

**РЕФЕРЕНС-ЛАБОРАТОРИЯ ВОЗ
ПО ДИАГНОСТИКЕ ГРИППА Н5**



WHO H5 REFERENCE LABORATORY

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВИРУСОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ "ВЕКТОР"
ФГУН ГНЦ ВБ "ВЕКТОР"**



Адрес: 630559 р.п. Кольцово
Новосибирского района Новосибирской области
Телефон: (383) 336-60-10 Факс: (383) 336-74-09
E-mail: vector@vector.nsc.ru http://www.vector.nsc.ru
ОГРН 1055475048122
ИНН 5433161342

MINISTRY OF HEALTH AND SOCIAL DEVELOPMENT
OF THE RUSSIAN FEDERATION
FEDERAL SERVICE FOR SURVEILLANCE ON CONSUMER
RIGHTS PROTECTION AND HUMAN WELL-BEING

**FEDERAL STATE RESEARCH INSTITUTION
STATE RESEARCH CENTER OF VIROLOGY AND
BIOTECHNOLOGY "VECTOR"**



FSRI SRC VB "VECTOR"

Address: 630559 Koltsovo,
Novosibirsk district, Novosibirsk region
Telephone: +7(383) 336-60-10 Fax: +7(383) 336-74-09
E-mail: vector@vector.nsc.ru http://www.vector.nsc.ru
Main State Registration Number 1055475048122
TIN 5433161342

**Рассылка «Актуальные вопросы мониторинга за вирусами гриппа,
имеющими пандемический потенциал»
№ 13 (123), 05 апреля 2010 г.**

**Ситуация по пандемическому гриппу (H1N1) 2009
за период 29 марта – 5 апреля 2010 г.**

1 апреля 2010 г. штаб-квартира ВОЗ разместила обновленные данные еженедельного прироста лабораторно подтвержденных летальных случаев в результате пандемического гриппа А(H1N1) 2009 (по состоянию на 28 марта 2010 г.). Согласно приведенным данным, общее количество летальных случаев в мире превышает **17483** случая (см. таблицу ниже). **Недельный прирост летальных случаев составил 552 случая** (http://www.who.int/csr/don/2010_04_01/en/index.html)

Регион	Смерть*
Африканское региональное бюро ВОЗ (AFRO)	167
Панамериканское региональное бюро ВОЗ (AMRO)	По меньшей мере, 8175**
Восточно-средиземноморское региональное бюро ВОЗ (EMRO)	1019
Европейское региональное бюро ВОЗ (EURO)	По меньшей мере, 4669
Региональное бюро ВОЗ по Юго-Восточной Азии (SEARO)	1726
Западно-тихоокеанское региональное бюро ВОЗ (WPRO)	1727
Всего*	По меньшей мере, 17483**

* Цифры по сообщаемым летальным случаям не полностью отражают фактические цифры, так как многие летальные случаи никогда не тестируются или не признаются в качестве связанных с гриппом.

Информация о действиях ВОЗ

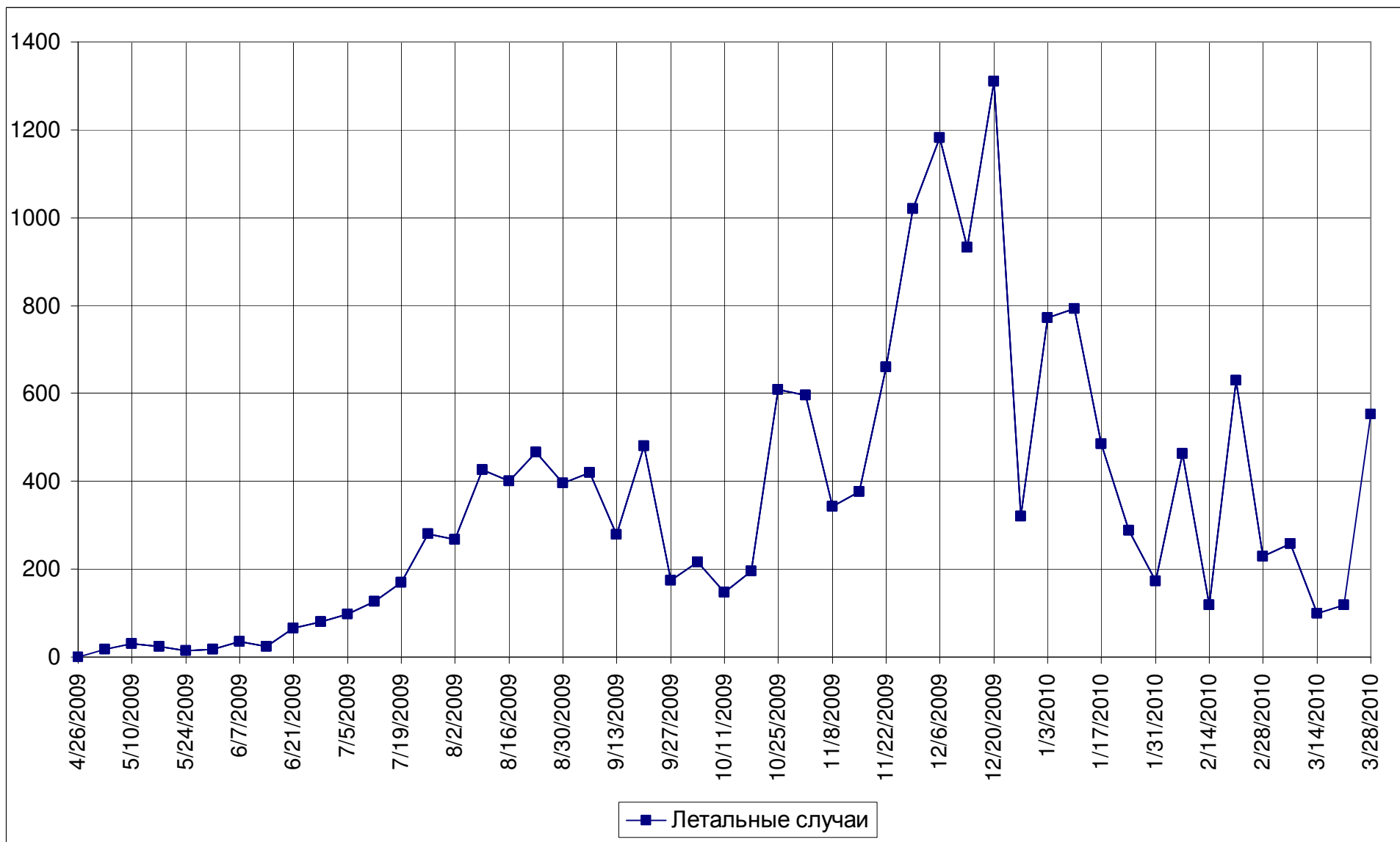
«Глубокий обзор, осуществленный внешними экспертами, послужит оценкой глобального ответа на пандемию и определит уроки, которые необходимо извлечь на будущее. Обзорный комитет, созданный в соответствии с Международными медико-санитарными правилами задействует свои методы работы и проконсультирует ВОЗ относительно полученных данных»

<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/>

«Каким образом будет осуществляться обзор глобального ответа на пандемию?»

([How will the global response to the pandemic H1N1 be reviewed?](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/review_committee/en/index.html),
http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/review_committee/en/index.html)

Динамика (суммированные данные прироста по неделям) регистрации летальных случаев, связанных с заболеванием пандемическим гриппом А(H1N1) 2009 в мире по официальным данным штаб-квартиры ВОЗ, региональных бюро ВОЗ и Европейского центра по контролю и профилактике заболеваний.



Информация о действиях Европейского центра по контролю и профилактике заболеваний (ECDC)

01.04.2010 ECDC опубликовал Еженедельный бюллетень по надзору за гриппом.

На первой странице документа размещены ключевые данные по каждому из его разделов:

- Четвертую неделю подряд все 24 отчитывающиеся страны переживают низкую интенсивность активности гриппа.
- Из 293 образцов, собранных врачами дозорных пунктов от пациентов с гриппоподобным заболеванием, только 24 (8,2%) были положительными на вирус гриппа. Хотя пандемический вирус доминирует, вирусов гриппа В циркулируют тоже.
- Число сообщенных за неделю случаев ТОРИ продолжило быть низким, и только 13 случаев ТОРИ зарегистрировано на 12 неделе 2010 года
- Хотя мир продолжает пребывать в пандемической фазе 6, активность гриппа, вызванная вирусом пандемического гриппа А(Н1N1), вполне миновала зимний пик в странах ЕС/ЕЭЗ. Однако передача пандемического вируса и вирусов гриппа В сохраняется на низком уровне. Большая часть случаев ГПЗ в странах ЕС/ЕЭЗ не связана с инфекцией, вызванной гриппом.

http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100401_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

Информация CDC

2 апреля 2010 года на сайте CDC размещена обновленная информация:

- Количество визитов к врачу по поводу гриппоподобного заболевания (ГПЗ) в стране осталось стабильным и сравнительно низким в масштабе страны. Однако ГПЗ также наблюдаются на уровне регионов и один из 10 американских регионов, 9 регион, сообщает о повышенном уровне ГПЗ на неделе, которая заканчивается 27 марта. Регион 9 включает Аризону, Калифорнию, Гавайи и Неваду. (На прошлой неделе повышенный уровень ГПЗ был в регионах 4,7 и 9 ГПЗ.)
- Показатели лабораторно подтвержденных случаев госпитализации выровнялись и лишь небольшое число госпитализаций было зарегистрировано штатами в течение недели, заканчивающейся 27 марта, однако некоторые штаты юго-востока сообщают о недавнем росте количества связанных с гриппом госпитализаций.
- Доля летальных случаев, отнесенных на счет пневмонии и гриппа, основываясь на отчете по 122 городам, выросла на прошлой неделе и сейчас выше базового уровня. Одна педиатрическая смерть была зарегистрирована на этой неделе; она была связана с гриппом H1N1 2009. Начиная с апреля 2009 года, CDC получил сообщения о 333 лабораторно подтвержденных летальных случаях среди детей: 279 летальных случаев были связаны с гриппом H1N1 2009, 52 детских летальных случая были лабораторно подтверждены как грипп А, подтип которого не был установлен, и два детских летальных случая были связаны с сезонными вирусами гриппа. Лабораторно подтвержденные летальные случаи, как считается, не отражают (в меньшую сторону) фактическое число таких случаев. CDC осуществил оценку числа случаев заболевания, госпитализации и смерти, связанных с гриппом H1N1 2009.
- Ни один штат не сообщил о широко распространенной активности гриппа. Три штата сообщили о региональной активности гриппа. Такая активность наблюдалась в Алабаме, Джорджии и Южной Каролине. Локальную и региональную активность гриппа в последние недели испытывает юго-восток Соединенных Штатов.
- Большинство вирусов гриппа, выявленных до сих пор, относятся к вирусу гриппа А H1N1 2009. Эти вирусы остаются подобными вирусу, выбранному для вакцины против гриппа H1N1 2009, и сохраняют чувствительность (за редким исключением) к противовирусным препаратам - осельтамивиру и занамивиру. Некоторые вирусы гриппа В циркулируют на низких уровнях и эти вирусы остаются схожими с компонентом вируса гриппа В вакцины против гриппа сезона 2009-10.

<http://www.cdc.gov/h1n1flu/update.htm>

Лабораторно подтверждённые случаи госпитализации и летальных исходов в США, связанные с заболеванием гриппом в период с 30 августа по 27 марта 2010 года

дата публикации 2 апреля 2010 года

данные, представленные в CDC к 30 марта 2010 года

Неделя	Определение случаев на основании:	Кол-во госпитализаций нарастающим итогом	Прирост госпитализаций	Летальные случаи нарастающим итогом	Прирост летальных случаев
По состоянию на 11.09.2009	Лабораторных тестов на грипп*	263	-	28	-
По состоянию на 18.09.2009	Лабораторных тестов на грипп*	1035	772	73	45
По состоянию на 25.09.2009	Лабораторных тестов на грипп*	1690	655	114	41
По состоянию на 02.10.2009	Лабораторных тестов на грипп*	3311	1621	182	68
По состоянию на 09.10.2009	Лабораторных тестов на грипп*	3874	563	240	58
По состоянию на 16.10.2009	Лабораторных тестов на грипп*	4958	1084	292	52
По состоянию на 23.10.2009	Лабораторных тестов на грипп*	8204	3246	411	119
По состоянию на 30.10.2009	Лабораторных тестов на грипп*	12466	4262	530	119
По состоянию на 06.11.2009	Лабораторных тестов на грипп*	17838	5372	672	142
По состоянию на 13.11.2009	Лабораторных тестов на грипп*	22364	4526	877	205
По состоянию на 21.11.2009	Лабораторных тестов на грипп*	26315	3951	1049	172
По состоянию на 27.11.2009	Лабораторных тестов на грипп*	29348	3033	1224	175
По состоянию на 04.12.2009	Лабораторных тестов на грипп*	31320	1972	1336	112
По состоянию на 11.12.2009	Лабораторных тестов на грипп*	33490	2170	1445	109
По состоянию на 18.12.2009	Лабораторных тестов на грипп*	35309	1819	1567	122
По состоянию на 25.12.2009	Лабораторных тестов на грипп*	36163	854	1630	63
По состоянию на 31.12.2009	Лабораторных тестов на грипп*	37090	927	1697	67
По состоянию на 08.01.2010	Лабораторных тестов на грипп*	37778	688	1735	38
По состоянию на 15.01.2010	Лабораторных тестов на грипп*	38455	677	1779	44
По состоянию на 22.01.2010	Лабораторных тестов на грипп*	38989	544	1812	33
По состоянию на 29.01.2010	Лабораторных тестов на грипп*	39387	398	1857	45
По состоянию на	Лабораторных тестов на грипп*	39794	407	1905	48

05.02.2010	тов на грипп*				
По состоянию на 12.02.2010	Лабораторных тестов на грипп*	40030	236	1937	32
По состоянию на 19.02.2010	Лабораторных тестов на грипп*	40302	272	1966	29
По состоянию на 26.02.2010	Лабораторных тестов на грипп*	40618	316	1994	28
По состоянию на 05.03.2010	Лабораторных тестов на грипп*	40805	187	2009	15
По состоянию на 12.03.2010	Лабораторных тестов на грипп*	41113	308	2042	33
По состоянию на 19.03.2010	Лабораторных тестов на грипп*	41322	209	2061	19
По состоянию на 26.03.2010	Лабораторных тестов на грипп*	41551	229	2077	16
По состоянию на 02.04.2010	Лабораторных тестов на грипп*	41689	138	2096	19
Итого за период мониторинга:		41689	41436	2096	2068

* Сообщения могут основываться на данных о синдроме, поступлении или выписке пациента или на совокупности элементов данных, которые могут включать случаи госпитализации в связи с лабораторно подтвержденными случаями и гриппоподобными случаями заболевания.

*Лабораторное подтверждение включает в себя любой тест на определение гриппа с положительным результатом (экспресс-тест на грипп, ОТ-ПЦР, ДФА¹, ИФА или метод культивирования вируса), независимо от того, производилось ли типирование или нет.

В данной таблице представлены сводные отчеты обо всех лабораторно подтвержденных случаях госпитализации и летальных случаях, связанных с гриппом (включая грипп А(Н1N1) 2009 и сезонный грипп), начиная с 30 августа 2009 года, полученные от территорий США**. Данная таблица будет обновляться каждую неделю в пятницу около 11.00. В отношении сезона гриппа 2009-2010 года штаты сообщают данные, исходя из новой системы определения случаев госпитализации и летальных исходов, действующей с 30 августа 2009 года.

CDC будет продолжать использовать традиционную систему надзора для слежения за гриппом в течение сезона 2009-2010. Для получения более полной информации относительно надзора за гриппом, включая случаи госпитализации и летальных исходов см. Вопросы и ответы: контроль активности гриппа, включая грипп А(Н1N1) 2009.

Число случаев госпитализации и летальных исходов в связи с гриппом А(Н1N1) 2009, сообщенных в Центр по контролю и профилактике заболеваний с апреля по август 2009 года, доступны по ссылке: предыдущие обновления.

Для ознакомления с информацией, имеющейся на уровне штатов, обратитесь по следующей ссылке: [state health departments](#).

В отношении международной информации по случаям инфекции людей, вызванных вирусом гриппа А(Н1N1) 2009, обратитесь по ссылке: [World Health Organization](#).

** Штаты еженедельно сообщают в CDC информации либо 1) о случаях госпитализации и смерти, связанных с лабораторно подтвержденным гриппом, либо 2) о случаях госпитализации и смерти, связанных с синдромом пневмонии и гриппа, в результате всех типов или подтипов гриппа. При этом в данный отчет включены лишь лабораторно подтвержденные случаи, однако CDC продолжит анализировать данные как в отношении лабораторно подтвержденных, так и в отношении основанных на синдроме данных в отношении госпитализаций и летальных случаев.

30.10.2009 г. CDC ввел статистику, отражающую педиатрическую смертность в США, связанную с гриппом².

Связанная с гриппом педиатрическая смертность в США				
Дата публикации 2 апреля 2010 года (данные, представленные в CDC к 27 марта 2010 года)				
Дата представления данных	Лабораторно подтвержденные случаи педиатрических смертей от гриппа Н1N1	Лабораторно подтвержденные случаи педиатрических смертей от гриппа типа А	Лабораторно подтвержденные случаи сезонного гриппа	Всего

¹ DFA (direct fluorescent antibody assay) – прямой иммунофлюоресцентный анализ (прим. переводчика)

² Данные в этой таблице основываются на информации, сообщенной в CDC посредством Системы надзора за связанной с гриппом педиатрической смертностью. Количество связанных с гриппом летальных исходов среди детей (лиц младше 18 лет) было добавлено в качестве подлежащего регистрации национального показателя в 2004 году.

Более подробная информация в отношении смертности, связанной с гриппом, размещена по ссылке:

<http://www.cdc.gov/flu/weekly>

<http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/us/#totalcases>

	2009	неизвестного подтипа	H1N1	
42-я неделя, 18-24 октября 2009 г.	19	3	0	21
43-я неделя, 25-31 октября 2009 г.	15	3	0	18
44-я неделя, 1-7 ноября 2009 г.	26	8	1	35
45-я неделя, 8-14 ноября 2009 г.	15	6	0	21
46-я неделя, 15-21 ноября 2009 г.	27	7	1	35
47-я неделя, 22-28 ноября 2009 г.	12	5	0	17
48 неделя, 29 ноября – 5 декабря 2009 г.	13	2	1	16
49 неделя, 6 – 12 декабря 2009 г.	8	1	0	9
50 неделя, 13 – 19 декабря 2009 г.	8	1	0	9
51 неделя, 20 – 26 декабря 2009 г.	2	2	0	4
52 неделя, 27 декабря 2009 г. – 2 января 2010 г.	4	0	0	4
1-я неделя, 3 – 9 января 2010 г.	6	1	0	7
2-я неделя, 10 – 16 января 2010 г.	3	4	2	9
3-я неделя, 17 – 23 января 2010 г.	4	1	0	5
4-я неделя, 24 – 30 января 2010 г.	8	1	0	9
5-я неделя, 31 января – 6 февраля 2010 г.	2	1	0	3
6-я неделя, 7 февраля – 13 февраля 2010 г.	2	0	0	2
7-я неделя, 14 февраля – 20 февраля 2010 г.	1	2	0	3
8-я неделя, 21 февраля – 27 февраля 2010 г.	0	0	1	1
9-я неделя, 28 февраля – 6 марта 2010 г.	0	0	0	0
10-я неделя, 7–13 марта 2010 г.	1	1	0	2
11-я неделя, 14–20 марта 2010 г.	0	1	0	1
12-я неделя, 20–27 марта 2010 г.	1	0	0	1
С 30 августа 2009 г.	219	49	1	269
Итого нарастающим итогом, начиная с 26 апреля 2009 г.	279	52	2	333

Новости CDC

02.04.2010 на сайте CDC размещен Еженедельный отчет по надзору за гриппом (Weekly Influenza Surveillance Report), <http://www.cdc.gov/flu/weekly/>

Документы

С документами ВОЗ по пандемическому гриппу А(H1N1) 2009 на английском языке можно ознакомиться здесь: <http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/en/index.html>.

С документами ВОЗ по пандемическому гриппу А(H1N1) 2009 на русском языке можно ознакомиться здесь: <http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/ru/index.html>; новые документы ВОЗ:

- Обновленная эpidинформация по пандемическому гриппу H1N1 2009 № 94, http://www.who.int/csr/don/2010_04_01/en/index.html
- Карта активности гриппа и субтипов вируса (11 неделя 2010 года), http://www.who.int/entity/csr/disease/swineflu/FluTransmissionZones_2010_04_01.png

С документами Роспотребнадзора по пандемическому гриппу А(H1N1) 2009 можно ознакомиться здесь: <http://www.rospotrebnadzor.ru/>

С последним номером EISS - Еженедельного электронного бюллетеня Европейской системы надзора за гриппом (EISS) - можно ознакомиться здесь: http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi.

Неофициальные переводы документов, подготовленные Информационно-аналитическим отделом ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора:

- **Пандемия гриппа (H1N1) 2009 - обновленная информация № 94**, неофициальный перевод материала, опубликованного на сайте ВОЗ 01.04.2010 г., http://www.who.int/csr/don/2010_04_01/en/index.html;

- «Каким образом будут анализироваться международные ответные действия на пандемию H1N1?», неофициальный перевод с сайта штаб-квартиры ВОЗ http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/review_committee/en/print.html.

Ситуация по гриппу А H5N1-подтипа за период 29 марта – 2 апреля 2010 г.

1. Грипп А H5N1-подтипа у человека

1.1. Официальный сайт ВОЗ:

Общее количество подтверждённых случаев заболевания людей, вызванного вирусом гриппа А (H5N1), составляет 492, из которых 291 (59,1 %) закончились летальным исходом. Сообщение о последнем подтверждённом случае инфицирования датируется 30.03.2010 (http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2010_03_30/en/index.html). За последнюю неделю подтверждено три новых случая инфицирования человека вирусом гриппа А (H5N1) (два в Египте и один – во Вьетнаме) и два случая гибели человека от этого вируса (один – в Египте и один – во Вьетнаме).

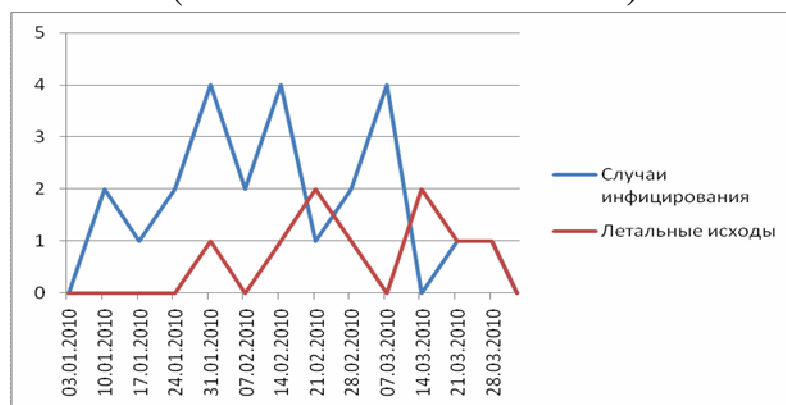
Таким образом, по данным ВОЗ, в 2010 году случаи заболеваний людей гриппом птиц зарегистрированы в Египте, Вьетнаме и Индонезии. Количество подтверждённых случаев заболевания гриппом птиц в 2009 году составляет 24, из которых 9 (37,5%) закончились летальным исходом (табл.1).

Таблица 1

Динамика регистрации случаев заболевания и летальных случаев, вызванных вирусом гриппа А (H5N1), в мире за прошедшую неделю
(по данным ВОЗ на 05.00 ч. мск. 02.04.2010)

№ п/п	Страна	29.03.2010			02.04.2010			Прирост за прошедшую неделю		
		Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность (%)	Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность (%)	Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность (%)
1.	Вьетнам	4	1	25,0	5	2	40,0	1	1	15,0
2.	Египет	16	5	31,25	18	6	33,3	2	1	2,1
3.	Индонезия	1	1	100,0	1	1	100,0	0	0	0,0
Всего		21	7	33,3	24	9	37,5	3	2	4,2

Динамика (данные по неделям) регистрации случаев заболевания и летальных случаев, вызванных вирусом гриппа птиц H5N1 в мире, по официальным данным штаб-квартиры ВОЗ
(по состоянию на 02.04.2010)



29 марта 2010 г. Министерство здравоохранения Вьетнама сообщило о новом подтвержденном случае инфицирования человека вирусом гриппа птиц H5N1. Этот случай был подтвержден Институтом Пастера, Хошимин. 5 марта 2010 года у трёхлетней девочки из района Тхуан Ан, провинция Биньзюнг, развились симптомы заболевания, и её доставили в больницу района Тхуан Ан в частное медицинское учреждение для обследования и лечения. 10 марта девочку госпитализировали в педиатрическую больницу №2 с предполагаемым гриппом А (H5N1). Несмотря на лечение, 17 марта девочка скончалась. В тот же день были получены результаты теста, подтверждающие грипп А (H5N1). Из 117 случаев заболевания, подтвержденных на сегодняшний день во Вьетнаме, 59 (50,4%) закончились смертельным исходом (http://www.who.int/csr/don/2010_03_29a/ru/index.html).

30 марта 2010 г. Министерство здравоохранения Египта объявило о двух новых случаях инфицирования людей гриппом птиц А (H5N1). Первый случай был объявлен 28 марта. 24 марта 30-летняя женщина из района Думьят, губернаторство Думьят, была доставлена в больницу, где получала озельтамивир. Она находится в критическом состоянии. Второй случай был объявлен 21 марта. 18 марта 4-летний мальчик из района Беба, губернаторство Бени-Суэйф, был доставлен в больницу, где получал озельтамивир. 24 марта ребёнок скончался. В результате расследования источника инфекции было установлено, что оба пациента имели контакты с больными и мёртвыми домашними птицами. Эти случаи заболевания были подтверждены Центральными лабораториями общественного здравоохранения Египта, Национальным центром по гриппу в рамках Глобальной сети ВОЗ по эпиднадзору за гриппом (GISN). Из 108 случаев заболевания гриппом птиц А (H5N1), лабораторно подтвержденных на сегодняшний день в Египте, 33 (30,5%) закончились смертельным исходом (http://www.who.int/csr/don/2010_03_30/ru/index.html).

1.1. Данные без подтверждения ВОЗ:

Неофициальных данных по случаям инфицирования человека вирусом гриппа птиц А (H5N1) за прошедший период не зафиксировано.

2. Эпизоотическая ситуация по гриппу птиц

(по данным официального сайта Международного эпизоотического бюро - <http://www.oie.int>)

2.1. Резюме результатов информационного мониторинга официальных данных сайта МЭБ.

Эпизоотии высокопатогенного гриппа птиц (по состоянию на 02.04.2010) продолжаются в 11 странах:

- Бангладеш (А/H5N1, началась 05.02.2007),
- Болгарии (с 29.03.2010),
- Бутане (А/H5N1, началась 18.02.2010),
- Вьетнаме (А/H5N1, началась 06.12.2006),
- Индии (А/H5, началась 12.01.2010),
- Камбодже (А/H5N1, началась 27.01.2010),
- Мьянме (А/H5N1, началась 02.02.2010),
- Непале (А/H5N1, началась 26.01.2010),
- Румыния (А/H5N1, началась 13.03.2010),
- В Египте и Индонезии высокопатогенный грипп птиц А/H5N1 признан эндемичным.

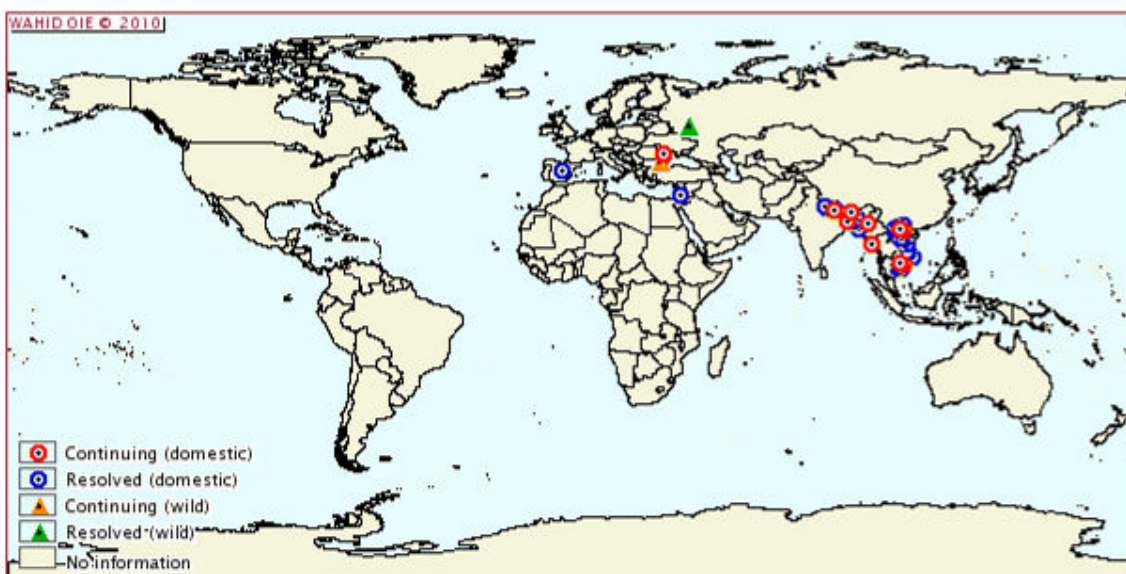
За прошедшую неделю количество стран, неблагополучных по высокопатогенному гриппу А/H5N1, увеличилось на 1 (Болгария).

За период 29.03.2010 – 02.04.2010 сообщения о новых вспышках высокопатогенного гриппа птиц А/H5N1 среди домашних птиц поступили из Непала, Румынии и Болгарии.

Карта распространения вспышек высокопатогенного гриппа птиц

(МЭБ, по состоянию на 02.04.2010)

http://www.oie.int/wahis/public.php?page=disease_outbreak_map&disease_type=Terrestrial&disease_id=15&empty=999999&newlang=1



Эпизоотии **низкопатогенного гриппа птиц** (по состоянию на 02.04.2010) зафиксированы в Китайском Тайпее (H5N2, началась 09.01.2010) и Дании (H7, началась 05.03.2010). За период 29.03.2010–02.04.2010 новое сообщение о вспышке низкопатогенного гриппа пришло из Дании.

2.2. Высокопатогенный грипп птиц

28.03.2010 из Непала пришло сообщение о двух вспышках высокопатогенного гриппа птиц А (H5N1) среди домашней птицы. Вспышки произошли 02.03.2010 и 08.03.2010, восприимчивых животных – 4890, заболело и пало – 256, остальные уничтожены. Источник инфицирования не установлен (http://www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9090).

30.03.2010 из Румынии пришло сообщение о новой вспышке высокопатогенного гриппа птиц А (H5N1) среди домашней птицы. Вспышка произошла 27.03.2010, восприимчивых животных – 80, во время посещения ветеринара 28 из них были найдены мёртвыми, а 52 - больными. Все заболевшие птицы уничтожены. Источник заражения – контакт с птицами диких видов. Вспышка произошла в той же деревне, что и предыдущая вспышка. Деревня расположена в дельте Дуная, на расстоянии 55 км от Letea, в селе Plaug, в ней 31 двор, из которых в 17 содержатся 699 птицы: 626 кур, 18 уток, 28 гусей, индеек 21 и 6 цесарок (http://www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9097).

01.04.2010 из Болгарии пришло сообщение о новой вспышке высокопатогенного гриппа птиц А (H5N1) среди птиц диких видов. 29.03.2010 на курорте Св. Константина и Елены недалеко от Варны был найдён павший обыкновенный канюк (*Buteo buteo*). Результаты тестов, проведённых в Национальной референс-лаборатории по гриппу птиц, оказались положительными на высокопатогенный грипп птиц А (H5N1) (http://www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9103).

2.3. Низкопатогенный грипп птиц

31.03.2010 из Дании пришло сообщение о новой вспышке низкопатогенного гриппа птиц H7-подтипа. Подозрение на заболевание возникло 19.03.2010, в связи с положительными результатами тестов, проведённых в связи с программой наблюдения за гриппом птиц. Все птицы, содержащиеся на ферме (3700 крякв) были убиты и уничтожены 25.03.2010.

4. Неофициальная информация (данные СМИ)

Ситуация в мире

31.03.2010, The Standard

Заповедник Май По закрывается в связи с подозрением на грипп птиц

Mai Po closes on likely bird flu case

Заповедник Май По был закрыт на три недели (до 20 апреля) после того, как в пятницу (26.03.2010) неподалёку от заповедника в амбаре была найдена тушка ласточки, погибшей предположительно от гриппа птиц H5.

Поскольку предварительные тесты показали наличие гриппа птиц H5, были осмотрены пять птицеводческих хозяйств в радиусе трёх километров, однако симптомов гриппа птиц обнаружено не было. В связи с этим Департамент сельского хозяйства, рыболовства и охраны окружающей среды напомнил о необходимости усиления мер предосторожности и биобезопасности в отношении гриппа птиц. Департамент будет также активизировать проверки птицефабрик, оптовых рынков и сад птиц Yuen Po Street.

http://www.thestandard.com.hk/news_detail.asp?we_cat=4&art_id=96467&sid=27584297&con_type=1&d_str=20100331&fc=4

http://7thspace.com/headlines/339992/barn_swallow_suspected_to_have_h5_virus.html

03.04.2010,

Доктора спасли молодую мать от птичьего гриппа.

Vietnam: More on the latest H5N1 survivor.

Медикам больницы Бах Май (Вьетнам) удалось спасти жизнь 25-летней женщины, которая умирала от птичьего гриппа.

Женщина из района Soc Son в Ханое была госпитализирована 10 марта с высокой температурой и дыхательной недостаточностью, через пять дней после появления гриппоподобных симптомов.

Многие из её органов начали отказывать, и кровь начала сгущаться, потому что она была госпитализирована слишком поздно.

"Через два часа после поступления в больницу её состояние стало очень быстро ухудшаться, поэтому мы решили провести гемодиализ крови с помощью полимиксина-В (PMX-B) [тип антибиотиков], что является результатом научных исследований совместной реализации проекта между больницей Бах Май (Bach Mai Hospital) и японским Международным медицинским центром", сказал д-р Nguyen Gia Binh, директор реанимационного отделения.

Женщина полностью выздоровела через 10 дней.

<http://crofsblogs.typepad.com/h5n1/2010/04/vietnam-more-on-the-latest-h5n1-survivor.html>

30.03.2010

Французские учёные пытаются соединить грипп H1N1 и H5N1

French Scientists Trying To Combine H1N1 & Influenza H5N1

На три недели в лаборатории P4 в Лионе остановлены все остальные манипуляции. Это единственная лаборатория максимального уровня биобезопасности во Франции и одна из 20, существующих в мире. В ней проводится эксперимент, в ходе которого учёные пытаются определить условия гибридизации двух вирусов - H1N1 и H5N1. Первый распространяется быстро, но не является смертельным, второй не является контагиозным, но часто становится фатальным. Гибридизация этих двух вирусов может носить катастрофический характер.

"Мы пытаемся понять, инфицируя клетку двумя вирусами, что является генетическими детерминантами, которые позволяют им обмениваться генами (особенно у свиней – ред.)" говорит вирусолог Бруно Лина (Bruno Lina), руководитель работ по гриппу А в этой лаборатории INSERM. Три биолога из его команды, назначенные для выполнения этих испытаний, были определены и одобрены на уровне министров. Они имеют специальные паспорта и им обеспечена поддержка полдюжины техников. Все операции регулируются очень жёсткими правилами.

Цель данного опыта, по мнению Бруно Лина, когнитивная, а не разработка вакцины. Первые результаты будут получены в течение двух месяцев и тогда будет принято решение о распределении бюджета (предварительного) 200 000. «Мы провели некоторые тесты, но получили только очень предварительные результаты» - продолжает вирусолог. Хотя ещё очень рано говорить что-либо о возможности появления такого вирусного монстра, но сегодня этот риск кажется минимальным. «И это хорошие новости» - сказал вирусолог.

<http://www.leprogres.fr/fr/permalien/article/2859863/A-Lyon-on-essaie-de-croiser-les-virus-H1N1-et-H5N1-de-la-grippe.html>

01.04.2010, ВЕСТИ

Вакцины против "птичьего" и "свиного" гриппа попадут под списание

В США вакцины против "птичьего" и "свиного" гриппа будут списаны, если их не используют до истечения срока годности. Речь идёт о более 71 миллионе доз вакцины против "птичьего" гриппа, сообщает американская газета The Washington Post. Неиспользованными оказались и 138 миллионов доз вакцины против гриппа А/Н1N1 .

60 миллионов вакцин с истекающими сроками годности Соединённые Штаты планируют подарить беднейшим странам мира, сообщает "Интерфакс". И это при том, замечает американское издание, что подготовка вакцин и кампания по вакцинации обошлась американскому налогоплательщику в миллионы долларов.

"Сделали ли мы все так, как хотели? Нет, совсем нет, - приводит The Washington Post слова Энн Шухат из Федерального центра по контролю и предотвращению заболеваний. - Мы имели дело с очень необычной ситуацией. У нас была пандемия. Мы хотели быть уверенными, что у нас достаточно средств. Главное для нас было - защитить американский народ. Мы не хотели чувствовать какой-либо недостаток".

Ранее правительство Франции аннулировало заказ на 50 миллионов доз вакцины против А/Н1N1. Если учесть, что население Франции, по данным на 2010 год, составляет чуть больше 63 миллиона человек, то это весьма внушительная цифра. Это решение позволит министерству здравоохранения Франции сэкономить около половины суммы в 712 миллионов евро, которую предполагалось выплатить за заказанную вакцину.

www.vesti.ru/doc.html?id=350754&cid=9

31.03.2010, Daily News Egypt

Египет: Правительство говорит, что кампания по борьбе с H5N1 работает

Egypt: Government says anti-H5N1 campaign is working

Выдержки:

План правительства по борьбе с птичьим гриппом оказался успешным, сказал министр здравоохранения Хатем Эль-Габали, объяснив, что смертность от вируса H5N1 существенно снизилась и возросла информированность граждан.

Во вторник Аль-Габали в парламенте отвечал на несколько запросов о расследовании по поводу эффективности мер, предпринятых против гриппа птиц, которые включают забой птицы при подозрении на вирус.

В Египте было зарегистрировано 108 случаев заболевания гриппом птиц, 75 человек выздоровели и 33 умерли, сказал министр. Таким образом, смертность от гриппа H5N1 в Египте составляет 6,3 процента, что ниже мирового уровня в 7,61 процента, сказал министр в своем заявлении.

"Правительство занимается этим вопросом с полной прозрачности и честностью, также как и обязательством предоставить высочайшее качество лечения в больницах", сказал министр.

В настоящее время инспекционные комитеты проводят по всей стране проверки птицеводческих хозяйств в различных провинциях, что позволит им обнаружить центры распространения гриппа птиц гриппом центров по информации и поддержки принятия решений центра. К настоящему времени аффилированные с министерством лаборатории провели тесты 11565 случаев, подозреваемых на птичий грипп.

<http://crofsblogs.typepad.com/h5n1/2010/03/egypt-government-says-anti-h5n1-campaign-is-working.html>

Ситуация в СНГ

30.03.2010, Агентство «Хабар»

В Алматы скоро откроется Центральная референс-лаборатория

Здесь ученые смогут диагностировать инфекционные заболевания людей и животных, проводить исследования, а также хранить штаммы самых опасных вирусов.

Птичий грипп, атипичная пневмония, вирус А/Н1N1. Новый век принес новые угрозы, новые вирусы, вакцины от которых продолжают искать ученые во всем мире. Изучением различных инфекций и разработкой препаратов, которые смогут их победить, вскоре займутся и казахстанские ученые. Пока единственная в Центральной Азии референс-лаборатория будет оборудована самой современной техникой.

Жаксылык Доскалиев, министр здравоохранения РК:

- Данная лаборатория будет носить 2 функции. Первая функция – это учебная, научная часть и вторая часть этой лаборатории – это хранение штаммов особо опасных инфекций. Эти штаммы будут собраны здесь, и будут находиться на хранении, будут архивированы.

Строительство лаборатории финансирует правительство США. Проект – часть межгосударственного Соглашения Казахстана и Соединенных Штатов по снижению угрозы распространения оружия массового поражения.

Ричард Хогланд, посол США в Казахстане:

- Стоимость проекта – 60 миллионов долларов, так как мы хотим создать лабораторию высочайшего уровня, где будут применяться новые технологии. Здесь мы также введем программы профессионального обмена, потому что это необходимо для развития.

Строительство планируют завершить в 2013 году. Предполагается, что здесь будут работать 250 ученых.

<http://www.khabar.kz/index.cfm?id=101562>

29.03.2010, VESTIAZ

В Азербайджане стартовал очередной мониторинг «птичьего гриппа»

Сегодня, 29 марта, Государственная ветеринарная служба (ГВС) Министерства сельского хозяйства приступила к проведению очередного, третьего с начала 2010 года, мониторинга «птичьего гриппа».

Об этом Vesti.Az сообщил глава пресс-службы ГВС Йолчу Ханвели.

Мониторинг, который проводится среди домашних и диких птиц, пройдет в Баку, на Абшеронском полуострове, Девечи, Сальяне, Агджабеди и Лянкяране.

Результаты третьего мониторинга «птичьего гриппа» будут обнародованы 9 апреля.

<http://www.vesti.az/news.php?id=36193>

Ситуация в России

Информации о проявлениях гриппа птиц не зафиксировано.

Научные статьи, посвящённые проблеме пандемического гриппа, ставшие доступными за неделю (по данным информационной базы [Scopus](#)):

№ п/п	Автор	Название	Год издания/ссылка
1.	Van Den Brand, J.M.A., Stittelaar, K.J., Van Amerongen, G., Rimmelzwaan, G.F., Simon, J., De Wit, E., Munster, V., Bestebroer, T., Fouchier, R.A.M., Kuiken, T., Osterhaus, A.D.M.E.	Severity of pneumonia due to new H1N1 influenza virus in ferrets is intermediate between that due to seasonal H1N1 virus and highly pathogenic avian influenza H5N1 virus	(2010) Journal of Infectious Diseases, 201 (7), pp. 993-999. Cited 1 time.
2.	Ling, L.M., Chow, A.L., Lye, D.C., Tan, A.S., Krishnan, P., Cui, L., Win, N.N., Chan, M., Lim, P.L., Lee, C.C., Leo, Y.S.	Effects of early oseltamivir therapy on viral shedding in 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infection	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (7), pp. 963-969.
3.	Ang, B., Poh, B.F., Win, M.K., Chow, A.	Surgical masks for protection of health care personnel against pandemic novel swine-origin Influenza A (H1N1)-2009: results from an observational study	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (7), pp. 1011-1014.
4.	Kobinger, G.P., Meunier, I., Patel, A., Pillet, S., Gren, J., Stebner, S., Leung, A., Neufeld, J.L., Kobasa, D., Von Messling, V.	Assessment of the efficacy of commercially available and candidate vaccines against a pandemic H1N1 2009 virus	(2010) Journal of Infectious Diseases, 201 (7), pp. 1000-1006.
5.	France, A.M., Jackson, M., Schrag, S., Lynch, M., Zimmerman, C., Biggerstaff, M., Hadler, J.	Household transmission of 2009 influenza A (H1N1) virus after a School-Based outbreak in New York City, April-May 2009	(2010) Journal of Infectious Diseases, 201 (7), pp. 984-992. Cited 1 time.
6.	Goldstein, M.R., Mascitelli, L., Pezzetta, F.	Pandemic influenza A (H1N1): Mandatory vitamin D supplementation?	(2010) Medical Hypotheses, 74 (4), p. 756.
7.	Nakamura, K., Schwartz, B.S., Lindgårdh, N., Keh, C., Guglielmo, B.J.	Possible neuropsychiatric reaction to high-dose oseltamivir during acute 2009 H1N1 influenza a infection	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (7), pp. e47-e49.
8.	Hedlund, M., Aschenbrenner, L.M., Jen-	Sialidase-based anti-influenza virus ther-	(2010) Journal of Infectious

	sen, K., Larson, J.L., Fang, F.	apy protects against secondary pneumococcal infection	Diseases, 201 (7), pp. 1007-1015.
9.	Thobaben, M.	Germs: Prevent the spread of infectious diseases	(2010) Home Health Care Management and Practice, 22 (3), pp. 238-240.
10.	Schwarzinger, M., Verger, P., Guerville, M.-A., Aubry, C., Rolland, S., Obadia, Y., Moatti, J.-P.	Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: A missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public?	(2010) Vaccine, 28 (15), pp. 2743-2748.
11.	Vincent, A.L., Ciacci-Zanella, J.R., Lorusso, A., Gauger, P.C., Zanella, E.L., Kehrli Jr., M.E., Janke, B.H., Lager, K.M.	Efficacy of inactivated swine influenza virus vaccines against the 2009 A/H1N1 influenza virus in pigs	(2010) Vaccine, 28 (15), pp. 2782-2787.
12.	To, K.K.W., Hung, I.F.N., Li, I.W.S., Lee, K.-L., Koo, C.-K., Yan, W.-W., Liu, R., Ho, K.-Y., Chu, K.-H., Watt, C.-L., Luk, W.-K., Lai, K.-Y., Chow, F.-L., Mok, T., Buckley, T., Chan, J.F.W., Wong, S.S.Y., Zheng, B., Chen, H., Lau, C.C.Y., Tse, H., Cheng, V.C.C., Chan, K.-H., Yuen, K.-Y.	Delayed clearance of viral load and marked cytokine activation in severe cases of pandemic H1N1 2009 influenza virus infection	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (6), pp. 850-859.
13.	Soltanialvar, M., Shoushtari, H., Bozorgmehrfard, M., Charkhkar, S., Eshratbadi, F.	Molecular characterization of hemagglutinin and neuraminidase genes of H9N2 avian influenza viruses isolated from commercial broiler chicken in Iran	(2010) Journal of Biological Sciences, 10 (2), pp. 145-150.
14.	Pantin-Jackwood, M., Wasilenko, J.L., Spackman, E., Suarez, D.L., Swayne, D.E.	Susceptibility of turkeys to pandemic-H1N1 virus by reproductive tract insemination	(2010) Virology Journal, 7, art. no. 27, .
15.	Yokoyama, T., Tsushima, K., Ushiki, A., Kobayashi, N., Urushihata, K., Koizumi, T., Kubo, K.	Acute lung injury with alveolar hemorrhage due to a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus	(2010) Internal Medicine, 49 (5), pp. 427-430.
16.	Torres, J.P., O'Ryan, M., Herve, B., Espinoza, R., Acuña, G., Mañalich, J., Chomalí, M.	Impact of the novel influenza A (H1N1) during the 2009 autumn-winter season in a large hospital setting in Santiago, Chile	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (6), pp. 860-868. Cited 1 time.
17.	Paul Glezen, W.	Containing the novel influenza A (H1N1) virus	(2010) Clinical Infectious Diseases, 50 (6), pp. 869-870.
18.	Van Poucke, S.G.M., Nicholls, J.M., Nauwynck, H.J., Van Reeth, K.	Replication of avian, human and swine influenza viruses in porcine respiratory explants and association with sialic acid distribution	(2010) Virology Journal, 7, art. no. 38, .
19.	Saha, A., Jha, N., Dubey, N.K., Gupta, V.K., Kalaivani, M.	Swine-origin influenza A (H1N1) in Indian children	(2010) Annals of Tropical Paediatrics, 30 (1), pp. 51-55.
20.	Sigurosson, G.H., Möller, A.D., Kristinsson, B., Guolaugsson, O., Kárason, S., Sigurosson, S.E., Kristjánsson, M., Sigvaldason, K.	Intensive care patients with influenza A (H1N1) infection in Iceland 2009 [Gjörgæslusjúklingar meo inflúensu A (H1N1) á Íslandi 2009]	(2010) Laeknabladid, 96 (2), pp. 83-90.
21.	Press, R., Andersen, O.	Guillain-Barrés syndrom och massvaccinationen mot A/H1N1	(2010) Lakartidningen, 107 (10), pp. 666-667.
22.	Guomundsson, G.	Critically ill patients with Influenza A H1A1v 2009 and rapid publication in the Icelandic Medical Journal [Fárveikir sjúklingar meo inflúensu A (H1N1)v 2009 og skjót birting greina hjá Læknablaoinu]	(2010) Laeknabladid, 96 (2), p. 79.
23.	Jonges, M., Liu, W.M., Van Der Vries, E., Jacobi, R., Pronk, I., Boog, C., Koopmans, M., Meijer, A., Soethout, E.	Influenza virus inactivation for studies of antigenicity and phenotypic neuraminidase inhibitor resistance profiling	(2010) Journal of Clinical Microbiology, 48 (3), pp. 928-940.
24.	Kubo, T., Agoh, M., Mai, L.Q., Fukushima, K., Nishimura, H., Yamaguchi, A., Hirano, M., Yoshikawa, A., Hasebe, F., Kohno, S., Morita, K.	Development of a reverse transcription-loop-mediated isothermal amplification assay for detection of pandemic (H1N1) 2009 virus as a novel molecular method for diagnosis of pandemic influenza in resource-limited settings	(2010) Journal of Clinical Microbiology, 48 (3), pp. 728-735.
25.	Shanks, G.D., Brundage, J., Freaun, J.	Why did many more diamond miners than gold miners die in South Africa during the 1918 influenza pandemic?	(2010) International Health, 2 (1), pp. 47-51.
26.	Miyoshi-Akiyama, T., Narahara, K., Mori,	Development of an immunochroma-	(2010) Journal of Clinical

	S., Kitajima, H., Kase, T., Morikawa, S., Kirikae, T.	topographic assay specifically detecting pandemic H1N1 (2009) influenza virus	Microbiology, 48 (3), pp. 703-708.
27.	Chidlow, G., Harnett, G., Williams, S., Levy, A., Speers, D., Smith, D.W.	Duplex real-time reverse transcriptase PCR assays for rapid detection and identification of pandemic (H1N1) 2009 and seasonal influenza A/H1, A/H3, and B viruses	(2010) Journal of Clinical Microbiology, 48 (3), pp. 862-866.
28.	Yang, P., Xing, L., Tang, C., Jia, W., Zhao, Z., Liu, K., Gao, X., Wang, X.	Response of BALB/c mice to a monovalent influenza A (H1N1) 2009 split vaccine	(2010) Cellular and Molecular Immunology, 7 (2), pp. 116-122.
29.	Selten, J.-P., Frissen, A., Lensvelt-Mulders, G., Morgan, V.A.	Schizophrenia and 1957 pandemic of influenza: Meta-analysis	(2010) Schizophrenia Bulletin, 36 (2), pp. 219-228.
30.	Li, J., Wang, Y., Liang, Y., Ni, B., Wan, Y., Liao, Z., Chan, K.-H., Yuen, K.-Y., Fu, X., Shang, X., Wang, S., Yi, D., Guo, B., Di, B., Wang, M., Che, X., Wu, Y.	Fine antigenic variation within H5N1 influenza virus hemagglutinin's antigenic sites defined by yeast cell surface display (European Journal of Immunology (2009) 39, 12, (911))	(2010) European Journal of Immunology, 40 (3), p. 911.
31.	Landry, M.L., Ferguson, D.	Cytospin-enhanced immunofluorescence and impact of sample quality on detection of novel swine origin (H1N1) influenza virus	(2010) Journal of Clinical Microbiology, 48 (3), pp. 957-959.
32.	Haworth, E., Rashid, H., Booy, R.	Prevention of pandemic influenza after mass gatherings - Learning from Hajj	(2010) Journal of the Royal Society of Medicine, 103 (3), pp. 79-80.
33.	Hess, G.	Fighting bioterrorism	(2010) Chemical and Engineering News, 88 (8), pp. 29-31.
34.	Erickson, B.E.	FDA budget swells	(2010) Chemical and Engineering News, 88 (7), p. 42.
35.	Gachot, B., Vachon, F.	Severe "malignant" influenza in the light of past history [La grippe maligne vue à la lumière du passé]	(2010) Medecine et Maladies Infectieuses, 40 (2), pp. 55-59.
36.	Veryard, C.	Terrapinn's World Influenza Congress Europe 2009. Part 1	(2010) IDrugs, 13 (2), pp. 76-77.
37.	Koyuncu, M., Erol, R.	Optimal resource allocation model to mitigate the impact of pandemic influenza: A case study for Turkey	(2010) Journal of Medical Systems, 34 (1), pp. 61-70.
38.	Greathouse, J.S., Page, R.F., Curran, M.D., Digard, P., Enstone, J.E., Wreghitt, T., Powell, P.P., Sexton, D.W., Vivancos, R., Nguyen-Van-Tam, J.S.	Effectiveness of common household cleaning agents in reducing the viability of human influenza A/H1N1	(2010) PLoS ONE, 5 (2), art. no. e8987, .
39.	Wei, H., Lenz, S.D., Van Alstine, W.G., Stevenson, G.W., Langohr, I.M., Pogranichniy, R.M.	Infection of cesarean-derived colostrum-deprived pigs with porcine circovirus type 2 and swine influenza virus	(2010) Comparative Medicine, 60 (1), pp. 45-50.
40.	Nau, J.-Y.	A(H1N1): WHO in the hot seat (1) [A(H1N1): L'OMS sur la sellette (1)]	(2010) Revue Medicale Suisse, 6 (235), pp. 314-315.
41.	Jourdain, E., Gunnarsson, G., Wahlgren, J., Latorre-Margalef, N., Bröjer, C., Sahlin, S., Svensson, L., Waldenström, J., Lundkvist, Å., Olsen, B.	Influenza virus in a natural host, the mallard: Experimental infection data	(2010) PLoS ONE, 5 (1), art. no. e8935, pp. 1-11.
42.	Staudinger, T.	New influenza (H1N1): Phantom or intensive medical care worst-case scenario? - A look at the Austrian reality [Neue Grippe (H1N1): Phantom oder intensivmedizinischer Super-GAU? - Ein Blick auf die Österreichische Realität]	(2010) Wiener Klinische Wochenschrift, 122 (1-2), pp. 3-5.
43.	Gresham, L., Ramlawi, A., Briski, J., Richardson, M., Taylor, T.	Trust across borders: Responding to 2009 H1N1 influenza in the middle east	(2009) Biosecurity and Bioterrorism, 7 (4), pp. 399-404.
44.	Nakajima, I., Androuchko, L., Juzoji, H., Tomioka, Y., Kitano, T.	ICT for the prevention of avian influenza	(2009) 2009 11th IEEE International Conference on e-Health Networking, Applications and Services, Healthcom 2009, art. no. 5406213, pp. 124-129.
45.	Smith, P.W., Smith, A.W., Meza, J.L.	Influenza preparedness in Nebraska as-	(2009) Biosecurity and

		sisted living facilities	Bioterrorism, 7 (4), pp. 429-432.
46.	Franco, C.	Local public health agencies responding to 2009 H1N1 pandemic lose jobs	(2009) Biosecurity and Bioterrorism, 7 (4), p. 350.
47.	Thayer, A.M.	A mixed bag from pharma	(2009) Chemical and Engineering News, 87 (46), pp. 21-23.
48.	Overman, S.	Hospital launderers - Ready for swine flu?	(2009) Textile Rental, 93 (3), pp. 30-32+65.
49.	Eropkin, M.Yu., Solovskii, M.V., Smirnova, M.Yu., Bryazhnikova, T.S., Gudkova, T.M., Konovalova, N.I.	Synthesis and biological activity of water-soluble polymer complexes of arbidol	(2009) Pharmaceutical Chemistry Journal, 43 (10), pp. 563-567.
50.	Crovari, P., Gasparini, R.	Influenza (AH1N1v) Pandemic 2009: An update	(2009) Journal of Preventive Medicine and Hygiene, 50 (3), pp. 129-130.
51.	Mullin, R.	A well-integrated sideline	(2009) Chemical and Engineering News, 87 (23), .

Подробности - на нашем сайте www.vector.nsc.ru

При использовании материалов рассылки и материалов сайта
ссылка на ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора обязательна
Мы будем рады получить Ваши отклики, замечания, предложения
по адресу info@vector.nsc.ru.