

# ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

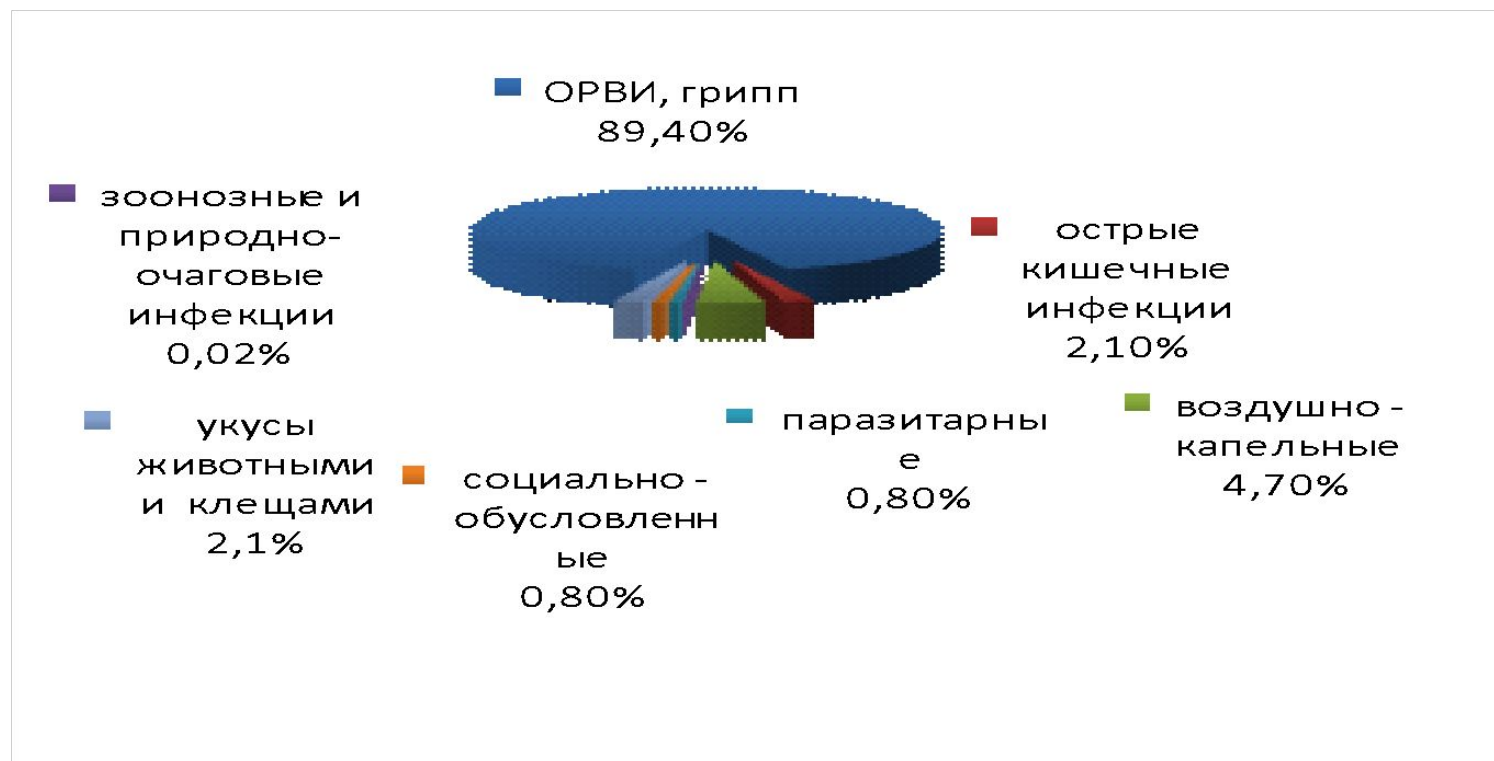
## Об особенностях эпидпроцесса гриппа, ОРВИ и внебольничных пневмоний в сезон 2016 -2017 гг. на территории Воронежской области



Заведующая отделением  
эпидемиологического мониторинга  
ФБУЗ «Центр гигиены и  
эпидемиологии в Воронежской  
области»

Шукелайть С.Н.

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем.



В структуре инфекционных и паразитарных болезней, как и в прошлые годы, преобладали острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составила 89,4%.

# Наибольшую экономическую значимость среди инфекционных заболеваний в 2016 году представляют ОРВИ и грипп

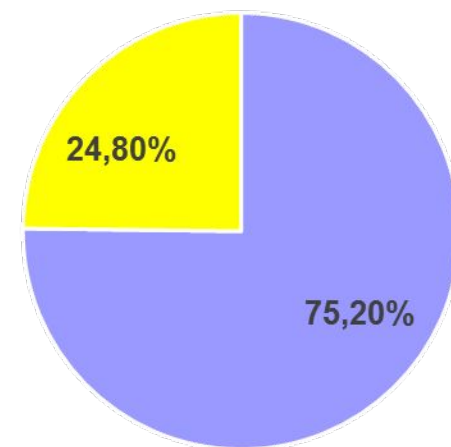
	Нозологические формы	Ущерб (тыс.руб)
1	Сальмонеллезы	32192,83
2	Дизентерия	1924,63
3	острые кишечные инфекции установленной этиологии	106227,21
4	острые кишечные инфекции неустановленной этиологии	110618,01
5	Острый вирусный гепатит А	7857,12
6	Острый вирусный гепатит В	7976,32
7	Острый вирусный гепатит С	8828,42
8	Хронический вирусный гепатит С	14942,04
9	Носители гепатита В	13993,60
10	Коклюш	14894,44
11	Ветряная оспа	123184,95
12	Корь	54,64
13	Паротит эпидемический	81,56
14	Менингококковая инфекция	1760,34
15	Туляремия	170,18
16	Вирусные лихорадки	2220,55
17	Болезнь Лайма	5965,19
18	Псевдотуберкулез	111,52
19	Лептоспироз	131,15
20	Укусы животными	57311,54
21	Педикулез	4044,34
22	Туберкулез активные формы (впервые выявленный)	310308,30
23	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ (впервые выявленный и летальные случаи)	86669,88
<b>24</b>	<b>Острые респираторные заболевания</b>	<b>5379089,40</b>
<b>25</b>	<b>Грипп</b>	<b>30892,56</b>
	Всего	6321450,71

**Экономический ущерб для Воронежской области от ОРВИ составил 5379089,40 тыс. руб., гриппа – 30892,56 тыс. руб.**

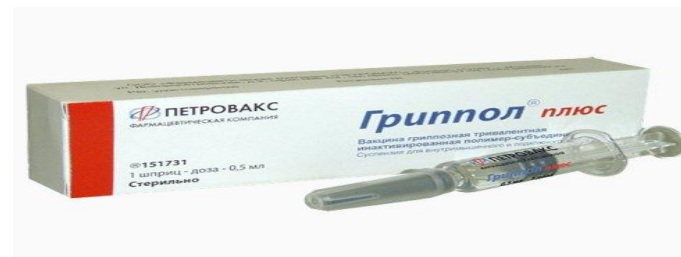
## Всего по состоянию на 31.12.2016г. в области привито 869917 человек, что составляет 37,3% от населения области (по РФ 38,2% от населения)

в рамках национального календаря -654000 :

- детей ДДУ – 31700 (40% от численности группы 80000),
- школьников 1-11 классов –132300 (70% от 190622),
- медицинских работников – 40498 (81% от численности группы риска 49900),
- работников образования – 40110 (80% от 50400),
- лица старше 60 лет – 228235 (62% от 367500),
- прочие группы риска-181157 (100% от плана), в т.ч. студенты - 30142 (60% от 50400), лица с хроническими заболеваниями – 111600 (54 от 207800), призывники 2458(99% от 2500),беременных – 140 (6% от 2500), работники предприятий общественного питания, транспорта, торговли и др. – 36817 (47% от 79240) за счёт прочих источников –215917 (9,3% населения).



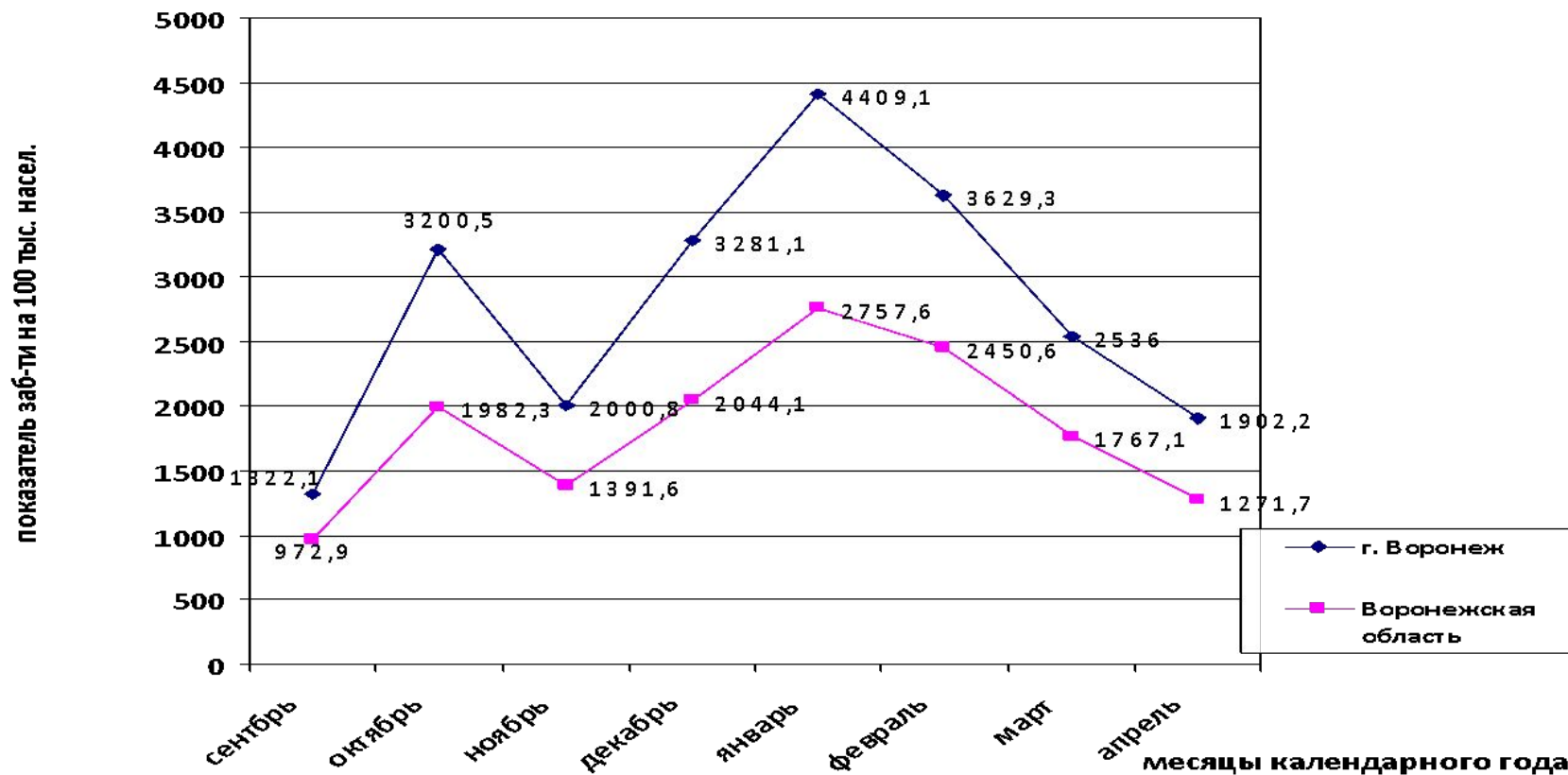
■ Национальный календарь ■ Прочие источники



# Заболеваемость гриппом и ОРВИ в эпидсезоне 2016-2017г.



Заболеваемость ОРВИ и гриппом населения Воронежской области и г. Воронежа в эпидсезон 2016-2017 гг.



## Максимальные показатели еженедельной заболеваемости зарегистрированы в эпидсезонах за период 2009-2017гг.

**2009-2010 гг.** с 45 по 51 недели наблюдения 2009 года (от 8159 до 23066 больных) и с 4 по 8 недели наблюдения 2010 года (от 7028 до 8664 больных);

**2010-2011гг.** с 4 по 12 недели наблюдения 2011 года (от 9181 до 20598 больных);

**2011-2012гг.** с 10 по 14 недели наблюдения 2012 года (от 6522 до 8384 больных);

**2012-2013 гг.** с 7 по 14 недели наблюдения 2013 года (от 8079 до 13326 больных);

**2013-2014гг.** с 7 по 12 недели наблюдения 2014 года (от 6313 до 8202 больных);

**2014-2015гг.** с 6 по 11 недели наблюдения 2015 года (от 7989 до 10417 больных);

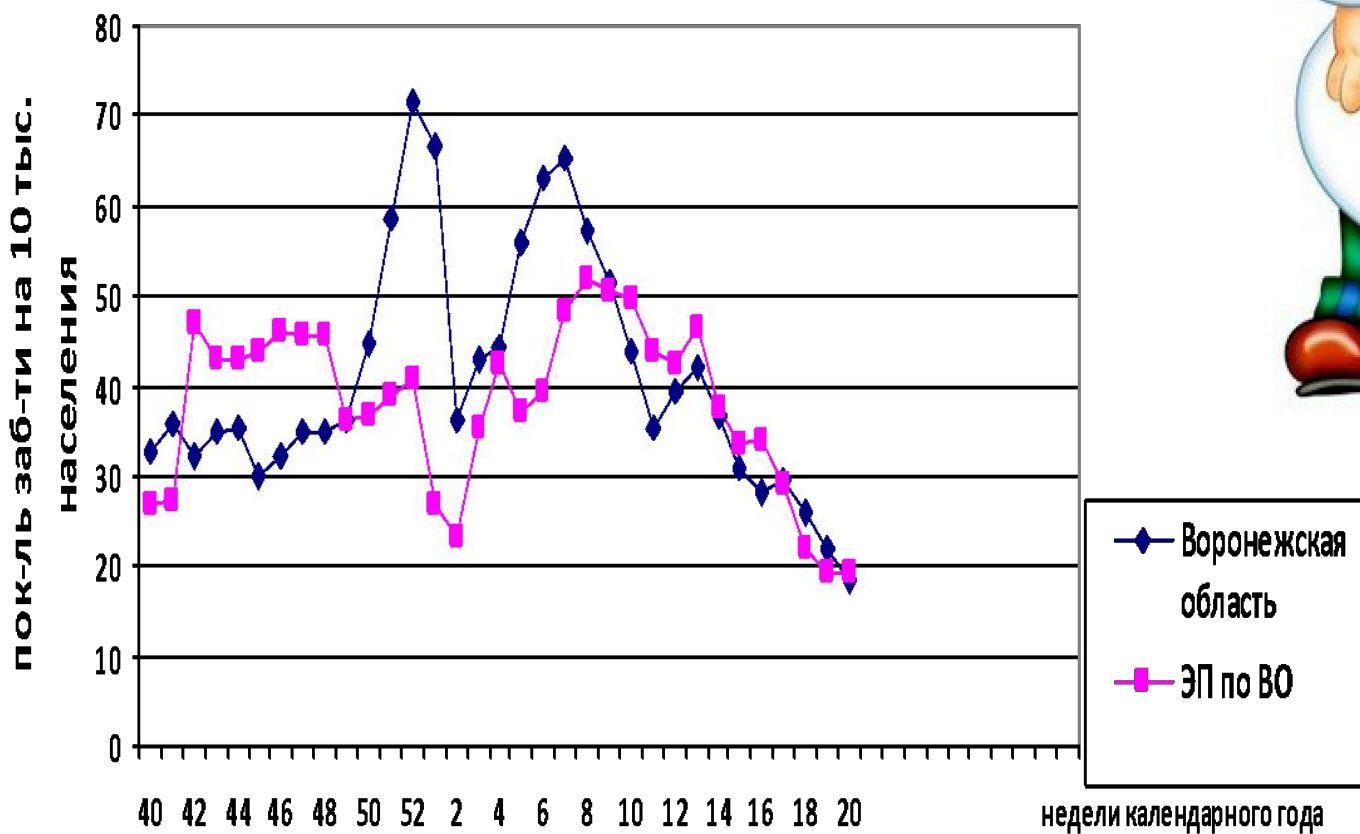
**2015-2016гг.** с 4 по 8 недели наблюдения 2016 года (от 9592 до 31495 больных);

**2016-2017гг.** с 47 недели наблюдения 2016 по 10 неделю наблюдения 2017 года (от 8080 до 16650 больных).





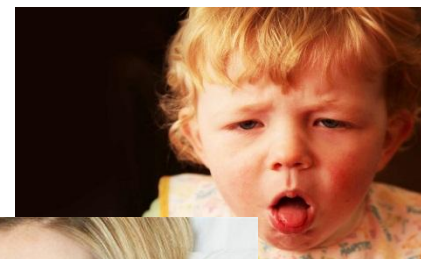
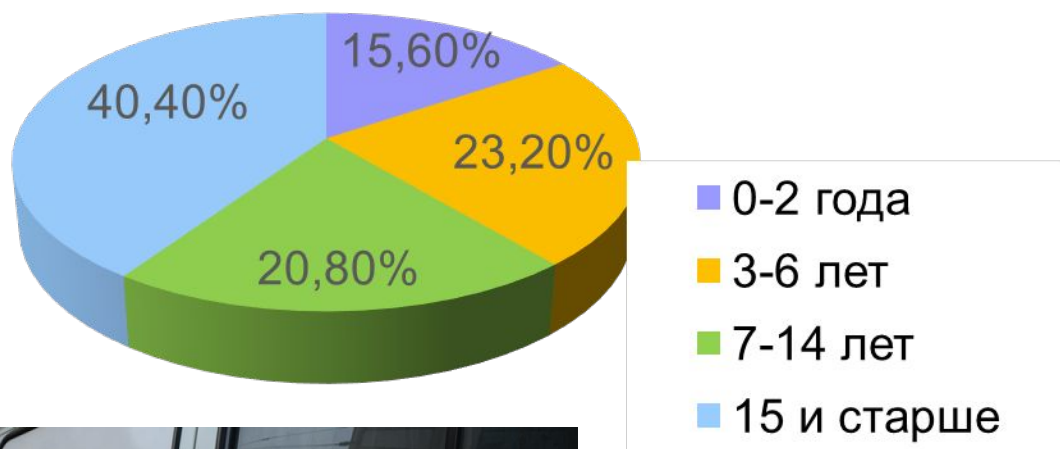
### Уровень заболеваемости среди совокупного населения Воронежской области в эпидсезон 2016-2017гг





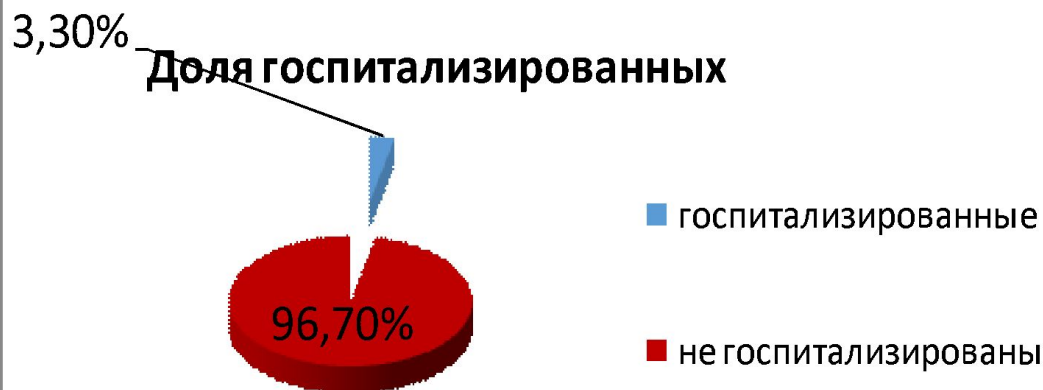
# В период подъема в эпидемический процесс были вовлечены все возрастные группы населения области

## Возрастные группы



Федеральное агентство новостей  
Степан Яцко

## Доля госпитализированных



# Летальные случаи

В декабре 2016года и январе 2017г. В ВО зарегистрировано **3 летальных случая** гриппа А (H3N2) - (возраст **78, 83, 51 год**)



Всего в РФ зарегистрировано 24 летальных исхода от гриппа. Среди них 5 детей (3мес., 2 г., 5 л., 7 л. и 13 лет). Среди взрослого населения большинство умерших старше 65 лет (7 случаев). В 22 случаях смерти подтвержден грипп А(H3N2), в 2 - грипп В у ребенка 7 лет, привитого от гриппа, но с иммунодефицитом (с гиперплазией тимуса) и у молодого человека 20 лет на фоне болезни Аддисона. Летальные исходы от гриппа зарегистрированы, в основном, в европейской части территории России (21 из 24 случаев).

# Динамика долевого участия вирусов гриппа в эпидемических сезонах 2009–2017 гг.



**2009–2011 гг.** доминировал вирус А(Н1N1)pdm09, затем его доля уменьшилась.

**С начала эпидемического сезона 2012 г.** преобладал штамм вируса гриппа А(Н3N2).

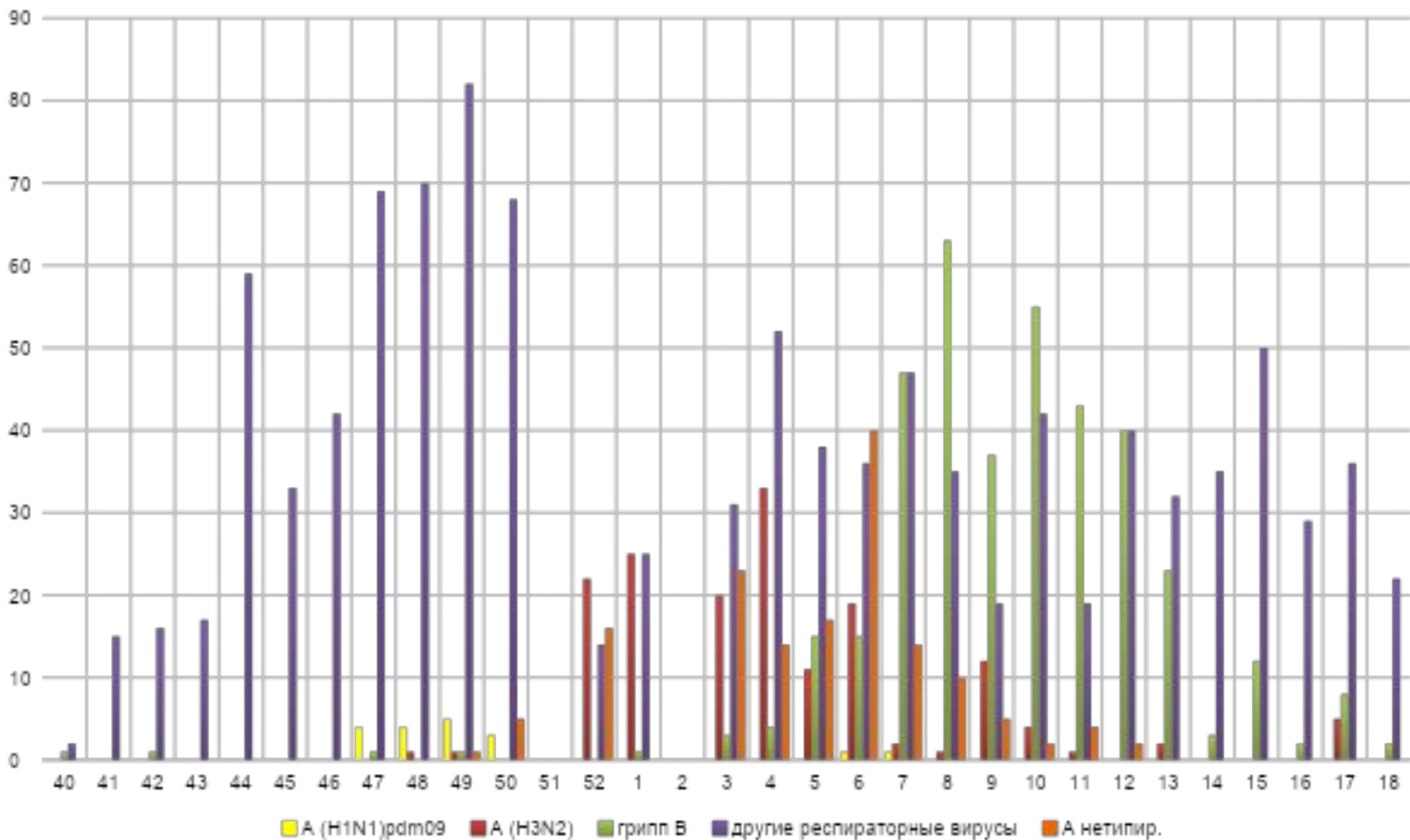
**В 2013 г.** отмечалась распространенность обоих штаммов вируса гриппа А – (Н1N1)pdm09 и Н3N2.

**В сезоне 2014–2015 гг.** доминировал (53,8%) штамм гриппа А (Н3N2), доля вируса гриппа В составила 23,1%, доля вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 – 23,1%.

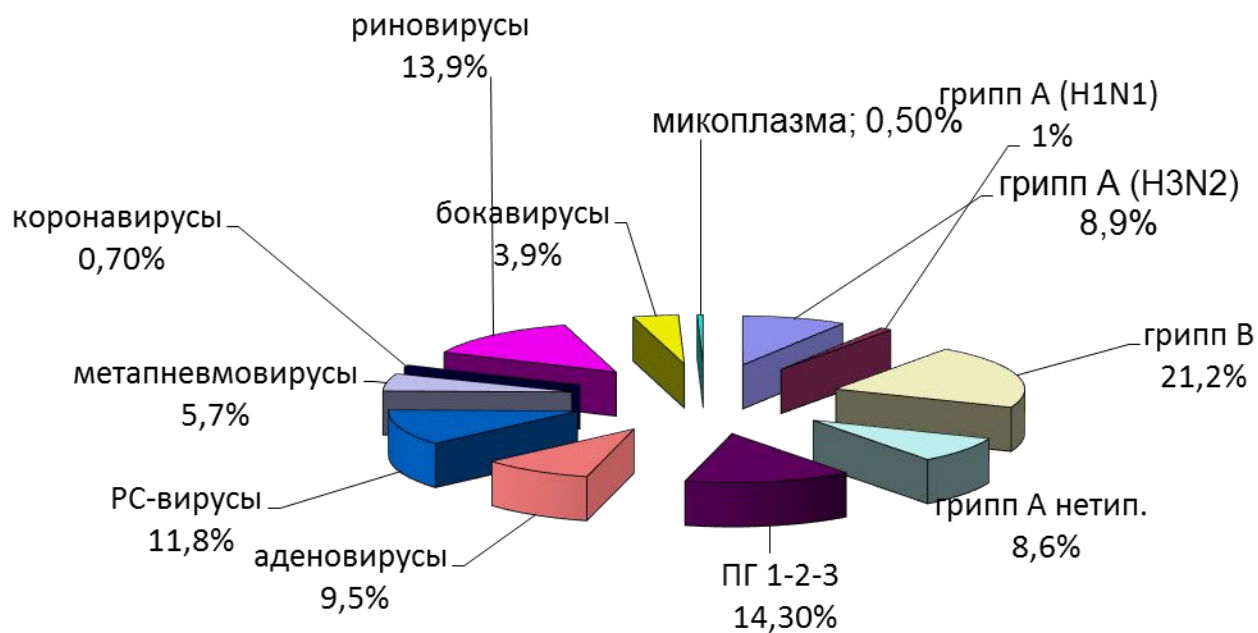
**В эпидсезоне 2015-2016 гг.** из числа выделенных вирусов гриппа 80,8% составили вирусы гриппа А(Н1) pdm09, 0,3% - вирусы гриппа В, 0,1% - вирусы гриппа А (Н3N2).

**В сезоне 2016-2017** преимущественная циркуляция вирусов гриппа В (53,4%), наряду с долей вирусов А(Н3N2) – 22,5%, А(Н1N1)pdm09 (2,5%), А нетипир. (21,6%).

# Удельный вес респираторных вирусов и вирусов гриппа в этиологии еженедельной заболеваемости в эпидсезоне 2016-2017 гг.



# Этиологическая структура вирусов гриппа и ОРВИ в сезон 2016-2017гг.



**В Воронежской области выполнялись работы по изоляции вирусов в сезон 2016-17гг. Выделено 5 вирусов гриппа, в том числе 4 вируса гриппа А(Н3N2) и 1 вирус гриппа В.**

Антигенный анализ вирусов гриппа в Воронежской области показал, что вирусы гриппа А(Н3N2) на основании нуклеотидной последовательности гемагглютинаина отнесены к клайду 3с.2<sup>а</sup>; гомология вирусов гриппа А(Н3N2) с вакцинным штаммом А/Hong Kong/4801/2014(Н3N2) (клайд 3с.2а) по гену гемагглютинаина составила 99,4 %, известные мутации, приводящие к резистентности вирусов к озельтамивиру и умифеновиру, обнаружены не были; вирус гриппа В относится к Викторианской линии антигенно родственный штамму, включенному в состав вакцины В/Брисбен/60/08 и современному референс – вирусу В/Брисбен/45/15.

## Эпидсезон гриппа и ОРВИ 2016-2017гг. протекал на фоне регистрации очага гриппа птиц в АУ ВО «Воронежский зоопарк им. А.С. Попова».

Разработан ПЛАН организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий по оздоровлению от заболевания гриппом птиц на территории - на 08.01.2017г. проведена ликвидация всего поголовья птиц в зоопарке. Работа зоопарка прекращена с 05.01.2017г. (приказ директора Автономного учреждения Воронежской области «Воронежский зоопарк им. А.С. Попова» № 147 – Од от 05.01.2017г. «О закрытии зоопарка и парковой территории в связи с подозрением на грипп птиц»).

Проведена заключительная дезинфекция, организовано проведение бактерицидного облучения помещений, оборудован дезбарьер, персонал обеспечен защитными костюмами «Каспер», масками, перчатками;

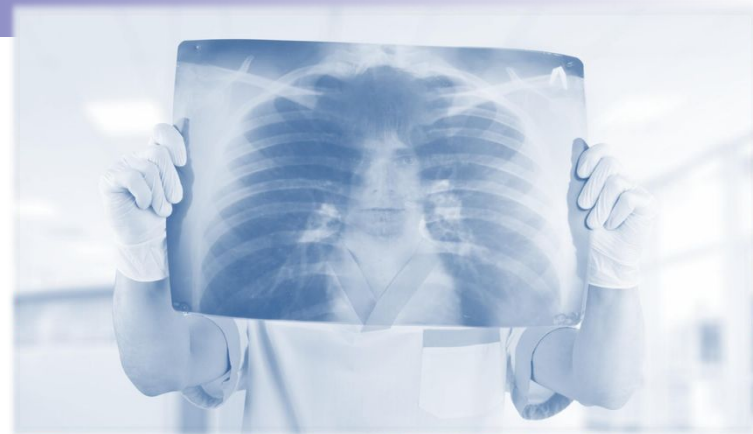
Проведен медицинский осмотр сотрудников коллектива в количестве 94 человек, в том числе медицинский осмотр лиц, осуществлявших уход за птицами, в количестве 15-ти человек.

Проведены вирусологические исследования 14-ти лицам с симптомами заболеваний Методом ПЦР в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». По результатам исследований у всех получен отрицательный результат на грипп Н5, у кассира подтвержден грипп А (Н3N2) .

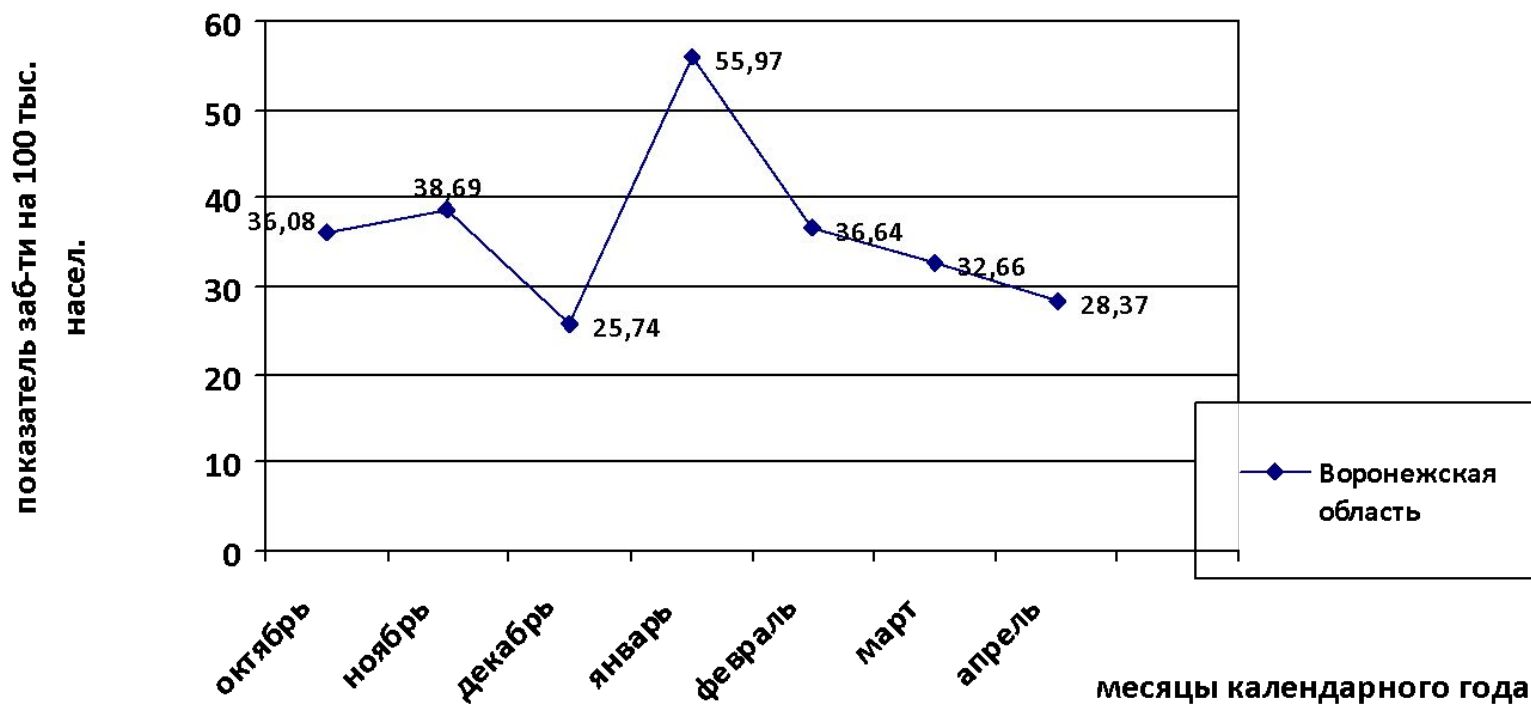
ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора» (г. Новосибирск) в культуре клеток МДСК выделен вирус гриппа А /Воронеж/2/2017 в январе 2017 года при обследовании контактных по гриппу птиц на выявление РНК гриппа А/Н5N1/ и гриппа А/В



**В эпидсезоне 2016-2017г. максимальный показатель заболеваемости населения внебольничной пневмонией зарегистрирован в январе 2017 года и составил 55,97 на 100 тыс. населения**

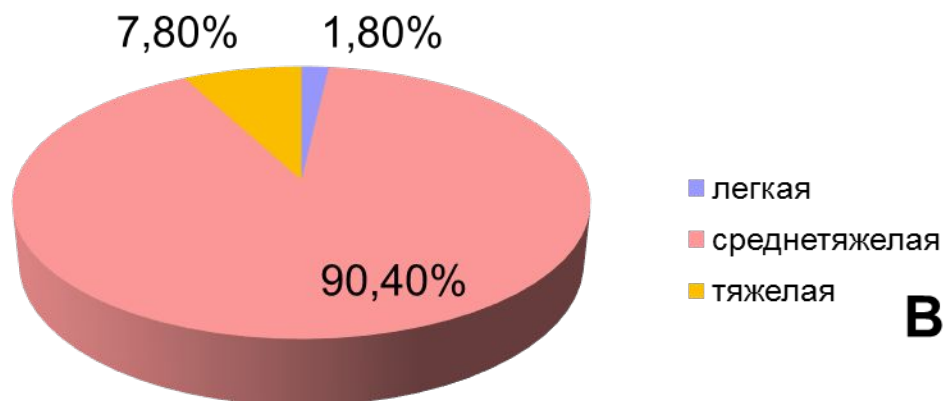


**Заболеваемость внебольничной пневмонией населения Воронежской области в эпидсезон 2016-2017 гг.**





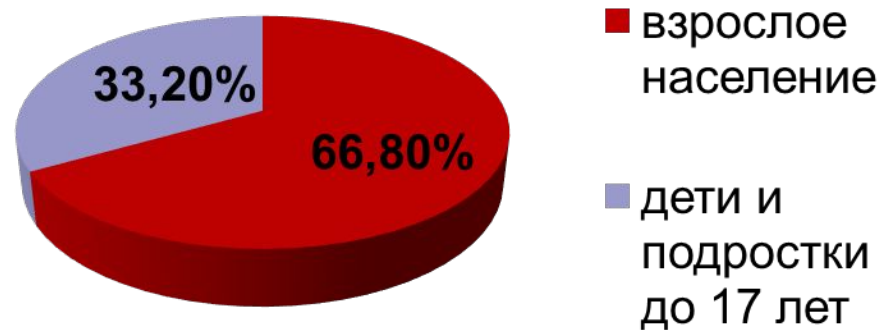
## По тяжести клинического течения



- легкая
- среднетяжелая
- тяжелая



## Возрастная структура заболевших ВБП



- взрослое население
- дети и подростки до 17 лет



В целях стабилизации ситуации по заболеваемости ОРВИ, гриппом и ВБП на территории области работа проводилась в соответствии с утвержденным распоряжением правительства области «Комплексным планом мероприятий по предупреждению массового распространения гриппа и ОРВИ на территории Воронежской области на период 2014-2016гг» от 11.02.2014г №61-р.



При регистрации превышения ЭП применялись ограничительные мероприятия в учреждениях здравоохранения и социальной сферы, масочный и дезинфекционный режим на предприятиях торговли, общественного питания, проведение дезинфекции общественного транспорта

Во всех общеобразовательных учреждениях ГО г. Воронеж школьники были распущены на зимние каникулы с 19.12.16г. по 08.01.17г. и дополнительные каникулы с 13.02. по 26.02.17г.

В районах области за декабрь 2016г. - февраль 2017г. временно был приостановлен учебный процесс полностью в 42 школах, 18 ДДУ, 1 ПТУ и частично в 362 классах 107 школ, 40 группах 32 ДДУ и 13 группах 3 колледжей.

## Особенности эпидсезона 2016-2017гг.



- Более раннее начало эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ с превышением эпидемических порогов в ноябре – декабре и сдвиг роста заболеваемости ОРВИ и гриппом в многолетней динамике с февраля – марта на ноябрь – декабрь месяцы.
- Абсолютное доминирование вируса гриппа А (H3N2) в начале сезона, и преимущественная циркуляция вируса гриппа В – в конце эпидсезона.
- Одновременное вовлечение в эпидемический процесс всех возрастных групп.
- Причинами превышения эпидемических порогов среди детского населения явились недостаточный охват сезонной иммунизацией и отсутствие естественного иммунитета (иммунологической памяти) к циркулирующему вирусу.
- Продолжительность эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ продолжалась 12 недель.
- Суммарно общее число переболевших гриппом, ОРВИ за период эпидподъема заболеваемости (с 49 недели 2016г. по 9 неделю 2017г.) по оперативным данным составило 170232 человека (7,3% от численности населения).
- Низкая летальность среди заболевших гриппом, обусловленная поздним обращением за медицинской помощью и наличием у погибших сопутствующих хронических заболеваний (ИБС, кардиосклероз, ГБ, ОПН).

# Задачи на сезон 2017-2018гг.



- При подъеме заболеваемости гриппом, ОРВИ своевременная организация и проведение комплекса санитарно – противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- Организация проведения диагностических исследований материала от заболевших

- Откорректировать региональный план профилактических и противоэпидемических мероприятий по борьбе с гриппом и ОРВИ с учетом выявленных недоработок.
- Провести подготовительные мероприятия к прививочной кампании против гриппа и иммунизации населения против гриппа с охватом населения прививками против гриппа не менее 40% и охватом прививками лиц из групп риска, в том числе лиц старше 60 лет и медработников – не менее 75%, включая лиц, занятых на предприятиях птицеводства, сотрудников зоопарков, имеющих контакт с птицей, и лиц, осуществляющих разведение домашней птицы для ее реализации населению.
- Проведение систематического мониторинга за заболеваемостью респираторными инфекциями, внебольничными пневмониями, особенно тяжелыми формами, числом госпитализированных с целью более раннего введения ограничительных мероприятий в медицинских, детских организациях и других значимых объектах
- При регистрации летальных исходов от гриппа и ВБП проводить комиссионное рассмотрение каждого случая с целью установления причин и факторов, обусловивших летальный исход, принять меры по снижению числа летальных случаев гриппа.

# Ситуация за 43 неделю (16-22.10.2017) по РФ

- По данным Роспотребнадзора заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями на территории Российской Федерации находится на обычном сезонном уровне и оценивается как неэпидемическая.
- В наблюдаемых Федеральным центром по гриппу (ФЦГ) 59 городах РФ (опорных базах):
  - - Заболеваемость гриппом и ОРВИ была ниже порогового уровня по населению в целом (на -5,8%) и во всех возрастных группах: среди детей 0-2 лет (на -19,8%), 3-6 (на -8,6%), 7-14 (на -11,3%) и лиц старше 15 лет (на -5,7%).
  - Значительного превышения эпид. порогов по населению в целом и по возрастным группам в городах не выявлено, кроме Петрозаводска, где среди лиц старше 15 лет порог превышен на 22,4%. Показатель заболеваемости в этой возрастной группе низкий и ниже, чем на прошлой неделе, а превышение эпид. порога связано с его низким значением.
  - На этой неделе, по сравнению, с предыдущей, отмечено снижение заболеваемости по населению в целом (на -1,6%) и во всех возрастных группах: среди детей 0-2 (на -2,3%), 3-6 (на -0,8%), 7-14 лет (на -0,3%) и лиц старше 15 лет (на -2,7%). Снижение заболеваемости зарегистрировано во всех округах, кроме Сибири и Дальнего Востока, где на этой неделе прирост заболеваемости ОРВИ отмечен по населению в целом на 6,2% и 4,9%, соответственно, в основном, за счет прироста заболеваемости детей 0-2 (на 7,1% и 6,5%) и 3-6 лет (на 8,1% и 8,0%).
  - - Интенсивность заболеваемости низкая.
- Показатель заболеваемости по населению в целом составил 627,0 случаев гриппа и ОРВИ на 100 тыс. населения, что ниже недельного эпидемического порога (665,0) на -5,8%.
- - Географического распространения гриппа не выявлено.
- Анализ заболеваемости ОРВИ и гриппом отдельно по данным клинической диагностики показал, что заболеваемость ОРВИ (626,9 на 100 тыс. чел.) была ниже её базовой линии (694,8) на -9,8%, а заболеваемость гриппом (0,03) ниже базовой линии (1,97) на -98,5%.

## Ситуация за 43 неделю (16-22.10.2017) по Воронежской области

- По результатам еженедельного мониторинга за заболеваемостью острыми вирусными респираторными инфекциями и гриппом за **43 неделю** (16.10.2017г. –22.10.2017г.) обратились за медицинской помощью в области **8485 больных**, в том числе детей до 14 лет – 5473, что на 8,3% выше уровня предшествующей недели (*за 42 неделю (09.10.2017г. –15.10.2017г.) обратились за медицинской помощью в области 7836 больных, в том числе детей до 14 лет –5070*) и на 12,8% ниже эпидпорога (41,7). Удельный вес детей в заболеваемости ОРВИ и гриппом составил 64,5% (на 42 неделе – 65%).
- Проведен перерасчет эпидемических порогов по Воронежской области в 2017 году. Данные внесены в МР 3.1.2.0118-17 «методика расчета эпидемических порогов по гриппу и острым респираторным вирусным инфекциям по субъекта РФ»

По данным результатам лабораторного мониторинга вирусологической лаборатории ФБУЗ и 4 ЛПО за сентябрь – октябрь 2017г. (мониторинг введен с 40 недели) было обследовано 276 человек с признаками ОРВИ.

- Всего 85 положительных находки (30,8% от 276 обследованных):
- 30,6% риновирус (- 26),
- 25,9% парагрипп (-22),
- 22,3% РС - вирус (- 19),
- 9,4% аденовирусы (- 8),
- 5,9% бокавирусы (-5),
- 1,2% коронавирусы (-1),
- 3,5% метапневмо (3).
- *1,2% грипп В (1) 18.10.2017г. вирусологической лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» обнаружена РНК гриппа В из секционного материала.*

## *Иммунизация против гриппа.*

- В сезон 2017-2018гг. в области **планируется охватить предсезонной иммунизацией** против гриппа **не менее 40%** населения области, что составляет **942 319** человек, в т.ч.:
  - - **850 000** человек в рамках национального календаря прививок (214 000 детей-65% от 334200 и 636 000- 76% от 834970 декретированных групп взрослого населения).
  - - **92319** человек за счет других средств (областного бюджета, бюджетов муниципальных районов, городских округов и собственных средств предприятий).
- **Всего по состоянию на 20.10.2017г. в области привито 703898 человек, что составляет 30,2% от населения области и 75% от плана:**
  - - **в рамках национального календаря -627810 (74% от плана 850 000):**
    - - детей ДДУ – 51551 (90% от плана 57279),
    - - школьников 1-11классов –107430 (70,6% от 151984),
    - - медицинских работников – 43049 (100% от 43049),
    - - работников образования – 40490 (100% от 40490),
    - -студенты –45658 (100% от 45658),
    - - старше 60 лет - 195787( 60,6% от 322924),
    - - прочие группы риска – 143845 (62,6% от 229537).
  - - **за счёт прочих источников –76088 (82,4% от плана 92319).**



# Штаммы, вошедшие в состав вакцин

на сезон 2017-2018 гг.

A /Michigan/45/2015 (H1N1)

A /Kong/4801/2014 (H3N2)

B /Brisbane/60/2008

**По предварительной оценки НИИ гриппа предстоящая  
эпидемия,  
предположительно будет иметь большую интенсивность,  
так как  
ожидается превалирование в циркуляции вируса гриппа  
А (H1N1) pdm09**

***СПАСИБО***

***ЗА ВНИМАНИЕ!***

