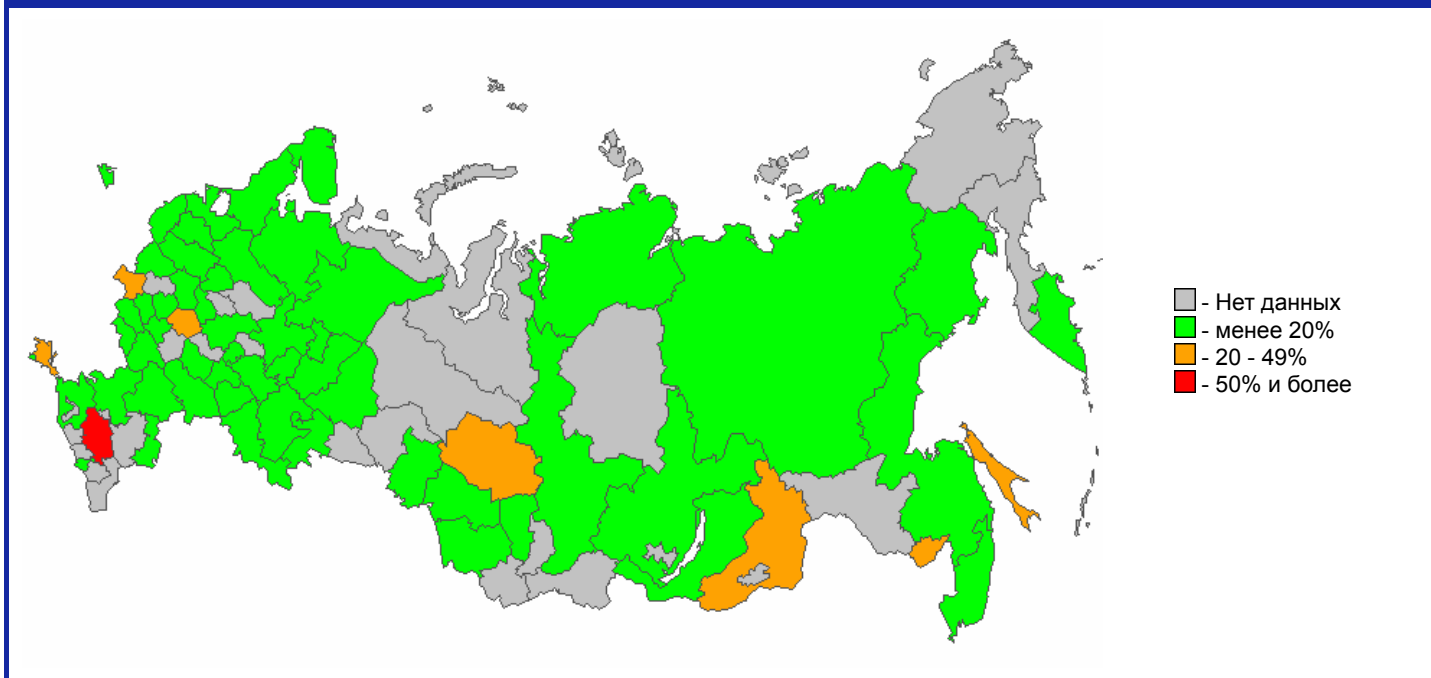


Год: 2020

Неделя: 10

Период: 02.03.2020-08.03.2020

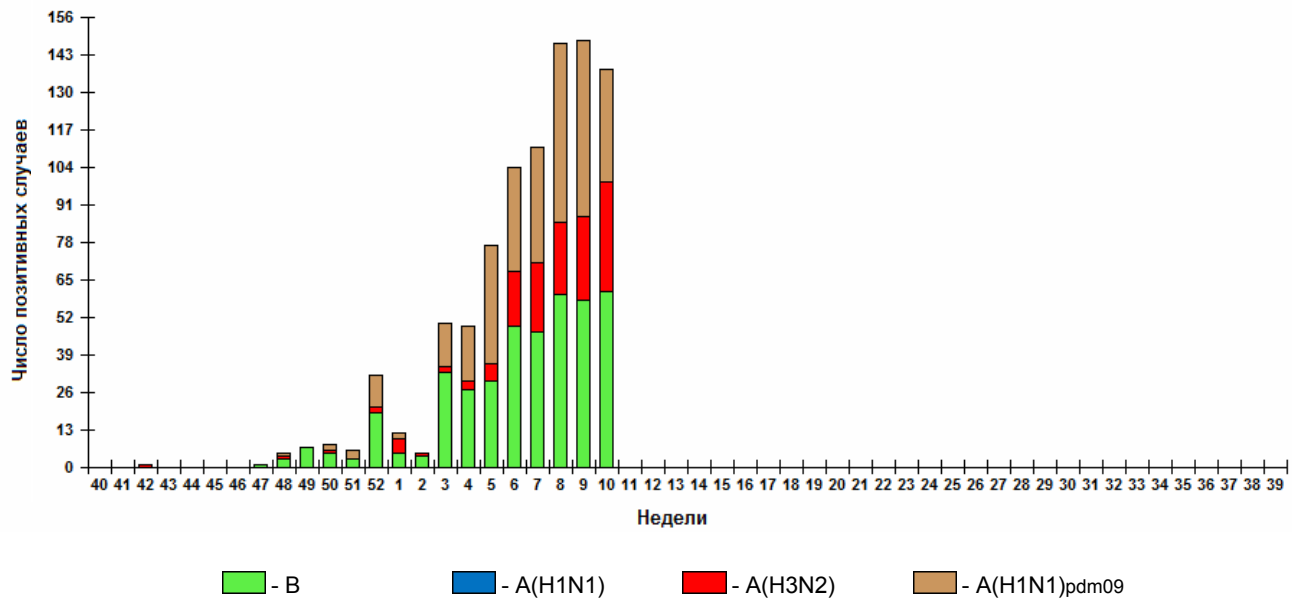
Превышение эпидпорогов заболеваемости по всему населению



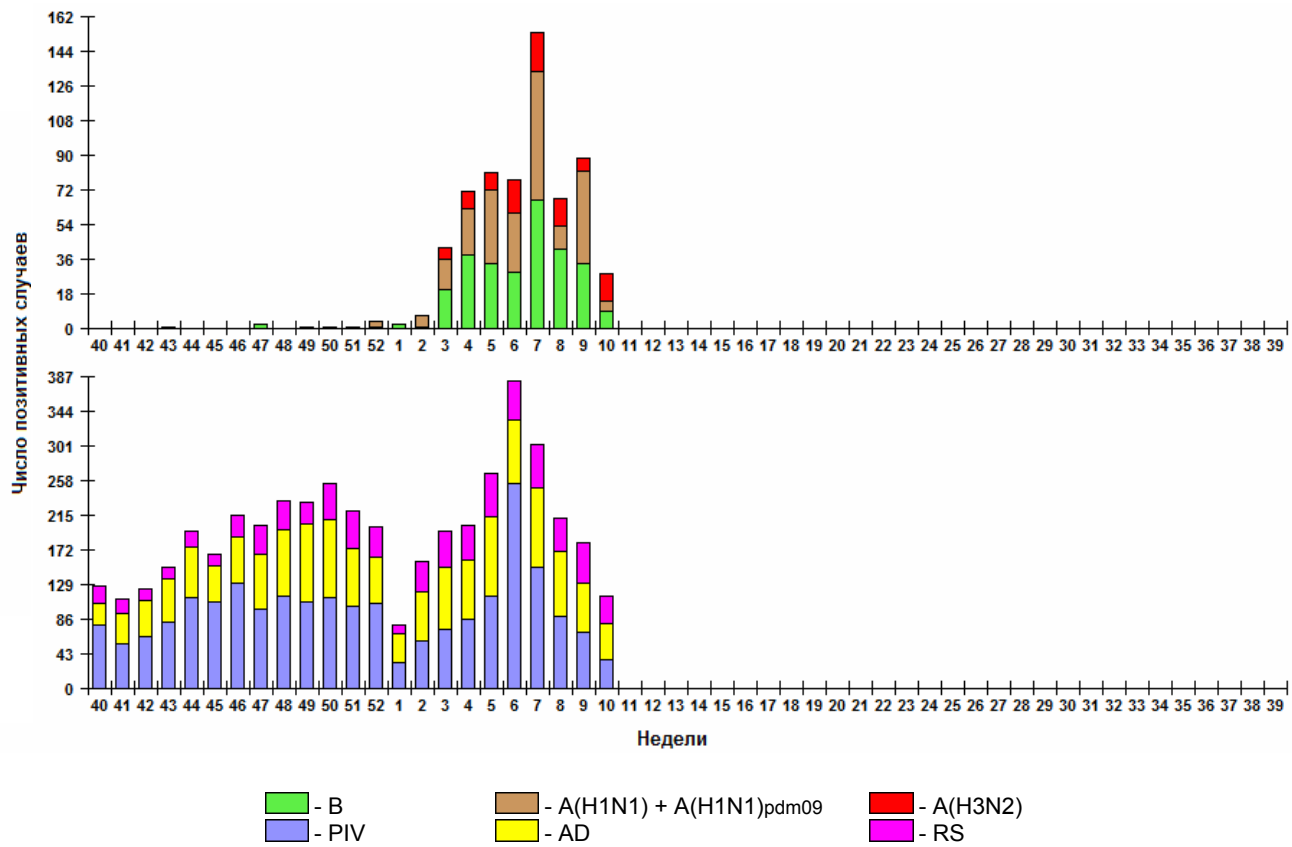
Результаты диагностики гриппа



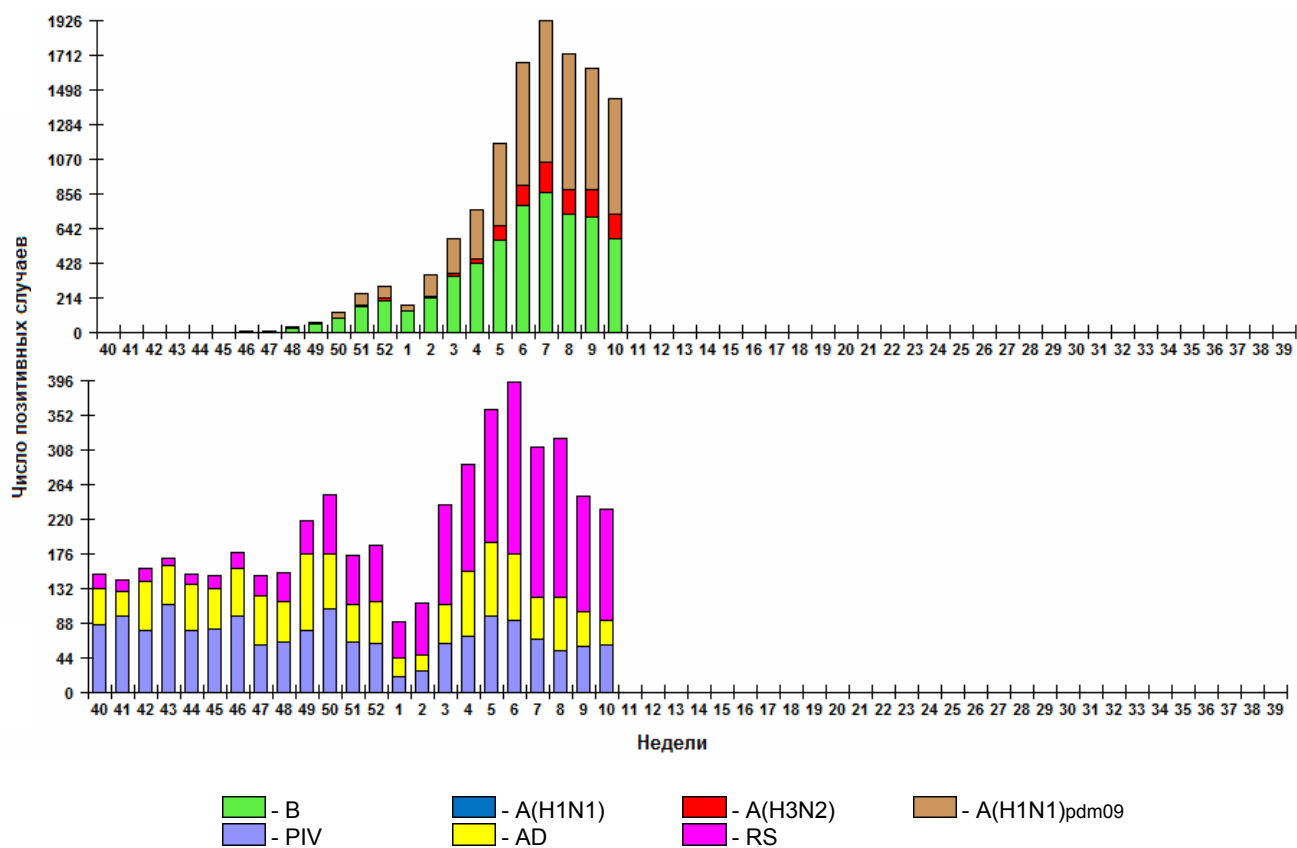
Выделение вирусов гриппа



Результаты иммунофлуоресцентной (ИФ) диагностики



Результаты RT-PCR диагностики



Общее количество случаев гриппа

Таблица 1. Выделение вирусов

Город	Общ. число обл.	Кол-во выделенных вирусов					
		H1	H3	B	H1pdm09	Неги-пир.	Всего
БЛ НИИГ (абс)	257	0	27	51	30	0	108
(%)		0,0	10,5	19,8	11,7	0,0	42,0
БЛ ИВ (абс)	65	0	11	10	9	0	30
(%)		0,0	16,9	15,4	13,8	0,0	46,2
ВСЕГО (абс)	322	0	38	61	39	0	138
(%)		0,0	11,8	18,9	12,1	0,0	42,9

Таблица 2. Иммунофлуоресцентная диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп			Парагрипп			AD	RS	Всего
		H1+H1pdm09	H3	B	I	II	III			
БЛ НИИГ (абс)	432	4	14	4	7	10	15	30	31	115
(%)		0,9	3,2	0,9	1,6	2,3	3,5	6,9	7,2	26,6
БЛ ИВ (абс)	63	1	0	5	0	0	3	15	3	27
(%)		1,6	0,0	7,9	0,0	0,0	4,8	23,8	4,8	42,9
ВСЕГО (абс)	495	5	14	9	7	10	18	45	34	142
(%)		1,0	2,8	1,8	1,4	2,0	3,6	9,1	6,9	28,7

Таблица 3. ПЦР-диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп						ПГ	AD	RS
		A (субтип не определен)	H1	H3	H5	B	H1pdm09			
БЛ НИИГ (абс)	4499	62 / 4499	0 / 4499	132 / 4499	0 / 0	499 / 4499	584 / 4499	42 / 3320	29 / 3320	128 / 3320
(%)		1,4	0,0	2,9	-	11,1	13,0	1,3	0,9	3,9
БЛ ИВ (абс)	702	25 / 702	0 / 702	23 / 702	0 / 0	80 / 702	133 / 702	18 / 416	2 / 416	13 / 416
(%)		3,6	0,0	3,3	-	11,4	18,9	4,3	0,5	3,1
ВСЕГО (абс)	5201	87 / 5201	0 / 5201	155 / 5201	0 / 0	579 / 5201	717 / 5201	60 / 3736	31 / 3736	141 / 3736
(%)		1,7	0,0	3,0	-	11,1	13,8	1,6	0,8	3,8

Таблица 4. Общее количество случаев гриппа

Город	Общ. число обл.	Кол-во диагностированных случаев гриппа						
		H1	H1+H1pdm09 (по данным ИФ)	H3	A (субтип не определен)	B	H1pdm09	Кол-во диаг.
БЛ НИИГ (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-
БЛ ИВ (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-

Заключение

На 10 неделе 2020 г. уровень регистрируемой заболеваемости населения гриппом и ОРВИ в целом по стране понизился по сравнению с предыдущей неделей до 78.5 на 10 000 населения, был выше базовой линии (72.4) на 8.4%, но ниже еженедельного эпидемического порога на 7.8%.

Лабораторными методами на 10 неделе при исследовании материалов от 5201 больного гриппом и ОРВИ в 50 городах зарегистрировано 1538 (**29.6%**) случаев гриппа в 49 городах, в том числе 717 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 47 городах, 155 случаев гриппа A(H3N2) в 20 городах, 87 случаев несубтипированного гриппа А в 4 городах и 579 случаев гриппа типа В в 44 городах.

На 10 неделе в клеточной культуре МДСК выделено 138 вирусов гриппа, в том числе 39 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, 38 вирусов гриппа A(H3N2) и 61 вирус гриппа типа В. Всего с начала сезона выделен 901 вирус гриппа, в том числе 322 вируса A(H1N1)pdm09, 157 вирусов A(H3N2) и 412 вирусов гриппа типа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона в НЦГ антигенно охарактеризовано 392 вируса гриппа, в том числе 164 вируса A(H1N1)pdm09, 40 вирусов A(H3N2) и 188 вирусов гриппа типа В, выделенных в разных городах страны. Все штаммы A(H1N1)pdm09 антигенно подобны современному вакцинному штамму A/Brisbane/02/2018, за исключением 2 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, взаимодействующих с антисывороткой к вакцинному штамму в сниженных титрах; 34 вируса гриппа A(H3N2) были подобны референс-штамму A/Сингапур/INFIMH-16-0019/2016, 3 штамма - его дрейф варианты, 3 вируса близкородственны вакцинному штамму A/Канзас/14/2017. 187 вирусов гриппа В принадлежали Викторианской линии, 36 из них были антигенно близкородственны вакцинному штамму В/Колорадо/06/2017, 41 штамм оказался его дрейф-вариантом (НЦГ, Москва). 97 вирусов были подобны вакцинному штамму на сезон 2020-2021 г. В/Вашингтон/02/2019, 13 штаммов определены как его дрейф-варианты. 1 вирус гриппа типа В был отнесен к линии Ямагата и подобен референс штамму В/Пхукет/3073/2013 (НЦГ, Санкт-Петербург).

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) секвенировано 242 вируса гриппа. По данным филогенетического анализа 84 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6В.1А5 (референс-штамм А/Норвегия/3433/2018), 1 вирус – к генетической подгруппе 6В.1А7 (референс-штамм А/Словения/1489/2019). 20 вирусов гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К (референс-штамм А/Южная Австралия/34/2019), 6 вирусов – к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т135К-В (референс-штамм А/Гонконг/2675/2019), 1 вирус - к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К-А (референс-штамм А/Ла-Риоха/2202/2018). Только один вирус A(H3N2) был подобен штамму А/Канзас/14/2017, введенному в состав вакцин на текущий сезон (клайд 3С.3а). Абсолютное большинство (99.2%) из 129 секвенированных вирусов гриппа типа В относилось к клайду 1А (del162-164) Викторианской линии (референс-вирус В/Вашингтон/02/2019). Один вирус гриппа В относился к клайду 3 Ямагатской линии (референс-штамм В/Пхукет/3073/2013).

Чувствительность к химиопрепаратам: Проведено изучение чувствительности 190 вирусов гриппа, в том числе 82 вирусов A(H1N1)pdm09, 10 вирусов A(H3N2) и 98 вирусов гриппа типа В, к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма вируса гриппа типа В, имеющего сниженную чувствительность к занамивиру.

COVID-2019. В РФ зарегистрировано 20 завозных случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 352 пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 не обнаружен.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **12.4%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **23.0%**.

В системе **Сигнального надзора** обследован 81 больной ТОРИ, зарегистрирован 21 (**25.9%**) случай гриппа, в том числе 13 случаев гриппа A(H1N1)pdm09, 2 случая гриппа A(H3N2) и 6 случаев гриппа типа В. 15 (18.5%) случаев ТОРИ были обусловлены вирусами ОРВИ, в том числе 9 – респираторно-синцитиальной, 1 - коронавирусной, 1 - бокавирусной, 1 - метапневмовирусной и 3 - риновирусной инфекцией.

При обследовании 96 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ грипп диагностирован в 39 (**37.5%**) случаях, в том числе несубтипированный грипп А - в 3 случаях, грипп A(H1N1)pdm09 в 11 случаях, грипп A(H3N2)

- в 5, грипп В - в 20 случаях. Расшифровано 27 (28.1%) случаев заболеваний негриппозной этиологии, в том числе 7 - парагриппозной, 14 - аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной и 3 - коронавирусной инфекции.