

## Резюме

### Неделя 43/2019 (21–27 октября 2019 г.)

- Активность гриппа на всей территории Европейского региона оставалась низкой.
- Отмечалось спорадическое выявление вирусов гриппа в образцах, взятых от пациентов с респираторными заболеваниями, обращавшихся за медицинской помощью.
- В образцах из дозорных и недозорных источников выявлялись вирусы гриппа обоих типов – А и В.
- По данным, поступившим из 23 стран/территорий в проект [EuroMOMO](#), цифры смертности от всех причин находились на уровнях, ожидаемых для данного времени года.

### Обзор сезона 2019–2020 гг.

- Активность гриппа в Европейском регионе низкая, что типично для данного периода в течение года.
- Доклад [Совещания по определению состава вакцин для Южного полушария](#) на сезон 2020 г. – см. [здесь](#).

## Данные служб первичной медико-санитарной помощи

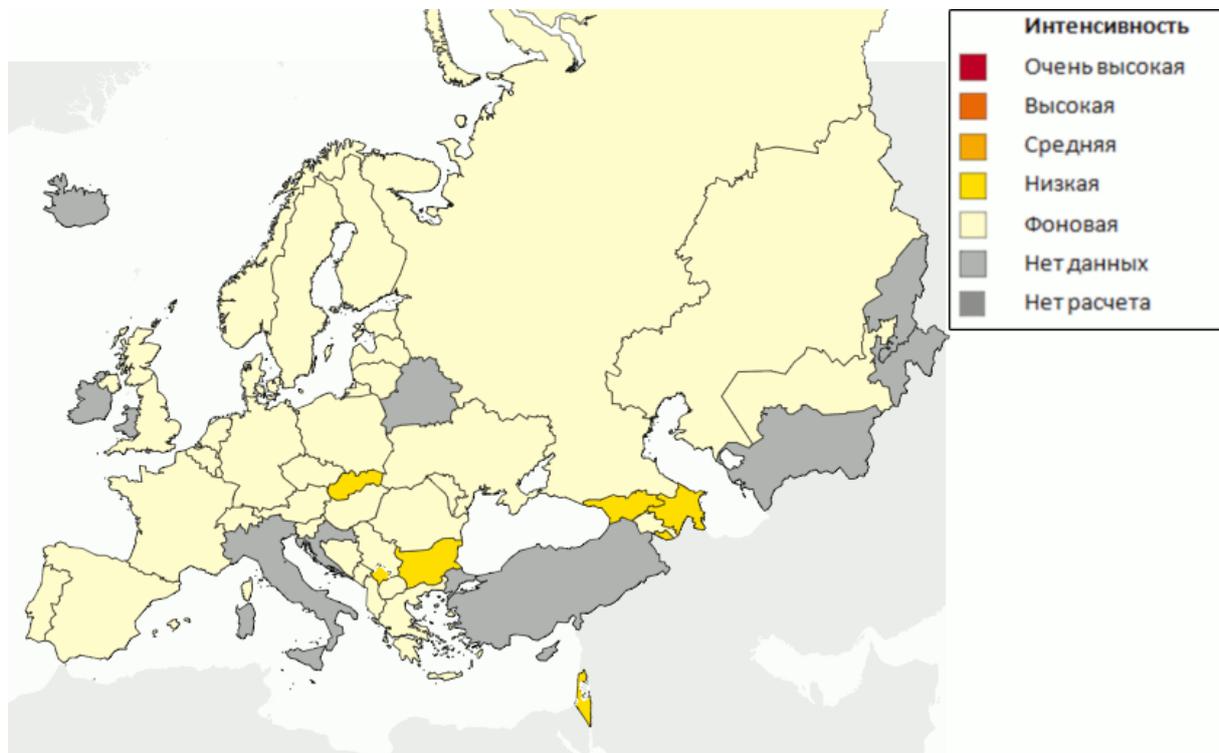
### Данные синдромного эпиднадзора

По данным синдромного эпиднадзора за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и/или острыми респираторными инфекциями (ОРИ), во всех странах активность находилась на соответствующих фоновых уровнях.

### Активность гриппа

Из 42 государств-членов и территорий, представивших данные об интенсивности за неделю 43/2019, 36 (в различных частях региона) сообщили о фоновой и 6 – о низкой интенсивности (рис. 1). Из 42 государств-членов и территорий, представивших данные о географическом распространении, 27 сообщили об отсутствии активности гриппа, 15 – о спорадических случаях (рис. 2).

**Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в Европейском регионе, неделя 43/2019**



© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

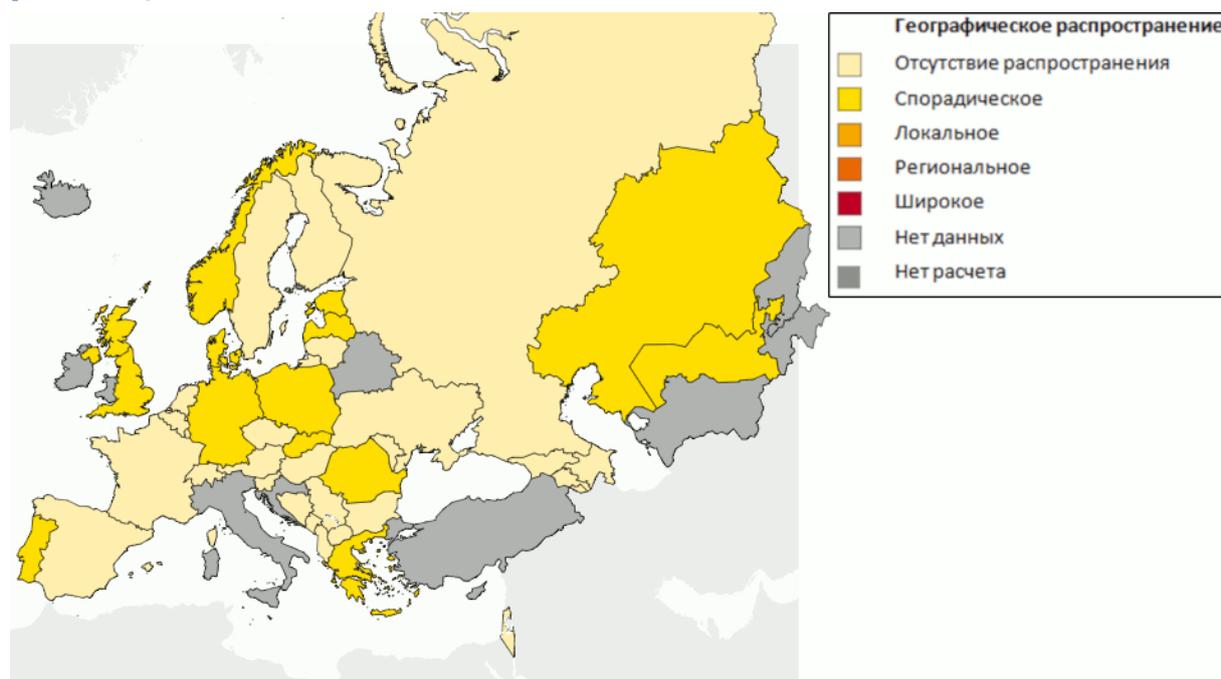
Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

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 Европейском регионе, неделя 43/2019



© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 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.

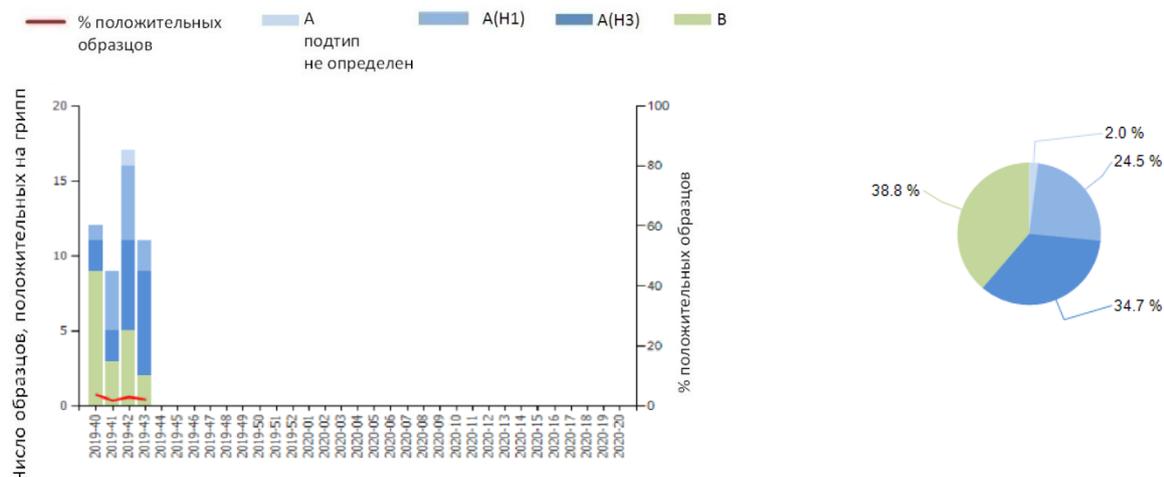
### Вирусы, обнаруженные в образцах из дозорных источников (ГПЗ и ОРИ)

По данным за неделю 43/2019, из 504 дозорных образцов 11 (2,2%) дали положительный результат на вирусы гриппа: 9 – типа А (2 A(H1N1)pdm09 и 7 A(H3N2)) и 2 – типа В. Единственный вирус гриппа В, для которого была определена принадлежность к линии, отнесен к линии В/Victoria (рис. 3 и табл. 1).

За период с начала сезона вирусы гриппа типа А обнаружены в несколько большем числе ( $n=30$ ; 61,2%), чем вирусы типа В ( $n=19$ ; 38,8%). Среди 29 вирусов гриппа А, которые были субтипированы, 12 (41,4%) оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09, остальные 17 (58,6%) – к подтипу A(H3N2). Все 9 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, отнесены к линии В/Victoria (рис. 3 и 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 типам и подтипам вирусов, за неделю и кумулятивно за сезон<sup>а</sup>



<sup>а</sup> Кумулятивные данные за вышеуказанный период приведены на секторной диаграмме.

**Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 43/2019 и кумулятивно за сезон**

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2019–2020 гг.	
	Число	% <sup>а</sup>	Число	% <sup>а</sup>
<b>Грипп А</b>	<b>9</b>	<b>81,8</b>	<b>30</b>	<b>61,2</b>
A(H1N1)pdm09	2	22,2	12	41,4
A(H3N2)	7	77,8	17	58,6
Тип А (подтип не установлен)	0	–	1	–
<b>Грипп В</b>	<b>2</b>	<b>18,2</b>	<b>19</b>	<b>38,8</b>
Линия В/Victoria	1	100	9	100
Линия В/Yamagata	0	–	0	0
Линия неизвестна	1	–	10	–
<b>Всего выявлено (всего исследовано)</b>	<b>11 (504)</b>	<b>2,2</b>	<b>49 (1 888)</b>	<b>2,6</b>

<sup>а</sup> 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 и территорий проводит мониторинг тяжелых заболеваний, связанных с гриппозной инфекцией, путем эпиднадзора: 1) за лабораторно подтвержденными случаями гриппа в ОРИТ или в других стационарных отделениях либо 2) за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ; 18 государств-членов / территорий).

### 1.1) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – ОРИТ

По данным за неделю 43/2019, Соединенное Королевство сообщило об 11 случаях лабораторно подтвержденного гриппа в ОРИТ: 10 пациентов были инфицированы вирусами гриппа типа А, 1 – вирусом типа В.

За период с недели 40/2019 сообщения о случаях гриппа в ОРИТ поступали только из Соединенного королевства. При этом среди 30 лабораторно подтвержденных случаев гриппа 26 были отнесены к гриппу типа А и 4 – к гриппу типа В. Из 3 субтипированных вирусов гриппа А 2 оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, 1 – к подтипу А(Н3N2). Ни один вирус гриппа В не был отнесен к какой-либо линии.

### 1.2) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – другие стационарные отделения

По сведениям за неделю 43/2019, сообщений о лабораторно подтвержденных случаях гриппа среди пациентов в других стационарных отделениях не поступало.

За период с недели 40/2019 в Ирландии и Украине было выявлено в общей сложности 10 лабораторно подтвержденных случаев гриппа в других стационарных отделениях: 8 пациентов были инфицированы вирусами гриппа типа А (из них 4 – А(Н3N2)) и 2 – вирусами гриппа типа В.

### 2. Эпиднадзор за ТОРИ

По данным за неделю 43/2019, зарегистрировано 755 случаев ТОРИ в 10 странах. Ни один из протестированных образцов (n=121) не дал положительных результатов на вирус гриппа.

Среди 2619 случаев ТОРИ, зарегистрированных за период с недели 40/2019, в 2603 был известен возраст пациентов: из них 60% относились к возрастной группе от 0 до 4 лет; 16% – от 5 до 14 лет. За период с недели 40/2019 только 2 случая ТОРИ дали положительный результат на вирусы гриппа, оба были отнесены к типу В.

## **Мониторинг смертности**

По состоянию на неделю 43/2019 были получены данные из 23 стран/территорий, участвующих в проекте [EuroMOMO](#), и выполнен их сводный анализ. По результатам сводной оценки, смертность от всех причин находилась на обычных ожидаемых уровнях для данного времени года.

## **Характеристики вирусов**

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

## Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 43/2019, вирусы гриппа были обнаружены в 196 из 10 870 образцов из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения; 80% – вирусы типа А; 20% – типа В. Среди 24 вирусов гриппа А, которые были субтипированы, 33% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, остальные 67% – к подтипу А(Н3N2) (табл. 2).

До настоящего времени в течение сезона вирусы гриппа типа А обнаружены в большем числе (82%), чем вирусы типа В (18%). Среди 183 вирусов гриппа А, которые были субтипированы, 43 (24%) оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, остальные 140 (77%) – к подтипу А(Н3N2). Все 10 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, отнесены к линии В/Victoria (табл. 2).

**Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 43/2019 и кумулятивно за сезон**

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2019–2020 гг.	
	Число	% <sup>а</sup>	Число	% <sup>а</sup>
<b>Грипп А</b>	<b>156</b>	<b>79,6</b>	<b>574</b>	<b>81,8</b>
А(Н1N1)pdm09	8	33,3	43	23,5
А(Н3N2)	16	66,7	140	76,5
Тип А (подтип не установлен)	132	–	391	–
<b>Грипп В</b>	<b>40</b>	<b>20,4</b>	<b>128</b>	<b>18,2</b>
Линия В/Victoria	0	–	10	100
Линия В/Yamagata	0	–	0	0
Линия неизвестна	40	–	118	–
<b>Всего выявлено (всего исследовано)</b>	<b>196 (10 870)</b>		<b>702 (43 026)</b>	

<sup>а</sup> 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 тестированных образцов не приводятся.

## Генетическая и антигенная характеристика

За период с начала сезона сообщений о генетической характеристике вирусов гриппа не поступало.

ECDC в октябре опубликовал [доклад](#) с детальным описанием характеристик вирусов гриппа из образцов, поступивших из стран Европейского союза / Европейского экономического пространства. Это исследование было проведено в сентябре 2019 г. силами Сотрудничающего центра ВОЗ в Лондоне (Институт Фрэнсиса Крика). Ниже приведен краткий обзор полученных результатов.

## **Вирусы А(Н1N1)pdm09**

Все 85 вирусов, охарактеризованные в антигенном отношении за период с июля 2019 г., оказались аналогичными вакцинным вирусам, предназначенным для использования в в Северном полушарии: A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1) в сезоне 2018–2019 гг. и (A/Brisbane/02/2018, ветвь 6B.1A1) в сезоне 2019–2020 гг. Все 613 генетически охарактеризованных в Сотрудничающем центре ВОЗ вирусов из образцов, взятых в течение недели 40/2018, включая 2 реассортантных вируса А(Н1N2), были отнесены к подветви 6B.1, обозначенной как 6B.1A (определена аминокислотными заменами S74R, S164T и I295V в HA1). В пределах этой подветви наблюдается растущая генетическая разнородность генов HA, и среди этих вирусов, недавно начавших циркулировать, 564 также характеризуются заменой S183P в HA1, нередко с дополнительными заменами в HA1 и/или HA2, определяющими возникновение ряда новых генетических подгрупп.

## **Вирусы А(Н3N2)**

Антигенная характеристика вирусов А(Н3N2) остается технически сложной. За период со времени опубликования последнего доклада о характеристике вирусов для 37 вирусов А(Н3N2) был получен достаточный титр HA для проведения антигенной характеристики с помощью реакции торможения гемагглютинации (РТГА) в присутствии осельтамивира. Все эти вирусы слабо реагировали на антисыворотки против применяемого в настоящее время вакцинного вируса A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016 (ветвь 3C.2a1), выращиваемого на куриных эмбрионах. Среди генетически охарактеризованных в Сотрудничающем центре ВОЗ вирусов из 505 образцов, взятых за период с недели 40/2018, 399 были отнесены к ветви 3C.2a, в том числе к различным подветвям (43 – 3C.2a2; 17 – 3C.2a3; 8 – 3C.2a4; 331 – 3C.2a1b), и 106 – к ветви 3C.3a.

## **Вирусы линии В/Victoria**

За период после опубликования последнего доклада о характеристике были исследованы 10 вирусов линии В/Victoria с применением РТГА. Все недавно выделенные вирусы несут гены HA, которые соответствуют ветви 1A, но кодируют аминокислотные замены I117V, N129D и V146I в HA1, что отличает их от вируса В/Brisbane/60/2008. Появились группы вирусов, характеризующиеся делецией 2 ( $\Delta$ 162-163, 1A( $\Delta$ 2)) или 3 ( $\Delta$ 162-164, 1A( $\Delta$ 3)) аминокислот в HA1, причем группа с тройной делецией имеет подгруппы азиатского [1A( $\Delta$ 3A)] и африканского [1A( $\Delta$ 3B)] происхождения. Проведение РТГА с сериями постинфекционных хорьковых антисывороток показало, что эти 4 вирусные группы различаются по антигенным свойствам. Из 20 генетически охарактеризованных вирусов, выделенных в странах ЕС/ЕЭП в течение настоящего сезона, 1 был отнесен к 1A( $\Delta$ 2), 17 – к 1A( $\Delta$ 3) [16 к подгруппе 1A( $\Delta$ 3B), 1 – к 1A( $\Delta$ 3A)].

## **Вирусы линии В/Yamagata**

За период после публикации последнего доклада о характеристике была выполнена антигенная характеристика 9 вирусов линии В/Yamagata; за весь сезон 2018–2019 гг. были охарактеризованы 23 вируса. Все они несли гены HA, отнесенные к ветви 3 и кодирующие 2 аминокислотные замены в HA, не присутствующие в вирусе В/Phuket/3073/2013, рекомендованном для включения в четырехвалентные вакцины для сезонов гриппа 2018–2019 и 2019–2020 гг. в Северном полушарии. Однако все 23 вируса в антигенном отношении сохранили идентичность вакцинному вирусу.

## Состав вакцин

21 февраля 2019 г. ВОЗ выпустила предварительные рекомендации по составу вакцин для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии. Окончательный вариант рекомендаций был опубликован 21 марта. Вакцины должны содержать следующие компоненты:

- вирус, подобный A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09 (ветвь 6B.1A1);
- вирус, подобный A/Kansas/14/2017 (H3N2) (ветвь 3C.3a);
- вирус, подобный B/Colorado/06/2017 (линия B/Victoria/2/87) (ветвь 1A\_Δ2);
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata/16/88) (ветвь 3).

Рекомендуемый компонент против гриппа В в составе трехвалентных вакцин для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии – вирус, подобный B/Colorado/06/2017 (линия B/Victoria/2/87).

Полный текст доклада и «Часто задаваемые вопросы» опубликованы на [веб-сайте Европейского регионального бюро ВОЗ](#) (решение от 21 февраля и дополнение от 21 марта).

## Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

Сообщений об исследовании на устойчивость к ингибиторам нейраминидазы применительно к вирусам, выделенных из образцов, которые были взяты за период с недели 40/2019, не поступило.

Настоящий выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакторской группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Angeliki Melidou, Pasi Penttinen, Phillip Zucs, Emmanuel Robesyn и Oksana Martinuka) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Sonja Olsen, James Fielding, Dmitriy Pereyaslov и Tamara Meerhoff, временный советник ВОЗ). Научное рецензирование осуществили страновые эксперты (Ana Paula Rodrigues, Национальный институт здравоохранения им. Рикарду Жорже, INSA, Португалия, и Božidarka Rakočević, Центр по контролю заболеваний, Институт общественного здравоохранения, Черногория), 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).

Представленные в 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 43/2019.

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 43/2019.

© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.