

Резюме

Неделя 15/2018 (9–15 апреля 2018 г.)

- Вирусы гриппа по-прежнему циркулируют в Регионе; доля положительных на грипп образцов, взятых от пациентов в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, составила 26%; по сообщениям из всех стран, активность респираторных инфекций находится на низком или среднем уровне.
- Выявлялись вирусы гриппа обоих типов – А и В с преобладанием типа А.

Обзор сезона 2017–2018 гг.

- С недели 52/2017 вирусы гриппа активно циркулируют на территории Региона, что подтверждается повышенной долей положительных на грипп образцов, взятых в дозорных учреждениях всех стран Региона вплоть до недели 15. Эта ситуация продолжается дольше, чем в недавние предшествующие сезоны гриппа: фактор, который может оказывать влияние на оценку тяжести нынешнего сезона.
- В целом по Региону преобладающая часть выявленных вирусов принадлежит к типу В, что отражает более высокий уровень циркуляции вирусов гриппа В, чем в недавние предшествующие сезоны. При этом число обнаруженных вирусов линии В/Yamagata значительно выше, чем В/Victoria. [Дополнительная информация приведена здесь](#)
- В странах Региона отмечались различные соотношения доминирующих вирусов по типам и подтипам А. По состоянию на неделю 15, вирусы гриппа А преобладали в циркуляции в ряде восточноевропейских стран.
- Среди вирусов типа А, выявленных в образцах из дозорных источников, где большинство из них были субтипированы, число вирусов А(H1N1)pdm09 было выше, чем А(H3N2). В образцах из недозорных источников оба подтипа представлены в равных пропорциях. [Дополнительная информация приведена здесь](#)
- Хотя и в небольшом абсолютном числе, 55% охарактеризованных вирусов А(H3N2) принадлежат к ветви 3С.2а, 42% – к ветви 3С.2а1; 41% вирусов линии В/Victoria отнесены к подветви вирусов ветви 1А, которая в антигенном отношении отличается от компонента действующей трехвалентной вакцины. [Дополнительная информация приведена здесь](#)
- Большинство тяжелых случаев, зарегистрированных в течение настоящего сезона, вызваны вирусами гриппа типа В и возникали преимущественно у лиц старше 15 лет. [Дополнительная информация приведена здесь](#)
- По результатам сводного анализа данных, поступивших из 22 стран и регионов ЕС в проект [EuroMOMO](#), смертность от всех причин в отдельных странах остается повышенной. [Дополнительная информация приведена здесь](#).
- По предварительным результатам [пяти европейских исследований](#), эффективность вакцины против любых вирусов гриппа составляет 25–52%. [Дополнительная информация приведена здесь](#)

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

Все страны, представившие данные на основе дозорного эпиднадзора за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и/или острыми респираторными инфекциями (ОРИ), сообщили о низкой или средней интенсивности эпидемической активности респираторных инфекций. При этом в большинстве стран зарегистрировано спорадическое или локальное распространение случаев лабораторно подтвержденного гриппа.

Активность гриппа

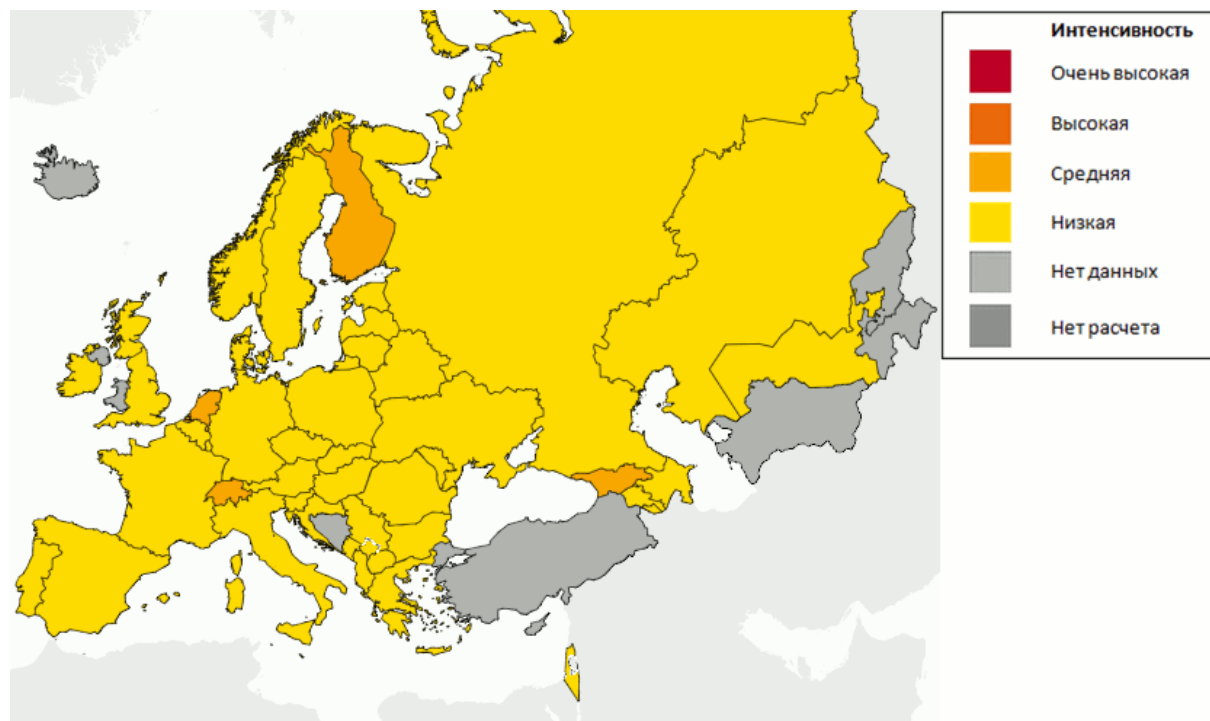
По данным за неделю 15/2018, активность гриппа варьировалась в пределах Региона.

Из 42 государств-членов и регионов, представивших данные об интенсивности, 4 сообщили о средней интенсивности, 38 – о низкой интенсивности (рис. 1).

Из 42 государств-членов и регионов, представивших данные о географической распространенности, 9 сообщили о широко распространенной активности, 4 – о региональной, 6 – о локальной, 18 – о спорадической активности, и 5 стран – об отсутствии активности гриппа (рис. 2).

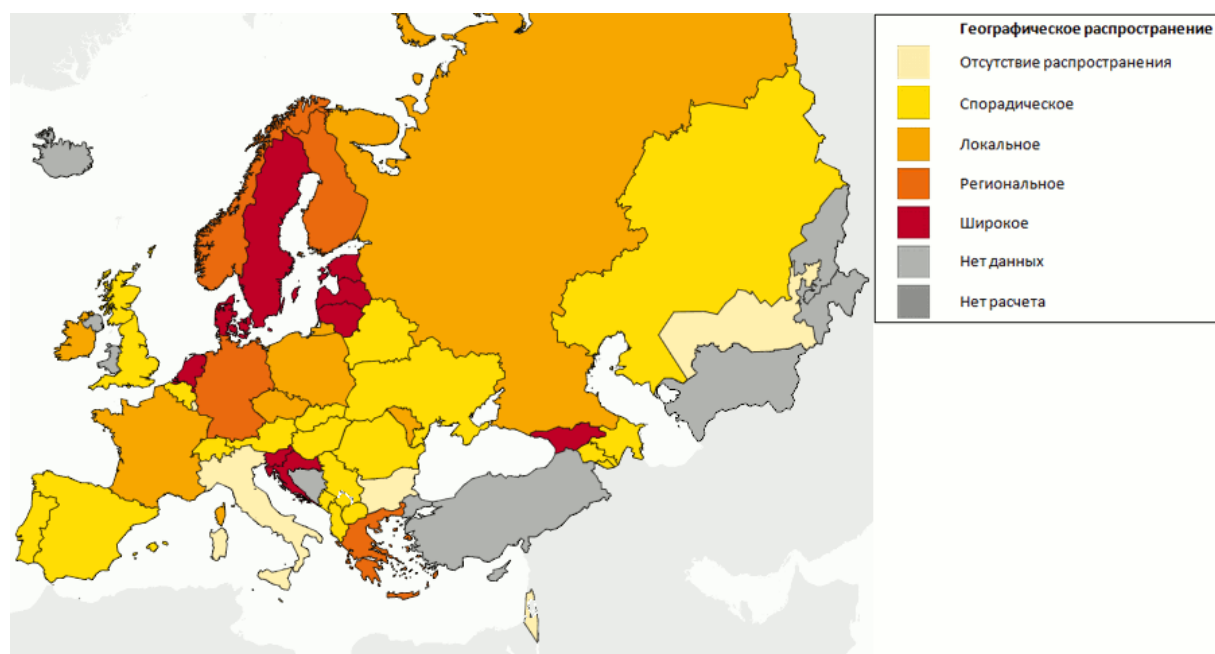
Карты качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 15/2018



© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г. © Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 г. Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации. Используемые обозначения и приводимый материал не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Административные границы включают территориальное обозначение Косова, безотносительно к позиции о его статусе и в соответствии с Резолюцией 1244 СБ ООН и Мнением Международного суда о Декларации независимости Косова. Административные границы: © EuroGeographics, © ООН-ФАО.

Рисунок 2. Географическое распространение гриппа в странах Европейского региона, неделя 15/2018



© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

Используемые обозначения и приводимый материал не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ.

Административные границы включают территориальное обозначение Косова, безотносительно к позиции о его статусе и в соответствии с Резолюцией 1244 СБ ООН и Мнением Международного суда о Декларации независимости Косова.

Административные границы: © EuroGeographics, © ООН-ФАО.

С интерактивными картами интенсивности и географического распространения гриппа можно ознакомиться на [веб-сайте](#) Flu News Europe.

Вирусы, обнаруженные в образцах из дозорных источников (ГПЗ и ОРИ)

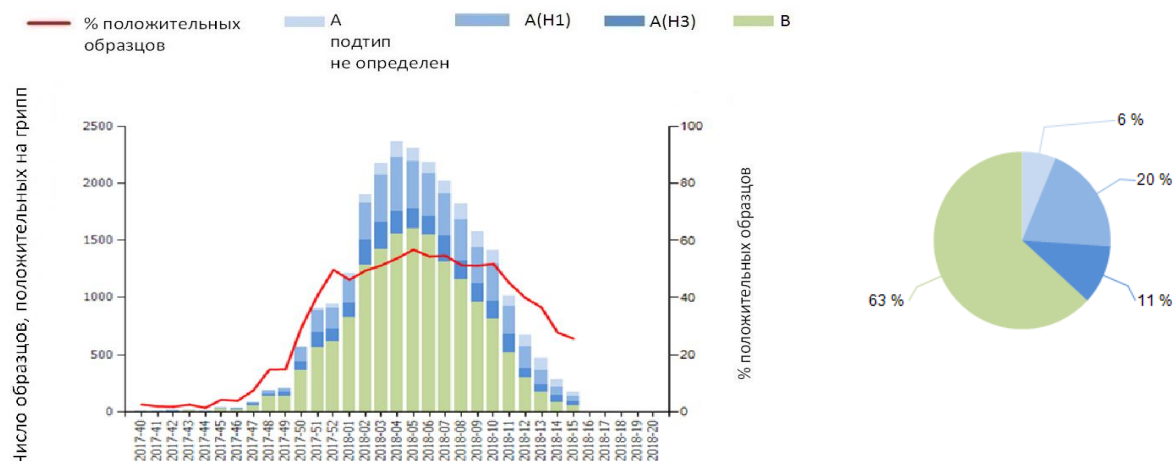
По данным за неделю 15/2018, 26% (169 из 661) исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа: 66% – типа А и 34% – типа В (табл. 1).

Среди 82 субтипированных вирусов гриппа А 62% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, 38% – к подтипу А(Н3N2). Из 22 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, лишь 2 были отнесены к линии В/Victoria, все остальные – к В/Yamagata (рис. 3 и табл. 1).

В целом за период с недели 40/2017 вирусы гриппа типа В обнаружены в большем числе (63%), чем вирусы типа А (37%). Из 7530 субтипированных вирусов типа А 65% принадлежали к подтипу А(Н1N1)pdm09. Для большинства вирусов типа В линия не определена. Среди вирусов (общим числом 7461), для которых этот параметр был установлен, 97% отнесены к линии В/Yamagata (табл. 1).

Подробные сведения о распределении вирусов, обнаруженных в образцах из недозорных источников, приведены в разделе [Характеристики вирусов](#).

Рисунок 3. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, по неделям и кумулятивно^а



^а Кумулятивные данные показаны на секторной диаграмме.

Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 15/2018 и кумулятивно

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
	Число	% ^а	Число	% ^а
Грипп А	112	66,3	9 053	36,8
A(H1N1)pdm09	51	62,2	4 890	64,9
A(H3N2)	31	37,8	2 640	35,1
Тип А (подтип не установлен)	30	—	1 523	—
Грипп В	57	33,7	15 546	63,2
Линия В/Victoria	2	9,1	210	2,8
Линия В/Yamagata	20	90,9	7 251	97,2
Линия неизвестна	35	—	8 085	—
Всего выявлено (всего исследовано)	169 (661)	25,6	24 599 (58 575)	42,0

^а В знаменателе формулы расчета: для доли типа вируса гриппа – общее число выявлений; для подтипа и линии – соответственно, общее число субтипированных вирусов А и вирусов В с установленной принадлежностью к линии; для общей доли положительных результатов – общее число исследованных образцов.

Тяжесть

Группа государств-членов проводит мониторинг тяжелых заболеваний, связанных с гриппозной инфекцией, путем эпиднадзора: 1) за лабораторно-подтвержденными случаями гриппа в ОРИТ (n=12) или в других больничных отделениях (n=8) либо 2) за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ; n=16).

Большинство тяжелых случаев, зарегистрированных в течение настоящего сезона, вызваны вирусами гриппа типа В и возникли у лиц старше 15 лет. Среди пациентов в ОРИТ с лабораторно подтвержденным гриппом отмечено незначительное преобладание вирусов типа А, по сравнению с типом В (n= 4732 и 4326 соответственно).

Среди пациентов с лабораторно подтвержденным гриппом, находящихся в других больничных отделениях (помимо ОРИТ), вирусы гриппа В обнаруживались чаще, чем вирусы гриппа А (соответственно 10 824 и 6404 случая), и больше случаев отмечено в возрастной группе старше 64 лет, по сравнению с группой 15–64 года (соответственно 9851 и 5244 случая).

1.1) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)

За период с недели 40/2017 из 12 стран поступили сведения о лабораторно подтвержденных случаях гриппа, госпитализированных либо по совокупности ОРИТ страны, либо в группу дозорных ОРИТ (табл. 2).

По сведениям за неделю 15/2018, число пациентов, госпитализированных в ОРИТ с лабораторно подтвержденным гриппом продолжало уменьшаться, отражая общее снижение активности гриппа, особенно в странах западной части Региона. В эту неделю в ОРИТ было зарегистрировано 76 лабораторно подтвержденных случаев гриппа, по большей части в Соединенном Королевстве (n=54; 71%). В тех же странах в недели 13/2018 и 14/2018 было зарегистрировано, соответственно, 246 и 166 случаев.

За период с недели 40/2017 у 52% пациентов с гриппом в ОРИТ были выявлены вирусы типа А, у 48% – типа В. Среди 1794 субтипированных вирусов гриппа А 59% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, 41% – к подтипу А(Н3N2). Среди 5596 случаев с известным возрастом пациентов 45% возникли среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет, 48% – в возрасте 65 лет и старше.

Таблица 2. Лабораторно подтвержденные госпитализированные случаи в ОРИТ*, в разбивке по странам, кумулятивно за недели 40/2017–15/2018

Страна	Всего случаев	А, без определения подтипа	А(Н1N1) pdm09	А(Н3N2)	Всего типа В	0–4 года	5–14 лет	15–64 года	≥64 лет	В/Н
Дания	445	81	31	27	306	9	7	148	281	0
Ирландия	165	41	16	28	80	18	15	62	70	0
Испания	1 219	300	144	149	626	100	36	534	549	0
Нидерланды	15	5	0	0	10	0	0	8	7	0
Российская Федерация	6	0	1	5	0	0	0	3	3	0
Румыния	54	1	25	1	27	4	2	24	24	0
Соединенное Королевство	3 408	1 115	238	425	1 630	0	0	0	0	3 408
Украина	59	1	1	2	55	16	20	23	0	0
Финляндия	64	0	4	29	31	1	1	19	43	0
Франция	2 900	1 231	523	56	1 090	72	48	1 374	1 352	54
Чешская Республика	303	43	64	6	190	12	10	127	154	0
Швеция	420	120	6	13	281	9	18	174	219	0
ИТОГО	9 058	2 938	1 053	741	4 326	241	157	2 496	2 702	3 462

В/Н – возраст неизвестен; * в дозорных стационарах или по совокупности больниц в стране

1.2) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – другие стационарные отделения

По данным за неделю 15/2018 в других отделениях зарегистрировано 63 случаев, преимущественно в Ирландии (68%). Таким образом, число случаев в других отделениях за эту неделю снизилось по сравнению с неделей 14/2018 (n=309).

За период с недели 40/2017 сведения о лабораторно подтвержденных случаях гриппа, госпитализированных в другие стационарные отделения, поступили из 8 стран (табл. 3). Большинство пациентов (63%) были инфицированы вирусами гриппа В, причем 57% от числа всех случаев пришлось на лиц в возрасте 65 лет и старше.

Таблица 3. Лабораторно подтвержденные госпитализированные случаи в других отделениях*, в разбивке по странам, кумулятивно за недели 40/2017–15/2018

Страна	Всего случаев	А, без определения подтипа	А(Н1N1) pdm09	А(Н3N2)	Всего типа В	0–4 года	5–14 лет	15–64 года	≥64 лет	В/Н
Дания	7 425	1 194	390	529	5 312	388	272	2 478	4287	0
Ирландия	4 349	1 250	209	480	2 410	580	416	1 246	2 105	2
Испания	4 529	1 235	246	483	2 565	240	48	1 014	3 227	0
Российская Федерация	229	0	29	125	75	43	19	147	20	0
Румыния	99	3	43	5	48	23	13	50	13	0
Словакия	4	2	1	0	1	0	0	4	0	0
Украина	259	10	6	8	235	35	44	175	5	0
Чешская Республика	334	66	85	5	178	6	4	130	194	0
ИТОГО	17 228	3 760	1 009	1 635	10 824	1 315	816	5 244	9 851	2

В/Н – возраст неизвестен; * в дозорных стационарах или по совокупности больниц в стране

2. Эпиднадзор за ТОРИ

За период с недели 40/2017 сведения о случаях ТОРИ поступили из 16 стран, расположенных главным образом в восточной части Региона.

По данным за неделю 15/2018, в 10 странах было выявлено 1499 случаев ТОРИ (больше всего в Казахстане – 68%); при этом вирусы гриппа были обнаружены в 32% из 192 образцов, подвергнутых тестированию, – небольшой рост по сравнению с неделями 14/2018 (25%) и 13/2018 (28%).

Среди случаев ТОРИ, положительных на вирусы гриппа, наиболее часто встречается грипп В: суммарно за недели 40/2017-15/2018 – 57%, но за неделю 15/2018 – лишь 26%. За эту неделю в 53% случаев ТОРИ, сопряженных с гриппозной инфекцией, были выявлены вирусы А(Н1N1)pdm09.

Мониторинг смертности

За неделю 15/2018 были получены данные из 22 государств-членов ЕС/ЕЭП и регионов, участвующих в проекте [EuroMOMO](#), и выполнен их сводный анализ. В течение последних недель/месяцев в большом числе европейских стран значительно возросла смертность, главным образом среди пожилых людей. К настоящему времени этот показатель снизился в большинстве стран, но в некоторых остается повышенным.

Характеристики вирусов

По данным систем дозорного эпиднадзора, большинство выявленных в течение данного сезона вирусов гриппа отнесено к типу В; среди тех из них, для которых определена принадлежность к линии, преобладали вирусы В/Yamagata. Среди субтипированных вирусов типа А большинство составили вирусы А(Н1N1)pdm09. Подробные сведения о

распределении вирусов, обнаруженных в образцах из дозорных источников, приведены в разделе [Данные служб первичной медико-санитарной помощи](#).

В недозорных образцах за период с недели 1/2018 наибольшую долю выявлений вирусов гриппа составили вирусы типа В с преобладанием, так же как и в дозорных образцах, вирусов линии В/Yamagata. Однако, в отличие от систем дозорного эпиднадзора, большинство субтипированных вирусов гриппа А из недозорных источников относились к А(Н3N2). Это, возможно, связано с тем, что преобладающая часть недозорных образцов поступает из больниц или при вспышках в учреждениях длительного ухода за престарелыми; вирусы А(Н3N2) нередко являются причиной более тяжелых случаев среди пожилых лиц, а вирусы А(Н1N1)pdm09 – среди пациентов среднего возраста. Более подробные сведения приведены ниже.

Межстрановые различия в соотношении источников образцов для дозорного и недозорного эпиднадзора за гриппом могут вести к разбросу представленности (под)типов вирусов среди стран в масштабе Региона.

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 15/2018, положительную реакцию на вирусы гриппа дали 3896 образцов из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения. Среди этих образцов 69% были положительными на вирусы типа А, 31% – на вирусы типа В (табл. 4). Для преобладающей части вирусов, выделенных из недозорных образцов, не был определен подтип или принадлежность к той или иной линии.

За период с недели 40/2017 лишь для относительно незначительного числа вирусов, обнаруженных в недозорных образцах, был определен подтип или принадлежность к линии, при этом 52% всех субтипированных вирусов А были отнесены к подтипу А(Н3N2) и 99% охарактеризованных вирусов гриппа типа В – к линии В/Yamagata (табл. 4).

Таблица 4. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 15/2018 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
Тип и подтип вируса	Число	% ^a	Число	% ^a
Грипп А	2 689	69	91 399	43,9
A(H1N1)pdm09	621	53,3	16 655	48,1
A(H3N2)	545	46,7	17 986	51,9
Тип А (подтип не установлен)	1 523	–	56 758	–
Грипп В	1 207	31	116 643	56,1
Линия В/Victoria	0	–	89	1,2
Линия В/Yamagata	37	100	7 555	98,8
Линия неизвестна	1 170	–	108 999	–
Всего выявлено (всего исследовано)	3 896 (17 809)	–	208 042 (712 337)	–

^a В знаменателе формулы расчета: для доли типа вируса гриппа – общее число выявлений; для подтипа и линии – соответственно, общее число субтипированных вирусов А и вирусов В с установленной принадлежностью к линии; поскольку не во всех странах имеется достоверный знаменатель для расчета недозорного тестирования, проценты по общему числу тестируемых образцов не приводятся.

Генетическая характеристика

Поступили сообщения о генетических характеристиках 2805 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2017 (табл. 5).

Среди 938 исследованных вирусов А(Н3N2) 519 (55%) отнесены к ветви 3С.2а (входящей в состав вакцины), 396 (42%) к подветви 3С.2а1 (определенной по участку N171K, часто с замещенной аминокислотой в участке N121K гена гемагглютинаина) и 20 (2%) к ветви 3С.3а. Вирусы первых двух групп в антигенном отношении одинаковы, однако и ветвь, и подветвь стремительно эволюционируют: появляются многочисленные вирусные кластеры, характеризующиеся дополнительными замещениями аминокислот в гемагглютинине. В этой связи требуется продолжение наблюдения за антигенными характеристиками. Три вируса А(Н3N2) не были отнесены к какой-либо ветви.

Все 469 вирусов А(Н1N1)pdm09 были отнесены к ветви 6В.1 вакцинного компонента A/Michigan/45/2015.

Из 129 вирусов, отнесенных к ветви 1А линии В/Victoria, 55 (43%) принадлежали к подгруппе, представленной вирусами В/Norway/2409/2017, несущими двойную аминокислотную делецию Δ162-163 в HA1. Таким образом, эти вирусы, выявленные в ряде стран, вошли в новую, отдельную в антигенном отношении подгруппу. Все 1269 вирусов линии В/Yamagata отнесены к генетической ветви 3, представленной вирусами В/Phuket/3073/2013. Более подробные сведения в отношении характеристики вирусов для стран ЕС/ЕЭП приведены в [Докладе ЦЦ ВОЗ в Лондоне за февраль 2018 г.](#)

Таблица 5. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40/2017–15/2018

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1) ^a	469
A(H1N1)pdm09 – не отнесен к какой-либо ветви	0
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (ветвь 3C.2a) ^b	519
A(H3N2) A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (ветвь 3C.2a1) ^c	396
A(H3), представитель подгруппы A/Switzerland/9715293/2013 (ветвь 3C.3a)	20
A(H3N2) – не отнесен к какой-либо ветви	3*
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A) ^{b, d}	74
B/Norway/2409/2017 (линия Victoria, ветвь 1A Δ162-163) ^e	55
Линия B (Victoria), ветвь не определена	0
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3) ^{c, f}	1 269
Линия B (Yamagata), ветвь не определена	0

^a Компонент вакцин для Северного (сезон 2017–2018 гг.) и Южного (сезон 2018 г.) полушарий

^b Компонент вакцины для Северного полушария (сезон 2017–2018 гг.)

^c Компонент вакцины для Южного полушария (сезон 2018 г.)

^d Компонент четырехвалентных вакцин для Южного полушария (сезон 2018 г.)

^e Делеция K162 и N163 в субъединице HA1 гемагглютинаина, отличается в антигенном отношении от вакцинного компонента.

^f Компонент четырехвалентных вакцин для Северного полушария (сезон 2017–2018 гг.)

* Вирусы A(H3), включенные в признанную группу в действующем руководстве, но не учитываемые в системе TESSy.

Рекомендованный состав трехвалентных вакцин против гриппа на сезон 2017–2018 гг. для [Северного полушария](#): вирус, подобный A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09; вирус, подобный A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2); вирус, подобный B/Brisbane/60/2008 (линия B/Victoria). В четырехвалентные вакцины было рекомендовано включать вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata).

21 февраля 2018 г. ВОЗ опубликовала рекомендации по составу вакцины против гриппа на [сезон 2018–2019 гг. в Северном полушарии](#). Предложены два изменения в сравнении с составом трехвалентной и четырехвалентной вакцин, рекомендованных для [сезона 2017–2018 гг. в Северном полушарии](#). Аналогично рекомендуемому составу вакцины для сезона 2018 г. в Южном полушарии, компонент A(H3N2) заменен на вирус, подобный A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2). В трехвалентных вакцинах компонент B заменен на вирус, подобный B/Colorado/06/2017, который представляет собой новый штамм B/Victoria с делецией K162 и N163 в субъединице HA1. Компоненты A(H1N1)pdm09 в трехвалентной и четырехвалентной вакцинах и компонент B/Yamagata в четырехвалентных вакцинах остались прежними.

Эффективность вакцины

По предварительным результатам [пяти](#) Европейских исследований, эффективность вакцины во всех возрастных группах против всех разновидностей гриппа составила 25–52%; 55–68% против гриппа A(H1N1)pdm09, 47–77% против гриппа A(H3N2), 36–54% против гриппа B, что согласуется с ранее полученными данными из [Германии](#), [Испании](#), [Канады](#), [округа Стокгольм](#), [Соединенных Штатов Америки](#) и [Финляндии](#).

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

По техническим причинам в настоящее время имеются данные только до недели 10 включительно.

Исследована чувствительность к ингибиторам нейраминидазы применительно к 1865 вирусам, полученным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2017 до недели 10/2018 (868 типа B, 522 – A(H3N2), 475 – A(H1N1)pdm09). В 2 случаях вирус A(H3N2) с аминокислотной заменой R292K в нейраминидазе продемонстрировал признаки сниженного эффекта ингибиторов этого фермента – осельтамивира и занамивира; в 1 случае вирус A(H3N2) проявил сниженную чувствительность к ингибирующему воздействию занамивира. 6 вирусов A(H1N1)pdm09 продемонстрировал признаки сниженного эффекта осельтамивира, 3 – осельтамивира и занамивира. В 2 случаях вирусы B несли аминокислотную замену D198N в нейраминидазе, которая ранее коррелировала с понижением ингибирующего эффекта осельтамивира и занамивира.

Данный выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакционной группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Pasi Penttinen, Phillip Zucs, а также Angeliki Melidou – консультант ECDC из Национального центра по гриппу для Северной Греции) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Caroline Brown, Piers Mook, Dmitriy Pereyaslov и Tamara Meerhoff, временный советник ВОЗ). Научное рецензирование осуществили страновые эксперты (Raquel Guiomar, Национальный институт здравоохранения им. Рикарду Жорже, Португалия; Vladimir Mikic, Институт общественного здравоохранения, бывшая югославская Республика Македония), а также эксперты сети (Adam Meijer, Национальный институт общественного здоровья и окружающей среды (RIVM), Нидерланды; Rod Daniels и John McCauley, Сотрудничающий центр ВОЗ по справочной информации и исследованиям по гриппу, Институт Фрэнсиса Крика, Соединенное Королевство; Tyra Grove Krause, Государственный институт сывороток и сеть EuroMOMO, Дания).

Представленные в данной публикации карты и комментарии не отражают официального мнения о юридическом статусе либо делимитации границ упоминаемых стран и территорий.

Все представленные данные актуальны на дату публикации бюллетеня. Однако не следует по истечении этой даты использовать представленные в публикации данные для проведения лонгитюдного сравнительного анализа, поскольку страны обновляют свои базы данных постфактум.

Ответственность за точность перевода на русский язык несет Европейское региональное бюро ВОЗ.

Предлагаемый формат библиографической ссылки:

Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, Европейское региональное бюро ВОЗ. Последние новости о гриппе в Европе, еженедельный электронный бюллетень ECDC–ВОЗ, неделя 15/2018.

При использовании таблиц и цифр следует давать ссылку на источник:

Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, Европейское региональное бюро ВОЗ. Последние новости о гриппе в Европе, еженедельный электронный бюллетень ECDC–ВОЗ, неделя 15/2018.

© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.