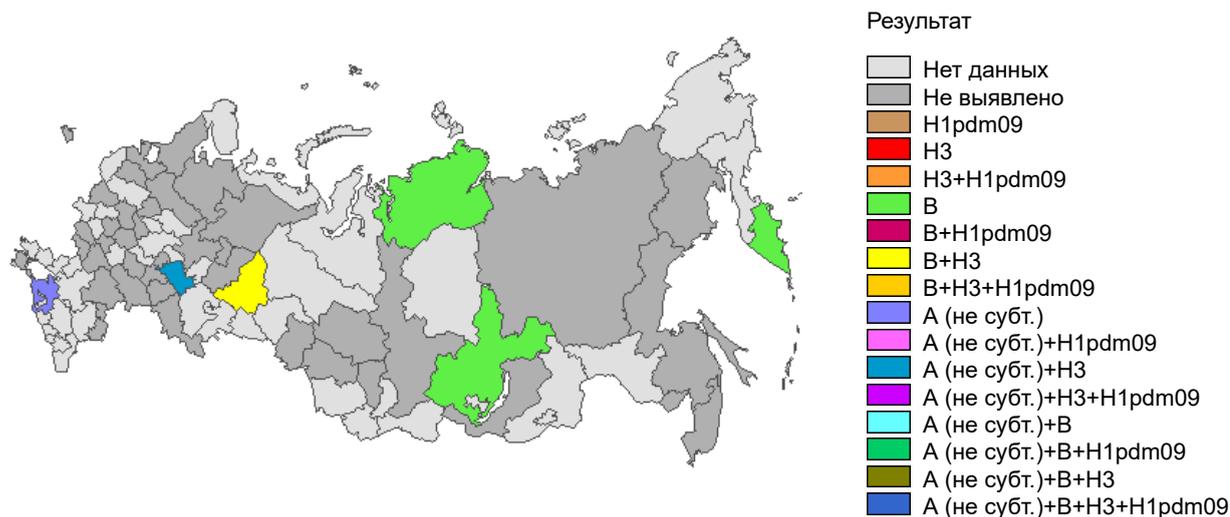


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2024/25гг.

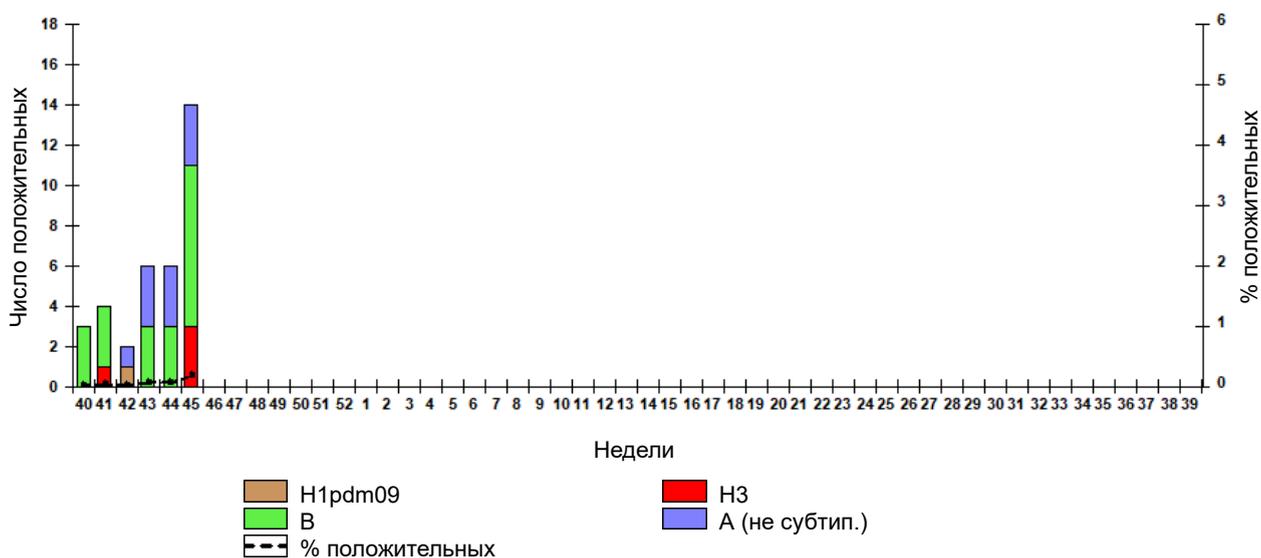
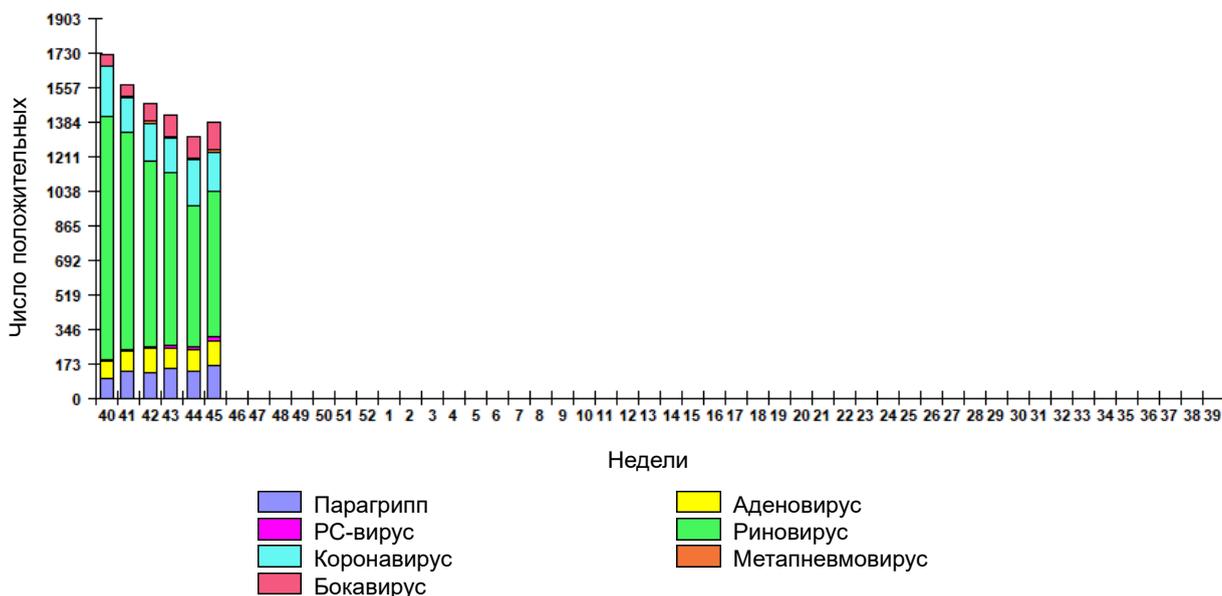


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2024/25гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **15,1%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **19,1%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2024/25гг.

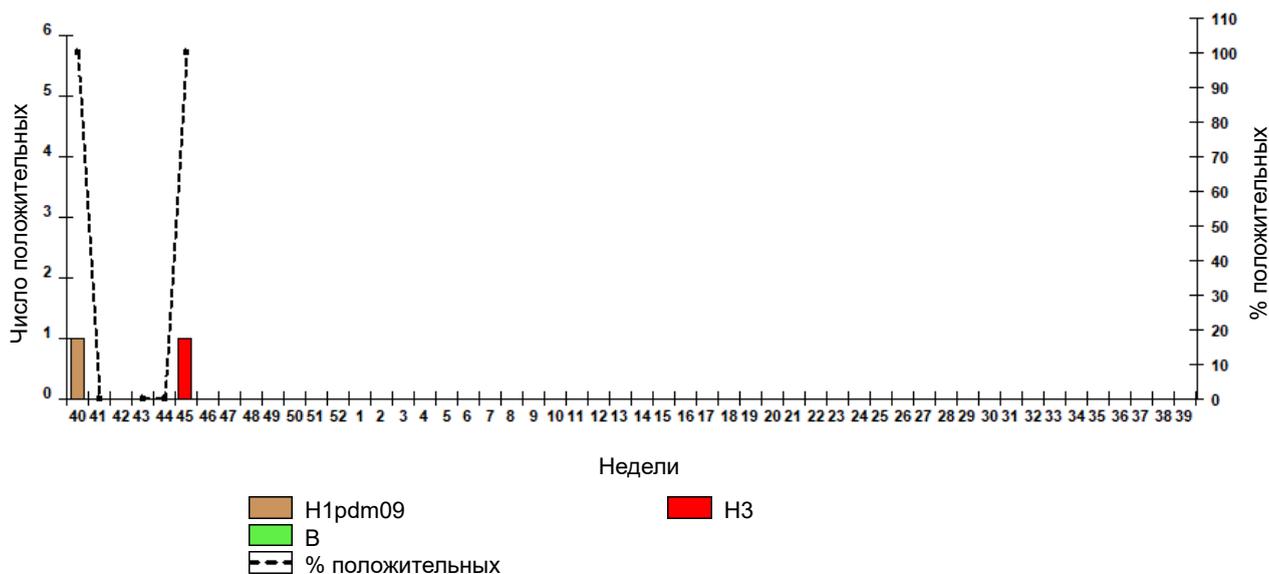


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 45 недель 2024г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	9288	-
Грипп А (не субт.)	3	0,03%
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	3	0,03%
Грипп В	8	0,09%
Весь грипп	14	0,2%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	9210	-
Парагрипп	167	1,8%
Аденовирус	124	1,3%
РС-вирус	23	0,2%
Риновирус	730	7,9%
Коронавирус	195	2,1%
Метапневмовирус	14	0,2%
Бокавирус	135	1,5%
Все ОРВИ	1388	15,1%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	16949	-
SARS-CoV-2	690	4,1%

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



COVID-19. По данным на 12.11.2024 на территории РФ зарегистрировано 24 645 303 случая COVID-19 инфекции. Согласно поступившей информации в базу данных НИИ гриппа, на 45 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 16949 больных новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 690 (4,1%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 45 неделю 2024г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	1	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	1	100,0%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	1	100,0%

Сигнальный надзор

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе на грипп обследовано 20 больных ТОРИ в 2 городах (Новосибирск, Чита), случаев гриппа не выявлено.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 20 больных ТОРИ в 2 городах, случаев новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 20 больных ТОРИ, зарегистрировано 3 (15,0%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппа и 2 - риновирусной инфекции.

При обследовании 19 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (15,8%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппозной и 2 - риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 19 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

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

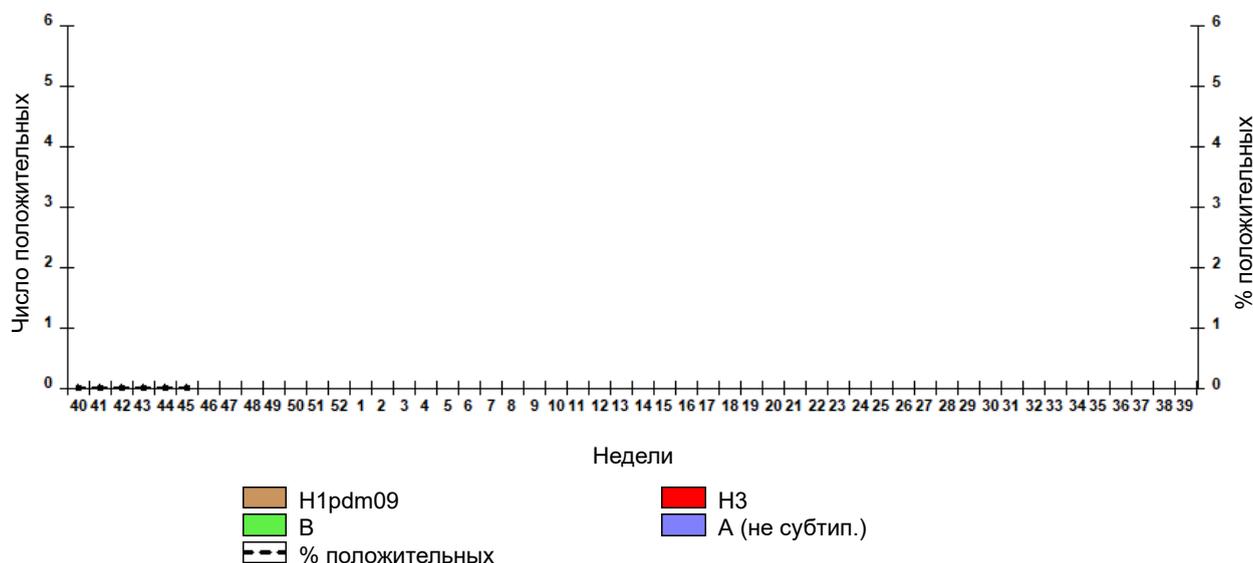


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.

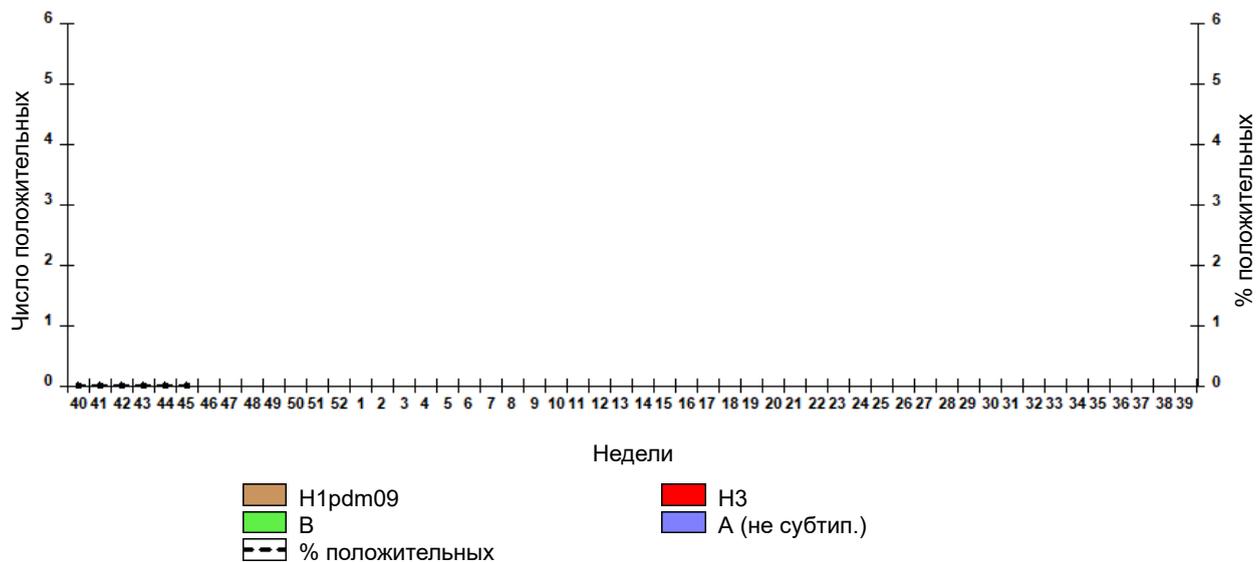


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.

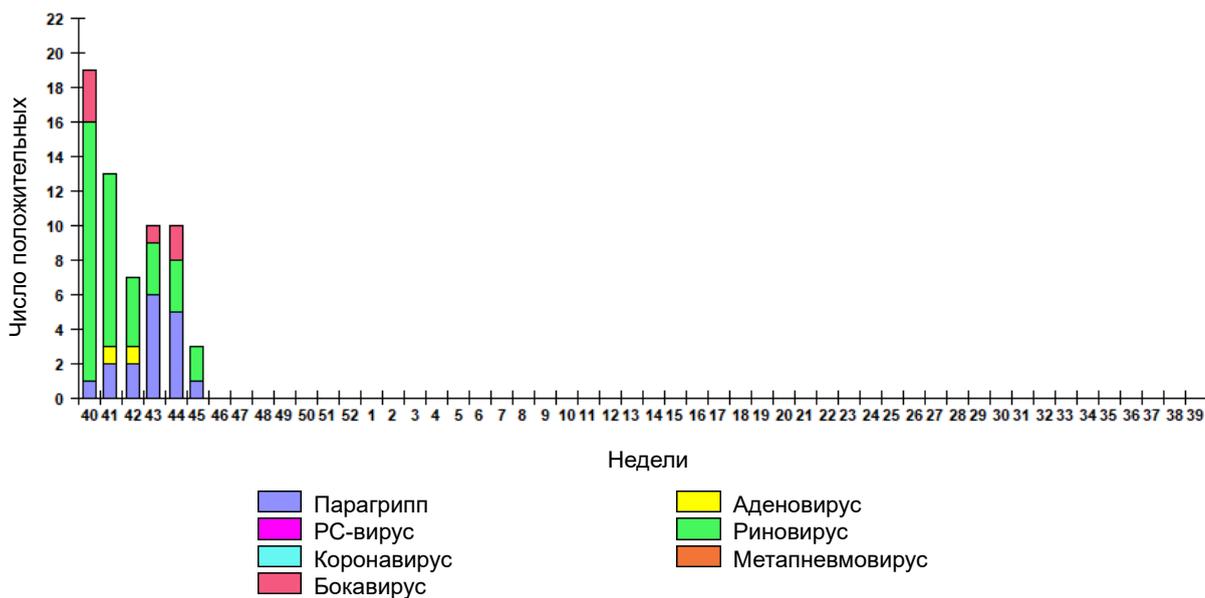
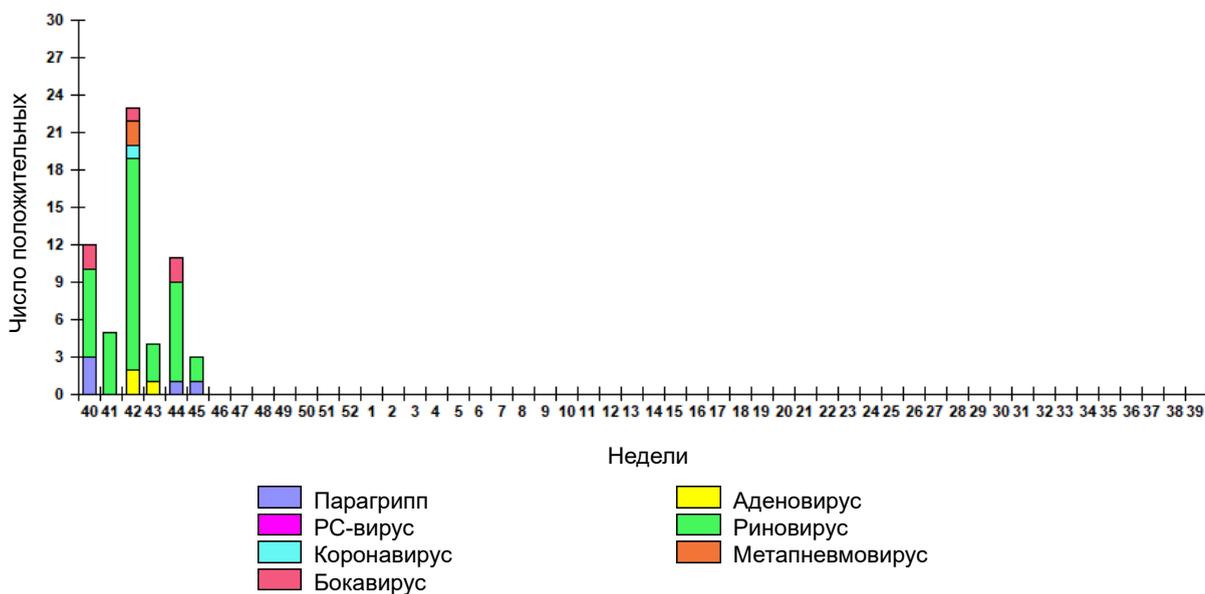


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2024/25гг.



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 за период 13.05-26.05.2024 была опубликована на сайте WHO (Update от 07.11.2024 № 450), за период 28.10-03.11.2024 на сайте FluNet и на сайте Европы (ERVISS), за период 27.10-02.11.2024 и на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 131 стране мира было лабораторно подтверждено 20 741 случай гриппа, из них 82,98% составил грипп А и 17,02% - грипп В. При субтипировании 9 879 вирусов гриппа А в 63,52% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 36,48% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 625 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным CDC (США) от 02.11.2024 подтверждено 7 случаев заболевания человека, вызванного вирусом гриппа птиц А(Н5). Пять случаев заражения были зарегистрированы у работников молочной животноводческой фермы, где у коров были обнаружены вирусы высокопатогенного птичьего гриппа А(Н5N1). Два случая заражения зарегистрированы среди работников, проводивших депопуляцию на птицеводческом предприятии. Всего в 2024 году в США зарегистрировано 46 случаев заражения человека вирусом гриппа птиц А(Н5). В 25 случаях из них вирус выявлен у лиц, работающих с молочными коровами, в 20 - связанных с депопуляцией и утилизацией домашней птицы, и у одного - с неизвестным источником заражения.

По данным ВОЗ от 20.10.2024 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 776 754 317 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 7 073 466 (0,9% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 28 октября по 03 ноября 2024 года уровень активности вирусов гриппа в 34 странах Европы не превышал базовую линию. Из 33 стран в 1 (Великобритания (Англия)) зарегистрирована региональная активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 43 неделю 2024 года выявлено 50 случаев гриппа из них в 80% случаев выявлен грипп А. У больных ТОРИ выявлено 26 случаев гриппа А.

Недодзорными источниками диагностировано 34 случая гриппа А(Н1N1)pdm09, 28 - гриппа А(Н3N2), 1600 - несубтипированного гриппа А и 351 - гриппа типа В.

С начала сезона 2024-2025 генетически охарактеризовано 5 вирусов гриппа, из них 1 штамм А(Н1N1)pdm09, 3 штамма А(Н3N2) и 1 вирус гриппа В. Вирус гриппа А(Н1N1)pdm09 принадлежал клейду 6В.1А.5а.2а и был подобен референс-штамму А/Sydney/5/2021 (Н1N1)pdm09. Все вирусы гриппа А(Н3N2) принадлежали клейду 3С.2а1b.2а.А и были подобны референс вирусу А/Darwin/9/2021. Вирус гриппа В принадлежал клейду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму В/Austria/1359417/2021.

США. По данным CDC на 44 неделе 2024 года активность низкой. Частота регистрируемых ГПЗ (2,4%) была ниже базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 134 (15,4%) случая гриппа, в том числе 55 случаев гриппа А(Н1N1)pdm09, 46 - А(Н3N2) и 22 - несубтипированного гриппа А. Зарегистрирован первый случай смерти ребёнка, с начала сезона 2024-2025, обусловленный несубтипированным вирусом гриппа А.

С 19.05.2024 CDC генетически охарактеризовано 772 вируса гриппа, в том числе 309 штаммов А(Н1N1)pdm09, 391 штамм А(Н3N2) и 72 штамма гриппа В Викторианской линии. Из 309 штамма А(Н1N1)pdm09 136 вирусов принадлежали клейду 6В.1А.5а.2а и 173 - клейду 6В.1А.5а.2а.1. Из 391 штамма А(Н3N2) 1 вирус принадлежал клейду 3С.2а1b.2а.2а.3а и 390 - клейду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1. Из 72 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клейду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 44 неделе 2024 года активность вирусов гриппа была низкой. 19 регионов и 7 провинций Канады сообщили о спорадической и 1 регион - о локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 193 случая гриппа, из них в 174 случаях грипп А и 19 случаях грипп В.

С 01.09.2024 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризовано 43 вируса гриппа, в том числе 35 штаммов А(Н1N1)pdm09, 7 штаммов А(Н3N2) и 1 штамм гриппа В. Из 35 штаммов А(Н1N1)pdm09 34 вируса были подобны вакцинному штамму А/Wisconsin/67/2022 А(Н1N1)pdm09 и 1 вирус показал сниженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре МДСК вирусу А/Wisconsin/67/2022. Все 7 штаммов А(Н3N2) были сходны вакцинному штамму А/Massachusetts/18/2022 (Н3N2)-подобным вирусом с использованием антисывороток, выращенных против выращенного в клетках А/Massachusetts/18/2022 (Н3N2)-подобного вируса. 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(Н1N1)pdm09, 4 штамма А(Н3N2) и 1 штамм гриппа В Викторианской линии. Из 31 штамма А(Н1N1)pdm09 15 вирусов принадлежали клейду 6В.1А.5а.2а и 16 - клейду 6В.1А.5а.2а.1. 4 штамма А(Н1N1)pdm09 принадлежали клейду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1. Штамм гриппа В принадлежал клейду V1А.3а.2.

Азия. В Катаре, Сингапуре зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и В.

Южное полушарие.

Океания. В Австралии зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и В.