

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО
Центра экологии и эпидемиологии гриппа, Национального центра по гриппу ВОЗ
на базе Института вирусологии им. Д.И. Ивановского
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России
«О заболеваемости гриппом и ОРВИ в России и мире в эпидемическом сезоне
2024-2025 гг. (с 40 недели 2024г. по 26 неделю 2025г.)»

В рамках осуществления эпидемиологического надзора за циркуляцией возбудителей ОРВИ, в том числе, вирусов гриппа и SARS-CoV-2, Центр экологии и эпидемиологии гриппа (ЦЭЭГ), Национальный центр по гриппу, сотрудничающий с ВОЗ (НЦГ) на базе Института вирусологии им. Д.И. Ивановского ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России в сотрудничестве с 10 опорными базами, представленными Территориальными управлениями и ФБУЗ «Центрами гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора в Европейской части (гг. Новгород Великий, Липецк, Владимир, Ярославль, Пенза и Чебоксары), на Урале (г. Оренбург), в Сибири (г. Томск) и на Дальнем Востоке (гг. Владивосток и Биробиджан), а также медицинскими учреждениями г.Москвы, провел оценку особенностей их циркуляции в сезоне 2024-2025 гг. на отдельных территориях РФ, регионах ВОЗ и некоторых странах мира, а также ситуации по случаям инфицирования людей вирусами гриппа птиц, свиней и коров.

1. Активность возбудителей ОРВИ на территориях,
сотрудничающих с ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи Минздрава России.

Заболеваемость гриппом и ОРВИ. Динамика и интенсивность заболеваемости ОРВИ в сезоне 2024-2025гг. отличались от предыдущего сезона 2023-2024гг. (Рисунок 1).



**Рисунок 1. Динамика средних показателей заболеваемости гриппом и ОРВИ по
совокупному населению на 10 опорных базах ЦЭЭГ
в сезоне 2024-2025гг. в сравнении с сезоном 2023-2024гг.**

На сотрудничающих с ЦЭЭГ территориях превышения эпидемического порога заболеваемости ОРВИ по отношению к среднему показателю по РФ (70,0 на 10 000 населения) регистрировали в период 40-43 недель 2024г., что было связано с активностью респираторных патогенов негриппозной этиологии; затем – в период 6-15 недель 2025г., причиной чему послужила эпидемическая активность вирусов гриппа. Максимальную заболеваемость по совокупному населению (среднее значение по данным 10 городов РФ) регистрировали на 11 неделе 2025г. (103,2 на 10 000 населения) что было в значительно поздние сроки и ниже по сравнению с предыдущим сезоном (135,9 на 10 000).

Динамика показателей заболеваемости ОРВИ в разных городах различалась как по срокам, так и интенсивности: превышения пороговых значений регистрировали в период следующих недель сезона 2024-2025гг.: по **совокупному населению** – Великий Новгород (41-45,1,9, 12-14, 18-20), Липецк (8-14), Владимир (1, 8-12), Ярославль (40, 41,9, 10), Пенза (40,9), Чебоксары (9, 11-12), Оренбург (40-46, 50, 8-17, 19-23, 25-28), Томск (9 -17), Владивосток (40-46, 48,49,2, 10-16, 19-20) и Биробиджан (40, 6); **детей от 0 до 2 лет** – Великий Новгород (20), Владимир (1,2), Ярославль (40), Пенза (19-23, 25-28), Оренбург (43,44,48,49,6, 8, 27-28), Томск (41, 11-17), Владивосток (41,46), Биробиджан (41, 11,13,15); **детей от 3 до 6 лет** – Великий Новгород (27), Липецк (11-14), Владимир (1,2), Ярославль (40,42, 9,10), Оренбург (40-44, 46-49, 5 – 28), Томск (13,14), Владивосток (40-50, 2, 4-7, 9 – 23, 25-28), Биробиджан (40-42, 6); **7-14 лет** – Великий Новгород (10-13), Липецк (8, 10-14), Ярославль (40, 52, 6,10), Пенза (22,23, 26), Оренбург (40-48, 50, 3, 8-23, 25, 26), Томск (40, 41, 11-14, 17), Владивосток (40-43,46,48); **15 лет и старше** – Великий Новгород (40 -14,7-20), Липецк (40-52,1,3-5, 7-15, 7-22, 24, 26-28), Владимир (40-52, 1-4, 6-19), Ярославль (40 – 42, 9-12), Пенза (40, 42, 44), Чебоксары (43, 46-48, 50-51, 2-4, 6-9, 13-16, 20-21, 28), Оренбург (40-44, 46, 50-51,12, 14,20, 23),Томск (10,12-17), Владивосток (40-43, 48, 2,12,14,15,20), Биробиджан (40, 5,6).

Средний показатель заболеваемости ОРВИ был ниже по сравнению с показателями предыдущего сезона (63,2 и 69,1 соответственно). Сохранилась многолетняя тенденция большей вовлеченности в эпидемический процесс детей 0-2 и 3-6 лет, причем показатели сравниваемых сезонов значительно не различались; отмечена несколько большая вовлеченность в эпидпроцесс детей 3-6 лет (особенно в г. Владивостоке). Такие же тенденции были отмечены в возрастных группах школьников и взрослых (**Таблица 1**).

Госпитализация пациентов с диагнозом «грипп» на сотрудничающих с ЦЭЭГ территориях.

В отчетный период в 10 городах РФ, сотрудничающих с ЦЭЭГ, клинический диагноз «грипп» был выставлен 13 067 пациентам (в предыдущем - 11 062), 2914 (22,3%) из которых были госпитализированы (в предыдущем – 18,6%), в том числе, 0-2 года – 538 (18,5%; в предыдущем – 17,5%), 3-6 лет – 507 (17,4%; в предыдущем – 15,5%), 7-14 лет – 538 (18,5%; в предыдущем – 17,3%), 15 лет и старше – 1331 (45,7%; в предыдущем - и 49,7%), в том числе 65 лет и старше – 336 (11,5%).

Таблица 1.

**Средняя заболеваемость ОРВИ по 10 городам РФ, опорным базам ЦЭЭГ,
в период с 40 недели 2024г. по 26 неделю 2025г.
Сравнение с этим же периодом 2023-2024гг.**

Города	Заболеваемость ОРВИ (на 10 000) в разных возрастных группах в сезонах 2024-2025 / 2023-2024гг.				
	Всё население	0-2 года	3-6 лет	7-14 лет	15 лет и старше
Вел. Новгород	88,4 / 92,5	476,3 / 429,8	333,8 / 312,5	214,6 / 225,6	47,7 / 53,5
Липецк	67,3 / 74,1	320,0 / 333,1	330,1 / 304,5	153,0 / 139,3	41,4 / 46,1
Владимир	77,3 / 91,8	406,8 / 553,9	334,8 / 362,2	138,0 / 159,7	50,5 / 58,1
Ярославль	52,8 / 54,9	165,5 / 183,3	165,0 / 175,6	109,4 / 117,1	36,3 / 36,8
Пенза	12,2 / 30,6	17,5 / 6,9	7,8 / 6,4	4,9 / 5,5	13,0 / 29,0
Чебоксары	64,2 / 68,2	220,3 / 234,0	192,4 / 186,9	128,8 / 144,7	40,3 / 41,8
Оренбург	90,5 / 86,3	431,3 / 363,2	513,7 / 409,6	227,4 / 186,8	39,6 / 46,7
Томск	71,9 / 69,0	303,0 / 267,4	274,4 / 233,7	124,5 / 121,1	49,4 / 48,0
Владивосток	59,8 / 67,6	207,4 / 301,0	508,3 / 347,7	113,7 / 138,8	28,2 / 38,7
Биробиджан	47,5 / 55,5	238,9 / 358,2	275,1 / 302,7	123,9 / 136,9	16,4 / 17,3
Средняя	63,2 / 69,1	278,7 / 303,1	293,5 / 264,2	133,8 / 137,6	36,3 / 41,6
Разброс значения	12,2-90,5 / 30,6-92,5	17,5-476,3 / 6,9-553,8	7,8-513,7 / 6,4-409,6	4,9-227,4 / 5,5-225,6	13,0-50,5 / 29,0 – 58,1

Единичные случаи гриппа были диагностированы с начала сезона до 50 нед. 2024г.; с 51 недели отмечен рост регистрируемых случаев гриппа по клиническим диагнозам. Максимальное число случаев регистрировали в период 12 нед. 2025г. (1356) с последующим снижением показателя. Единичные случаи регистрировали вплоть до конца анализируемого периода (26 нед. 2025г.). Наибольшее число случаев гриппа по

клиническим диагнозам регистрировали в гг. Оренбурге (2391), Пензе (2091) и Чебоксарах (1516); по госпитализации – в гг. Пензе (522), Владивостоке (481), Липецке (481).

Мониторинг случаев ТОРИ (дозорный надзор, по данным ЦЭЭГ, г. Москва).

В период с 40 недели 2024г. по 26 неделю 2025г. в ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ» г.Москвы было госпитализировано 26 424 больных с симптомами ОРВИ. Среди них 201 (0,8%) пациент был с тяжелой или средне-тяжелой формами (ТОРИ) - 108 женщин (из них 7 беременных) и 93 мужчины; у 136 (67,7%) пациентов диагностирована пневмония; 6 случаев – с летальными исходами, у 5 из которых диагностирована пневмония (в возрасте 61 года/м, 70 лет/ж, 74 года/м, 81 года/ж, 84 года/м, 86 лет/ж).

Распределение пациентов по возрастным группам: 0-11 мес. - 0 (0%) чел., 1-4 г. – 0 (0%) чел., 5-14 лет – 1 (0,5%) чел., 15-29л – 32 (15,9%) чел., 30-64 г.- 77 (38,3%) чел. и 65 лет и старше – 91 (45,3%) человек.

Методом ОТ-ПЦР установлена этиология у 155 (77,1%) пациентов, в том числе, грипп – 62, SARS-CoV-2 – 62, другие ОРВИ – 31, в том числе, 6 -микст-инфекций.

При субтипировании образцов, положительных на грипп, определена принадлежность 23 из них к гриппу А (тип не установлен), 10 - А(Н1N1)pdm09, 6 - А(Н3N2), 23 - гриппу В линии В/Виктория-подобных.

В структуре других ОРВИ – HAdV (2), HRV (6), HPIV-3 (1), HRsV (2), HCoV (2), Микоплазма пневмонии (Mс) (9) и Streptococcus viridans (3).

Микст-инфекции: SARS-CoV-2+HIVA (1), HIVA(H1pdm09+SARS-CoV-2 (1), SARS-CoV-2+Mс (1), SARS-Cov-2+HIVA(H1pdm09 (1), Mс+хламидия пневмонии (2).

В отношении трех из шести летальных случаев установлены респираторные патогены: 1 случай – грипп А(Н1N1)pdm09, 1 – А(Н3N2) и 1 – SARS-CoV-2.

Среди сопутствующих диагнозов: болезни сердца – 89 (44,3%), гипертония – 35 (17,4%), хронические болезни бронхов и лёгких – 18 (8,9%), астма – 15 (7,5%), диабет – 18 (8,8%), болезни пищеварительного тракта – 7 (3,5%), болезни печени – 5 (2,5%), болезни почек – 21 (1,0%), неврология – 37 (18,4%), новообразования – 25 (12,4%), болезни щитовидной железы – 9 (4,5%), анемия – 6 (3,0%), артрит – 3 (1,5%), ВБВНК – 3 (1,5%), подагра – 1 (0,5%) и другие.

Лабораторная диагностика случаев ОРВИ.

В ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи и в вирусологических лабораториях ФБУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» с целью установления этиологии ОРВИ проведены исследования с применением спектра лабораторных тестов: ОТ-ПЦР, МФА, изоляции в

культуре клеток MDCK (грипп A(H1N1)pdm09 и B) и MDCK-SIAT1 (грипп A(H3N2), РГА, РТГА, флюорометрического метода (определение чувствительности к химиопрепаратам), частичного и полногеномного секвенирования.

Динамика частоты положительных находок на вирусы гриппа А и В, SARS-CoV-2 и суммарно ОРВИ (HPIV, HAdV, HRsV, HRV, HBoV, HMPV, HCoV) методом ОТ-ПЦР в период октября 2024г. – июня 2025г. представлена на **Рисунке 2**.

Эпидемический сезон 2024-2025гг. стартовал (октябрь 2024г.) с относительно высоких показателей частоты положительных проб на ОРВИ негриппозной этиологии (до 13,7%). В тоже время, в этот период показатели частоты выявления положительных образцов на SARS-CoV-2 были значительно ниже (до 6,2%); вирусы гриппа не детектировали.

В ноябре-декабре 2024г. на фоне относительно стабильной динамики выявления положительных проб на респираторные патогены, был отмечен рост показателей в отношении SARS-CoV-2 и выявление первых случаев гриппа (до 10,4% и 4,4% в период 51 нед. соответственно).

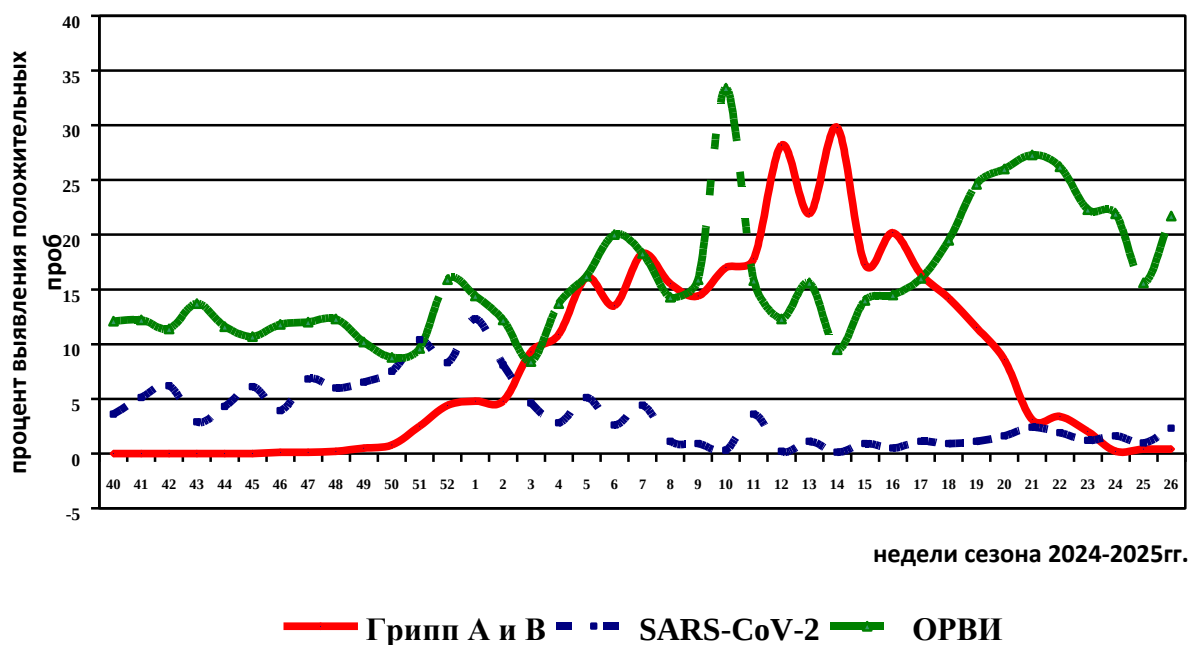


Рисунок 2. Динамика частоты выявления положительных образцов на грипп, SARS-CoV-2 и возбудителей некоторых ОРВИ (%) в клинических материалах методом ОТ-ПЦР в период 40 недели 2024г. – 26 недели 2025г.

Начало 2025г. (январь-февраль) было отмечено более высокими показателями в отношении респираторных патогенов, ростом активности вирусов гриппа (до 29,8% в период 14 нед.) и снижением активности SARS-CoV-2 (не более 5,0%).

На фоне максимальных показателей числа положительных проб на вирусы гриппа (11-17 нед. 2025г.) отмечено снижение показателей в отношении других респираторных патогенов и их рост с 18 нед. 2025г. до конца анализируемого периода.

К 26 неделе 2024г. частота выявления положительных проб на грипп составила – 0,4%, SARS-CoV-2 – 2,3% и на другие ОРВИ – 21,7%.

Объемы исследований, проведенных в ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи и в вирусологических лабораториях опорных баз, сотрудничающих с ним, представлены в **Таблице 2.**

По сравнению с предыдущим сезоном число исследованных проб было значительно больше при их тестировании на все группы патогенов, в том числе, на грипп (46 368, ранее - 38 070), ОРВИ (42 336, ранее - 33 689) и SARS-CoV-2 (28 975, ранее - 26 257). Частота выявления возбудителей ОРВИ методом ОТ-ПЦР распределилась следующим образом: на долю вирусов гриппа пришлось 12,0% (ранее - 7,7%); ОРВИ негриппозной этиологии – 14,3% (ранее - 17,1%), в том числе, HPIV – 0,9% (МФА – 18,3), HAdV – 0,9% (7,3%), HRsV – 2,5% (1,3%), HRV – 6,0%, HBoV – 0,5%, HMPV – 0,7%, HCoV – 2,6%; и SARS-CoV-2 – 3,4% (ранее – 6,5%). По сравнению с предыдущим сезоном, в период 2024-2025гг. выявлена тенденция к росту активности таких возбудителей, как грипп, HRsV, HRV, HCoV; снижению числа положительных проб в отношении HPIV, HAdV, HBoV, особенно HMPV (с 13,8% до 4,8%) и SARS-CoV-2 (с 6,5% до 3,4%).

Данные по долевого участию вирусов гриппа (типы/подтипы) в г. Москве (данные ЦЭЭГ) и на сотрудничающих территориях 10 городов РФ в период эпидемического сезона 2024-2025гг., представлены в **Таблице 3.**

Таблица 2.

**Результаты ПЦР-диагностики гриппа, SARS-CoV-2 и некоторых ОРВИ в период октября 2024г. – июня 2025г.
в ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи и на сотрудничающих с ним территориях РФ**

ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» городов, областей, республик	Число положительных образцов, выявленных ОТ-ПЦР на												Число положительных образцов, выявленных МФА на ОРВИ			
	грипп		ОРВИ, сезонные								SARS-CoV-2					
	Объем исслед.	грипп	Объем исслед. / «+»*	hPIV	hAdV	hRSV	hRV	hCoV	hBoV	hMPV	Объем исслед.	SARS- CoV-2	Объем исслед. / «+»	hPIV	hAdV	hRSV
ЦЭЭГ, Москва	801	120	397	4	19	7	38	4		4	780	106				
Вел. Новгород	2247	84	2218			26					0	0	861	185	69	10
Липецк	3455	196	3455	22	15	112	17	11	5	13	3455	11	49			
Владимир	2457	200	2457	16	54	76	197	58	36	9	2457	47				
Ярославль	11122	1543	7748	64	52	198	605	251	37	61	5699	314				
Пенза	4938	253	4735	57	34	102	273	89	26	22	4735	0				
Чебоксары	3697	1470	3697	7	4	7		40	3		2387	119				
Оренбург	8178	465	8178	52	27	100	384	245	23	37	0	0				
Томск	2184	324	2184	24	29	36	133	64	9	19	2184	25	127	5	7	3
Владивосток	3821	561	3821	60	107	282	509	195	46	99	3821	184				
Биробиджан	3468	371	3446	84	56	118	402	159	40	26	3457	176				
Всего	46368	5587	42336	390	397	1064	2558	1116	225	290	28975	982				
% выявления		12,0	6040	0,9	0,9	2,5	6,0	2,6	0,5	0,7		3,4	1037	190	76	13
% в структуре ОРВИ	100	12,0	100	6,5	6,6	17,6	42,4	18,5	3,7	4,8	100	3,4		18,3	7,3	1,3

Таблица 3.

**Долевое участие вирусов гриппа в эпидемическом процессе
в период с 40 недели 2024г. по 26 неделю 2025г. (к 01.07.2024).
Суммарные данные диагностики гриппа по совокупности методов.**

ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» городов, областей, республик	Число проб	Число диагностированных случаев гриппа (абс.)				
		А, не типир	А (H1N1) pdm09 (%*)	А (H3N2) (%*)	А в целом / доля %	В / доля %
ЦЭЭГ, НИЦЭМ	801	20	35 (70,0)	19 (30,0)	74 (62,0)	46 (38,0)
Великий Новгород	2247	1	47 (100)		48 (57,0)	36 (43,0)
Липецк	3455		161 (99,0)	2 (1,0)	163 (83,0)	33 (17,0)
Владимир	2457		79 (92,0)	7 (8,0)	86 (43,0)	114 (74,0)
Ярославль	11122	53	309 (94,0)	20 (6,0)	382 (25,0)	1161 (75,0)
Пенза	4938		58 (94,0)	4 (6,0)	62 (25,0)	191 (75,0)
Чебоксары	3697	1286	123(99,0)	1 (1,0)	1410 (96,0)	60 (4,0)
Оренбург	8178		199 (100)		199 (43,0)	266 (57,0)
Томск	2184		119 (67,0)	59 (33,0)	178 (55,0)	146 (45,0)
Владивосток	3821	8	302 (99,0)	2 (1,0)	312 (56,0)	249 (44,0)
Биробиджан	3468	8	193 (98,0)	4 (2,0)	205 (55,0)	166 (45,0)
абс./ %	46368	1376	1625 (93,0)	118 (7,0)	3119 (56,0)	2468 (44,0)

%* - доля в % из числа типированных вирусов гриппа А

Полученные данные показали, что в сезоне 2024-2025гг. была отмечена со-циркуляция вирусов гриппа А и В, что отличает этот сезон от предыдущих: в целом, на долю вируса гриппа А пришлось 56,0%, гриппа В – 44,0%. В структуре вируса гриппа А большую активность проявил А(H1N1)pdm09, долевое участие которого из числа типированных составило 93,0%. Необходимо отметить, что города несколько отличались по долевого участию вирусов гриппа, в частности, на фоне доминирования вируса гриппа А(H1N1)pdm09 на территориях большинства городов, вирус гриппа А(H3N2) был чаще детектирован в гг. Москве и Томске; в ряде городов прослежена большая активность вируса гриппа В – гг. Владимир, Ярославль, Пенза и Оренбург.

В ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи поступил клинический материал с сотрудничающих территорий для выделения штаммов, изучения биологических и молекулярно-генетических свойств. Результаты исследований представлены в **Таблице 4.**

Объем исследований по изоляции эпидемических штаммов вирусов гриппа в ЦЭЭГ и вирусологических лабораториях 4 опорных баз (В.Новгород, Оренбург, Томск и Владивосток) составил 1207 образцов, выделено 130 гемагглютинирующих изолятов, эффективность изоляции составила 11,0%. Из 81 присланных с опорных баз гемагглютинирующих изолятов/штаммов удалось рекультивировать 65 (80,0%), которые

были изучены с широким спектром иммунных сывороток и частично – переданы на секвенирование.

Таблица 4.

Объем исследований по изоляции эпидемических штаммов вирусов гриппа в период с 40 недели 2024г. по 26 неделю 2025г. (к 01.07.2025) в ЦЭЭГ, Москва и в сотрудничающих с ним вирусологических лабораториях

Учреждения	Количество исследованного клинического материала / число выделенных штаммов в учреждениях	Количество полученного клинического материала в ЦЭЭГ из опорных баз / число выделенных штаммов в ЦЭЭГ	Количество изолированных штаммов опорными базами и переданных в ЦЭЭГ / число рекультивированных в ЦЭЭГ
ЦЭЭГ, Москва	266 / 28 (H1pdm, H3, B) (11,0%)	266 / 28 (H1pdm, H3, B)	
В. Новгород	180 / 5 (H1pdm)	32 / 2 (H1pdm)	3 / 3 (B)
Липецк	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Владимир	0 / 0	15 / 5 (H1pdm, B)	0 / 0
Чебоксары	0 / 0	31 / 1 (H1pdm)	0 / 0
Ярославль	0 / 0	9 / 4 (H3, B)	0 / 0
Оренбург	300 / 24 (H1pdm, B)	8 / 0	24 / 21 (H1pdm, B)
Томск	219 / 16 (H3, B)	0 / 0	16 / 16 (H3, B)
Владивосток	242 / 57 (H1pdm, H3, B)	48 / 3 (H1pdm, H3, B)	38 / 25 (H1pdm, H3, B)
Биробиджан	0 / 0	34 / 3 (H1pdm)	0 / 0
В целом по опорным базам	941 / 102 (11,0%)	177 / 18 (10,2%)	81 / 65 (80,0%)
Всего	1207 / 130 (11,0%)	111	

Антигенные свойства эпидемических штаммов вирусов гриппа.

Данные РТГА проведенной в ЦЭЭГ в отношении 111 гемагглютинирующих изолятов, выделенных с начала сезона 2024-2025гг. в гг. Москве, Великом Новгороде, Владимире, Чебоксарах, Биробиджане, Владивостоке и Ярославле, определили родство 39 из них к вирусу гриппа A(H1N1)pdm09: они взаимодействовали с сывороткой к вакцинному вирусу A/Виктория/4897/2022 (H1N1)pdm09 от 1/4 до 1 гомологичного титра; 29 изолятов – к вакцинному вирусу гриппа A/Таиланд/8/2022 (H3N2) (до 1/2 гомологичного титра) и 1 изолята – до 1/8 гомологичного титра; 42 штаммов - к вакцинному вирусу В/Австрия/1359417/21 (в том числе, 57% - реагировали до 1/4 гомологичного титра, 43% - до 1/8 и ниже гомологичного титра) **(Таблица 5).**

Таблица 5.

Антигенные свойства эпидемических штаммов вирусов гриппа А и В, выделенных в эпидемическом сезоне 2024-2025гг. по данным РТГА

Тип/подтип вируса гриппа	Штаммы вирусов гриппа, вошедшие в состав гриппозных вакцин в сезоне 2021-2022гг. (отношение к гомологичному титру)	Число штаммов, близкородственных эталонной сыворотке / число изученных	Общее число изученных штаммов
А(Н1N1)pdm09	А/Виктория/4897/22 (1-1/2: 1/4)	25 (64,0%) : 14 (36,0%)	39
	Дрейф-вариант (<1/4)	0	
А(Н3N2)	А/Таиланд/8/22 (1-1/2: 1/4)	20 (66,7%) : 9 (30,0%)	30
	Дрейф-вариант (<1/4)	1 (3,3%)	
В	Линия Виктория-подобных В/Австрия/135941/21(Δ3) (1-1/2: 1/4)	0 : 24 (57,0%)	42
	Линия Виктория-подобных Дрейф-вариант (<1/4)	18 (43,0%)	
	Линия В/Ямагата-подобных В/Пхукет/3073/13	0	0

Чувствительность эпидемических штаммов к препаратам с противогриппозной активностью.

Чувствительность 89 эпидемических штаммов вирусов гриппа А и В была изучена с помощью функционального флуоресцентного метода (ФФМ) подавления нейраминидазы с субстратом MUNANA и полногеномного секвенирования.

С использованием ФФМ была изучена чувствительность 58 эпидемических штаммов вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и В, выделенных в ноябре 2024г. – апреле 2025г. (Москва, В.Новгород, Владимир, Ярославль, Оренбург, Биробиджан и Владивосток) (Таблица 6). У 57 штаммов обнаружена нормальная чувствительность к осельтамивиру и занамивиру. У штамма В/Владивосток/10/25 обнаружена **значительно сниженная чувствительность к осельтамивиру и занамивиру.**

Данные полногеномного секвенирования 64 штаммов (в том числе, 25 штаммов изученных также с использованием ФФМ) выявили маркеры резистентности к осельтамивиру (NA – H275Y) у одного штамма вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 – А/Оренбург/20/25.

Таким образом, были выявлены единичные случаи штаммов с пониженной чувствительностью к препаратам с антинейраминидазной активностью, что согласуется с мировыми тенденциями.

Таблица 6.

Чувствительность эпидемических штаммов вирусов гриппа А и В, выделенных в сезоне 2024-2025гг., к препаратам с антинейраминидазной активностью

Учреждение	Число изученных штаммов	Тип/подтип вируса гриппа	Интервал значения IC ₅₀ (нМ) к антинейраминидажным препаратам	
			осельтамивиру	Занамивиру
ЦЭЭГ, НИЦЭМ	9	A(H1N1)pdm09	0.4-2.3	0.5-4.0
	13	A(H3N2)	0.1-0.5	0.3-1.6
	4	В	19.4	4.1
В. Новгород	2	A(H1N1)pdm09	0.2-0.4	0.4-0.6
	1	В	21.3	2.8
Ярославль	3	A(H3N2)	0.2-0.3	0.6-1.8
	1	В	31.9	4.1
Владимир	3	A(H1N1)pdm09	0.4-0.6	0.3-0.4
	2	В	30.1-32.4	6.0-6.8
Оренбург	1	A(H1N1)pdm09	0.2	0.4
Биробиджан	1	A(H1N1)pdm09	2.3	1.0
Владивосток	4	A(H1N1)pdm09	0.1-0.8	0.2-1.0
	8	A(H3N2)	0.1-0.3	0.3-0.9
	6	В	19.7-39.4	3.5-7.3*
ИТОГО	21	A(H1N1)pdm09	0.2-2.3	0.2-4.0
	23	A(H3N2)	0.1-0.5	0.3-1.9
	14	В	19.4-39.4	2.8-7.3

3.5-7.3* - за исключением штамма В/Владивосток/10/25, интервал значений IC₅₀ (нМ) к антинейраминидажным препаратам осельтамивиру и занамивиру составил более 1680,5 и 223,5 соответственно

Молекулярно-генетические исследования.

Молекулярно-генетические исследования были проведены совместно с сотрудниками лаборатории ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (Гущин В.А., Почтовый А.А.), ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России (Комиссаров А.Б., Фадеев А.В.).

Методом высокопроизводительного секвенирования получены полногеномные последовательности для 64 штаммов вирусов гриппа А и В, в том числе, 34 штаммов

A(H1N1)pdm09, 8 штаммов A(H3N2) и 22 штаммов вируса гриппа В, выделенных в период эпидемического сезона 2024-2025гг. в разных городах РФ.

Штаммы вируса гриппа A(H1N1)pdm09.

Эпидемические штаммы вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 были выделены в гг. Москве (9), Владивостоке (4), Биробиджане (3), Владимире (3), Великом Новгороде (2), Оренбурге (12) и Чебоксарах (1). Все изученные штаммы были отнесены к клайду 6B.1A.5a.2a, субклайду C.1.9, представленному эталоном A/Лиссабон/188/2023, но, в тоже время, имели ряд дополнительных мутаций в гемагглютинине (НА - S83P, T120A, K169Q (АГ сайт Ca) и I510T). Филогенетическая дендограмма представлена на **Рисунке 3**. Исключение составил штамм A/Vladivostok/2/2025, который не имел замен S83P и I510T, но имел замену V152I.

Все из изученных штаммов не имели генетических маркеров, ответственных за снижение чувствительности к ингибиторам нейраминидазы (осельтамивиру, занамивиру, перамивиру), ингибиторам полимеразного комплекса ([балоксавир](#) [марбоксил](#)). Исключение составил штамм, выделенный в Оренбурге (A/Orenburg/20/2025), который имел специфическую аминокислотную замену H275Y, отвечающую за резистентность к осельтамивиру и перамивиру. Фенотипический профиль для данного вируса будет изучен дополнительно.

Штаммы вируса гриппа A(H3N2).

Вирусы гриппа A(H3N2) были выделены в гг. Томске (3), Владивостоке (2) и Москве (3) и отнесены к клайду 3C.2a1b.2a.2a.3a.1 (2a.3a.1), представленному эталонным вирусом (вакцинным для стран Южного полушария) A/Хорватия/10136RV/2023 (субклайд J.2). Большая часть исследованных вирусов (7) несли общие замены, характерные для этого субклайда, в тоже время, четыре штамма несли дополнительные замены T65K (-СНО), S124N и V347M характерные для субклайда J.2.2 (вакцинный штамм для Южного полушария – A/Лиссабон/216/2023). Один штамм нёс дополнительные мутации в НА (I25V, V347M и S145N), характерные для субклайда J.1.1 (эталон – A/Канберра/331/2023) (**Рисунок 4**).

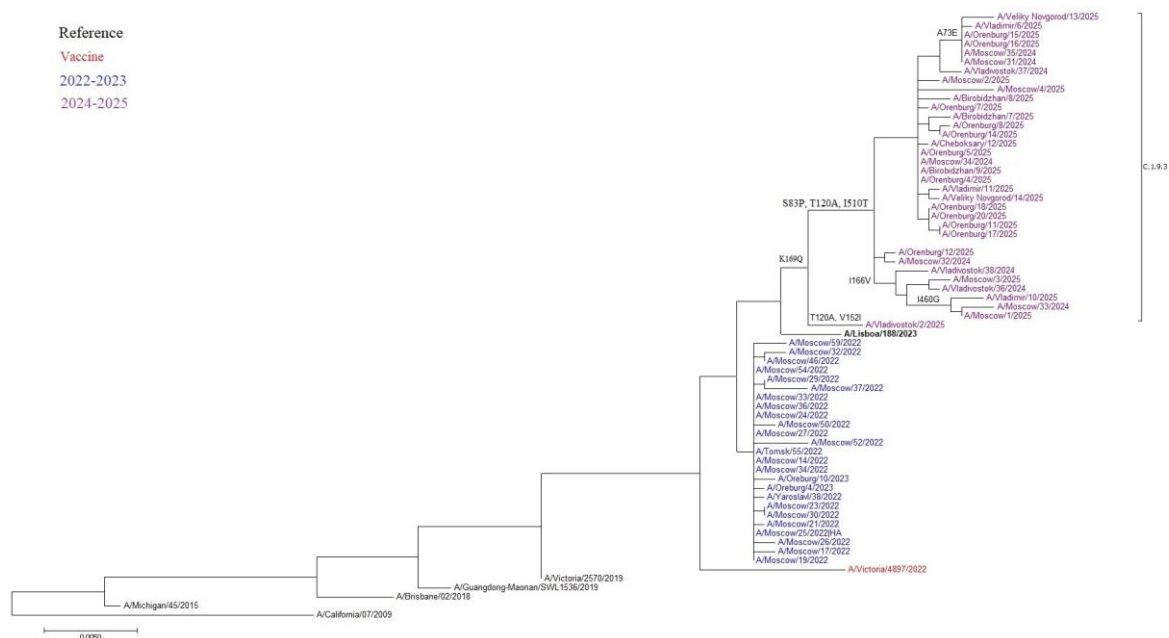


Рисунок 3. Филогенетическая дендрограмма НА вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, исследованных в эпидсезоне 2022-2025гг.

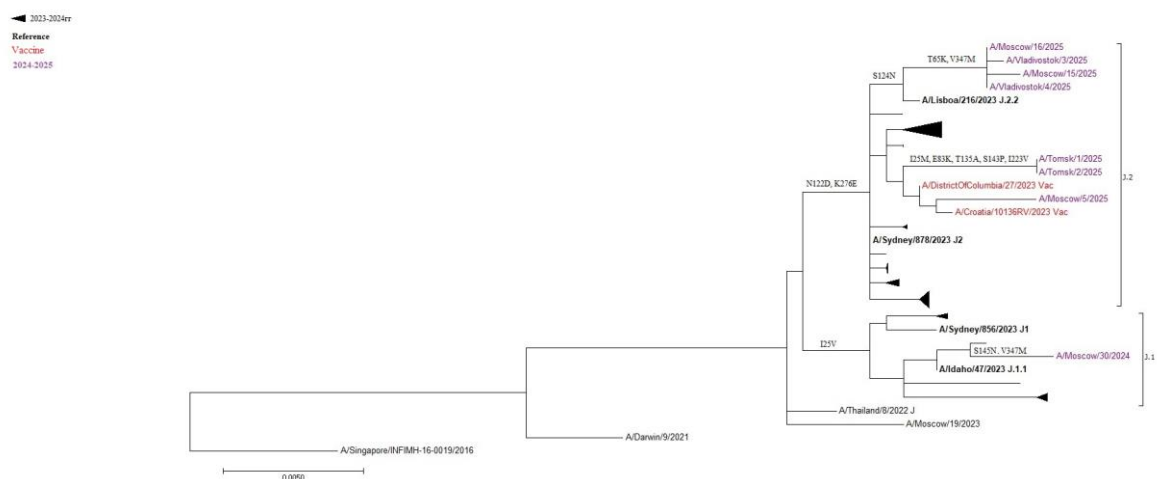


Рисунок 4. Филогенетическая дендрограмма НА вирусов гриппа A(H3N2), исследованных в эпидсезоне 2024-2025гг.

Все из изученных штаммов не имели генетических маркеров, ответственных за снижение чувствительности к ингибиторам нейраминидазы (осельтамивиру, занамивиру, перамивиру), ингибиторам полимеразного комплекса (балоксавир марбоксил).

Штаммы вируса гриппа В.

Вирусы гриппа В были выделены в гг. Томске (9), Владивостоке (4), Оренбурге (4), Москве (4) и Ярославле (1). Все из изученных штаммов были отнесены к клауду V1A.3a.2

и несли мутации, характерные для субклода С.5, представленного эталоном В/Австрия/1359417/2021 (вакцинным вирусом), подобным линии В/Виктория (**Рисунок 5**). Семнадцать штаммов несли дополнительные мутации в молекуле гемагглютинаина, которые были характерны для субклода С.5.6 (общие - D129N, эталон – В/Швейцария/329/2024) и пять штаммов – для субклода С.5.7 (общие - E128G, E183K, эталон – В/Гуангши-Бейлиу/2298/2023).

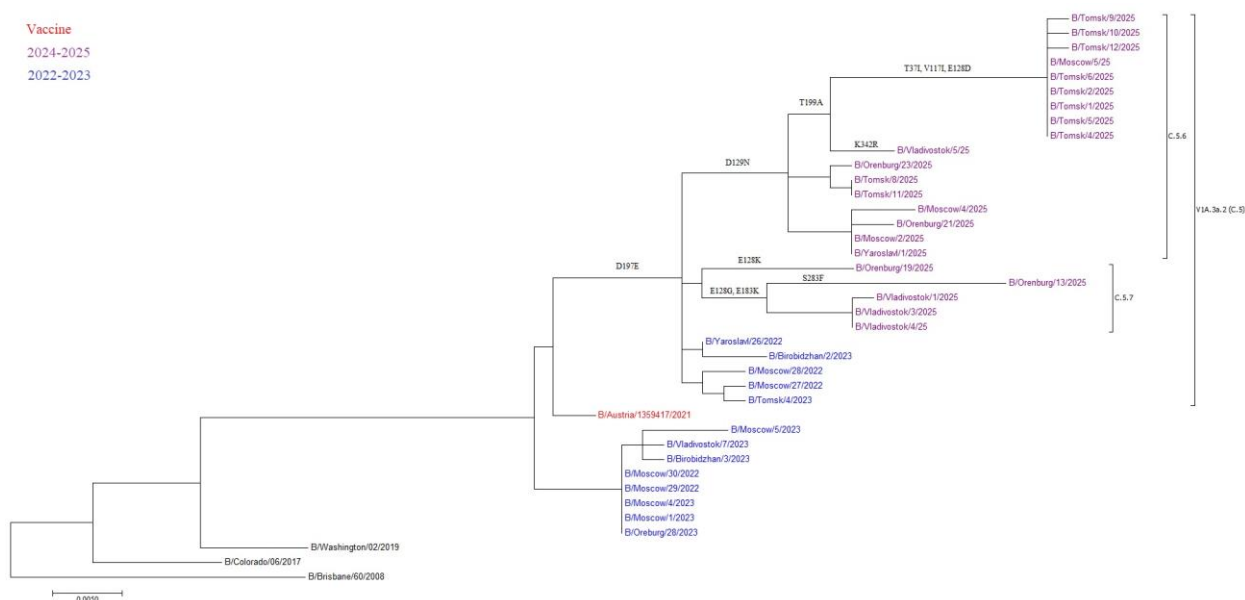


Рисунок 5. Филогенетическая дендрограмма НА вирусов гриппа В линии В/Виктория-подобных, исследованных в эпидсезоне 2024-2025гг.

Среди исследованных штаммов не выявлено генетических маркеров, ответственных за снижение чувствительности к ингибиторам нейраминидазы и полимеразного комплекса. Один штамм (В/Томск/8/2025) имел аминокислотную замену N170D в активном сайте НА, однако профиль чувствительности для данного штамма не известен.

В рамках международного сотрудничества с ВОЗ Национальный центр по гриппу ВОЗ ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России передал 20 эпидемических штаммов вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и В, выделенных в эпидемическом сезоне 2024-2025гг. (гг. Москва, Ярославль, Владимир, В.Новгород, Владивосток), в Сотрудничающий Центр по Справочной Информации и Исследованиям по Гриппу Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), Пекин, Китай для включения данных в международный мониторинг и выработки рекомендаций по составу гриппозных

вакцин для стран Северного полушария (сезон 2025-2026гг.) и Южного полушария (сезон 2026г.).

2. Ситуация в зарубежных странах.

Активность вирусов гриппа и их распространение.

По данным ВОЗ, с 1 октября 2024г. по 30 июня 2025г. **во всех странах мира** проведено исследование более 8 миллиона образцов клинических материалов, из которых 10,5% (в сезоне 2023-2024гг. - 12,3%) оказались положительными на вирусы гриппа. Рост активности был отмечен с начала октября 2024г., превышение 10% порогового значения положительных проб (14,2%) регистрировали на 51 нед. 2024г. (в прошлом сезоне на 47 неделе 2023г., 11%) и снижение ниже этого показателя началось с 14 недели 2025г. (с 12 нед. в 2024г. соответственно). Максимальное число положительных проб на грипп (26,4%) регистрировали в период 6 нед. 2025г. (в прошлом сезоне - последней недели 2023г., 22,1%). К 26 неделе 2025г. частота положительных проб на вирусы гриппа из числа тестируемых составила 3,8%, что было ниже по сравнению с предыдущим сезоном (5,7%). В структуре циркулировавших вирусов доминировали вирусы гриппа А, в том числе, на долю A(H1N1)pdm09 в период какой-либо из отчетной недели приходилось от 14,6% до 42,5% из числа типированных, на A(H3N2) - от 2,5% до 11,9%. Частота положительных проб на вирус гриппа В была значительно выше по сравнению с предыдущим сезоном, при этом показатели варьировали от 6,5% (6 нед. 2025г.) до 38,0% (16 нед. 2025г.); все из субтипированных вирусов гриппа В были отнесены к линии В/Виктория-подобных. Прослежены, как и в предыдущие сезоны, различия по долевого участию вирусов гриппа в странах и регионах ВОЗ.

В странах **Европейского региона ВОЗ** эпидемическая активность вирусов гриппа была отмечена с 49 нед. 2024г. повышением порогового показателя положительных проб более 10,0% (13,7%), связанного с ростом активности A(H1N1)pdm09, доминирование которого было прослежено на протяжении всего сезона; пиковые показатели частоты выявления положительных проб регистрировали на 5 неделе 2025г. (41,5%), снижение активности до 9,1% регистрировали к 17 неделе 2025г. В странах региона активность вирусов гриппа по доминирующему типу не различалась, но несколько большая активность вируса гриппа В была отмечена в Австрии, Хорватии, Чехии, Киргизии и Великобритании. За анализируемый период частота положительных проб на грипп составила 24,0% (от числа изученных проб – 41178); в том числе, грипп типа А – 26302 (64%) и грипп типа В – 14582 (36,0%); 63,0% среди субтипированных вирусов гриппа А (19291) пришлось на

A(H1N1)pdm09 и 37,0% - на A(H3N2); все из субтипированных вирусов гриппа В (5396) были отнесены к линии В/Виктория-подобных. К 26 недели 2025г. в регионе отмечена низкая активность вирусов гриппа; частота положительных проб составила 1,6% (в прошлом сезоне - 0,4%).

В странах **Американского региона ВОЗ** рост активности вирусов гриппа был отмечен с 51 нед. 2024г. с максимальными показателями числа положительных проб на грипп в период 6 нед. 2025г. (29,9%); снижение показателей ниже пороговых значений (10,0%) регистрировали с 15 нед. 2025г. На 26 нед. 2024г. частота положительных проб составила 4,7%. Страны региона не различались по доминирующему типу вируса: в начале сезона была отмечена со-циркуляция вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 и A(H3N2), с 3 нед. 2025г. – регистрировали доминирование вируса гриппа A(H1N1)pdm09; активность вируса гриппа В была прослежена на протяжении всего сезона, но с меньшим долевым участием по сравнению со странами Европейского региона. В странах **Северной Америки** доля вируса гриппа типа А составила – 94,2% (93165 проб), гриппа типа В – 15,8% (5759); из числа типированных образцов на грипп А (89,1%) 52,8% пришлось на A(H1N1)pdm09 и 47,1% - на A(H3N2); все из субтипированных вирусов гриппа В (3211; 55,8%) были отнесены к линии В/Виктория-подобных. Антигенный анализ в отношении 423 гемагглютинирующих изолятов определил их родство к вирусу A(H1N1)pdm09, 421(99,5%) из которых были близкородственны А/Висконсин/67/2022 (компонент вакцины); 558 - к A(H3N2), 327 (58,6%) из которых были близкородственны А/Массачусеттс/18/2022 (компонент вакцины); 184 изолята - к линии В/Виктория-подобных, 177 (96,2%) из которых были близкородственны В/Австрия/1359417/2021 (вакцинный). В **Канаде** эпидемический подъем заболеваемости, вызванный циркуляцией вирусов гриппа, регистрировали в период 50 нед. 2024г. – 19 нед. 2025г. с максимальными показателями в период 8 нед. 2025г. (27,6% положительных проб на грипп). A(H1N1)pdm09 был доминирующим в популяции вирусов гриппа; его доля составила 69,0%. По антигенным свойствам штаммы вирусов гриппа в большинстве своем были близки свойствам вакцинных: 6 (0,6%) из 934 изученных штаммов вируса гриппа A(H1N1)pdm09 и 56 (14,0%) из 406 штаммов вируса гриппа A(H3N2) представляли собой дрейф-варианты; в тоже время, вся популяция штаммов вируса гриппа В (203) была близкородственной вакцинному вирусу.

В странах **Юго-Восточного региона ВОЗ** (11 членов, включая Бангладеш, Бутан, КНДР, Индию, Индонезию, Мальдивы, Мьянмар, Непал, Шри-Ланку, Таиланд, Тимор-Лесте) в рассматриваемый период наибольшая активность вирусов гриппа (более 250 в неделю) была отмечена в период 26 нед. 2025г. (16,5% положительных проб на грипп) с последующим ростом показателей. При этом частота положительных проб не ниже 10,0% была отмечена в периоды 41-42 нед., 1-11 нед. и 24-26 нед. Прослежена активность всех 3

вирусов гриппа; в тоже время, к концу анализируемого периода – регистрировали большую активность вируса гриппа А(Н3N2). Наибольшую активность вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 детектировали в Индонезии, его со-циркуляцию с вирусом гриппа В – на Шри-Ланке и Тимор-Лести.

В странах **Западного Тихоокеанского региона ВОЗ** (Австралия, Камбоджа, Китай, Корея, Монголия, Япония, Лаос, Малайзия, Филиппины, Сингапур, Вьетнам) рост активности вирусов гриппа был отмечен с 50 нед. 2024г. пиковыми показателями числа положительных проб в период 2 нед. 2025г. (26,7%, более 13 000 в неделю) и снижением показателя ниже 10% порогового значения – в период 8 нед. В период всего сезона было отмечено доминирование вируса гриппа А(Н1N1)pdm09. На 26 неделе 2025г. частота положительных проб на грипп составила 3,2%. Отмечены некоторые различия стран региона по доминирующему типу вируса в отдельные месяцы сезона: в Корее начало сезона было связано с со-циркуляцией вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09 и А(Н3N2), на смену которым пришел вирус гриппа В; большая активность вируса гриппа В была прослежена в Австралии, Малайзии и Сингапуре. В Камбоджи были детектированы 2 случая инфицированию людей вирусом гриппа птиц А(Н5N1).

В странах **Африканского региона ВОЗ** (Алжир, Камерун, ЮАР, Чад, Конго, Эфиопия, Мадагаскар, Маврикий и др.) с 40 недели 2023г. регистрировали практически равнозначную со-циркуляцию вирусов гриппа А и В. Частота положительных проб не превышала 14,4%, при этом 10% показатель был превышен в отдельные недели сезона и к 26 нед. составил 13,5%. Отмечены некоторые различия стран региона по доминирующему типу вируса в отдельные месяцы сезона: в частности, в Камеруне в период октября-декабря 2024г. была отмечена со-циркуляция вирусов гриппа А(Н3N2) и А(Н1N1)pdm09, с января 2025г. – регистрировали доминирование вируса гриппа В; в Ажире и на Маврикии – в период всего сезона доминировал вирус гриппа А(Н3N2).

В странах **Восточного Средиземноморского региона ВОЗ** (Афганистан, Египет, Иран, Ирак, Иордания, Ливан, Марокко, Саудовская Аравия, Сирия, Тунис, ОАЭ, Оман, Пакистан) в начале сезона частота положительных проб составила 8,1% (41 нед. 2024г.) с дальнейшим ростом показателей к 50 нед. 2024г., в период которой регистрировали до 20,5% положительных на грипп проб; снижение показателя ниже 10% порога отмечено в период 13 нед. 2025г. В период 41 нед. 2024г – 8 нед. в популяции штаммов вируса гриппа доминировал А(Н1N1)pdm09; в период 9-26 нед. 2025г. отмечена несколько большая частота положительных проб на А(Н3N2); прослежена активность вирусов гриппа В на протяжении всего рассматриваемого периода. В период 26 нед. частота положительных проб на грипп составила 4,0% с равнозначным участием всех трех вирусов. В ряде стран была отмечена большая активность вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09 и В - это Афганистан,

Ирак, Саудовская Аравия, Пакистан; со-циркуляцию A(H3N2) и B регистрировали в Египте; A(H1N1)pdm09 доминировал в Иордании.

Молекулярно-генетическая характеристика эпидемических штаммов, вируса гриппа, циркулировавших в сезоне 2024-2025гг.

В популяции вируса гриппа A(H1N1)pdm09 выделяли 2 клайда – 6B.1A.5a.2a (среди наиболее распространенных субклайды: C.1., C.1.7, C.1.7.1, C.1.8, C.1.9) и 6B.1A.5a.2a.1 (субклайды: D-D4). 37,0% (США) и 52,0% (Европейский регион) штаммов вируса гриппа A(H1N1)pdm09 принадлежали к клайду 5a.2a, субклайду C.1.9 (эталон – A/Лиссабон/188/2023, вакцинный для культуральных препаратов). В популяции клайда 5a.2a.1 наиболее часто выявляли представителей эталона A/Сидней/5/2021 субклайда D.3 (50,0%, США) и эталона A/Виктория/4897/2022 (вакцинный для эмбриональных препаратов) субклайда C.1.1.1 (26,0%, Европейский регион).

В популяции вируса гриппа A(H3N2) доминировали представители клайда 3C.2a1v.2a.2 (далее 2), получившие дальнейшие изменения в номенклатуре: клайд 2a.3a (субклайд: G.1.3.1) и клайд 2a.3a.1 (субклайды: J-J.4). Наибольшее распространение как в США, так и странах Европы имели штаммы субклайда J.2 (90,5% и 91,0% соответственно), представленного эталоном A/Хорватия/10136RV/2022 (A/Лиссабон/216/2023, субклайд J.2.2); вакцинный штамм A/Таиланд/8/2022 отнесен к субклайду J.9.

Популяция вируса гриппа B линии B/Виктория-подобных была представлена клайдом V1A.3a.2, субклайдами C-C.5. Вакцинный вирус представлен эталоном B/Австрия/1359417/2021 (субклайд C); частота штаммов ему подобных встречалась в 18,0% (данные по Европейскому региону). Наибольшая активность была прослежена в отношении субклайда C5.1, представленного эталоном B/Каталония/2279261NS/2023 (44,5% - США и 47,0% - страны Европейского региона), и субклайда C.5.7, представленного эталоном B/Гуангши-Бейлиу/2298/2023 (25,6% и 16,0% соответственно).

Чувствительность эпидемических штаммов вирусов гриппа к противовирусным препаратам.

Согласно доступным данным, представленными Центрами по контролю за заболеваемостью и профилактике (CDC&P), Атланта США, с 29 сентября 2024г. 4441 штамм вирусов гриппа были исследованы на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы и 4291 - на чувствительность к балоксавиру марбоксилу. 10 штаммов A(H1N1)pdm09 и 1 штамм A(H3N2) имели сниженную чувствительность к осельтамивиру,

8 штаммов A(H1N1)pdm09 – к перамивиру; 2 – к балоксавиру - 1 штамм A(H1N1)pdm09 и 1 штамм A(H3N2).

Рекомендации ВОЗ по составу гриппозных вакцин для стран Северного полушария на сезон 2025-2026 гг.

28 февраля 2025г. ВОЗ опубликовала рекомендации по составу гриппозных вакцин для стран Северного полушария в сезоне 2025-2026гг. Проведена замена компонента вируса гриппа A(H3N2) (А/Таиланд/8/2022 (клайд 2а.3а.1, субклайд J) на А/Хорватия/13601RV/2023 (клайд 2а.3а.1, субклайд J2). Таким образом, в состав 3х валентных вакцин рекомендованы:

- - А/Виктория/4897/2022 (H1N1)pdm09-подобный вирус,
- - А/Хорватия/10136RV/2023 (H3N2)-подобный вирус,
- - В/Австрия/1359417/2021 (линия В/Виктория-подобных)-подобный вирус.
- В состав 4-х валентных вакцин рекомендован вирус гриппа линии В/Ямагата-подобных – В/Пхукет/3073/2013.

3. Инфицирование людей вирусами гриппа других хозяев в период 40 недели 2024г. – 26 недели 2025г. (сайт ВОЗ на 1 июля 2025г.)

По данным ВОЗ, за отчетный период были диагностированы новые случаи инфицирования людей вирусами гриппа птиц, в частности, A(H5N1) – 87 (7 - с летальным исходом), в том числе 70 (1 – с летальным исходом) - в США у фермеров (коровы, птицы); A(H5N6) – 1 случай; A(H7N9) – не регистрировали; A(H9N2) – 32 случая; A(H10N3) – 3 случая; A(H10N5) – не регистрировали.

Случаи инфицирования людей вирусами гриппа птиц регистрировали в разных возрастных группах, разной степени тяжести и частотой летальных исходов. Чаще всего они были связаны с тесными контактами с птицей. В тоже время, согласно ВОЗ, различные подтипы вируса гриппа А продолжают детектировать среди птиц в странах Европы, Азии и Африки, вызывая крупные эпизоотии.

3. Инфицирование людей коронавирусами (MERS-CoV, SARS-CoV-2) (сайт ВОЗ на 1 июля 2024г.)

Новый коронавирус MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus).

Ситуация по числу случаев инфицирования людей коронавирусом MERS-CoV в анализируемый период не изменилась и к настоящему времени официально

зарегистрировано 2578 лабораторно подтверждённых случаев заражения в 26 странах мира, из них 888 - с летальными исходами.

Новый коронавирус SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2).

К июлю 2025г. ВОЗ отслеживала несколько вариантов SARS-CoV-2, включая: JN.1 (BA.2.86 + S:L455S) как представляющий интерес вариант (VOIs) и 6 вариантов как представляющие интерес для мониторинга (VUMs), все из которых являются потомками JN.1: KP.3 (JN.1+S:F456L, S:Q493E, S:V1104L), KP.3.1.1 (KP.3+S:S31-), ХЕС (JN.1+S:T22N, S:F59S, S:F456L, S:Q493E, S:V1104L), LP.8.1 (JN1+S:S31-, S:F186L, S:R190S, S:R346T, S:V445R, S:F456L, S:Q493E, S:K1086R, S:V1104L), NB.1.8.1 (JN1+S:T22N, S:F59S, S:G184S, S:A435S, S:F456L, S:T478I, S:Q493E) и XFG (JN1+S:T22N, S:S31P, S:K182R, S:R190S, S:R346T, S:K444R, S:V445R, S:F456L, S:N487D, S:Q493E, S:T572I).

Распространенность в течении года вышеуказанных вариантов менялась: в отношении некоторых из них отмечено снижение активности, в отношении других – ее рост. JN.1: доминирование с декабря 2022г. (63,5%), максимальные показатели участия (88,9%) – февраль 2024г., к середине июля 2025г. – 2,7%. KP.3: рост активности с марта 2024г., максимальная показатели участия (33,2%) – июнь 2024г., к середине июля 2025г. – 0,6%. KP.3.1.1: рост активности с мая 2024г., максимальная показатели участия (55,7%) – сентябрь 2024г., к середине июля 2025г. – 0,8%. ХЕС: рост активности с января 2024г., максимальная показатели участия (42,5%) – февраль 2025г., к середине июля 2025г. – 1,3%. LP.8.1: рост активности с января 2024г., максимальная показатели участия (40,1%) – март 2025г., к середине июля 2025г. –8,6%. NB.1.8.1: рост активности с января 2025г., максимальная показатели участия в июне-июле 2025г. (34,8%). XFG: рост активности с февраля 2025г., максимальная показатели участия в июле 2025г. (48,3%).

Страны регионов ВОЗ различались по показателям динамики новых случаев инфицирования SARS-CoV-2, хотя в глобальном масштабе была отмечена тенденция к снижению показателя (с 11,0% до 3,70%). В период 21 июля 2024г. по 20 июля 2025г. в странах Африки отмечена тенденция к росту показателя с 1,8% до 3,0%; в странах Америк – снижению с 12,0% до 3,3%; в странах Европы – снижению с 21,0% до 15,0%; в странах Средиземноморья - росту с 3,6% до 5,1%; в странах Юго-Восточной Азии – небольшому росту с 4,0% до 4,9%; в странах Тихоокеанского региона – снижению с 7,7% до 3,6%.

Согласно данным статистики (<https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths?n=c>), к 5 августа 2025г. в мире зарегистрировано не менее 779 001 192 случаев SARS-CoV-2, 7 101 358 из них – с летальным исходом. В России к 5 августа 2025 г. диагностировано не менее 24 927 450 случаев инфицирования, в том числе, 404 503 случая - с летальным исходом (<https://coronavirus-graph.ru/>).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Эпидемический сезон 2024-2025гг. имел свои особенности, в частности, на фоне относительно низкой циркуляции нового коронавируса SARS-CoV-2, в отношении которого отмечено появление новых вариантов, в странах Северного полушария регистрировали эпидемическую активность вирусов гриппа в его традиционные сроки – зимне-весенний период. В глобальном масштабе его начало было связано с вирусом гриппа A(H1N1)pdm09, затем в некоторых странах мира регистрировали рост активности вируса гриппа A(H3N2) (страны Африки и Восточного Средиземноморья); отмечена также большая активность вируса гриппа В. Прослежены, как и в предыдущие сезоны, различия по долевого участию вирусов гриппа в странах и регионах ВОЗ, в том числе, и по городам РФ.

Ситуация с активностью и долевым участием возбудителей ОРВИ на отдельных территориях России несколько отличалась от глобальных тенденций. По данным мониторинга ОРВИ, проводимом ЦЭЭГ НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи, на фоне снижающейся активности респираторных вирусов негриппозной этиологии (ОРВИ) и стабильно низкой активности SARS-CoV-2 в октябре-декабре 2024г., рост активности вирусов гриппа был отмечен с конца декабря 2024г. с последующим превышением 10% порогового значения в период 4-20 нед. 2025г. и максимальными показателями – в период 14 нед. 2025г. (29,8%).

Необходимо отметить, что средний показатель заболеваемости ОРВИ был незначительно ниже по сравнению с показателями предыдущего сезона (63,2 и 69,1 на 10 000 населения соответственно). Сохранилась многолетняя тенденция большей вовлеченности в эпидемический процесс детей 0-2 и 3-6 лет, причем показатели в группе детей 3-6 лет были несколько выше.

Частота госпитализаций с диагнозом «грипп» была выше по сравнению с предыдущим сезоном (22,3% и 8,6%), что, по-видимому, связано с этиологическим фактором (доминирование A(H1N1)pdm09 и большая активность вируса гриппа В); при этом, максимальное число госпитализаций регистрировали в возрастной группе 15-64 лет (45,7%). Частота диагностирования респираторных вирусных патогенов у 201 госпитализированных пациентов с ТОРИ была следующей: грипп – 31,0%, SARS-CoV-2 – 31,0%, другие ОРВИ – 15,4%. В 6 случаях у пациентов с ТОРИ ОРВИ закончилась летальным исходом; в 2 случаях диагностирован грипп А (1 - A(H3N2), 1 – грипп А), в 1 случае – SARS-CoV-2.

Частота выявления положительных проб в клинических материалах составила (данные ПЦР): вирусов гриппа 12,0% (с тенденцией к росту по сравнению с предыдущим сезоном,

7,7%), ОРВИ – 14,3% (с тенденцией к снижению, 17,1%) и SARS-CoV-2 – 3,4% (с тенденцией к снижению, 6,5%).

По антигенным и молекулярно-генетическим свойствам популяции эпидемических штаммов доминирующего вируса гриппа A(H1N1)pdm09 и A(H3N2) были близкородственны штаммам, входившим в состав гриппозных вакцин и рекомендованных экспертами ВОЗ для текущего сезона в странах Северного полушария, при этом часть штаммов несли дополнительные мутации в гемагглютанине, определив новые субклады. В популяции вируса гриппа выявлены различия: 43,0% штаммов представляли собой дрейф-варианты при сравнении с вакцинным вирусом, при этом, часть штаммов также приобрели мутации в гемагглютанине с выделением в новые субклады.

Большинство из числа изученных штаммов вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и B проявили нормальное ингибирование к препаратам с антинейраминидазной активностью (осельтамивиру и к занамивиру) и ингибитору кэп-зависимой эндонуклеазы (транскрипции вируса) – балоксавиру марбоксилу. Исключение составили 2 штамма вируса гриппа A(H1N1)pdm09 и B, проявивших пониженную чувствительность к препаратам.

По сравнению с предыдущим сезоном, в период 2024-2025гг. выявлена тенденция к росту активности таких возбудителей, как грипп, HRsV, HRV, HCoV; снижению числа положительных проб в отношении HPIV, HAdV, HBoV, особенно HMPV (с 13,8% до 4,8%) и SARS-CoV-2 (с 6,5% до 3,4%).

Экспертами ВОЗ выработаны рекомендации по составу гриппозных вакцин для стран Северного полушария с заменой компонента вируса гриппа A(H3N2): A/Таиланд/8/2022 заменен на актуальный штамм A/Хорватия/10136RV/2023 (H3N2).

Прогноз на эпидемический сезон 2025-2026гг.

Прогноз на предстоящий эпидемический сезон 2025-2026гг. во многом зависит от особенностей циркуляции вирусов гриппа в странах Южного полушария в 2025г. (возможности приобретения дополнительных мутаций), а также распространения и появления новых вариантов нового коронавируса SARS-CoV-2. На сегодняшний день четко прослеживается «биологическая конкуренция» SARS-CoV-2, вирусов гриппа и других респираторных вирусов. Тем не менее, возможен подъем заболеваемости, вызванный вирусом гриппа A(H3N2), низкую активность которого и наметившийся дрейф регистрировали в текущем эпидемическом сезоне. При этом надо учитывать цикличность, характерную для поочередной активности A(H1N1)pdm09 и A(H3N2).

Для своевременной выработки ответных мер и предупреждения ущерба необходима максимальная активность вакцинальной кампании по гриппу и SARS-CoV-2 (с актуализацией штамма), непрерывный мониторинг циркуляции возбудителей ОРВИ с

привлечением спектра лабораторных методов, изучение их биологических и молекулярно-генетических свойств. Важен и своевременный обмен между Национальными центрами по гриппу и Сотрудничающими центрами по гриппу ВОЗ информацией с предоставлением образцов эпидемических штаммов и референс-вирусов.

Полезные ссылки:

1. Обзорные информации ВОЗ активности вирусов гриппа в мире (GISRS). Доступно на: https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1 .
2. Сайт Европейского бюро ВОЗ. Доступно на: <https://erviss.org/>.
3. Сайт Центров по контролю за заболеваемостью и профилактике (CDC&P), Атланта США. Доступно на: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>.
4. Рекомендации по составу гриппозных вакцин для стран Северного полушария на сезон 2025-2026г. Доступно на: <https://www.who.int/ru/news/item/28-02-2025-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2025-2026-northern-hemisphere-influenza-season>.
5. Данные по случаям инфицирования людей вирусами гриппа птиц. Доступно на: https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic#tab=tab_1.
6. Оценка рисков инфицирования людей вирусами гриппа птиц. Доступно на: <https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/avian-influenza/monthly-risk-assessment-summary>.
7. Случаи инфицирования людей вирусом гриппа птиц А(Н7N9). Доступно на: http://who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en/index.html.
8. Данные по случаям инфицирования людей коронавирусной инфекцией (MERS-CoV). Доступно на: <http://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>.
9. Данные по новому коронавирусу SARS-CoV-2 в мире и России. Доступно на: <https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths?n=c>; <https://coronavirus-graph.ru/>.