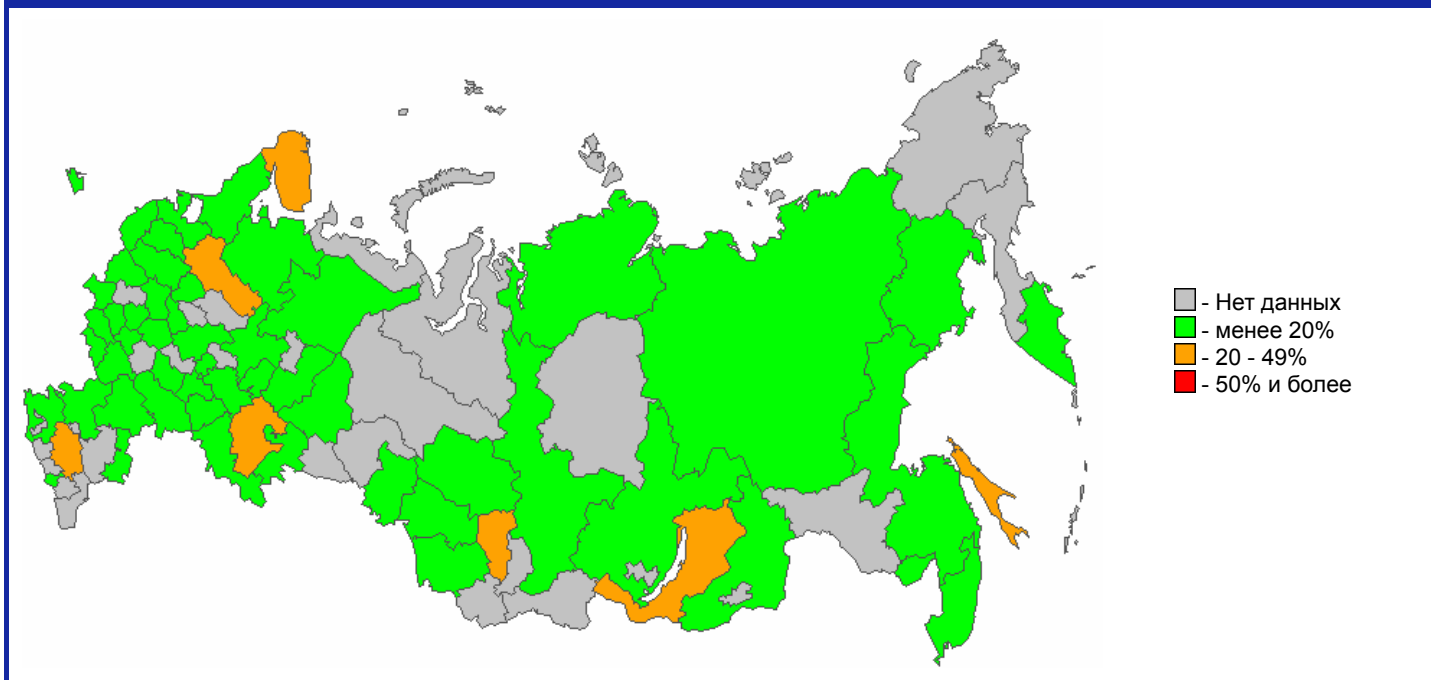


Год: 2020

Неделя: 8

Период: 17.02.2020-23.02.2020

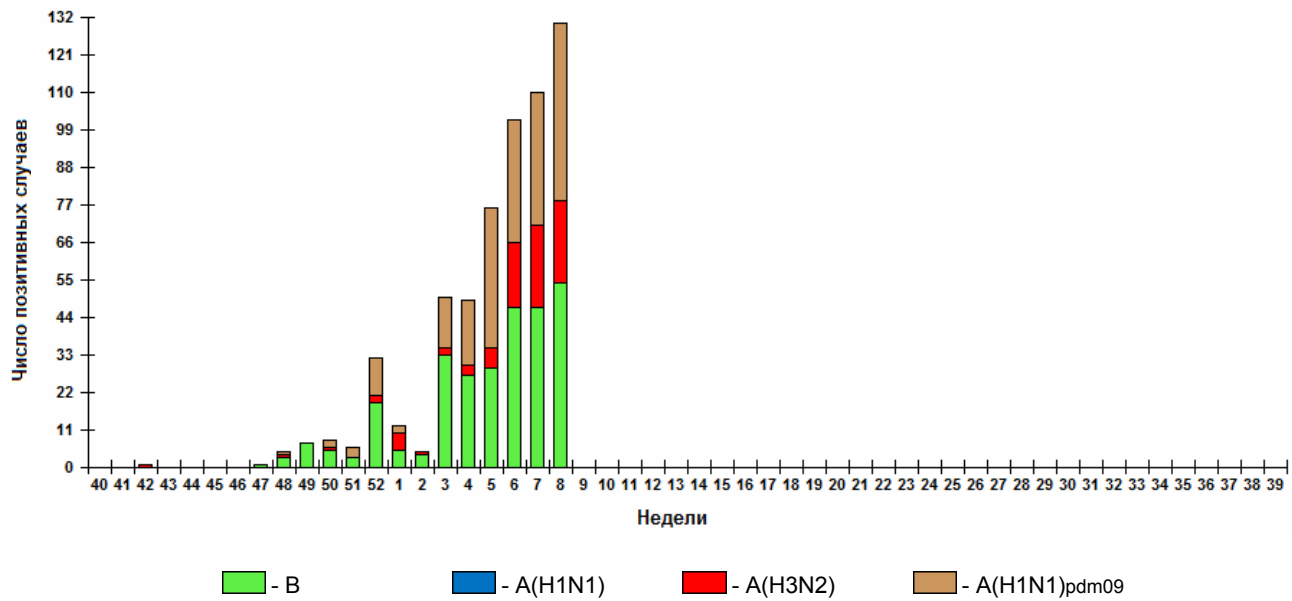
### Превышение эпидпорогов заболеваемости по всему населению



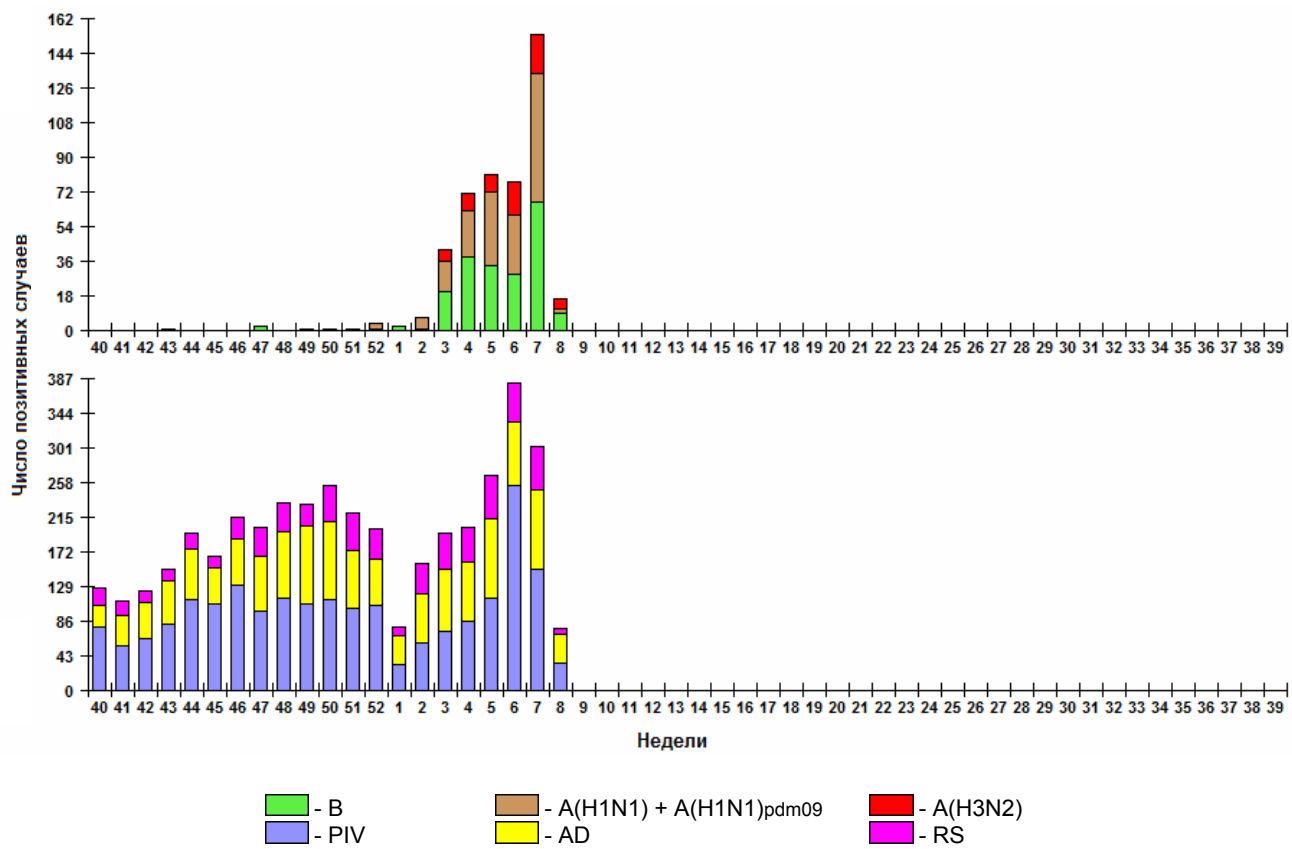
### Результаты диагностики гриппа



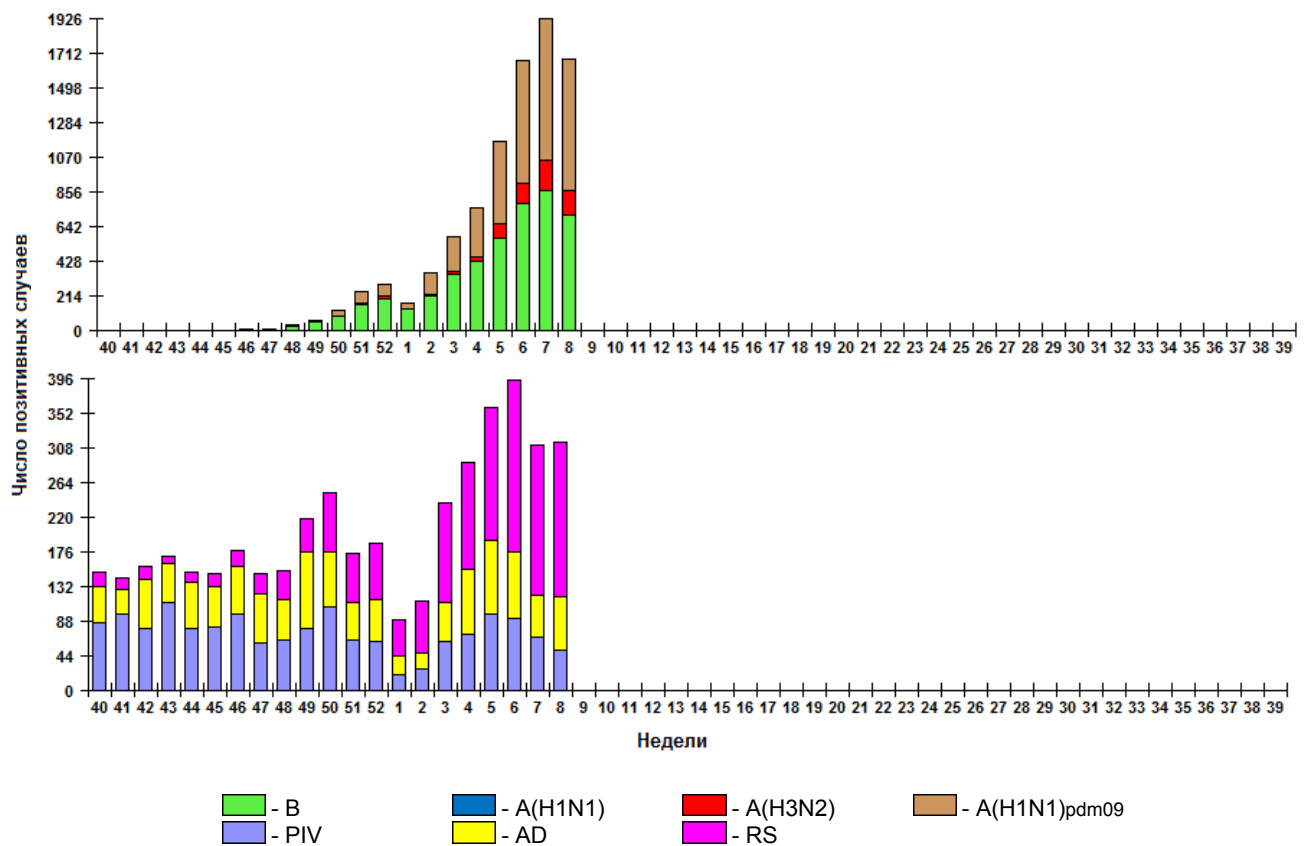
Выделение вирусов гриппа



## 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	Нети-пир.	Всего
БЛ НИИГ (абс)	302	0	17	50	29	0	96
(%)		0,0	5,6	16,6	9,6	0,0	31,8
БЛ ИВ (абс)	141	0	7	4	23	0	34
(%)		0,0	5,0	2,8	16,3	0,0	24,1
ВСЕГО (абс)	443	0	24	54	52	0	130
(%)		0,0	5,4	12,2	11,7	0,0	29,3

**Таблица 2. Иммунофлуоресцентная диагностика**

Город	Общ. число обл.	Грипп			Парагрипп			AD	RS	Всего
		H1+H1pdm09	H3	B	I	II	III			
БЛ НИИГ (абс)	506	1	3	5	8	11	13	19	7	67
(%)		0,2	0,6	1,0	1,6	2,2	2,6	3,8	1,4	13,2
БЛ ИВ (абс)	68	1	2	4	0	0	2	17	0	26
(%)		1,5	2,9	5,9	0,0	0,0	2,9	25,0	0,0	38,2
ВСЕГО (абс)	574	2	5	9	8	11	15	36	7	93
(%)		0,3	0,9	1,6	1,4	1,9	2,6	6,3	1,2	16,2

**Таблица 3. ПЦР-диагностика**

Город	Общ. число обл.	Грипп						ПГ	AD	RS
		A (субтип не определен)	H1	H3	H5	B	H1pdm09			
БЛ НИИГ (абс)	4338	71 / 4338	0 / 4338	94 / 4338	0 / 0	628 / 4338	696 / 4338	47 / 3301	61 / 3301	173 / 3301
(%)		1,6	0,0	2,2	-	14,5	16,0	1,4	1,8	5,2
БЛ ИВ (абс)	899	11 / 899	0 / 899	58 / 899	0 / 0	87 / 899	114 / 899	5 / 511	7 / 511	23 / 511
(%)		1,2	0,0	6,5	-	9,7	12,7	1,0	1,4	4,5
ВСЕГО (абс)	5237	82 / 5237	0 / 5237	152 / 5237	0 / 0	715 / 5237	810 / 5237	52 / 3812	68 / 3812	196 / 3812
(%)		1,6	0,0	2,9	-	13,7	15,5	1,4	1,8	5,1

**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 8 неделе 2020 г.** уровень регистрируемой заболеваемости населения гриппом и ОРВИ в целом по стране понизился по сравнению с предыдущей неделей до 84.4 на 10 000 населения и был выше базовой линии (72.4) на 16.6%, но ниже еженедельного эпидемического порога на 4.1%.

**Лабораторными методами на 8 неделе** при исследовании материалов от 5237 больных гриппом и ОРВИ в 52 городах зарегистрировано 1759 (**33.6%**) случаев гриппа, в том числе 810 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 44 городах, 152 случая гриппа A(H3N2) в 17 городах, 82 случая несубтипированного гриппа A в 7 городах и 715 случаев гриппа типа B в 50 городах.

**На 8 неделе** в клеточной культуре MDCK выделено 130 вирусов гриппа, в том числе 52 вируса гриппа A(H1N1)pdm09, 24 вируса гриппа A(H3N2) и 54 вируса гриппа B. Всего с начала сезона выделено 594 вируса гриппа, в том числе 221 вирус A(H1N1)pdm09, 89 вирусов A(H3N2) и 284 вируса гриппа типа B.

**Антигенная характеристика.** С начала сезона в НЦГ в Москве и Санкт-Петербурге антигенно охарактеризовано 265 вирусов гриппа, в том числе 114 вирусов A(H1N1)pdm09, 21 вирус A(H3N2) и 130 вирусов гриппа типа B, выделенных в разных городах страны. Все штаммы A(H1N1)pdm09, за исключением 2 вирусов, были антигенно подобны современному вакцинному штамму A/Brisbane/02/2018; 18 вирусов гриппа A(H3N2) были родственны референс-штамму A/Сингапур/INFIN-16-0019/2016, 3 вируса - современному вакцинному штамму A/Канзас/14/2017. 129 вирусов гриппа B принадлежали Викторианской линии, 36 из них были антигенно родственны вакцинному штамму B/Колорадо/06/2017, 40 штаммов оказались его дрейф-вариантами (по данным НЦГ в Москве), 53 вируса были подобны вакцинному штамму для Южного полушария B/Вашингтон/02/2019 (по данным НЦГ в Санкт-Петербурге). 1 вирус гриппа типа B был отнесен к линии Ямагата и подобен референс штамму B/Пхукет/3073/2013.

**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 A/Норвегия/3433/2018), 1 вирус – к генетической подгруппе 6В.1А7 (референс-штамм A/Словения/1489/2019). 20 вирусов гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К (референс-штамм A/Южная Австралия/34/2019), 6 вирусов – к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т135К-В (референс-штамм A/Гонконг/2675/2019), 1 вирус - к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К-А (референс-штамм A/Ла-Риоха/2202/2018). Только один вирус A(H3N2) был подобен штамму A/Канзас/14/2017, введенному в состав вакцин (клайд 3С.3а). Абсолютное большинство (99.2%) из 129 секвенированных вирусов гриппа типа B относилось к клайду 1А (del162-164) Викторианской линии (референс-вирус B/Вашингтон/02/2019). Один вирус гриппа B относился к клайду 3 Ямагатской линии (референс-штамм B/Пхукет/3073/2013).

**Чувствительность к химиопрепаратам:** Проведено изучение чувствительности 126 вирусов гриппа, в том числе 44 вирусов A(H1N1)pdm09, 10 вирусов A(H3N2) и 72 вирусов гриппа типа B, к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к ингибиторам нейраминидазы, за исключением одного штамма вируса гриппа типа B, имеющего сниженную чувствительность к занамивиру.

**COVID-2019.** Согласно поступившей информации по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 282 пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию новых случаев COVID-2019 не выявлено.

**ОРВИ.** Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **15.9%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **13.4%**.

В системе **Сигнального надзора** с помощью ПЦР обследовано 53 больных ТОРИ, зарегистрировано 15 (**28.3%**) случаев гриппа, в том числе 6 случаев гриппа A(H1N1)pdm09, 2 случая гриппа A(H3N2) и 6 случаев гриппа типа B. 12 (22.6%) случаев ТОРИ были обусловлены вирусами ОРВИ, в том числе 1 – парагриппозной, 1 - аденовирусной, 4 – респираторно-синцитиальной и 3 - риновирусной инфекцией.

При обследовании 73 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ грипп диагностирован в 18 (**24.7%**) случаях, в том числе грипп A(H1N1)pdm09 в 5 случаях, грипп B - в 13 случаях. Расшифровано 23 (31.5%) случая заболеваний негриппозной этиологии, в том числе: 8 - парагриппозной, 10 - аденовирусной, 4 - респираторно-синцитиальной и 1 - риновирусной инфекцией.

