

Недельный обзор ситуации по гриппу

Неделя 46/2020 (9–15 ноября 2020 г.)

- Активность гриппа по-прежнему находилась на межсезонных уровнях.
- В образцах, взятых от пациентов с респираторными заболеваниями, обращавшихся за помощью в учреждения в учреждениях дозорного эпиднадзора на уровне первичного звена системы здравоохранения, вирусов гриппа обнаружено не было.
- Отмечалось спорадическое выявление вирусов гриппа в образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения. При этом выявлялись вирусы гриппа обоих типов – А и В.
- По сведениям за неделю 46/2020, сообщений о лабораторно подтвержденных случаях гриппа среди госпитализированных пациентов не поступало.
- Пандемия болезни, вызываемой новым коронавирусом 2019 г. (COVID-19), оказала негативное влияние на обращаемость населения за медицинской помощью и пропускную способность служб лабораторного тестирования в странах и территориях Региона, что затруднило своевременное предоставление эпидемиологических и вирусологических данных по гриппу в течение сезона 2019–2020 гг. Активность гриппа в это время года обычно находится на низком уровне. Однако в условиях продолжающейся пандемии COVID-19 приводимые данные по гриппу применительно к сезону 2020–2021 гг. необходимо интерпретировать с осторожностью.

Другие новости

Всемирная организация здравоохранения 11 марта 2020 г. объявила, что распространение COVID-19 приобрело характер пандемии. С более подробными сведениями о ситуации в Европейском регионе ВОЗ можно ознакомиться, посетив следующие сайты:

- Веб-сайт ВОЗ: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Веб-сайт ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

Качественные показатели

Из 33 стран и территорий, представивших данные об интенсивности за неделю 46/2020, 29 сообщили о фоновой, 3 (Азербайджан, Сербия и Словакия) – о низкой и 1 страна (Грузия) – о средней интенсивности (рис. 1).

Из 34 стран и территорий, представивших данные о географическом распространении за неделю 46/2020, 29 сообщили об отсутствии активности гриппа и 5 (на востоке, севере и западе Региона) – о спорадических случаях (рис. 2).

Примечание: поскольку все дозорные образцы, протестированные на вирусы гриппа в течение отчетного периода, дали отрицательные результаты, следует полагать, что повышенные значения интенсивности и распространения не обусловлены гриппозной инфекцией.

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в Европейском регионе, неделя 46/2020



© Всемирная организация здравоохранения, 2020 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2020 г.

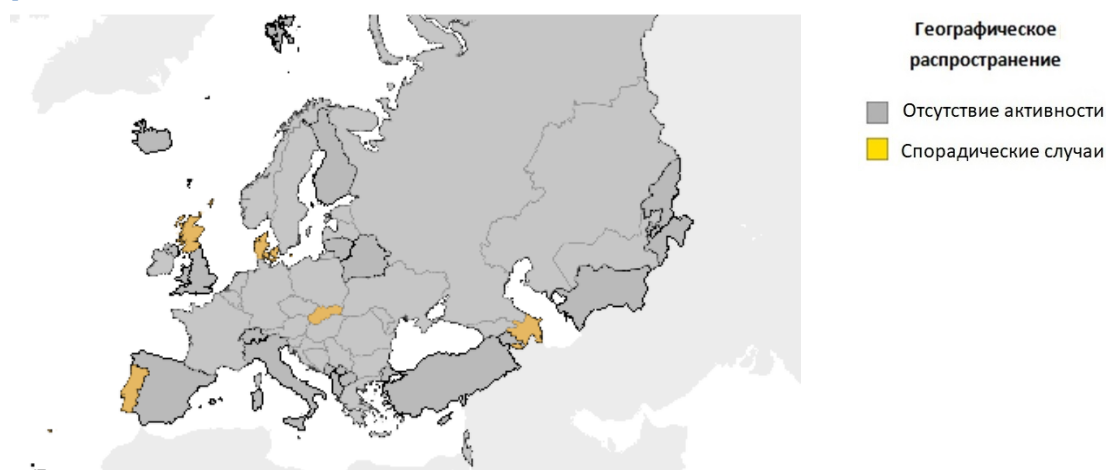
Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

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 46/2020



© Всемирная организация здравоохранения, 2020 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2020 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.

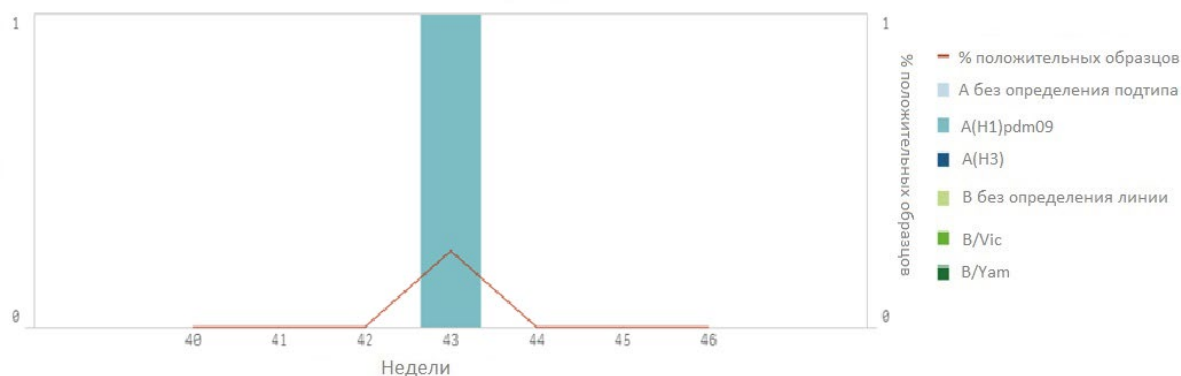
Обзор сезона 2020–2021 гг.

- В целом по Региону активность гриппа с начала сезона держится на фоновых уровнях.
- Вирусы гриппа – A(H1)pdm09, A(H3) и типа В – обнаружены в 61 образце: 1 из дозорных и 60 из недозорных источников.
- Сообщений о случаях госпитализации пациентов в связи с гриппозной инфекцией не поступало.
- ВОЗ опубликовала [рекомендации](#) по составу вакцин против гриппа на сезон 2020-2021 гг. в Северном полушарии. В соответствии с этими рекомендациями вакцинные вирусные компоненты A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и B/Victoria для включения в состав вакцины для данного сезона подлежат обновлению в сравнении с вакциной для сезона 2019–2020 гг.

Доля положительных результатов тестирования на грипп

По состоянию на неделю 46/2020 доля дозорных образцов, положительных на вирусы гриппа, в Европейском регионе оставалась ниже эпидемического порога, который установлен на уровне 10% (рис. 3).

Рисунок 3. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников по неделям, в разбивке по типам и подтипам вирусов, недели 40–46/2020



Внешние источники данных

Мониторинг смертности. Сводный анализ данных, поступивших от 26 стран и территорий, участвующих в проекте [EuroMOMO](#), продемонстрировал высокий уровень избыточной смертности, что совпало по времени с ростом числа случаев COVID-19 в ряде стран.

Избыточная смертность от всех причин отмечена, в основном, среди лиц в возрасте 65 лет и старше, но также в возрастных группах от 15 до 44 и от 45 до 64 лет.

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

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

По данным за неделю 46/2020, ни один из 979 исследованных дозорных образцов не дал положительный результат на вирусы гриппа. За период с начала сезона были протестированы на вирусы гриппа 3376 образцов из дозорных источников: в одном случае был получен положительный результат (табл. 1).

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

Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 46/2020 и кумулятивно за сезон 2020–2021 гг.

| Тип и подтип вируса | Текущая неделя (46) | | Сезон гриппа 2020–2021 гг. | |
|---|---------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| | Число | % ^а | Число | % ^а |
| Грипп А | 0 | – | 1 | 100 |
| A(H1)pdm09 | 0 | – | 1 | 100 |
| A(H3) | 0 | – | 0 | 0 |
| Тип А (подтип не установлен) | 0 | – | 0 | – |
| Грипп В | 0 | – | 0 | 0 |
| Линия В/Victoria | 0 | – | 0 | – |
| Линия В/Yamagata | 0 | – | 0 | – |
| Линия неизвестна | 0 | – | 0 | – |
| Всего выявлено (всего исследовано) | 0 (979) | – | 1 (3 376) | 1 |

^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.

Эпиднадзор на базе больниц

Группа стран 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; главным образом в восточной части Региона).

Лабораторно подтвержденные случаи гриппа среди госпитализированных пациентов

1.1) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – ОРИТ

По сведениям за неделю 46/2020 и за весь период с начала сезона сообщений о лабораторно подтвержденных случаях гриппа среди пациентов в ОРИТ не поступало.

1.2) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – другие стационарные отделения

По сведениям за неделю 46/2020 и за весь период с начала сезона сообщений о лабораторно подтвержденных случаях гриппа среди пациентов, помещенных в другие стационарные отделения помимо ОРИТ, не поступало.

Тяжелая острая респираторная инфекция (ТОРИ) – эпиднадзор на базе больниц

По состоянию на неделю 46/2020 были протестированы на вирусы гриппа образцы от 78 пациентов с ТОРИ. Ни один из образцов не дал положительных результатов.

За период с начала сезона в 10 странах и территориях зарегистрировано 3299 случаев ТОРИ; из этого числа 460 были протестированы на вирусы гриппа. Ни один из образцов не дал положительных результатов.

Характеристики вирусов

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

Недозорные вирусологические данные

По данным за неделю 46/2020, вирусы гриппа были обнаружены в 7 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения; 3 – вирус типа А; 4 – типа В (табл. 2).

За период с начала сезона 60 из 63 997 исследованных недозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа: 32 (53,3%) – типа А и 28 (46,7%) – типа В. Из числа выявленных вирусов гриппа типа А были субтипированы 19; при этом 14 (73,7%) определены как А(Н3), 5 (26,3%) – как А(Н1)рdm09. Из 28 вирусов типа В 2 (7%) принадлежали к линии В/Victoria, остальные не были отнесены к какой-либо генетической линии.

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 46/2020 и кумулятивно за сезон 2020–2021 гг.

| Текущая неделя (46) | | | Сезон гриппа 2020–2021 гг. | |
|---|-------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| Тип и подтип вируса | Число | % ^а | Число | % ^а |
| Грипп А | 3 | 42,9 | 32 | 53,3 |
| A(H1)pdm09 | 1 | 100 | 5 | 26,3 |
| A(H3) | 0 | 0 | 14 | 73,7 |
| Тип А (подтип не установлен) | 2 | – | 13 | – |
| Грипп В | 4 | 57,1 | 28 | 46,7 |
| Линия В/Victoria | 0 | – | 2 | 7 |
| Линия В/Yamagata | 0 | – | 0 | 0 |
| Линия неизвестна | 4 | – | 26 | 93 |
| Всего выявлено (всего исследовано) | 7 (10 182) | | 60 (63 997) | |

^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; поскольку не во всех странах имеется достоверный знаменатель для расчета недозорного тестирования, проценты по общему числу тестируемых образцов не приводятся.

Генетическая характеристика

Данных о характеристике вирусов, выявленных в недели 40–46/2020, не поступало.

Данные за сезон гриппа 2019–2020 гг.

Подавляющее большинство вирусов A(H1N1)pdm09 распределилось по подгруппам подветви 6В.1А5 и подветви 6В.1А7, при этом по мере прогрессирования сезона доминирующее положение стали занимать вирусы подгруппы 6В.1А5А. Несмотря на то что эти вирусы несут аминокислотные замены в НА и отличаются по этим параметрам от вакцинного вируса A/Brisbane/02/2018 (6В.1А1), прогнозировалась эффективность этого вакцинного вируса на основе тестов РТГА с постинфекционными хорьковыми антисыворотками против вакцинного вируса до того момента, когда появится группа вирусов с заменой НА1 N156K.

Как и в других регионах мира, в Европейском регионе в течение сезона гриппа 2019–2020 гг. отмечалась значительная генетическая разнородность циркулирующих вирусов A(H3N2). Среди них 53% составили вирусы ветви 3С.3а и 47% – вирусы подветви 3С.2а1. Все вирусы подветви 3С.2а1 были отнесены к подгруппе 3С.2а1b (в которой они распределились по трем обозначенным генетическим кластерам). Вакцинный вирус A/Kansas/14/2017 был отнесен к ветви 3С.3а; вирусы, принадлежащие к этой ветви, вызывают образование специфических для нее антител у хорьков, поэтому предполагалось, что вакцина в меньшей степени защищала людей от вирусов, принадлежащих к другим ветвям/подветвям.

Что касается линии В/Victoria, вирусы ветви с двойной делецией 1А (del 162-163) вакцинного вируса В/Colorado/06/2017) находились в крайнем меньшинстве. Тем не менее, были получены свидетельства о наличии, в некоторой степени, перекрестных

реакций при воздействии постинфекционных хорьковых антисывороток против вакцинного вируса, культивированного на курином эмбрионе, на вирусы ветви с тройной делецией 1A (del 162-164).

Вирусы линии B/Yamagata обнаруживались в малых количествах в мировом масштабе и, несмотря на определенный генетический дрейф, обусловленный заменами аминокислот в HA, сохранили активное реагирование на постинфекционные хорьковые антисыворотки против вакцинного вируса B/Phuket/3073/2013.

ECDC в октябре опубликовал [доклад](#), посвященный описанию циркулирующих в глобальном масштабе вирусов, выделенных из образцов, взятых в период после 31 августа 2019 г., с особым вниманием к вирусам, выделенным в странах Европейского союза / Европейского экономического пространства (ЕС/ЕЭП). Этот доклад был последним в отношении сезона гриппа 2019–2020 гг.

В ноябре ECDC опубликовал первый [доклад](#) за сезон 2020–2021 гг. Антигенных данных по вирусам, выявленным в течение сезона гриппа 2020–2021 гг., получено не было, поэтому в основу доклада легли результаты геномных последовательностей HA вирусов сезонного гриппа, представленных в последнее время в GISAID. Последующий текст заимствован, с незначительными изменениями, из раздела «Резюме» вышеупомянутого доклада. На сайте ECDC можно также ознакомиться с ранее опубликованными [докладами о характеристике вирусов гриппа](#).

Вирусы A(H1N1)pdm09

Подавляющее большинство вирусов A(H1N1)pdm09, как и ранее, было отнесено к генетической подветви 6B.1A5, преимущественно к группе 6B.1A5A; небольшое число вирусов попали в группу 6B.1A5B. Вирусы 6B.1A5A продолжали эволюционировать, при этом сформировались две подгруппы. Представителей первой подгруппы, обозначенной как 6B.1A5A+187V/A, рекомендуется использовать в Северном полушарии в сезоне 2020–2021 гг. Вторая подгруппа, 6B.1A5A+156K обладает иными антигенными свойствами; ее представителей рекомендуется использовать в Южном полушарии в сезоне 2021 г. Число обнаруженных вирусов 6B.1A5A+156K выросло, и в настоящее время эти две подгруппы, по-видимому, циркулируют примерно в равных пропорциях.

Вирусы A(H3N2)

Выявляемые в последнее время вирусы A(H3N2) по-прежнему относятся, в основном, к ветвям 3C.2a и 3C.3a, причем подавляющее большинство вирусов ветви 3C.2a находятся в группе 3C.2a1b, которая разделена на четыре подгруппы, обозначенные как 3C.2a1b+T131K-A, 3C.2a1b+T131K-B, 3C.2a1b+T135K-A и 3C.2a1b+T135K-B. Хорьковые антисыворотки демонстрируют высокий уровень специфичности по отношению к ветвям/группам, хотя на уровне подгрупп в некоторой степени выявляется перекрестная реактивность. Вирусы, представляющие подгруппу 3C.2a1b+T135K-B, рекомендуется использовать в вакцинах против гриппа для сезонов 2020–2021 гг. в Северном полушарии и 2021 г. в Южном.

Вирусы линии B/Victoria

Из четырех антигенно различных групп вирусов линии B/Victoria в последнее время циркулировали только две, причем небольшое число вирусов были отнесены подветви

1А (Δ2) с делецией двух аминокислот в HA1, подавляющее большинство – к подветви 1А(Δ3)В с делецией трех аминокислот в HA1. Вирусы, представляющие подветвь 1А(Δ3)В, рекомендуется использовать в вакцинах против гриппа для сезонов 2020–2021 гг. в Северном полушарии и 2021 г. в Южном.

Вирусы линии В/Yamagata

В период написания доклада, опубликованного в ноябре, в GISAID имелась генетическая информация только для 70 вирусов линии В/Yamagata из образцов, взятых в 2020 г. Все 67 вирусов, для которых были получены полные последовательности HA, принадлежали к генетической ветви 3 и содержали по крайней мере две аминокислотные замены HA (HA1 L172Q и M251V) по сравнению с вирусами, подобными В/Phuket/3073/2013, которые были рекомендованы для использования в четырехвалентных вакцинах против гриппа для сезона 2020–2021 гг. в Северном полушарии и сезона 2021 г. в Южном полушарии. Как было отмечено в более ранних докладах, антигенные эффекты этих аминокислотных замен были минимальными.

Чувствительность вирусов сезонного гриппа к противовирусным препаратам

По данным за неделю 46/2020 и в период с начала сезона тестирование вирусов гриппа на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы не проводилось.

Вакцина

Вакцины, имеющиеся в Европе

<https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/prevention-and-control/vaccines/types-of-seasonal-influenza-vaccine>

Состав вакцин

28 февраля 2020 г. ВОЗ опубликовала рекомендации по составу вакцин против гриппа для использования **в сезоне гриппа 2020–2021 гг. в Северном полушарии.**

Вакцины на основе куриного эмбриона должны содержать следующие вирусы:

- вирус, подобный A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09 (ветвь 6B.1A5A);
- вирус, подобный A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2) (ветвь 3C.2a1b+T135K-B);
- вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria) (ветвь 1А(Δ3В));
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия В/Yamagata) (ветвь 3).

Вакцины на основе клеточной культуры или рекомбинантные должны содержать следующие вирусы:

- вирус, подобный A/Hawaii/70/2019 (H1N1)pdm09 (ветвь 6B.1A5A);
- вирус, подобный A/Hong Kong/45/2019 (H3N2) (ветвь 3C.2a1b+T135K-B);

- вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria) (ветвь 1A(Δ3B));
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata) (ветвь 3).

Рекомендуемый компонент против гриппа В **в составе обоих типов трехвалентных вакцин** для использования в сезоне 2020–2021 гг. в Северном полушарии – вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria).

[Полный текст доклада](#) и [часто задаваемые вопросы](#) относительно решения от 28 февраля 2020 г. опубликованы на [веб-сайте ВОЗ](#).

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, опубликованными 25 сентября 2020 г., в состав вакцин против гриппа для использования применительно к **сезону гриппа 2021 г. в Южном полушарии** входят следующие вирусные компоненты:

Вакцины на основе куриного эмбриона

- вирус, подобный A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09;
- вирус, подобный A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2);
- вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria);
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata).

Вакцины на основе клеточной культуры или рекомбинантные

- вирус, подобный A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09;
- вирус, подобный A/Hong Kong/45/2019 (H3N2);
- вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria);
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata).

Рекомендуемый компонент против гриппа В **в составе обоих типов трехвалентных вакцин** для использования в сезоне 2021 г. в Южном полушарии – вирус, подобный B/Washington/02/2019 (линия B/Victoria).

С полным текстом отчета о совещании можно ознакомиться [здесь](#).

Настоящий выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакционной группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Lisa Ferland, Favelle Lamb, Andrew Amato-Gauci и Angeliki Melidou) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Piers Mook, Richard Pebody и Miriam Sneiderman). Научное рецензирование осуществили 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 46/2020.

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 46/2020.

© Всемирная организация здравоохранения, 2020 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2020 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.