



**Всемирная организация
здравоохранения**

Европейское региональное бюро

**Обновленная информация об эпидемиологической и
вирусологической обстановке во время сезона
гриппа 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ
(с недели 40/2010 до недели 03/2011)**

10 февраля 2011 г.

Ключевые слова

INFLUENZA, HUMAN
INFLUENZA SEASON
INFLUENZA-LIKE ILLNESS (ILI)
ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (ARI)
SEVERE ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (SARI)
EPIDEMIOLOGY
VIROLOGY
EUROPE

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications
WHO Regional Office for Europe
Scherfigsvej 8
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро:

<http://www.euro.who.int/pubrequest>

© **Всемирная организация здравоохранения, 2011 г.**

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы 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. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Авторский коллектив	2
Введение.....	3
Обзор текущей эпидемиологической ситуации в сезон гриппа 2010/2011 гг.....	3
Данные дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ.....	3
Данные дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями тяжелых острых респираторных инфекций (ТОРИ).....	7
Факторы риска развития тяжелого заболевания в 2010/2011 гг.....	8
Обзор текущей вирусологической информации в сезон гриппа 2010/2011 гг.....	9
Данные дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ.....	9
Вирусологические данные из учреждений, не являющихся дозорными.....	13
Данные дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями ТОРИ.....	14
Антигенные и генетические характеристики.....	15
Выводы.....	17

Авторский коллектив

Европейское региональное бюро ВОЗ

Joshua A. Mott, Dmitriy Pereyaslov, Pernille Jorgensen, Caroline Sarah Brown

Временные советники ВОЗ

Liana Martirosyan, Tamara Meerhoff

Реферат

Настоящий обзор данных по гриппу в Европейском регионе ВОЗ за период с недели 40/2010 по неделю 3/2011 (включительно) был представлен на рассмотрение в рамках Сопредседания ВОЗ по выбору вакцинных штаммов для Северного полушария 14–17 февраля 2011 г. в Женеве. Сезон гриппа 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ наступил на 8–10 недель позже, чем "пандемический" сезон 2009/2010 гг., но, в любом случае, достаточно рано по сравнению с наблюдаемым в прошлые периоды. Аналогично тому, что происходило в течение ряда предыдущих лет, сезон гриппа 2010/2011 гг. прогрессирует в направлении с запада на восток, захватывая основную часть Европы. Повышение эпидемической активности гриппа сопровождается ростом числа случаев госпитализации с тяжелыми острыми респираторными инфекциями (ТОРИ) и числа случаев с тяжелыми формами гриппа, поступающих в отделения интенсивной терапии. Доминирующими в циркуляции являются вирусы пандемического гриппа А(Н1N1), но, в отличие от сезона 2009/2010 гг., наблюдается повышение уровня параллельной циркуляции вирусов гриппа типа В и существенное снижение доли случаев, вызванных вирусами гриппа А(Н3N2). В настоящее время 98% охарактеризованных вирусных изолятов, полученных за сезон 2010/2011 г., соответствуют штаммам, рекомендованным ВОЗ для включения в вакцину против гриппа на 2010/2011 гг. в Северном полушарии.

Введение

Европейское региональное бюро ВОЗ, в координации с Европейским центром профилактики и контроля заболеваний (ECDC), выпускает еженедельный бюллетень, в котором описывается эпидемическая активность гриппа в Регионе на основе данных, поступающих из 53 стран Европейского региона ВОЗ¹. Традиционно основная деятельность системы эпиднадзора за гриппом была направлена на сбор эпидемиологических данных по амбулаторным случаям гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) и острых респираторных инфекций (ОРИ) из дозорных учреждений и вирусологических данных из лабораторий, проводящих соответствующие исследования. В последние годы государства-члены Европейского региона ВОЗ формируют системы дозорного эпиднадзора за ТОРИ в целях обеспечения рутинного мониторинга ситуации с тяжелыми формами гриппа. Членами Европейской лабораторной сети являются Национальные центры по гриппу (НЦГ), признанные ВОЗ, многие из которых являются членами Общественной сети референс-лабораторий по диагностике гриппа человека в Европе²; Сотрудничающий центр ВОЗ по справочной информации и научным исследованиям по гриппу (СЦ ВОЗ); а также две референс-лаборатории ВОЗ по диагностике гриппа А/Н5³. Основной объем данных, включенных в настоящий отчет, находится в открытом доступе на веб-сайте www.euroflu.org, где ЕРБ ВОЗ публикует еженедельный отчет по эпиднадзору на английском и русском языках, основанный на данных, охватывающих Регион с общей численностью населения 883 миллиона человек.

Настоящий обзор был представлен на рассмотрение в рамках Совещания ВОЗ по выбору вакцинных штаммов для Северного полушария 14–17 февраля 2011 г. в Женеве. Отчет служит дополнением к информации Сотрудничающего центра ВОЗ по справочной информации и научным исследованиям по гриппу (НИМИ (Национальный институт медицинских исследований), Лондон, Соединенное Королевство), которая составляется по результатам изучения выделенных штаммов вируса гриппа, поступивших из европейских государств-членов.

Обзор текущей эпидемиологической ситуации в сезон гриппа 2010/2011 гг.

Данные дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ

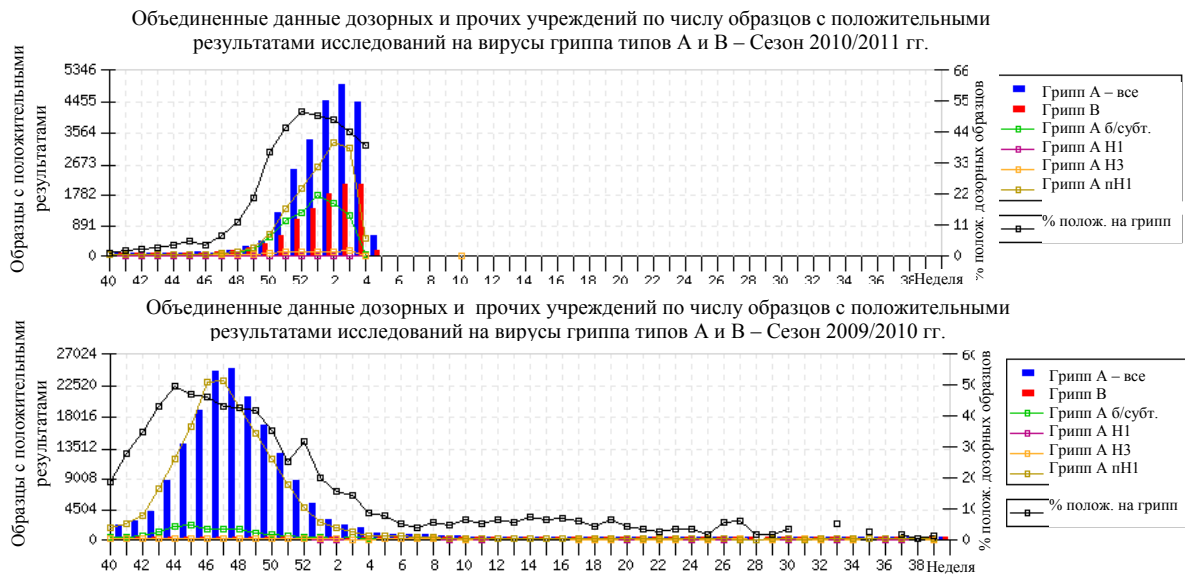
В Европейском регионе ВОЗ сезон гриппа 2010/2011 гг. наступил на 8–10 недель позже, чем сезон 2009/2010 гг. В циркуляции вирусов гриппа А в Европе в 2010/2011 гг. продолжается доминирование вируса пандемического гриппа А(Н1N1)-2009. В отличие от сезона 2009/2010 гг. наблюдается высокий уровень параллельной циркуляции вирусов гриппа В. Обычно интенсивность эпидемической активности гриппа оценивается по процентной доле положительных на грипп образцов (обозначены черной кривой на последующих диаграммах, значения – по правой оси), поступающих из дозорных учреждений.

¹ http://www.euroflu.org/index_ru.php

http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza/epidemiological_data/Pages/Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.aspx

² http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Pages/AbouttheNetwork_Description.aspx

³ <http://www.who.int/csr/disease/influenza/mission/en/index.html>;

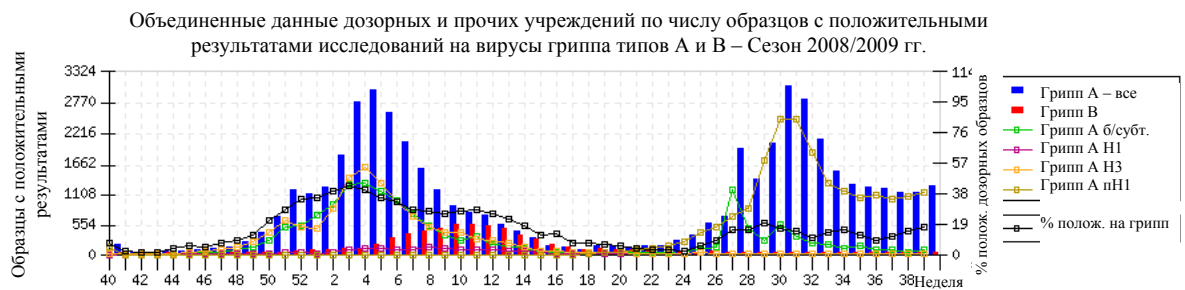


Составлено в 13.21 1 февраля 2011 г.

Источник: Европейская сеть ВОЗ по гриппу (EuroFlu.org)

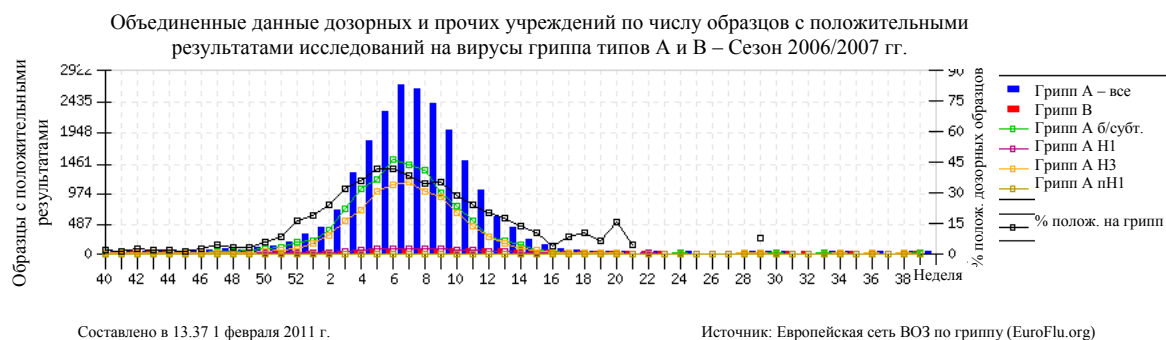
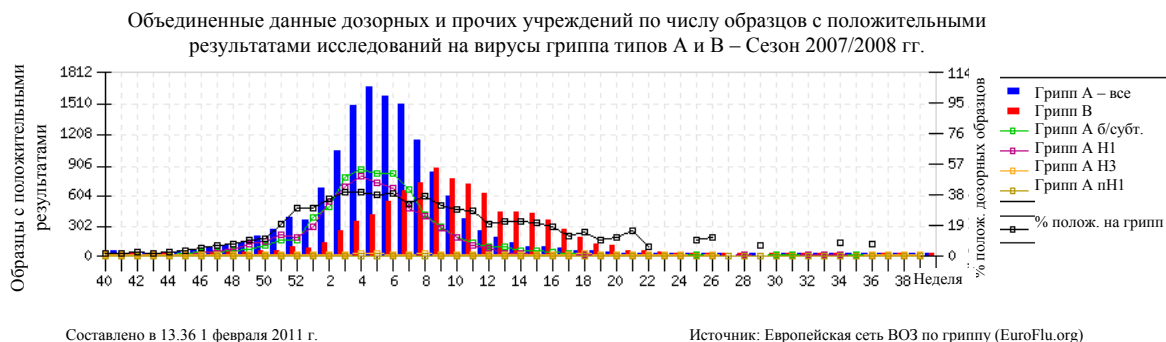
К настоящему времени пик активности гриппа в сезоне 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ отмечался на неделе 52, когда более 50% образцов в Европе, поступивших из дозорных учреждений, были положительными по гриппу. Этот уровень интенсивности активности гриппа аналогичен тому, что наблюдалось в Европе на пике "пандемического" сезона 2009/2010 гг.

Как показывают диаграммы, в сезоны гриппа 2010/2011 гг. и 2009/2010 гг. процент образцов из дозорных учреждений, в которых выявлен вирус гриппа, был несколько выше по сравнению с предыдущими сезонами. Это также может отражать повышенную интенсивность циркуляции вирусов гриппа в связи с попаданием нового штамма вируса в неиммунные популяции и/или более высокую чувствительность методов лабораторной диагностики, используемых для выявления гриппа в Европе.

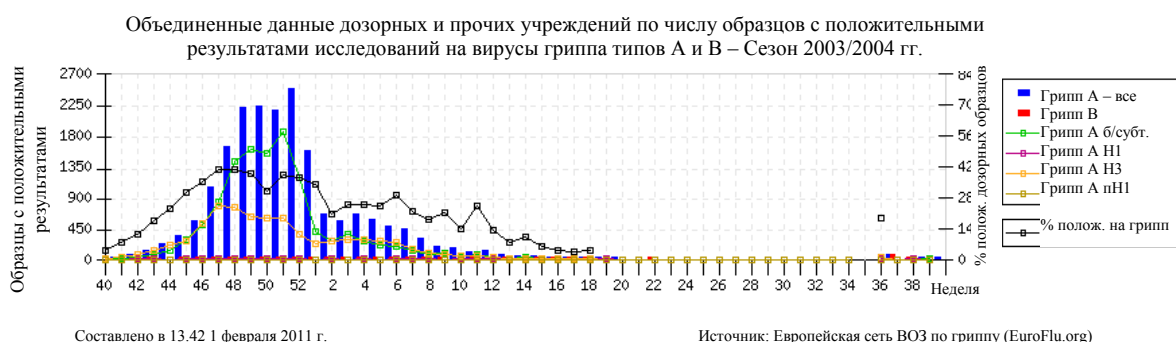


Составлено в 13.35 1 февраля 2011 г.

Источник: Европейская сеть ВОЗ по гриппу (EuroFlu.org)



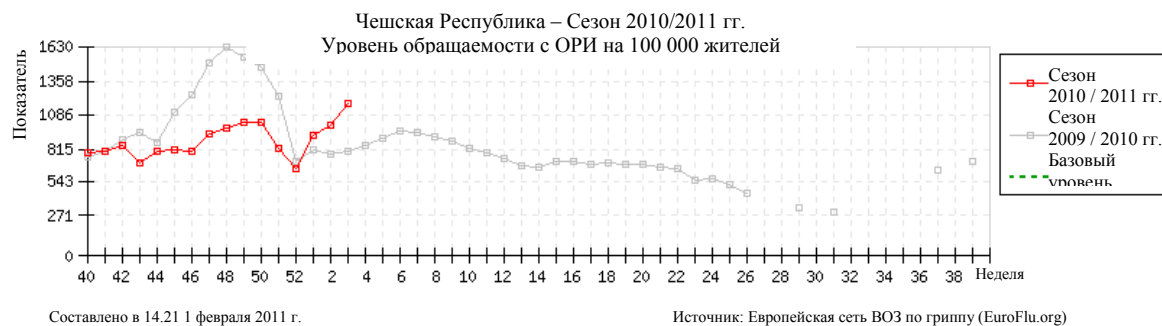
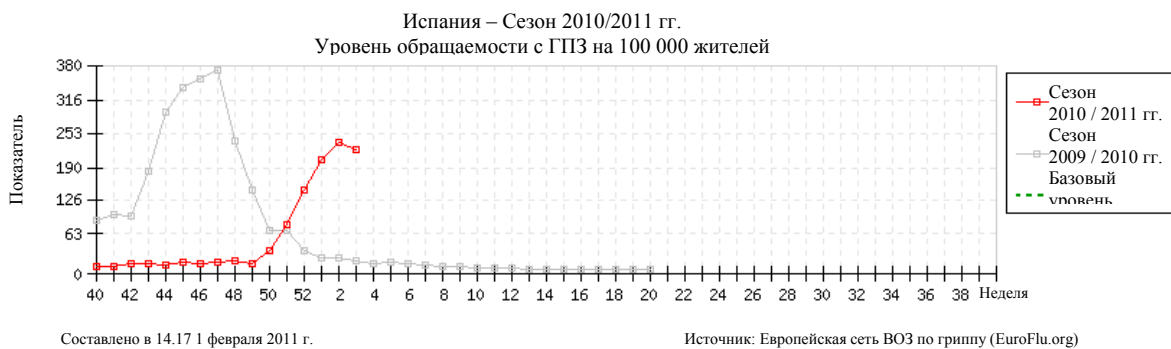
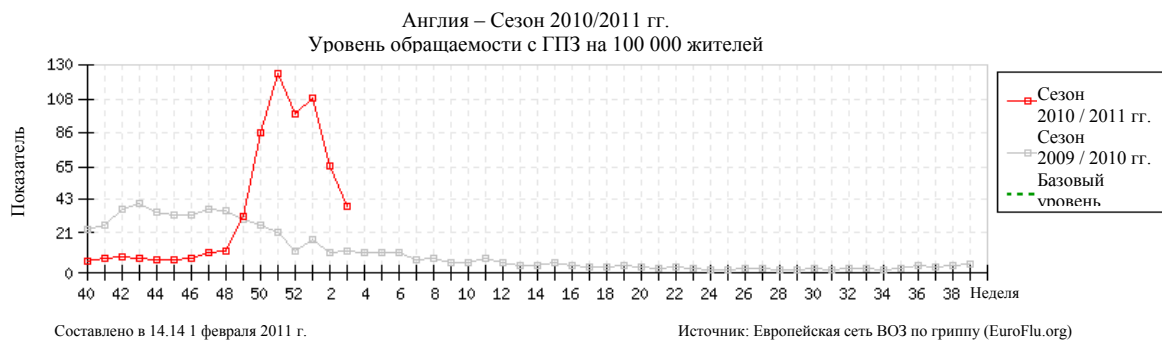
В то время как наблюдаемые в текущем сезоне пиковые уровни интенсивности эпидемической активности гриппа зарегистрированы не в такие ранние сроки, как в сезоне 2009/2010 гг., по сравнению с привычными для Европейского региона показателями это произошло сравнительно рано. В течение предыдущих сезонов гриппа пиковые уровни интенсивности активности гриппа обычно наблюдались в период между 2-й и 6-й неделями. Однако ситуация с пиковой интенсивностью на неделе 52/2010 несколько схожа с тем, что наблюдалось в сезон гриппа 2003/2004 гг., когда регистрировалась циркуляция вируса гриппа А(Н3N2) "Fujian".

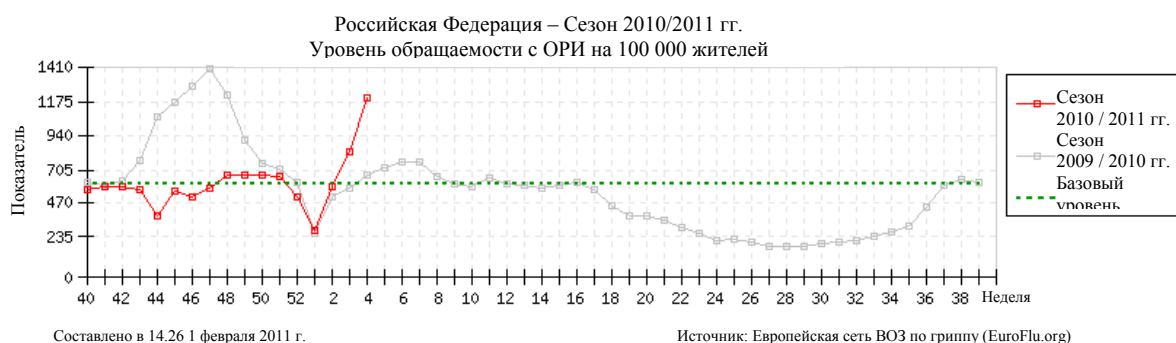
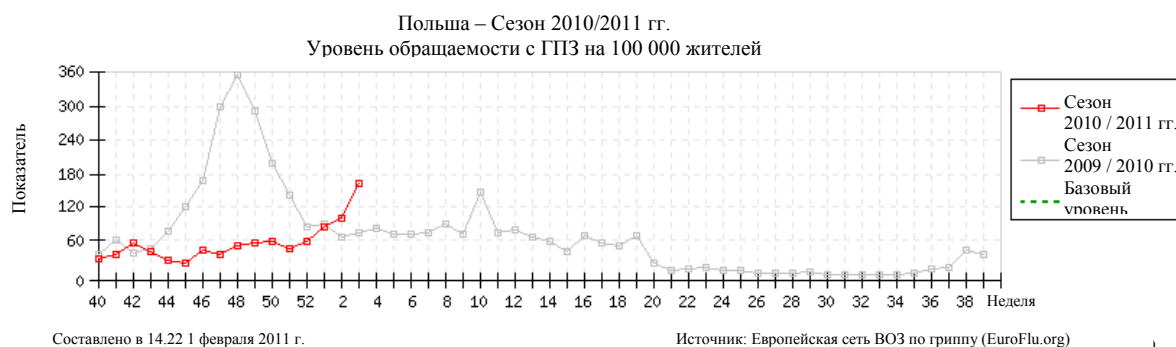


Следует отметить, что представление сводных данных из 53 стран Европейского региона ВОЗ маскирует значительную вариабельность в прогрессировании сезона гриппа в Регионе. Как и в 2008/2009 гг., 2009/2010 гг. и в течение нескольких предыдущих лет, так и в сезон гриппа 2010/2011 гг. продвижение гриппа в большинстве регионов Европы шло, в основном, в направлении с запада на восток, и эти тенденции можно проследить по уровням обращаемости за медицинской помощью в связи с ГПЗ/ОРИ в разных странах (см. ниже).

Показатели обращаемости за медицинской помощью по поводу ГПЗ/ОРИ в настоящий момент значительно различаются между странами, что зависит от распространенности гриппа в

популяции, распространенности других респираторных возбудителей среди населения и уровня обеспокоенности населения в связи с гриппом.





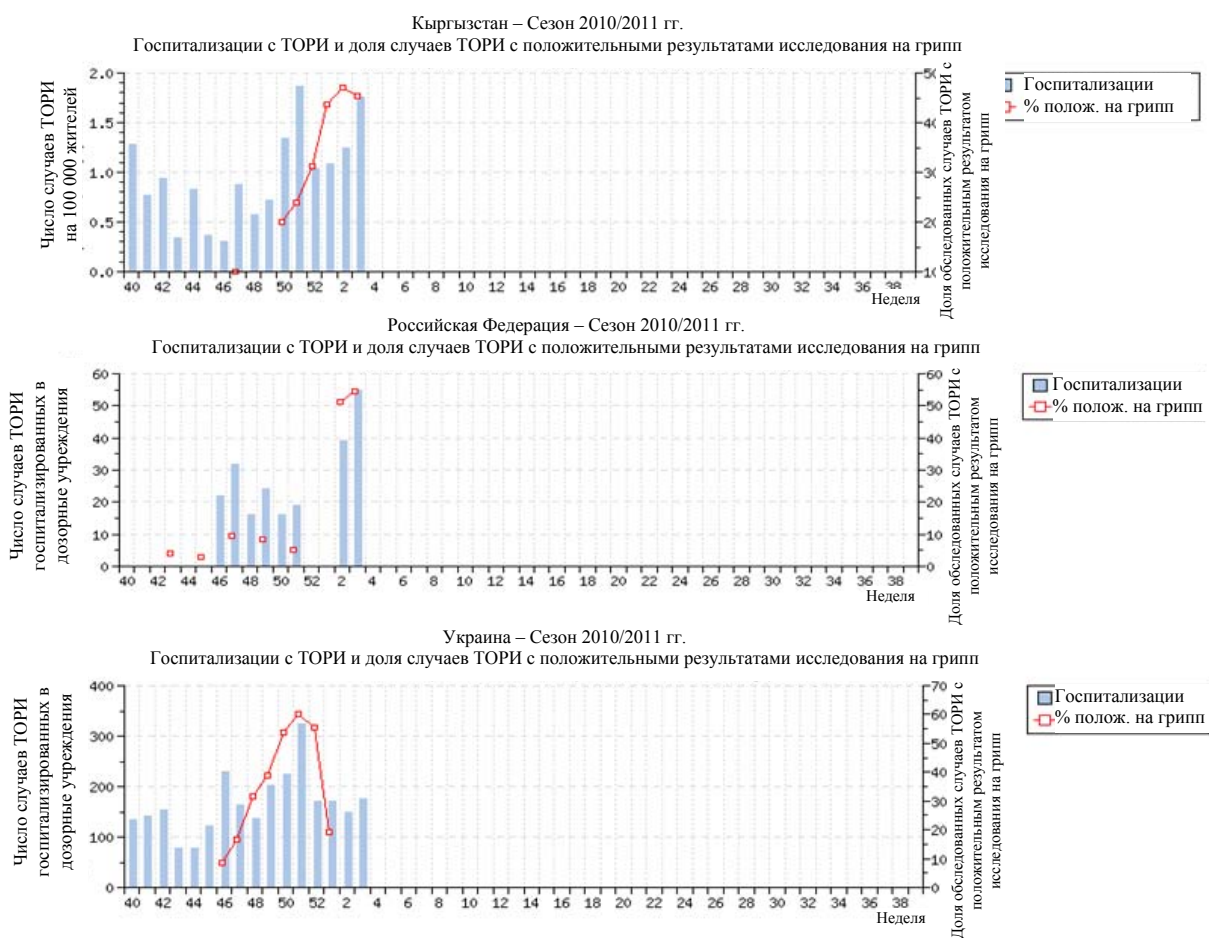
Несмотря на отдельные исключения, в ряде стран Западной Европы уже достигнуты пиковые уровни обращаемости с ГПЗ/ОРИ в то время как в других странах, расположенных дальше в восточном направлении, период пиковой обращаемости только начинается.

Данные дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ)

Европейское региональное бюро ВОЗ совместно с государствами-членами Европейского региона ВОЗ работало над созданием систем дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями ТОРИ с целью сравнения относительной тяжести различных сезонов гриппа и отслеживания вирусов, вызывающих тяжелые формы заболевания. В настоящее время 9 стран (Армения, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Румыния, Сербия и Украина) еженедельно подают сведения о госпитализированных случаях ТОРИ в соответствии со стандартным определением случая, вводя данные в электронную систему эпиднадзора EuroFlu. В этих странах системы дозорного эпиднадзора за ТОРИ, в целом, отвечают следующим двум критериям:

- Сведения о случаях ТОРИ поступают из определенного, стандартного и, обычно, постоянного числа больниц на еженедельной основе.
- В течение сезона гриппа 2010/2011 гг. эти учреждения регулярно, на еженедельной основе, вносят эпидемиологические и вирусологические данные по ТОРИ в систему эпиднадзора EuroFlu.

Данные систем дозорного эпиднадзора за неделю 3/2011 указывают на то, что самые высокие уровни госпитализации с ТОРИ за сезон 2010/2011 гг. на данный момент зарегистрированы в Грузии, Румынии, Российской Федерации и Сербии. В каждой из этих стран рост числа госпитализаций с ТОРИ сопровождал повышение уровней обращаемости к амбулаторным врачам в связи с ГПЗ и/или ОРВИ. Ранее пиковые уровни госпитализации отмечались на неделе 51/2010 в Украине и Кыргызстане, хотя в Кыргызстане в настоящее время снова регистрируется рост числа случаев госпитализации с ТОРИ.



Более подробная информация о вирусах, выявленных у пациентов с ТОРИ, госпитализированных в дозорные учреждения, представлена в Разделе 2 (см. ниже).

Факторы риска развития тяжелого заболевания в 2010/2011 гг.

Несколько стран сообщали о тяжелых и летальных случаях гриппа, и, в связи с возросшим бременем тяжелых форм гриппа, в ряде мест службы реанимации и интенсивной терапии столкнулись со значительной нагрузкой на имеющиеся мощности. Особенно это было заметно в Соединенном Королевстве и Ирландии, хотя и другие страны сообщали о подобном. В то время как жизнеугрожающие и фатальные случаи гриппа были связаны с инфекцией вирусом гриппа

A(H1N1)-2009, также поступали сведения о меньшем числе тяжелых случаев инфекции, вызванной вирусом гриппа В. Возрастные характеристики и профиль факторов риска у этих тяжелых больных аналогичны тому, что наблюдалось в сезон "пандемического" гриппа 2009/2010 гг.⁴.

По данным Соединенного Королевства на неделю 03/2011, 320 (92%) из 347 случаев смерти от гриппа были связаны с инфекцией вирусом гриппа A(H1N1)-2009, в семи случаях не был определен подтип вируса гриппа А, а в 20 (6%) случаях инфекция была вызвана вирусом гриппа В. Среди зарегистрированных летальных исходов основная доля приходилась на молодых взрослых и детей. Среди 306 случаев с информацией о возрасте 10 (3%) умерших были в возрасте младше 5 лет; 14 (5%) – в возрастной группе 5–14 лет; 217 (71%) – 15–64 года, а 65 (21%) были старше 64 лет. Из 252 случаев смерти с наличием соответствующей информации 184 (73%) относились к определенным клиническим группам риска с наличием показаний для вакцинации. Ведущими клиническими факторами риска среди случаев, по которым имелась нужная информация, были сопутствующие заболевания органов дыхания, включая астму, (n=49) и иммунодефицитные состояния (n=43). Среди 108 летальных случаев, по которым имелась информация о прививочном статусе, 82 (76%) пациента не были привиты трехвалентной вакциной против гриппа для сезона 2010/2011. Тридцать девять (95%) умерших из 41 с соответствующей информацией в прошлом сезоне не были привиты моновалентной вакциной против пандемического гриппа.ⁱ

В Ирландии из 98 пациентов с гриппом, госпитализированных в ОРИТ, 69 (70,4%) имели сопутствующие патологические состояния (62 взрослых и 7 детей). Среди сопутствующих состояний отмечались: хронические болезни органов дыхания, хронические болезни сердца, угнетение иммунитета, беременность, метаболические расстройства и патологическое ожирение. Самые высокие уровни госпитализации в ОРИТ в Ирландии отмечены среди самых младших возрастных групп; затем идет повышение этих показателей среди взрослого населения, и пиковые значения регистрируются в возрастной группе 55–64 лет.ⁱⁱ

Обзор текущей вирусологической информации в сезон гриппа 2010/2011 гг.

В приведенных ниже таблицах описаны вирусы гриппа, циркулирующие в Европейском регионе ВОЗ в сезон гриппа 2010/2011 гг. Представлены вирусологические данные, поступившие из систем дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ, систем вирусологического эпиднадзора без дозорных функций и систем дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями ТОРИ.

Данные дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ

В табл. 1–3 приводятся данные о числе и процентной доле клинических образцов, взятых дозорными учреждениями у пациентов с ГПЗ/ОРИ, с положительными результатами исследования на грипп. Данные представлены с разбивкой по типу гриппа и месяцу текущего сезона гриппа. Данные в табл. 1 охватывают весь Европейский регион ВОЗ, а в табл. 2 и 3 представлены стратифицированные данные i) по Восточной Европе, а именно, по государствам Кавказского региона, региона Центральной Азии и Российской Федерации, и ii) по странам Западной, Центральной и Юго-Восточной Европы, соответственно. Список стран, включенных в каждую из этих категорий, приводится в сноске в конце настоящего документа.

⁴ См. <http://www.euro.who.int/ru/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/influenza/publications/2012/influenza-h1n1-2009-key-issues-for-case-management>

Таблица 1: Число и доля дозорных образцов от пациентов с ГПЗ/ОРИ с положительными результатами исследования на грипп, по типам вируса и месяцам, Европейский регион ВОЗ

Месяц	Число исследованных дозорных образцов	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа А	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа В
Октябрь 2010 г.	2605	51 (2,0%)	22 (0,8%)	29 (1,1%)
Ноябрь 2010 г.	2912	146 (5,0%)	76 (2,6%)	70 (2,4%)
Декабрь 2010 г.	7562	2778 (36,7%)	1959 (25,9%)	819 (10,8%)
Январь, 2011 г.	9759	4562 (46,7%)	3183 (32,6%)	1379 (14,1%)
Всего	22838	7537 (33,0%)	5240 (22,9%)	2297 (10,1%)

Таблица 2: Число и доля дозорных образцов от пациентов с ГПЗ/ОРИ с положительными результатами исследования на грипп, по типам вируса и месяцам, Кавказ, Центральная Азия и Российская Федерацияⁱⁱⁱ

Месяц	Число исследованных дозорных образцов	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа А	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа В
Октябрь 2010 г.	346	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Ноябрь 2010 г.	409	6 (1,5%)	4 (1,0%)	2 (0,5%)
Декабрь 2010 г.	430	25 (5,8%)	7 (1,6%)	18 (4,2%)
Январь, 2011 г.	304	84 (27,6%)	55 (18,1%)	29 (9,5%)
Всего	1489	115 (7,7%)	66 (4,4%)	49 (3,3%)

Таблица 3: Число и доля дозорных образцов от пациентов с ГПЗ/ОРИ с положительными результатами исследования на грипп, по типам вируса и месяцам, Западная, Центральная и Юго-Восточная Европа^{iv}

Месяц	Число исследованных дозорных образцов	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа А	Число (%) дозорных образцов, положительных на грипп типа В
Октябрь 2010 г.	2259	51 (2,3%)	22 (10%)	29 (1,3%)
Ноябрь 2010 г.	2503	140 (5,6%)	72 (2,9%)	68 (2,7%)
Декабрь 2010 г.	7132	2753 (38,6%)	1952 (27,4%)	801 (11,2%)
Январь, 2011 г.	9455	4478 (47,4%)	3128 (33,1%)	1350 (14,3%)
Всего	21349	7422 (34,8%)	5174 (24,2%)	2248 (10,5%)

Заметное повышение интенсивности циркуляции вирусов как гриппа А, так и гриппа В отмечалось в декабре 2010 г. с дальнейшим ростом показателей в январе 2011 г. В соответствии с эпидемиологическими данными по уровням обращаемости с ГПЗ/ОРИ, выраженное начало сезона гриппа наблюдалось в декабре 2010 г. в странах Западной, Центральной и Юго-Восточной Европы, а в январе 2011 – в Кавказском регионе, регионе Центральной Азии и в Российской Федерации. Несмотря на то, что в странах Западной, Центральной и Юго-Восточной Европы было получено и исследовано большее число дозорных образцов, относительное доминирование гриппа А над гриппом В наблюдается в Европейском регионе ВОЗ повсеместно.

В табл. 4–6 представлена информация о подтипах вирусов гриппа у пациентов с ГПЗ/ОРИ, включенных в систему дозорного эпиднадзора. Можно заметить, что вирусы пандемического гриппа А(Н1N1)-2009 прогрессивно доминируют в циркуляции вирусов гриппа А, что сопровождается заметным снижением относительной доли вирусов гриппа А(Н3N2). Наиболее заметный рост относительной доли циркулирующих вирусов гриппа А(Н1N1)-2009 отмечался в январе 2011 г. в государствах Кавказского региона, Центральной Азии и в Российской Федерации.

В Регионе продолжается параллельная с вирусами гриппа А циркуляция вирусов гриппа В. По данным всего Региона, 94% вирусов гриппа В, в отношении которых известно их происхождение, принадлежат линии В-Victoria. В дозорных образцах вирусы сезонного гриппа А(Н1N1) выявлены не были.

Таблица 4: Типы и подтипы вирусов гриппа у пациентов с ГПЗ/ОРИ в дозорных учреждениях, по месяцам, Европейский регион ВОЗ

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число дозорных образцов, исследованных на грипп	2605	2912	7562	9759	22838
Число и доля положительных на грипп образцов из всех исследованных	51 (2,0%)	146 (5,0%)	2778 (36,7%)	4562 (46,7%)	7537 (33,0%)
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	22 (43,1%)	76 (52,1%)	1959 (70,5%)	3183 (69,8%)	5240 (69,5%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	20	73	1803	2921	4817
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	11 (55,0%)	56 (76,7%)	1660 (92,1%)	2714 (92,9%)	4441 (92,2%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	9 (45,0%)	17 (23,3%)	143 (7,9%)	207 (7,1%)	376 (7,8%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	29 (56,9)	70 (47,9)	819 (29,5)	1379 (30,2)	2297 (30,5)

- Генетическая линия была известна для 299 изолятов вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 282 (94%) относились к линии В-Victoria, а 17 (6%) – к линии В-Yamagata.

Таблица 5: Типы и подтипы вирусов гриппа у пациентов с ГПЗ/ОРИ в дозорных учреждениях, по месяцам, Кавказ, Центральная Азия и Российская Федерация

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число дозорных образцов, исследованных на грипп	346	409	430	304	1489
Число и доля положительных на грипп образцов из всех исследованных	0 (0,0%)	6 (1,5%)	25 (5,8%)	84 (27,6%)	115 (7,7%)
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	0 (0,0%)	4 (66,7%)	7(28,0%)	55 (65,5%)	66 (57,4%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	0	3	6	44	53
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	1 (33,3%)	2 (33,3%)	42 (95,5%)	45 (84,9%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	2 (66,7%)	4 (66,7%)	2 (4,5%)	8 (15,1%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	0 (0,0%)	2 (33,3%)	18 (72,0%)	29 (34,5%)	49 (42,6%)

* Генетическая линия была известна для 18 изолятов вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 17 (94%) относились к линии В-Victoria, а 1 (6%) – к линии В-Yamagata.

Таблица 6: Типы и подтипы вирусов гриппа у пациентов с ГПЗ/ОРИ в дозорных учреждениях, по месяцам, Западная, Центральная и Юго-Восточная Европа

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число дозорных образцов, исследованных на грипп	2259	2503	7132	9455	21349
Число и доля положительных на грипп образцов из всех исследованных	51 (2,3%)	140 (5,6%)	2753 (38,6%)	4478 (47,4%)	7422 (34,8%)
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	22 (43,1%)	72 (51,4%)	1952 (70,9%)	3128 (69,9%)	5174 (69,7%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	20	70	1797	2877	4764
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	11 (55,0%)	55 (78,6%)	1658 (92,3%)	2672 (92,9%)	4396 (92,3%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	9 (45,0%)	15 (21,4%)	139 (7,7%)	205 (7,1%)	368 (7,7%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	29 (56,9%)	68 (48,6%)	801 (29,1%)	1350 (30,1%)	2248 (30,3%)

* Генетическая линия была известна для 281 изолята вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 265 (94%) относились к линии В-Victoria, а 16 (6%) – к линии В-Yamagata

Вирусологические данные из учреждений, не являющихся дозорными

В целях предоставления более полной информации по вирусам гриппа, выявленным в 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ, в табл. 7–9 представлены типы и подтипы вирусов гриппа, полученных из учреждений, не являющихся дозорными (лабораторные исследования по направлению врача на рутинную диагностику и т.д.).

Таблица 7: Типы и подтипы вирусов гриппа, определенных в недозорных учреждениях, по месяцам, Европейский регион ВОЗ

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число исследованных образцов, положительных на грипп	81	321	7898	14785	23085
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	54 (66,7%)	165 (51,4%)	5456 (69,1%)	10410 (70,6%)	16115 (69,8%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	36	87	2674	6310	9107
Число (%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	17 (47,2%)	53 (60,9%)	2516 (94,1%)	6174 (97,5%)	8760 (96,2%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	18 (50,0%)	34 (39,1%)	158 (5,9%)	136 (2,2%)	346 (3,8%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	1 (2,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	27 (33,3%)	156 (48,6%)	2442 (30,9%)	4345 (29,4%)	6970 (30,2%)

* Генетическая линия была известна для 299 изолятов вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 282 (94%) относились к линии В-Victoria, а 17 (6%) – к линии В-Yamagata

Таблица 8: Типы и подтипы вирусов гриппа, определенных в недозорных учреждениях, по месяцам, Кавказ, Центральная Азия и Российская Федерация

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число исследованных образцов, положительных на грипп	26	58	466	1059	1609
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	14 (53,8%)	24 (41,4%)	155 (33,3%)	673 (63,6%)	866 (53,8%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	13	21	137	644	815
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	2 (15,4%)	8 (38,1%)	86 (62,8%)	611 (94,9%)	707 (86,7%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	10 (76,9%)	13 (61,9%)	51 (37,2%)	33 (5,1%)	107 (13,1%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	1 (7,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,1%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	12 (46,2%)	34 (58,6%)	311 (66,7%)	386 (36,4%)	743 (46,2%)

* Генетическая линия была известна для 18 изолятов вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 17 (94%) относились к линии В-Victoria, а 1 (6%) – к линии В-Yamagata

Таблица 9: Типы и подтипы вирусов гриппа, определенных в недозорных учреждениях, по месяцам, Западная, Центральная и Восточная Европа

	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	ВСЕГО
Число исследованных образцов, положительных на грипп	55	263	7432	13726	21476
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	40 (72,7%)	141 (53,6%)	5301 (71,3%)	9767 (71,2%)	15249 (71,0%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	23	66	2537	5666	8292
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	15 (65,2%)	45 (68,2%)	2430 (95,8%)	5563 (98,2%)	8053 (97,1%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	8 (34,8%)	21 (31,8%)	107 (4,2%)	103 (1,8%)	239 (2,9%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа *	15 (27,3%)	122 (46,4%)	2131 (28,7%)	3959 (28,8%)	6227 (29,0%)

* Генетическая линия была известна для 281 изолята вируса гриппа В. Из этих штаммов вируса гриппа В 265 (94%) относились к линии В-Victoria, а 16 (6%) – к линии В-Yamagata

Данные, полученные из источников, не являющихся дозорными, указывают на тенденции, которые схожи с таковыми при анализе данных дозорного эпиднадзора за ГПЗ/ОРИ. Заметный рост доли доминирующих вирусов гриппа А(Н1N1)-2009 среди всех вирусов гриппа А наблюдался с октября 2010 г. по январь 2011 г. Данные рутинного эпиднадзора также указывают на повышение относительной доли вирусов гриппа А в циркуляции по сравнению с гриппом В в январе 2011 г. в странах Кавказского региона, Центральной Азии и в Российской Федерации. Вирус сезонного гриппа А(Н1N1) был выявлен всего лишь в одном образце, полученном в учреждении без дозорных функций в октябре 2010 г. С того времени в Европейском регионе ВОЗ вирусов сезонного гриппа А(Н1N1) не выявлялось.

Данные дозорного эпиднадзора за госпитализированными случаями ТОРИ

В настоящее время девять стран вносят в электронную платформу EuroFlu вирусологические данные системы дозорного эпиднадзора за ТОРИ, осуществляемого на базе стационаров. В табл. 10 представлены типы и подтипы вирусов гриппа, полученных от пациентов с ТОРИ. За неделю 3/2011 у 20% госпитализированных пациентов с ТОРИ были получены положительные результаты исследования на грипп. В течение этой недели относительное распределение типов (63% – грипп А, 37% – грипп В) и подтипов гриппа (96% – грипп А(Н1N1)-2009 и 4% – грипп А(Н3N2)) среди пациентов с ТОРИ было аналогичным тому, что было зарегистрировано другими дозорными и прочими источниками данных. Серьезное различие в соотношении вирусов гриппа А и гриппа В за неделю 3/2011 и в период с недели 40/2010 по неделю 3/2011 (кумулятивные данные), вероятнее всего, отражает недавнее изменение относительной доли вирусов гриппа А в циркуляции по сравнению с вирусами гриппа В, что наблюдается в Кавказском регионе, Центральной Азии и в Российской Федерации, – учитывая, что многие страны, осуществляющие эпиднадзор за ТОРИ, находятся именно в этой части Европейского региона ВОЗ.

Таблица 10: Типы и подтипы вирусов гриппа у госпитализированных пациентов с ТОРИ, недели с 40/2010 по 3/2011, Европейский регион ВОЗ^v

	Неделя 3/2011	Кумулятивн. с недели 40/2010 по неделю 3/2011
Число дозорных образцов от пациентов с ТОРИ, исследованных на грипп	233	1766
Число и процент положительных на грипп образцов от пациентов с ТОРИ	46 (19,7%)	272 (15,4%)
Число (% от всех изолятов вируса гриппа) образцов, положительных на грипп А	29 (63%)	79 (29%)
Число субтипированных изолятов вирусов гриппа А	24	65
Число(%) изолятов пандемического вируса гриппа А(Н1)-2009 среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	23 (96%)	57 (86%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н3) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	1 (4%)	8 (14%)
Число (%) изолятов вируса гриппа А(Н1) среди всех субтипированных изолятов вируса гриппа А	0 (0%)	0 (0%)
Число (%) изолятов вируса гриппа В среди всех изолятов вируса гриппа*	17 (37%)	193 (71%)

* Генетическая линия была известна для 19 изолятов вируса гриппа В. Все 19 изолятов относились к линии В-Victoria.

Антигенные и генетические характеристики

В табл. 11 и 12, соответственно, представлены антигенные и генетические характеристики вирусных изолятов, исследованных НЦГ в Европейском регионе ВОЗ. Из 465 выделенных вирусов пандемического гриппа А(Н1), у которых изучались антигенные характеристики в сезон гриппа 2010/2011 гг., в 100% случаев наблюдалось антигенное сходство с вирусами, подобными вирусу пандемического гриппа А/California/7/2009 (Н1N1). Из 79 охарактеризованных вирусов гриппа А(Н3N2) 100% были схожи, по антигенным характеристикам, с вирусами, подобными А/Perth/16/2009 (Н3N2). Из 279 изолятов вирусов гриппа В с изученными антигенными характеристиками 262 (94%) подобны В/Brisbane/60/2008 (линия В/Victoria/2/87), а 17 (6%) подобны штамму В/Florida/4/2006 (линия В/Yamagata/16/88). Все 17 изолятов вирусов гриппа линии В/Yamagata были получены из стран Западной, Центральной и Юго-Восточной Европы. Сводные данные показывают, что 98% выделенных и прошедших антигенную характеристику штаммов были аналогичны штаммам, включенным в вакцину против гриппа на 2010–2011 гг. для Северного полушария.

Изучение генетических характеристик 109 циркулирующих вирусов гриппа показывает, что все вирусы гриппа А(Н1) относятся к кластеру пандемических штаммов, представленному вакцинным штаммом А/California/7/2009 А(Н1N1). Вирусы гриппа А(Н3) с изученными генетическими характеристиками относятся к филогенетическим ветвям, представленным А/Perth/16/2009, А/Victoria/208/2009 и подгруппой А/Hong Kong/2121/2010 - А/Victoria/208/2009. Вирусы гриппа В относятся к филогенетическим ветвям, представленным В/Bangladesh/3333/2007 и В/Brisbane/60/2008.

Таблица 11: Антигенные характеристики изолятов вирусов гриппа в Европейском регионе ВОЗ

Вирусы	Европейский регион ВОЗ		Кавказ, Центральная Азия, Российская Федерация		Западная, Центральная и Юго-Восточная Европа	
	Число	%	Число	%	Число	%
<i>A(H1) пандемический A/California/7/2009 (H1N1)-подобный*#</i>	465	56,5	14	50,0	451	56,7
A(H1) A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-подобный	0	0	0	0	0	0
<i>A(H3) A/Perth/16/2009 (H3N2)-подобный*#</i>	79	9,6	9	32,1	70	8,8
V/Florida/4/2006-подобный (линия V/Yamagata/16/88)	17	2,1	0	0	17	2,1
V/Bangladesh/3333/2007-подобный (линия V/Yamagata/16/88)	0	0	0	0	0	0
<i>V/Brisbane/60/2008-подобный (линия V/Victoria/2/87)*#</i>	262	31,8	5	17,9	257	32,3
Всего	823	100,0	28	100,0	795	100,0

* Включен в рекомендуемый ВОЗ состав вакцин против гриппа для использования в Северном полушарии в сезон 2010–2011 гг. (http://www.who.int/csr/disease/influenza/recommendations2010_11north/en/index.html)

Включен в рекомендуемый ВОЗ состав вакцин против гриппа для использования в Южном полушарии в сезон гриппа 2011 г. (<http://www.who.int/csr/disease/influenza/recommendations2011south/en/index.html>).

Таблица 12: Генетические характеристики изолятов вирусов гриппа в Европейском регионе ВОЗ

Характеристики вирусов	Число
Представ. пандемического кластера A(H1) пандемический A/California/7/2009 A(H1N1)	70
Представ. пандемического кластера A(H1) A/Christchurch/16/2010	4
Представ. пандемического кластера A(H1) A/Hong Kong/2213/2010	8
Филогенет. ветвь 2В A(H1) – представ. A/Brisbane/59/2007	0
Филогенет. ветвь A(H3) – представ. A/Brisbane/10/2007	0
Филогенет. ветвь A(H3) – представ. A/Perth/16/2009	7
Филогенет. ветвь A(H3) – представ. A/Victoria/208/2009	2
Филогенет. ветвь A(H3) – представ. A/Victoria/208/2009 – подгруппа A/Hong Kong/2121/2010	11
Линия В(Yam) – представ. филогенет. ветвь В/Bangladesh/3333/2007	6
Линия В(Yam) – представ. филогенет. ветвь В/Brisbane/3/2007	0
Линия В(Yam) – представ. филогенет. ветвь В/Florida/4/2006	0
Линия В(Vic) – представ. филогенет. ветвь В/Brisbane/60/2008	1
Линия В(Vic) – представ. филогенет. ветвь В/Bolivia/104/2010	0
Всего	109

Выводы

Сезон гриппа 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ наступил на 8–10 недель позже, чем "пандемический" сезон 2009/2010 гг., но, в любом случае, достаточно рано по сравнению с тенденциями за прошлые периоды. Доля дозорных образцов, положительных на грипп, в Регионе сопоставима с показателями на пике сезона 2009/2010 гг. Аналогично наблюдаемому в течение ряда предыдущих лет, сезон гриппа 2010/2011 гг. прогрессирует в направлении с запада на восток, захватывая основную часть Европы. В некоторых странах Западной Европы уже были зарегистрированы пиковые уровни активности ГПЗ или ОРВИ, а также пиковые показатели доли дозорных образцов, положительных на грипп. Однако в других странах пик эпидемической активности гриппа еще не наступил.

Повышение эпидемической активности гриппа сопровождалось ростом числа госпитализаций с ТОРИ и тяжелыми формами гриппа; по большей части, это было связано с инфекциями, вызванными вирусом пандемического гриппа A(H1N1)-2009. В то время как в ряде мест службы реанимации и интенсивной терапии столкнулись со значительной нагрузкой на имеющиеся мощности, возрастные параметры и профиль сопутствующих факторов риска развития тяжелых форм гриппа схожи с тем, что наблюдалось в сезон "пандемического" гриппа 2009/2010 гг. За последние недели относительное распределение вирусов гриппа среди случаев с ТОРИ, госпитализированных в дозорные учреждения, аналогично наблюдаемому в рамках других систем дозорного и недозорного эпиднадзора.

По сравнению с возросшей долей вирусов пандемического гриппа A(H1N1)-2009 в циркуляции, доля вирусов гриппа A(H3N2) значительно сократилась в сезон гриппа 2010/2011 гг. В то время как вирусы гриппа В продолжают параллельно циркулировать с вирусами гриппа А, их относительная доля несколько снизилась в тех странах, где в настоящее время наблюдается увеличение доли вирусов гриппа A(H1N1)-2009 в циркуляции. Такая ситуация была особенно заметна в январе 2011 г. в Кавказском регионе, Центральной Азии и в Российской Федерации. В настоящее время 98%

вирусов с изученными антигенными характеристиками, выделенных от заболевших в сезон гриппа 2010/2011 гг., аналогичны штаммам, которые вошли в состав вакцины против гриппа на 2010–2011 гг. в Северном полушарии.

ⁱ http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1294740643915 (по состоянию на 1 февраля 2011 г.)

ⁱⁱ <http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/Respiratory/Influenza/SeasonalInfluenza/Surveillance/InfluenzaSurveillanceReports/20102011Season/File.11977.en.pdf> (по состоянию на 1 февраля 2011 г.)

ⁱⁱⁱ Армения, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

^{iv} Австрия, Албания, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Республика Молдова, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Черногория, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония

^v Страны, выполняющие минимальные критерии по отчетности и подающие вирусологические данные по ТОРИ из дозорных учреждений: Армения, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Румыния и Украина.