



**GLOBAL  
INFLUENZA  
PROGRAMME**



# **Глобальный эпидемиологический надзор во время пандемии гриппа**

***Версия 1***

***Обновленный проект, апрель 2009 г.***



**Всемирная организация  
здравоохранения**

# Содержание

<b>А. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
1. ИСХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДОКУМЕНТА .....	6
3. МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕДИКО-САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА (2005 г. ) .....	7
4. ОБЗОР КОМПОНЕНТОВ ЭПИДНАДЗОРА .....	8
5. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....	13
<b>В КОМПОНЕНТЫ ЭПИДНАДЗОРА .....</b>	<b>14</b>
1. РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ .....	14
1.a. Цели .....	14
1.b. Описание мероприятий по эпиднадзору .....	15
1.c. Предоставление информации в ВОЗ .....	18
2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА .....	21
2.a. Цели .....	21
2.b. Описание мероприятий по эпиднадзору .....	23
2.c. Предоставление информации в ВОЗ .....	25
3. МОНИТОРИНГ .....	27
3.a. Цели .....	27
3.b. Описание эпиднадзора .....	27
3.c. Предоставление информации в ВОЗ .....	30
<b>С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГЛОБАЛЬНОМУ ЭПИДНАДЗОРУ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ ГРИППА .....</b>	<b>34</b>
1. ДАННЫЕ ЭПИДНАДЗОРА ПО МЕРАМ БЫСТРОГО СДЕРЖИВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ .....	34
2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	34
3. АНАЛИЗ ДАННЫХ .....	35
4. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ .....	36
5. ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ - КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ И ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА ДАННЫЕ .....	36
<b>ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ: .....</b>	<b>38</b>

## А. Введение

### 1. Исходные сведения

Документально подтвержденные пандемии происходили с интервалом от 10 до 50 лет с XVI века, включая три – за последнее столетие.<sup>1</sup> Самая опустошительная из последних трех пандемий, «испанский грипп» 1918 г., унесла жизни, по разным оценкам, от 20 до 40 миллионов человек. В настоящее время широкое распространение высокопатогенного вируса гриппа А (H5N1) среди домашней птицы и его эпизодическая передача человеку повысили обеспокоенность в том, что мир движется навстречу следующей пандемии. Хотя неясно, обретет ли этот конкретный вирус способность устойчивой передачи от человека человеку, ученые сходятся во мнении о неизбежности новой пандемии, обусловленной вирусом гриппа. Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), который появился в 2002–2003 г.г., поразил 26 стран менее чем за пять месяцев и показал, насколько стремительно в современном обществе может распространяться эпидемия, вызванная новым патогеном, благодаря воздушным перевозкам. Это событие также продемонстрировало влияние, которое кризис в общественном здравоохранении может оказать на глобальную экономику.

#### **Важное значение эпиднадзора для выявления пандемии и принятия ответных мер**

Успешное сдерживание или борьба с пандемией гриппа будут основываться на раннем распознавании устойчивой передачи вируса от человека человеку, для чего необходимо наличие системы для выявления вспышек заболеваний, оперативного сбора данных, анализа, оценки и своевременного представления информации. Раннее выявление начала пандемии чрезвычайно важно для быстрого принятия мер, чтобы остановить развитие пандемии в месте ее возникновения и предотвратить миллионы смертей, социальные потрясения и экономические потери. По данным научного моделирования, массовая профилактика противовирусными лекарственными препаратами совместно с дополнительными действиями в области общественного здравоохранения, такими как введение ограничений на передвижения, уменьшение социальных контактов и вакцинация, могут с успехом сдерживать развитие возникающей пандемии. Однако, такой подход (т.е. операции быстрого сдерживания) необходимо осуществлять в течение первых нескольких недель с момента начала передачи пандемического вируса.<sup>2,3</sup> Цель быстрого сдерживания – если не остановить, то хотя бы задержать распространение пандемии. Это даст странам дополнительное время для осуществления мероприятий в области общественного здравоохранения, производства и распространения пандемических вакцин и позволит мобилизовать международные ресурсы.

В рамках национального планирования обеспечения готовности к пандемии каждая страна должна быть готова к усиленному эпиднадзору для (i) обнаружения случаев

<sup>1</sup> ВОЗ. *Птичий грипп*: оценка угрозы пандемии. Январь 2005г.. WHO/CDS/2005.29. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/Assessing\\_pandemic\\_threat\\_RUS.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/Assessing_pandemic_threat_RUS.pdf) По состоянию на: 23 июня 2008 г.

<sup>2</sup> Longini IM Jr et al. Containing pandemic influenza at the source. *Science*, 2005, 309:1083–1087.

<sup>3</sup> Ferguson NM et al. Strategies for containing an emerging influenza pandemic in Southeast Asia. *Nature*, 2005, 437:209–214.

новой болезни, (ii) определения ее основных характеристик (эпидемиология, клинические проявления, тяжесть течения) и (iii) мониторинга развития ситуации.

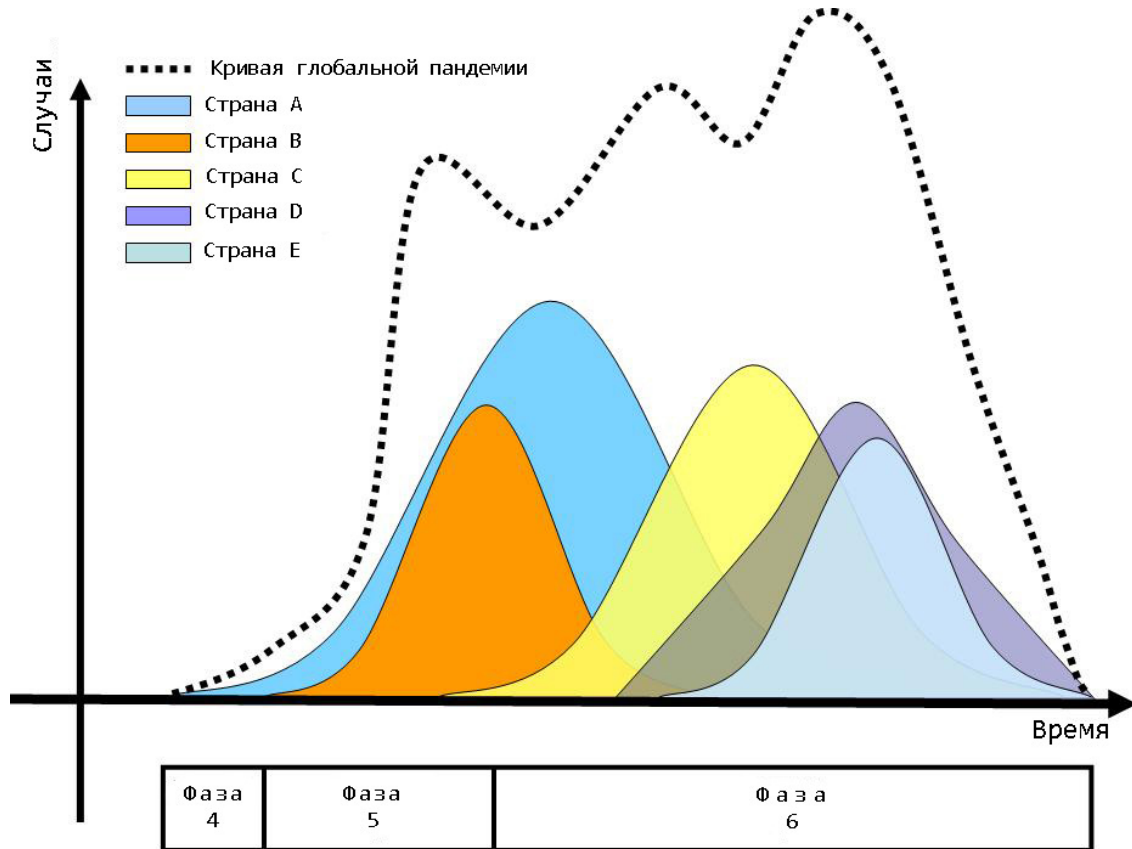
### **Преимущества, которые обеспечивает глобальный эпиднадзор за пандемией гриппа**

Пандемия гриппа затронет все страны. Стандартизированный и скоординированный международный обмен информацией чрезвычайно важен для преодоления кризиса на глобальном и национальном уровнях. Национальным органам власти будет необходимо знать, как развивается пандемия не только в их стране, но также в соседних странах и на других континентах. Совместное использование информации на глобальном уровне будет выгодно всем. Постоянное поступление и сбор информации, предоставляемой отдельными странами, будет способствовать созданию глобальной картины (см. **Рисунок 1**), что:

- приведет к быстрому накоплению важных клинических, эпидемиологических и вирусологических данных о новом заболевании;
- позволит лечебно-профилактическим учреждениям и органам управления здравоохранением соответствующим образом видоизменить методы ведения случаев заболеваний, применяемые подходы к смягчению негативных последствий для населения, а также характер распределения медико-санитарных ресурсов;
- позволит распределить объем работы среди первых стран, затронутых пандемией;
- уменьшит влияние ошибочных и неподтвержденных слухов;
- позволит ВОЗ играть роль надежного и стабилизирующего источника информации и руководства .

Дезинформация или отсутствие информации на международном или страновом уровне неизбежно приведет к задержкам в принятии ответных мер, распространению опасных слухов, неадекватному распределению ресурсов, неверно направленным усилиям и, в конечном счете, к смертельным исходам, которых можно было бы избежать.

**Рисунок 1** Пример кривой развития глобальной пандемии и пандемических фаз



Фаза 4	Подтверждена передача от человека человеку реассортантного вируса гриппа животных или человека-животных, способного вызывать вспышки заболевания на уровне общины
Фаза 5	Вирус вызвал устойчивые вспышки заболевания на уровне общины на территориях двух или более стран одного региона ВОЗ.
Фаза 6	Вирус вызвал устойчивые вспышки заболевания на территории, по крайней мере, одной страны другого региона ВОЗ в дополнение к критериям Фазы 5.

## 2. Область применения документа

В декабре 2007 г. было проведено глобальное консультативное совещание для обсуждения целей, важнейших элементов данных, осуществимости и результатов деятельности системы международного эпиднадзора за пандемией гриппа. Итоги совещания были взяты за основу и дополнены рабочей группой экспертов для подготовки настоящего документа. Каждый компонент эпиднадзора будет практически апробирован в нескольких странах в период сезонного гриппа и в ходе модельных экспериментов в 2009 г. Результаты тестирования помогут усовершенствовать настоящий документ, после чего он получит широкое распространение.

### Цель руководящего документа

Чтобы обеспечить возможность участия всех стран в усилении глобального эпиднадзора, данный документ дает представление о наиболее важной информации, которая должна собираться в различные временные периоды пандемии гриппа. Такая информация должна представляться каждым государством-членом, начиная с момента выявления первого случая передачи вируса гриппа с пандемическим потенциалом от человека человеку. ВОЗ будет способствовать построению глобальной картины развития пандемии и будет главным координационным центром для организации совместного использования информации в международном масштабе. В частности данный документ:

- определяет конкретную информацию, которая должна собираться и сообщаться на различных стадиях пандемии;
- дает руководство по передаче информации в ВОЗ;
- описывает способы, которые ВОЗ будет использовать для распространения важнейшей информации и обеспечения ее доступности соответствующей целевой группе.

### Основополагающие принципы

Рабочая группа экспертов отобрала информацию, требующуюся для глобального эпиднадзора. Целью этого было определение минимального набора данных, которые практически могут быть собраны и использованы в целях руководства для стран в целях борьбы с пандемией.

Пандемия гриппа – экстраординарное событие, требующее специальной подготовки особенно в отношении мероприятий по эпиднадзору. Насколько это возможно, данное руководство не содержит каких-либо предписаний в отношении проведения новых мероприятий по эпиднадзору. В нем сделана попытка взять за основу существующие или разрабатываемые системы эпиднадзора и стандартизировать сбор данных на глобальном уровне. Это, в свою очередь, будет способствовать обеспечению доступности информации по эпиднадзору и ее использованию при составлении планов в области здравоохранения на национальном уровне.

### Целевая группа

Данный документ предназначен главным образом для использования высшими должностными лицами и специалистами в области здравоохранения на национальном уровне, которые занимаются вопросами эпиднадзора за заболеваниями, изучения вспышек болезней и руководства информационной деятельностью, в частности в отношении гриппа.

### 3. Международные медико-санитарные правила (2005 г.)

Международные медико-санитарные правила 2005 г. (ММСП) – это международный правовой инструмент для действий ВОЗ и всех ее государств-членов<sup>4</sup> в области общественного здравоохранения для предотвращения, контроля и реагирования на международное распространение заболеваний. ММСП включают в себя целый ряд прав и обязанностей государств-членов, относящихся к пандемии гриппа, таких как: уведомление ВОЗ, представление отчетности и подтверждение событий в области общественного здравоохранения (включая все случаи гриппа человека нового подтипа); мероприятия на международных границах, в портах и аэропортах, защита лиц, совершающих международные поездки, необходимые возможности для внутреннего эпиднадзора и ответных мер во всех государствах-членах и скоординированное реагирование на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение.

ММСП (2005 г.) также включают в себя функции ВОЗ в отношении международного эпиднадзора, оценки и ответных мер в области общественного здравоохранения. Если имеются убедительные основания полагать, что произошла эволюция вируса гриппа животных или человека-животных, обладающего устойчивой способностью передаваться человеку в рамках местного сообщества, ММСП (2005 г.) дают Генеральному директору ВОЗ полномочия определить данное событие, как чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения, имеющую международное значение (ЧСОЗМЗ). В таких случаях Комитет по чрезвычайной ситуации ММСП представляет свое мнение Генеральному директору в отношении Временных рекомендаций, касающихся наиболее подходящих и необходимых мероприятий в области здравоохранения, чтобы предотвратить или уменьшить международное распространение болезни и избежать излишнего вмешательства, нарушающего международные перевозки. Данные Рекомендации могут включать в себя активизацию деятельности национальных систем эпиднадзора за пандемией (1) для быстрого выявления, характеристики и оповещения дополнительных групп людей, (2) для оценки вирусологических, клинических и эпидемиологических особенностей инфицирования новым вирусом и (3) для мониторинга распространения заболевания и влияния ответных мер. Соответствующие положения можно найти в Международных медико-санитарных правилах (2005 г.), статьи 5-14, и Приложениях 1 и 2 к Международным медико-санитарным правилам на сайте [http://www.who.int/csr/ihr/IHR\\_2005\\_en.pdf](http://www.who.int/csr/ihr/IHR_2005_en.pdf).

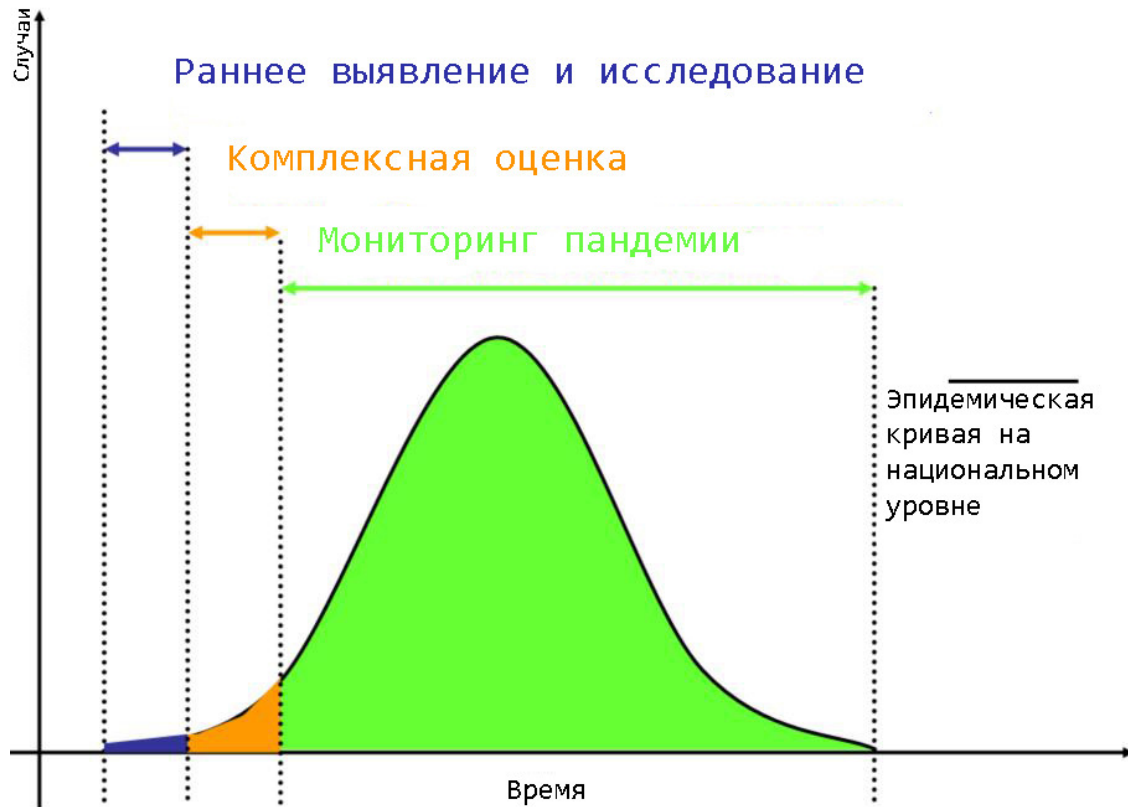
---

<sup>4</sup> Государства, которые являются участниками ММСП, включают все 193 государства-члена ВОЗ, а также Святейший Престол. Хотя они называются «государства-участники» в ММСП, для удобства пользования в данном документе, в основном, используются термины «государства» или «государства-члены».

#### 4. Обзор компонентов эпиднадзора

Важнейшая информация, необходимая в течение пандемии, будет разной в различные моменты времени и будет определяться различными типами мероприятий по эпиднадзору. Данный документ описывает 3 (три) типа мероприятий по эпиднадзору или три компонента эпиднадзора за пандемией. (Рисунок 2).

Рисунок 2 Обзор 3 (трех) компонентов эпиднадзора на национальном уровне





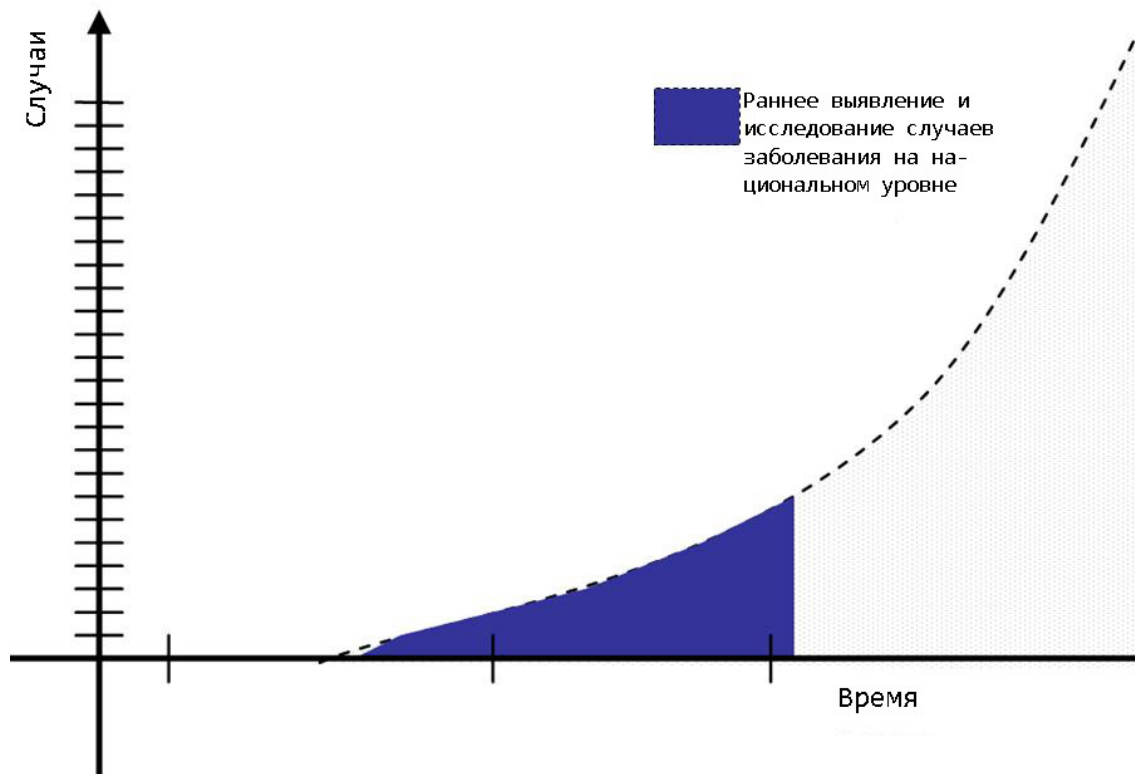
• **Компонент 1: Раннее выявление и исследование (Рисунок 3)**

Цель: Целью этого компонента эпиднадзора является выявление и исследование первых фактов устойчивой передачи от человека человеку вируса гриппа с пандемическим потенциалом.

Готовность: Согласно ММСП 2005 г. каждая страна должна иметь или создать в течение ограниченного временного периода возможности в области общественного здравоохранения для выявления, исследования, оценки, контроля и оповещения внутри страны обо всех событиях, связанных с заболеваемостью или смертностью выше ожидаемого уровня для данного времени и места по всей территории страны. Кроме того, страны должны иметь возможности производить оценки и передавать уведомления, сообщения и подтверждения в ВОЗ согласно требованиям ММСП.

Преимущества: На *глобальном уровне* данная информация будет определять решения по изменению фазы пандемии. На *национальном уровне* в затронутых странах: данная информация будет использована для оценки практической возможности организации быстрого сдерживания распространения заболевания и будет способствовать распространению рекомендаций о мерах борьбы, если сдерживание будет безуспешным. Для стран, которые не были затронуты болезнью, данное уведомление позволит правительственным структурам принять соответствующие необходимые меры в области здравоохранения в целях обеспечения готовности.

**Рисунок 3** Компонент 1 глобального эпиднадзора во время пандемии: «Раннее выявление и исследование»



• **Компонент 2: Комплексная оценка (Рисунок 4)**

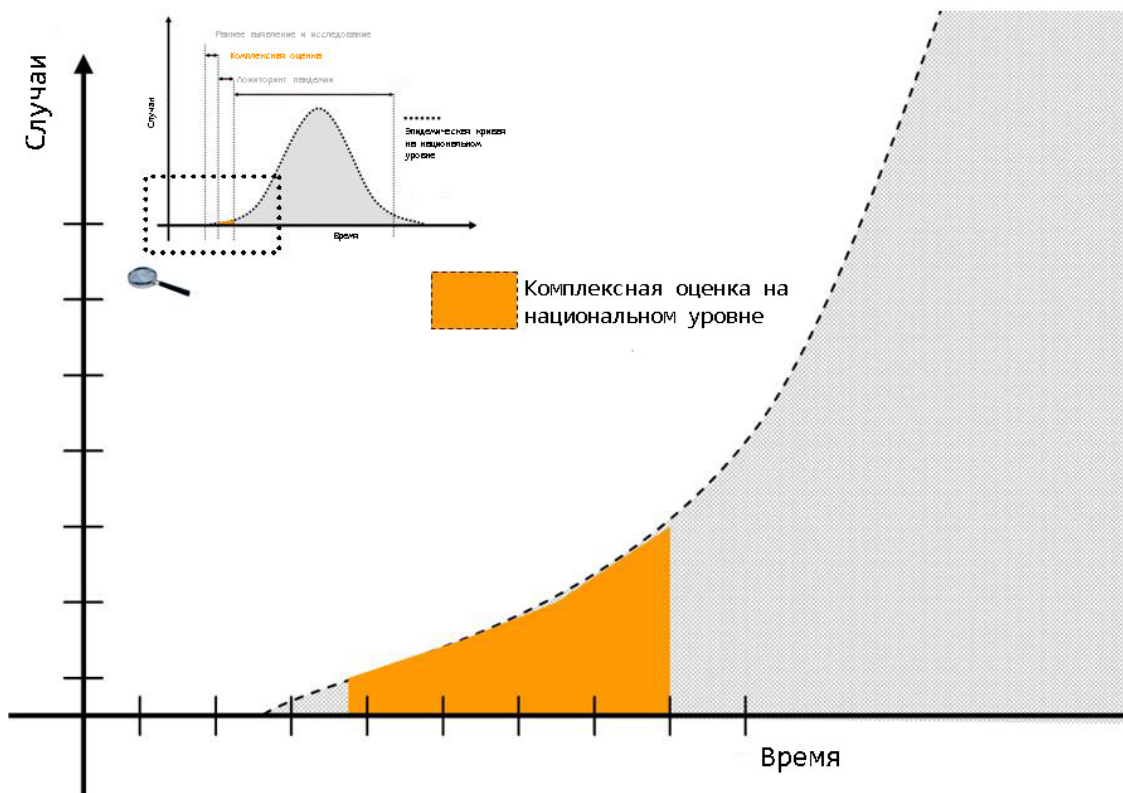
**Цель:** После того, как первоначальные исследования покажут, что происходит устойчивая передача от человека человеку, потребуется произвести комплексную оценку 100 самых ранних случаев пандемии гриппа. Данная информация будет более точно характеризовать новое заболевание, включая его клинические характеристики, информацию о факторах риска, а также эпидемиологические и вирусологические особенности.

**Готовность:** Сбор таких подробных данных потребует напряженных усилий со стороны государств-членов. Будут нужны обученные и экипированные бригады специалистов. Все государства-члены должны включить план проведения подобных исследований в свои планы по обеспечению готовности к пандемии.

**Преимущества:** На *глобальном уровне* данная информация поможет определить состав пандемической вакцины. Также она позволит ВОЗ давать начальную и обновленные оценки степени тяжести пандемии. Оценка степени тяжести будет полезна для всех стран (i) для обновления их планов до появления пандемии, (ii) для сравнения и косвенного измерения эффективности мер борьбы и (iii) для коммуникации с населением и средствами массовой информации.

На *национальном уровне* данная информация будет полезна для установления приоритетов и масштабов мер вмешательства в соответствии с тяжестью заболевания, а также прогнозирования развития эпидемии.

**Рисунок 4 Компонент 2 глобального эпиднадзора во время пандемии: «Комплексная оценка»**



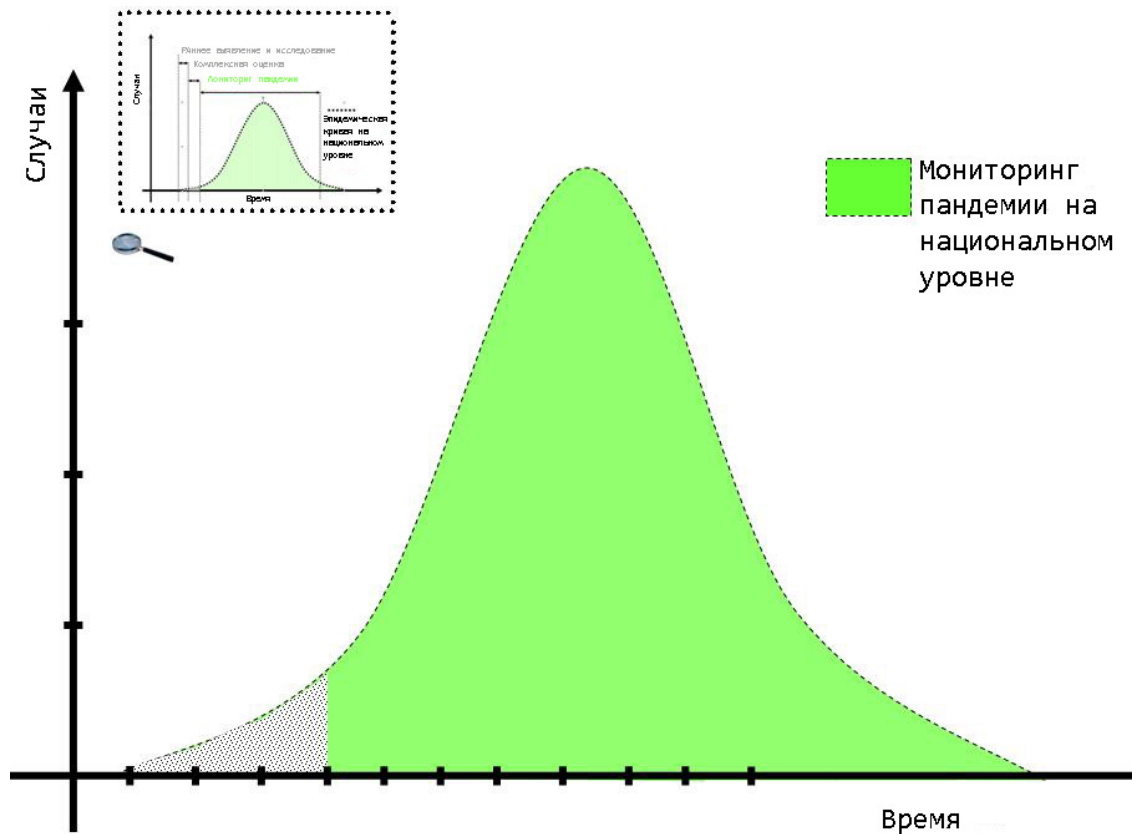
• **Компонент 3: Мониторинг пандемии (Рисунок 5)**

**Цель:** Данный компонент нацелен на регулярный сбор информации для мониторинга течения пандемии на международном уровне и ответов на критические вопросы, такие как: увеличиваются ли масштабы пандемии или уменьшаются, затрагиваются ли ею новые страны или регионы, закончилась ли пандемия, начинается ли новая волна,

**Готовность:** При мониторинге течения пандемии будут использоваться существующие показатели, которые регулярно сообщаются - или вскоре будут сообщаться - для сезонного гриппа. Тип данных, доступных для мониторинга гриппа, в настоящее время сильно различается в разных странах. Поскольку все большее число стран вводят стандартный общепринятый порядок эпиднадзора за респираторными заболеваниями, данные мониторинга становятся все более полными и стандартизированными, и таким образом более полезными.

**Преимущества:** Поступление регулярных сообщений из стран сделает возможным мониторинг пандемии на *глобальном уровне*. Будет также предоставляться надежная информация о развитии кризиса. На *национальном уровне* эти данные будут иметь значение для слежения за распространением вируса, мониторингом его подъемов и падений и наблюдением за изменениями. Хотя в данном документе мониторинг на суб-национальном уровне не описывается, его можно будет проводить с использованием тех же показателей.

**Рисунок 4 Компонент 3 глобального эпиднадзора во время пандемии: «Мониторинг пандемии»**



**Таблица 1 Сводная таблица по трем компонентам эпиднадзора за пандемией**

	<b>Компонент 1</b>	<b>Компонент 2</b>	<b>Компонент 3</b>
	<b>Раннее выявление и исследование</b>	<b>Комплексная оценка</b>	<b>Мониторинг</b>
Цель	Выявить устойчивую передачу от человека человеку вируса гриппа с пандемическим потенциалом	Определить особенности нового заболевания <ul style="list-style-type: none"> <li>• вирусологические</li> <li>• эпидемиологические</li> <li>• клинические</li> </ul>	Мониторинг заболевания <ul style="list-style-type: none"> <li>• география распространения</li> <li>• тенденция</li> <li>• интенсивность</li> <li>• влияние</li> </ul>
Период времени	Начальный	Начальный	В течение пандемии
Использование существующей системы	Да: система на основе событий	Вероятно нет: потребуется подготовка	Да: система для сезонного гриппа с модификациями
Действия на национальном уровне	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрое сдерживание распространения для первой затронутой страны</li> <li>• Фаза оповещения для всех других стран</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор и пересмотр плана обеспечения готовности к пандемии</li> <li>• Определение групп повышенного риска для установки приоритетов мероприятий</li> </ul>	Мониторинг ситуации
Действия на глобальном уровне	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смена фаз пандемии</li> <li>• Обеспечение поддержки затронутых стран</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение состава вакцины</li> <li>• Предоставление ранней оценки степени тяжести и последующие обновления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг пандемии</li> <li>• Смена фаз пандемии (например, конец первой волны, конец пандемии)</li> </ul>

## 5. Основные возможности

Основные возможности для каждого компонента будут различаться, и некоторые из них могут отсутствовать в ряде государств. Наличие возможностей для выявления, оценки, принятия ответных мер и сообщения о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение, которые относятся к первому компоненту эпиднадзора за пандемией, является обязательным согласно Международным медико-санитарным правилам для всех государств-членов. Кроме того, способность осуществлять адекватные исследования случаев заболевания и типовой мониторинг активности респираторных заболеваний является возможностью, которая имеет значение помимо оценки и мониторинга вируса гриппа с пандемическим потенциалом. К специальным возможностям для каждого компонента эпиднадзора относится следующее:

### Раннее выявление и исследование

- Система, которая может выявлять события, имеющие потенциальный риск для общественного здоровья, и сообщать о них.
- Лабораторные возможности для идентификации вирусов гриппа с пандемическим потенциалом или быстрый доступ к внешним лабораториям, имеющим такую возможность.
- Эпидемиологическая экспертиза для выполнения начального исследования сигнальных событий.
- Национальный координатор по ММСП для сообщения ВОЗ о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение.
- Планы реагирования на вспышки и готовности к пандемиям.
- Материалы и персонал для быстрого сдерживания распространения вспышек заболевания гриппов с пандемическим потенциалом.

### Комплексная оценка

- Лабораторные возможности или доступ к лабораторным возможностям для вирусных культур, полимеразной цепной реакции (ПЦР) и серологического тестирования.
- Эпидемиологическая возможность для расширенного практического исследования и подробного анализа данных, касающихся случаев заболеваний.
- Вспомогательные материалы и персонал для крупных практических исследований, включающих в себя слежение за сотнями потенциальных случаев и контактов.
- Возможности для связи и передачи данных.

### Мониторинг

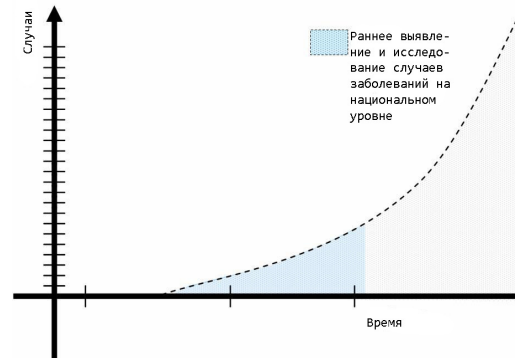
- Стандартный эпиднадзор за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и/или тяжелым острым респираторным заболеванием.
- Эпидемиологическая возможность для анализа и интерпретации данных.
- Системы связи для регулярного сообщения данных эпиднадзора на международном уровне.

## В Компоненты эпиднадзора

### 1. Раннее выявление и исследование

#### 1.а. Цели

Основные цели раннего выявления и исследования – это документальное оформление случаев устойчивой передачи от человека человеку вируса гриппа с пандемическим потенциалом и предоставление информации для первоначальной оценки риска. Подробные рекомендации по исследованию вспышки заболевания, принятию ответных мер и действиям для быстрого сдерживания распространения заболевания приведены в других документах.<sup>5,6</sup>



Конкретные цели мероприятий по эпиднадзору включают в себя:

- выявление и идентификацию вируса гриппа с пандемическим потенциалом;
- подтверждение того, что вирус гриппа с пандемическим потенциалом приобрел способность передаваться от человека человеку и инициировать и поддерживать вспышки заболевания на уровне сообщества;
- описание начальных эпидемиологических, вирусологических и клинических характеристик вспышки заболевания;
- оценку степени географического распространения вируса для сообщения об усилиях по сдерживанию распространения и контролю;
- оповещение других государств-членов о событиях в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение.

Первый случай передачи вируса от человека человеку, приводящий к устойчивой передаче на уровне сообщества, является наиболее важным. Подробная информация как об отдельных случаях, так и о самом исследовании будет иметь большое значение для принятия важнейших решений о фазе пандемии и величине усилий по сдерживанию распространения, а также даст необходимые сведения для подготовки других государств-членов, которые до этого момента не были затронуты.

<sup>5</sup> Руководство ВОЗ по исследованию случаев заболевания птичьим гриппом F(H5N1) человека WHO/CDS/EPR/GIP/2006.4r1 (на англ.яз.) Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_EPR\\_GIP\\_2006\\_4r1.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_EPR_GIP_2006_4r1.pdf) Дата обращения 23 июня 2008 г.

<sup>6</sup> Промежуточный протокол ВОЗ: Быстрые действия для сдерживания распространения начального появления пандемии гриппа (на англ.яз.). Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/RapidContProtOct15.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidContProtOct15.pdf)

Данный компонент эпиднадзора за пандемией гриппа тесно связан с требованиями к передаче уведомлений и проверке Международных медико-санитарных правил (ММСП), которые обеспечивают правовую структуру для поддержки технического описания, оговоренного в руководстве. ВОЗ должна быть уведомлена обо всех случаях гриппа человека, вызванных новым подтипом, что выполняется с использованием схемы принятия решений, приведенной в Приложении 2 ММСП. ВОЗ опубликовала определение случаев для помощи в таком уведомлении (определение доступно на сайте [http://www.who.int/csr/ihr/Case\\_Definitions.pdf](http://www.who.int/csr/ihr/Case_Definitions.pdf)).

Не менее важно в отношении эпиднадзора требование Приложения 2 ММСП о предоставлении уведомления обо всех событиях даже до лабораторного подтверждения какого-либо нового подтипа гриппа, если эти события отвечают, по крайней мере, двум из четырех критериев в области здравоохранения: (1) потенциально серьезное влияние на здоровье населения, (2) необычное или неожиданное событие, (3) существенный риск распространения в международном масштабе и (4) существенный риск ограничений международных перевозок и торговли. Характеристики событий, подлежащих уведомлению, описываются более подробно в части их отношения к гриппу в данном разделе руководства.

Для оказания содействия в начальных исследованиях может быть использована Глобальная сеть по оповещению о вспышках заболеваний и реагированию на них (GOARN) по запросу затронутой страны. Кроме того, ВОЗ имеет запасы противовирусных препаратов, которые предлагаются для борьбы с пандемией и могут быть использованы, если будет определено наличие устойчивой передачи вируса от человека человеку и дано соответствующее уведомление.

### **1.b. Описание мероприятий по эпиднадзору**

Для принятия эффективных ответных мер в связи с начинающейся пандемией требуется выявление вспышек заболевания на самых ранних стадиях, когда число случаев небольшое и география распространения ограничена.

Для достижения этого требуется чувствительная система эпиднадзора, способная выявить мелкомасштабные, необычные события. Во многих учреждениях существующие системы событийного надзора являются главными средствами для раннего выявления необычных событий, включая появление вируса гриппа со штаммами, обладающими пандемическим потенциалом.<sup>7</sup> Данные системы включают широкий диапазон мероприятий, таких как контроль слухов, мониторинг источников средств информации, неофициальных сетей оповещения по месту жительства, незамедлительный доклад о сигнальных/триггерных событиях медицинскими работниками.<sup>4</sup> Если происходят некоторые события или сигнальные/триггерные факторы, это должно служить толчком к проведению немедленных исследований для получения и передачи информации об оценке риска. Потенциальные итоги подобной оценки – это решение об уведомлении о событии ВОЗ согласно Приложению 2 ММСП или консультация с ВОЗ в отношении статуса события.

7 WPRO "A Guide to Establishing Event-based Surveillance", доступно на сайте: <http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/92E766DB-DF19-4F4F-90FD-C80597C0F34F/0/eventbasedsurv.pdf>

## **Триггерные/сигнальные факторы для исследования возможной передачи вируса от человека человеку**

Основной целью раннего выявления является выявление событий, которые могут сигнализировать о передаче от человека человеку вируса гриппа с пандемическим потенциалом. Поскольку считается, что новые пандемические штаммы возникают из вирусов, циркулирующих в популяциях животных, события, относящиеся к заражению человека вирусами гриппа животных, должны также служить триггерным фактором и инициировать исследования. Характерные триггерные факторы включают в себя:

- кластеры<sup>8</sup> случаев необъяснимых острых заболеваний нижних дыхательных путей;
- тяжелые необъяснимые заболевания нижних дыхательных путей, случившиеся с медицинскими работниками, которые ухаживали за пациентами с респираторными заболеваниями;
- изменения в эпидемиологии или летальность, связанная с ГПЗ или заболеваниями нижних дыхательных путей в сообществе, например, изменение в возрастном распределении тяжелого заболевания нижних дыхательных путей, увеличение количества наблюдаемых смертей от респираторных заболеваний или рост числа случаев тяжелых респираторных заболеваний у ранее здоровых взрослых или подростков.
- устойчивые изменения, отмечаемые в реакции на лечение или последствиях лечения тяжелого заболевания нижних дыхательных путей;
- лабораторное обнаружение штамма гриппа с пандемическим потенциалом в ходе стандартного эпиднадзора или других исследований (следует помнить, что такое обнаружение автоматически потребует уведомления ВОЗ согласно Приложению 2 к ММСП);
- вспышки смертности или заболеваний птицы (например, домашних птиц, уток) или других животных (например, свиней, кошек);
- любые подозрительные случаи заражения человека вирусом гриппа с пандемическим потенциалом.

### **Требования к данным**

После начального уведомления о подозрении на пандемию гриппа согласно статье 6 ММСП необходимо, чтобы пораженная страна сообщала ВОЗ дальнейшую информацию для оценки риска, особенно для определения, происходит ли устойчивая передача вируса от человека человеку. Вероятно, что не все данные, требующиеся для точной оценки риска, будут сразу же доступны; в частности это касается вирусологических данных. Заблаговременное представление неполных данных будет более целесообразно для оценки вероятности передачи от человека человеку и связанных с этим рисков для общественного здравоохранения, чем более позднее представление полных данных.

Необходимые характерные данные представлены ниже:

- Краткое описание результатов предварительного исследования вспышки заболевания, включая:

---

<sup>8</sup> Кластер определяется как два или более человек, представшие с проявлениями необъяснимых острых заболеваний нижних дыхательных путей с повышенной температурой (>38°C) (или умершие от необъяснимых респираторных заболеваний), у которых выявляется начало заболевания в двухнедельный период и в одной географической области и/или связанные эпидемиологическим образом.



- мероприятия по выявлению случаев, характер и масштаб мероприятий по усиленному эпиднадзору;
  - определение случаев, используемое для выявления и классификации случаев и алгоритм скрининга;
  - хронология подозрительных, вероятных и подтвержденных случаев с указанием дат начала заболеваний в кластерах и дат контакта с источником заражения;
  - наилучшие оценки показателей смертности и инкубационного периода;
  - критерии тестирования для выявления случаев;
  - результаты исследования соответствующих вспышек заболеваний животных, если они имеются;
  - свидетельства передачи от человека человеку;
  - география исследований и оценка степени распространения вируса.
- Копии всех форм сбора данных для каждого случая, содержащие следующую информацию:
    - уникальный идентификатор, связывающий эпидемиологическую информацию с клиническими образцами
    - демографическая информация о пациенте и сведения о контакте с источником заражения
    - предшествующие заболевания
    - клиническая картина и течение болезни (требуется наблюдение за пациентами)
    - последствия: смерть, выздоровление, госпитализация, восстановление, утерян контакт для последующего наблюдения
    - даты получения клинических проб и результаты
    - окончательный статус: исключенный, подозрительный, вероятный, подтвержденный, утерян контакт для последующего наблюдения
  - Вирусологические характеристики (могут поступать как из национальной лаборатории, так и из сотрудничающего центра ВОЗ)
    - название лаборатории и контактная информация
    - антигенные характеристики вируса
    - противовирусная чувствительность
  - Краткое описание принятых мер борьбы
    - изоляция и карантинные мероприятия;
    - отслеживание и ведение лиц, находящихся в контакте, включая количество контактов под наблюдением, их клинический статус и дата последнего известного контакта;
    - меры инфекционного контроля, осуществляемые в лечебно-профилактических учреждениях;
    - объемы забоя животных, если имеет место;
    - использование противовирусных препаратов для лечения и профилактики;
    - пограничный контроль и введение ограничений на поездки, при наличии;
    - мероприятия для оповещения о риске;
    - оценки или показатели эффективности сдерживания распространения;
    - извлеченные уроки.

## 1.с. Предоставление информации в ВОЗ

В соответствии со Статьей 6 ММСП страны должны уведомить ВОЗ с помощью самых эффективных имеющихся средств связи через Национального координатора по ММСП и в течение 24 часов после оценки медико-санитарной информации обо всех событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение. Такие уведомления должны включать Бюро представителя ВОЗ в стране, если таковое имеется. После получения такого уведомления Контактные пункты ВОЗ по ММСП на уровне региональных бюро инициируют проведение совместной оценки риска, привлекая соответствующие технические подразделения и уровни Организации, и вместе со страновым бюро ВОЗ продолжают оставаться основным каналом связи с пораженной страной.

### Информация, подлежащая немедленному предоставлению

- вирус гриппа с пандемическим потенциалом;
- все случаи острых респираторных заболеваний с тяжелыми и необычными характеристиками, даже если возбудитель болезни точно не установлен;
- все случаи острых респираторных заболеваний с тяжелыми или необычными характеристиками и потенциалом международного распространения.

ВОЗ будет соблюдать принципы конфиденциальности, в соответствии с требованиями ММСП; следует отметить, что обязательства ВОЗ по сохранению конфиденциальности в отношении официально сообщаемой информации выше, чем в отношении неофициальной информации или отчетов для СМИ. Это является серьезным стимулом для государств в вопросе предоставления официальной информации в организацию.

Данные, полученные по результатам проводимого в настоящее время исследования, должны сообщаться по мере их сбора для обновления первоначальной оценки риска.

Если меры сдерживания распространения заболевания не дали положительных результатов или пандемический вирус обнаружен поздно и сдерживание распространения уже невозможно, страны должны сообщить *о первом случае заболевания пандемическим гриппом* на их территории и представить данные своей комплексной оценки, как описывается ниже.

### Запросы на проведение проверки

В дополнение к инициированным странами уведомлениям и сообщениям Контактные пункты ВОЗ по ММСП направят запрос на проведение государствами проверки сообщений, которые ВОЗ получила из неофициальных источников. После получения такого запроса, государства–члены должны направить ответ в течение 24 часов и предоставлять дальнейшую информацию по мере ее получения, как указано выше в разделе, касающемся требований к данным.

### Предоставление образцов вирусов

Все вирусные изоляты, касающиеся инфекций человека, полученные в рамках проведения первоначальной оценки, должны быть направлены для дальнейшего

определения характеристик в сотрудничающий центр ВОЗ. Страны, у которых отсутствуют возможности для выделения вируса, должны направить в сотрудничающий центр ВОЗ клинические образцы от всех подозрительных случаев заболевания человека для выделения и характеристики вируса. Каждый образец должен быть помечен этикеткой с той же идентифицирующей информацией или номером, взятым из форм эпидемиологических и клинических данных, касающихся этого случая заболевания, чтобы вирусологические данные можно было связать с другими данными.

## Компонент 1. Раннее выявление и исследование:

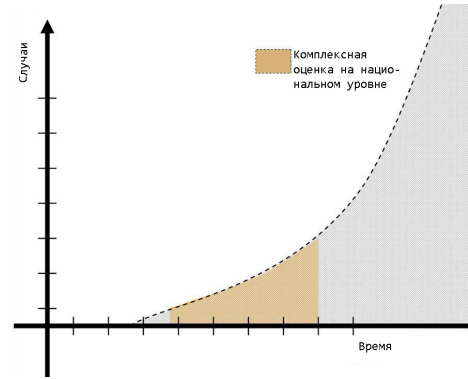
### ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- *Цель:* выявить и подтвердить устойчивую передачу от человека человеку вируса гриппа с пандемическим потенциалом или начало пандемии.
- *Предоставление информации:* через Национального координатора по ММСП в Контактный пункт ВОЗ по ММСП, включая страновое бюро ВОЗ, если оно имеется
  - Первая пораженная страна: заполнить формы с краткой информацией по каждому случаю и представить результаты исследования.
  - Страны, затронутые дальнейшим распространением инфекции: сообщить о первом случае выявления пандемического вируса.
- *Положительные результаты для затронутых государств-членов:* совместная оценка риска с ВОЗ, информационная обеспечение для мероприятий по сдерживанию распространения, содействие ВОЗ в отношении оповещения о потенциальной опасности.
- *Положительные результаты на глобальном уровне:* другие государства-члены получают оповещения на основе официальной информации.

## 2. Комплексная оценка

### 2.а. Цели

Основная цель комплексной оценки – характеризовать новую пандемию на ранней стадии, чтобы помочь принять более эффективные ответные меры как на национальном, так и на международном уровне. Такая информация позволит ВОЗ дать **раннюю оценку степени тяжести пандемии**. Информация о результатах комплексной оценки будет иметь важное значение для высших должностных лиц в пораженной стране в целях принятия решений в отношении стратегий борьбы с пандемией, для лечебно-профилактических учреждений в целях лечения больных и для всего общества в целях снижения риска инфицирования и сведения к минимуму вредных слухов.



Конкретные цели включают в себя:

#### Характеристика эпидемиологических особенностей

- Охарактеризовать **эпидемиологические особенности** вспышки заболевания, которые отличают его от сезонного гриппа (например, эпидемическая кривая, показатели заболеваемости по возрастным группам, показатели смертности по возрастным группам, показатели заболеваемости работников здравоохранения).
- Описать **последствия** заболевания для общества по сравнению с легким сезонным гриппом (например, показатели распространенности симптоматического заболевания и тяжелого течения болезни).
- Описать характеристики **передачи** (например, эпидемиологическая кривая, инкубационный период, время генерации, репродуктивное число,  $R_0$ ).

**Охарактеризовать клинические особенности** болезни для предоставления информации о клиническом ведении болезни, эпиднадзоре и мерах борьбы.

- Описать клиническую картину и спектр болезни, чтобы способствовать созданию протоколов эффективного лечения.
- Детализировать определение случая для использования в целях эпиднадзора и раннего выявления в странах, которые будут инфицированы впоследствии.
- Определить группы населения повышенного риска развития тяжелых последствий, чтобы сделать возможным эффективное распределение ресурсов (например, беременные женщины)

### Охарактеризовать вирусологические особенности нового штамма

- Охарактеризовать антигенность вируса, чтобы определить направление разработки вакцин и диагностических тестов.
- Оценить противовирусную восприимчивость вируса в целях руководства при принятии решений в отношении лечения.

Появление нового вируса, способного к устойчивой передаче от человека человеку, представляет постоянную угрозу. Заранее неизвестны ни точные характеристики вируса, ни место и время его появления. Опыт последних пандемий показал, что не все вирусы, способные вызывать пандемии, имеют одинаковую вирулентность и что связанное с ними воздействие на здоровье может колебаться в значительных пределах (**Таблица 2**). К тому же основные характеристики, используемые для описания динамики передачи, такие как репродуктивное число ( $R_0$ ), и показатели степени тяжести, такие как коэффициент летальности, могут также варьировать в зависимости от страны и времени года, в которое они изучаются. Поэтому со временем потребуются данные из разных мест по мере возникновения и распространения пандемии, для того чтобы полностью понять ее эпидемиологические и клинические характеристики. Данные, собранные в рамках комплексного анализа, должны быть тщательно интерпретированы в том контексте, в котором они собирались. Это потребует предоставления подробной информации о том, как производились оценки, включая методы поиска и отбора случаев заболеваний.

**Таблица 2: Пандемии XX века: сравнение основных характеристик<sup>9</sup>**

Пандемия (дата)	Тип вируса	Расчетное репродуктивное число ( $R_0$ )	Расчетный коэффициент летальности	Расчетная приписываемая избыточная смертность по всему миру	Наиболее подверженные возрастные группы (смоделированные коэффициенты заболеваемости)
1918–1919	H1N1	1,54–1,83	2–3%	20–50 миллионов	Молодые взрослые люди
1957–1958	H2N2	1,5	<0,2%	1-4 миллиона	Наиболее подвержены дети
1968–1969	H3N2	1,28–1,56	<0,2%	1-4 миллиона	Все возрастные группы

Требования к планированию ресурсов и определенные стратегии борьбы с пандемией основаны на данных предыдущих пандемий или вспышек сезонного гриппа. Первые пораженные страны будут играть важную роль, предоставляя важнейшую информацию по новым заболеваниям, которая поможет остальному миру лучше подготовиться.

<sup>9</sup> Источник: Веб-сайт ECDC, дата обращения 18 марта 2008 г.: [http://www.ecdc.europa.eu/Health\\_topics/Pandemic\\_Influenza/stats.html](http://www.ecdc.europa.eu/Health_topics/Pandemic_Influenza/stats.html)

Некоторые наблюдаемые характеристики пандемического заболевания будут варьировать от страны к стране (например, возрастные коэффициенты смертности). Кроме того, вирус может эволюционировать по мере распространения. Поэтому комплексная оценка не должна ограничиваться только первыми странами, пораженными во время первой волны. Комплексные анализы должны выполняться всеми странами для улучшения понимания пандемии и детализации мер вмешательства во время ее течения.

## **2.b. Описание мероприятий по эпиднадзору**

Комплексная оценка представляет собой мероприятия по интенсивному сбору данных, которые могут совпадать по времени с другими мероприятиями по принятию ответных мер и борьбе с пандемией. Одновременное выполнение двух действий может создать серьезную нагрузку для и так уже перегруженных ресурсов. Государствам-членам рекомендуется произвести заблаговременное планирование и распределение ресурсов, подготовить бригады специалистов по методам исследования и назначить лиц, ответственных за комплексную оценку. Государства-члены должны определить, как лучше собирать информацию, описанную в данном документе, на страновом уровне.

Комплексная оценка потребует применения комбинации различных подходов (сбор данных на основе случаев заболеваний, исследования сообщества и кластеров) для сбора клинических данных по не менее чем 100 подтвержденным случаям, получения эпидемиологической информации в отношении затронутой группы населения и сбора вирусологических проб.

Государства-члены будут иметь разные возможности для выполнения комплексной оценки, однако сбор данных по ранним случаям даже при ограниченных практических исследованиях будет полезен для направления последующих мероприятий по борьбе, руководству и смягчению последствий. Странам, которые были поражены в первую очередь, рекомендуется просить поддержку у Глобальной сети ВОЗ по оповещению о вспышках заболеваний и реагированию на них (GOARN) в отношении кадровых ресурсов, также технических знаний и опыта.

Государства-члены также будут иметь разные возможности для тестирования клинических образцов и антигенной характеристики вируса гриппа. Все страны, включая те, которые имеют возможности для тестирования, должны предоставлять вирусные изоляты и/или клинические образцы для дальнейшей оценки и подтверждающего тестирования в один из сотрудничающих центров ВОЗ.

### **Требования к данным**

Страны должны предоставить **четыре типа информации**:

- эпидемиологические характеристики
- клинические характеристики
- вирусологические характеристики
- методы, используемые для исследования, выявления случаев заболевания и сбора образцов и данных (например, определение случая, методы отбора проб, выбор мест).

Конкретные данные описаны ниже:

### 1. Эпидемиологические характеристики:

Эпидемиологические особенности, которые отличают данную вспышку от сезонного гриппа или других эпидемий, которые недавно поразили страну (например, лихорадка Денге, холера):

- общее количество случаев (подозрительных, подтвержденных) и смертей;
- распределение случаев и смертей по возрастным группам;
- коэффициент заболеваемости по возрастным группам;
- коэффициент летальности;
- эпидемическая кривая за первые 4 недели пандемии;
- количество случаев, в отношении которых оказана медицинская помощь.

Влияние болезни на сообщество:

- качественная оценка степени тяжести путем сравнения пандемической ситуации с типовым сезонным гриппом или другими эпидемиями, которые недавно поразили страну;
- частота симптоматического заболевания;
- доля случаев тяжелого течения заболевания;
- коэффициенты заболеваемости по географическому положению и/или нанесение на карту наиболее пораженных географических мест.

Характеристики передачи:

- инкубационный период
- период контагиозности (вирусовыделительство)
- репродуктивное число ( $R_0$ ), время генерации, временной интервал

### 2. Клинические характеристики: база данных по 100 случаям

Государствам-членам будет предложено предоставить информацию по 100 лабораторно подтвержденным случаям аналогично данным, указанным для Компонента 1 (раннее выявление и исследование), с использованием формы с краткой информацией по случаям пандемического гриппа ВОЗ. По каждому человеку клинические данные и пробы будут собираться первоначально и через две недели.

Вероятно некоторые клинические больные будут поражены какими-либо другими респираторными инфекциями кроме пандемического гриппа. Поэтому желательно, чтобы страны собрали данные более чем для 100 человек. Это увеличит вероятность достижения цели – получить лабораторно подтвержденные данные по 100 случаям пандемического гриппа – и возможность анализа информации целенаправленным образом.

В форму с краткой информацией по случаям пандемического гриппа ВОЗ входит следующее:

- уникальный идентификатор, связывающий эпидемиологическую информацию с клиническими образцами
- демографическая информация о пациенте и сведения о контакте с источником заражения
- предшествующие заболевания
- клиническая картина и течение болезни (требуется наблюдение за пациентами)



- последствия: смерть, выздоровление, госпитализация, восстановление, утерян контакт для последующего наблюдения
- полученные клинические образцы и результаты
- окончательная классификация случая: исключенный, подозрительный, вероятный, подтвержденный.

Для первой комплексной оценки в каждой стране все вирусы, выделенные в рамках этих 100 случаев, должны быть представлены в сотрудничающий центр ВОЗ для дальнейшей характеристики. Если возможности для выделения вирусов отсутствуют, следует представить клинические образцы в отношении вероятных случаев. Представление надо производить постоянно, по мере сбора образцов и выделения вирусов, а не ждать завершения комплексной оценки. Все образцы должны иметь этикетки с идентификатором, который может связать их с эпидемиологическими и клиническими данными по данному случаю.

### **3. Вирусологические характеристики: Вирусологическая итоговая форма**

Данная форма разрабатывается рабочей группой национальных центров по гриппу и будет представлена для лабораторий по завершению практического тестирования.

### **4. Методы, используемые для сбора данных**

Должен быть подготовлен отчет с описанием исследовательских методов, которые применяются для сбора информации для комплексной оценки, включая:

- определения случаев для подозрительных и вероятных случаев;
- источники информации;
- демографические данные;
- методы сбора информации, например, опрос по кластерам или по месту жительства
- потенциальные трудности или отклонения

Хотя требуется отчет в письменном виде, поощряется совместное использование качественной информации и прямые обсуждения между странами и ВОЗ. Таким образом, обеспечивается принятие во внимание точки зрения страны при интерпретации данных и облегчается совместное использование не поддающихся количественному определению данных.

## **2.с. Предоставление информации в ВОЗ**

В начале пандемии будет существовать чрезвычайная необходимость в данных от пораженных в первую очередь стран. Данные (даже неполные) должны будут передаваться самым быстрым образом. В течение **первых четырех недель** после начала проведения комплексной оценки отчеты должны будут составлять **еженедельно**. Инструмент для ввода данных в онлайн-режиме находится на стадии разработки.

От стран, которые продолжают собирать подробную эпидемиологическую и клиническую информацию после первых четырех недель или после первых 100 случаев, потребуется направлять дополнительную обновленную информацию в ВОЗ по мере ее доступности.

В зависимости от развития событий, ВОЗ в какой-то момент пандемии может объявить, что подробные отчеты по случаям от вновь пораженных стран больше не требуются, если имеющейся информации будет достаточно для того, чтобы принять эффективные ответные меры во всех местах действия.

## Компонент 2: Комплексная оценка

### ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- *Цель:* Обеспечить точное описание эпидемиологических, клинических и вирусологических характеристик возникающей пандемии.
- *Предоставление информации:*
  - эпидемиологические данные
  - клинические данные
  - вирусологические характеристики
  - исследовательские методы
- *Положительные результаты для государств-членов:* оценка тяжести события и направление национальных действий по борьбе.
- *Положительные результаты на глобальном уровне:* получение информации для определения состава пандемической вакцины; предоставление ранней оценки степени тяжести; обновление планов принятия ответных мер и адаптация мер борьбы в соответствии с тяжестью события.

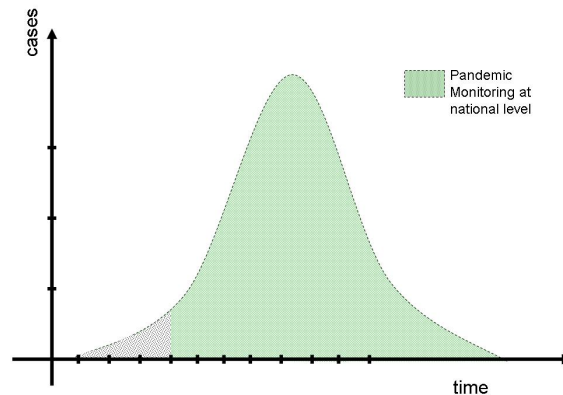
## 3. Мониторинг

### 3.a. Цели

Основная цель компонента "Мониторинг" - отслеживание течения пандемии.

Конкретные цели включают:

- отслеживание географии распространения вируса в глобальном масштабе
- отслеживание тенденций в отношении заболеваемости, ее подъемов и спадов
- отслеживание интенсивности передачи (например, как это затрагивает население, сколько случаев заболеваний и смертей)
- отслеживание влияния пандемии на инфраструктуру здравоохранения
- мониторинг изменений антигенных свойств и чувствительности вируса к противовирусным препаратам.



Предоставление полной информации от всех государств-членов значительно повысит ценность этих данных. Это в свою очередь приведет к максимально точной картине развития пандемии. Кроме того, некоторые изменения в эпидемиологических характеристиках пандемии могут быть обнаружены только с использованием больших массивов данных, полученных в глобальном масштабе. Получение полных и своевременных данных от всех государств-членов будет способствовать раннему выявлению и характеристике этих изменений.

### 3.b. Описание эпиднадзора

Мониторинг развития пандемии аналогичен мониторингу активности сезонного гриппа с некоторыми небольшими изменениями. При мониторинге пандемии необходимо учитывать (i) трудность накопления достоверного количества случаев заболевания и смертей в ситуации кризиса; эта трудность была отмечена многими странами, включая страны, которые столкнулись со вспышкой ТОРС 2003 г. и (ii) большое разнообразие типов данных, собираемых в настоящее время государствами-членами.

Поэтому компонент «Мониторинг» будет включать в себя два типа предоставляемых данных:

- Данные первого типа требуются от всех государств-членов: Общая интерпретация множества источников информации будет сделана Министерством здравоохранения. Это субъективная оценка географического распространения, тенденции развития случаев, интенсивности заболевания и влияния на систему здравоохранения.
- Второй тип данных потребуется от стран с функционирующими системами эпиднадзора. Эти данные будут носить количественный характер и будут получены в рамках систем эпиднадзора за существующими респираторными заболеваниями, гриппом или показателями смертности.

В настоящее время эпиднадзор за сезонным гриппом не стандартизирован в различных странах, хотя работы в данном направлении ведутся. Возможности проведения стандартного эпиднадзора также не везде одинаковы. Стандартные руководства по эпиднадзору за гриппом уже составлены или составляются всеми Региональными бюро ВОЗ. Государствам-членам рекомендуется придерживаться этих рекомендаций, чтобы улучшить свои возможности эпиднадзора за респираторными заболеваниями. Это, в свою очередь, приведет к лучшему пониманию эпидемиологии сезонного гриппа в странах и будет способствовать успеху усилий по обеспечению готовности к пандемии. Государствам-членам, которые в настоящее время не осуществляют эпиднадзора за гриппом или респираторными заболеваниями, рекомендуется проконсультироваться с соответствующими Региональными бюро ВОЗ для получения указаний и помощи в создании такого эпиднадзора. Респираторные заболевания – это основной источник заболеваемости и смертности по всему миру, поэтому данные стандартного эпиднадзора могут быть использованы для описания присущих стране особенностей передачи, бремени болезни, сезонности, групп риска и, в конечном счете, явятся полезным инструментом для отслеживания пандемического гриппа.

### **Требования к данным**

#### ***Данные, которые должны сообщаться всеми странами еженедельно***

Предполагается, что все государства-члены будут располагать возможностями представлять следующие отчеты. Они основаны на интерпретации сведений из широкого разнообразия источников информации, как описано ниже.

- **Активность**

На активность может указывать один из следующих фактов: лабораторно подтвержденный случай(и) гриппа или фактические данные<sup>10</sup> о возрастающей или необычной активности респираторного заболевания

- *да*
- *нет*
- *на этой неделе информация отсутствует.*

- **Географическое распространение**

Географическое распространение характеризует, сколько районов сообщают об активности заболевания.

- *локальное: ограничено только одним районом страны*
- *региональное: появление во многих районах, занимающих менее половины территории страны (или области, представляющей отчет)*
- *широко распространенное: появление во многих районах, занимающих более половины территории страны (или области, представляющей отчет)*
- *информация отсутствует: информация за предыдущую неделю отсутствует.*

- **Тенденция**

---

<sup>10</sup> Фактические данные могут быть основаны на любых или всех следующих данных: данные с контрольных участков, данные об отсутствии в школе или на рабочем месте из-за респираторного заболевания, данные об использовании фармацевтических средств для симптоматического лечения респираторного заболевания, данные о посещениях амбулаторных отделений или отделений неотложной помощи с жалобами на респираторные заболевания, данные о регистрации случаев смерти вследствие респираторных заболеваний, неофициальные отчеты районных органов здравоохранения или лечебных учреждений и другие аналогичные источники информации.

Тенденция характеризует уровень активности респираторного заболевания по сравнению с предыдущей неделей.

- *повышающаяся*: свидетельство того, что уровень активности респираторного заболевания увеличивается по сравнению с предыдущей неделей;
- *неизменная*: свидетельство того, что уровень активности респираторного заболевания не меняется по сравнению с предыдущей неделей;
- *понижающаяся*: свидетельство того, что уровень активности респираторного заболевания уменьшается по сравнению с предыдущей неделей;
- *информация отсутствует*.

- **Интенсивность**

Показатель интенсивности представляет собой оценку общего уровня активности респираторного заболевания населения.

- *низкая или средняя*: обычная или несколько большая часть населения поражена респираторным заболеванием в настоящее время;
- *высокая*: большая часть населения поражена респираторным заболеванием в настоящее время;
- *очень высокая*: очень большая часть населения поражена респираторным заболеванием в настоящее время;
- *информация отсутствует*.

- **Влияние**

Влияние характеризует степень нарушения работы инфраструктуры здравоохранения вследствие гриппа.

- *слабое*: требования к инфраструктуре здравоохранения не выше обычного уровня;
- *среднее*: требования к инфраструктуре здравоохранения приводит к некоторой нагрузке на систему выше обычного уровня, но остается ниже максимальной возможности
- *сильное*: требования к инфраструктуре здравоохранения превышают возможности оказания помощи;
- *информация отсутствует*.

**Данные, которые должны представляться странами с официальными системами эпиднадзора**

- данные из мест контроля гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) или амбулаторных учреждений
  - *количество случаев ГПЗ, сообщаемое за последнюю неделю по возрастным группам*
  - *общее количество амбулаторных посещений по всем случаям*
  - *количество предоставляющих отчеты участков*
- данные из мест контроля тяжелого острого респираторного заболевания или стационарных лечебных учреждений
  - *количество новых случаев тяжелого острого респираторного заболевания, госпитализированных за последнюю неделю по возрастным группам*
  - *общее количество госпитализаций (из тех же учреждений, из которых сообщалось о случаях тяжелого острого респираторного заболевания)*

- количество смертей вследствие тяжелого острого респираторного заболевания по возрастным группам
- количество предоставляющих отчеты мест контроля тяжелого острого респираторного заболевания
- данные о смертности
  - количество смертей, связанных с острым респираторным заболеванием по возрастным группам
  - охватываемое население.

**Данные из Национальных центров по гриппу или лабораторий, составляющих отчеты**

- количество образцов, собранных для тестирования гриппа
- количество протестированных образцов, которые положительны на грипп по подтипу

### **3.с. Предоставление информации в ВОЗ**

Эпидемиологические данные будут вводиться в онлайнном режиме в FluID. Вирусологические данные будут вводиться в онлайнном режиме через FLUNET. Формы ввода данных предоставляются ВОЗ. Для получения дальнейшей информации обращайтесь по адресу [WHOinfluenza@who.int](mailto:WHOinfluenza@who.int)

#### **Представление образцов вирусов**

Образцы вирусов во время фазы 6 пандемии представляются аналогично процедурам эпиднадзора за сезонным гриппом. В обычном порядке каждый Национальный центр по гриппу представляет не менее 10 образцов в неделю. Кроме того, должны быть представлены клинические образцы или вирусы в рамках расследования вспышки на начальном, среднем и конечном этапе развития вспышки. Также должны представляться все вирусные изоляты, которые невозможно субтипировать или которые связаны с необычными эпидемиологическими/клиническими проявлениями.

#### **Период времени**

Мониторинг активности гриппа во время пандемии представляет собой расширение обычного мониторинга сезонного гриппа. Данные мониторинга будут сообщаться **еженедельно**. Во время пандемии отображение информации на веб-сайте Глобального мониторинга гриппа ВОЗ (GIM) будет модифицировано, чтобы отражать наличие пандемического гриппа в стране и отслеживать развитие пандемии. Данный веб-сайт будет доступен после завершения практического тестирования компонентов системы глобального эпиднадзора.

### Компонент 3: Мониторинг

#### Основные моменты

- *Цель:* отслеживание течения пандемии.
- *Предоставление информации:*
  - мероприятия
  - география распространения
  - тенденция
  - интенсивность
  - влияние на систему здравоохранения
  - количественные данные по случаям заболеваний и смертности от ГПЗ и/или тяжелых острых респираторных заболеваний, если возможно.
- *Положительные результаты для государств-членов:* видоизменение стратегий по уменьшению воздействия и управлению в ответ на изменения в ходе пандемии.
- *Положительные результаты на глобальном уровне:* решения по изменениям фаз пандемии; ожидание второй волны.

**Таблица 3 Информация по мероприятиям: Сводная таблица целей и связанных с ними мероприятий по компонентам эпиднадзора за пандемией**

<i>Цель:</i>	<i>Мероприятие:</i>
<b>Раннее выявление и исследование</b>	
Выявить вирус гриппа с пандемическим потенциалом	Начать исследование для доказательства устойчивой передачи от человека человеку
Документально подтвердить наличие передачи вируса от человека человеку	Определить, является ли причиной вирус гриппа с пандемическим потенциалом; если да, произвести оценку и принять решение о целесообразности быстрого сдерживания распространения
Описать начальные характеристики пандемии	Детализировать ведение случаев заболевания и меры борьбы Предоставить штамм вируса-кандидата для создания вакцины
Оценить степень географического распространения	Спланировать и скорректировать объем мероприятий для быстрого сдерживания распространения
Оповестить государства члены	Уведомить координатора по ММСП, Обратиться за помощью и поддержкой, при необходимости
<b>Комплексная оценка</b>	
Описать эпидемиологические характеристики	Оценить тяжесть и инициировать соответствующие мероприятия по смягчению воздействия на сообщество
Описать клинические характеристики	Детализировать определения для выявления случаев, обеспечить ориентацию мер лечения и борьбы на группы повышенного риска
Описать вирусологические характеристики	Адаптировать рекомендации по использованию противовирусных лекарственных препаратов. Представить образцы и изоляты в сотрудничающий центр ВОЗ для подтверждения и характеристики
<b>Мониторинг</b>	
Отслеживать активность	Корректировать меры по смягчению последствий и меры борьбы по мере достижения контрольных этапов
Отслеживать географическое распространение	
Отслеживать тенденцию развития пандемии	



Отслеживать последствия пандемии	Корректировать распределение ресурсов в области здравоохранения, инициировать дополнительные стратегии управления, если необходимо
Отслеживать интенсивность передачи	
Производить мониторинг изменений антигенных свойств и чувствительности к противовирусным препаратам	Регулировать использование фармацевтических мер воздействия

## **С Дополнительные факторы, относящиеся к глобальному эпиднадзору во время пандемии гриппа**

### **1. Данные эпиднадзора по мерам быстрого сдерживания распространения**

Стратегия быстрого сдерживания распространения нацелена на остановку развития пандемии гриппа после ее первоначального выявления и перед тем, как вирус сможет распространиться более широко. Стратегия, базирующаяся на географических принципах, включает в себя 1) создание Зоны сдерживания распространения вокруг первоначального кластера случаев, в которой будет применяться широкое распространение противовирусных препаратов и мероприятия в области здравоохранения, такие как ограничение передвижения и социальное дистанцирование и 2) создание одной или нескольких Буферных зон вне Зоны сдерживания распространения, которые находятся в области «повышенного риска» для новых случаев пандемического гриппа.

Эпиднадзор будет неотъемлемой частью быстрого сдерживания распространения для мониторинга активности заболевания и развития вспышки, оценки эффективности мер по сдерживанию распространения, направления решений по продолжению, изменению или завершению операций сдерживания распространения и понимания ключевых параметров пандемического вируса. Во время операций по сдерживанию распространения, как минимум, ежедневно должны собираться и сообщаться сгруппированные данные по Зонам сдерживания распространения и Буферным зонам, включая:

- количество случаев госпитализации
- количество амбулаторных больных
- количество заболеваний пневмонией или другими тяжелыми заболеваниями
- количество случаев смертей вследствие гриппа
- географию случаев.

Концентрация случаев в Зоне сдерживания распространения предоставляет важную возможность получить более подробную информацию об эпидемиологических, клинических и вирусологических характеристиках нового пандемического вируса. Однако сбор этих данных не может проводиться в ущерб основной цели – остановить распространение начинающейся пандемии и осуществлять мониторинг работы в этой области. При наличии ресурсов следует применить подход, описанный как компонент «Комплексная оценка».

### **2. Дополнительные исследования**

Если попытки быстрого сдерживания распространения окажутся неэффективными и циркуляция вируса пандемического гриппа примет устойчивый характер, будет важно продолжить мониторинг поведения вируса в популяции. Определенные события, отмечаемые в ходе проводимого эпиднадзора, которые описаны в настоящем документе, должны инициировать проведение исследования. Результаты таких исследований будут иметь большое значение как на локальном, так и на

международном уровне управления пандемией и должны быть своевременно переданы в ВОЗ.

Потенциально важные сигнальные события, которые должны быть исследованы, включают в себя:

- изменения в возрастном распределении случаев или возрастных коэффициентах смертности;
- изменения в реакции на клинические меры, включая изменение в реакции на противовирусное лечение или профилактику;
- изменение клинической картины;
- изменение антигенных свойств вируса либо в лабораторных исследованиях, либо предполагаемых в связи увеличением числа случаев заболевания вакцинированных лиц;
- изменения в лабораторных маркерах чувствительности к противовирусным препаратам.

Клинические и вирусологические пробы в рамках таких исследований должны быть представлены в сотрудничающий центр ВОЗ наряду с отчетами о результатах исследований.

Кроме того, ожидается, что страны и организации, имеющие большие возможности для научных исследований, произведут оценку и сообщат свои данные в отношении других важных вопросов, касающихся пандемии, таких как:

- оптимальное ведение случаев заболевания
- возрастные коэффициенты смертности
- факторы риска тяжелых заболеваний и неблагоприятных последствий
- инкубационный период
- тщательно спланированное изучение характеристик передачи, включая  $R_0$ , период контагиозности и др.
- характер передачи
- чувствительность к противовирусным препаратам
- антигенные свойства вируса
- эффективность мероприятий по смягчению воздействия
- разработка и оценка тестов для пандемического вируса
- продолжительность жизни пандемического вируса в окружающей среде
- оценка методов инфекционного контроля
- определение основного способа передачи
- модели динамики передачи

Результаты таких исследований помогут усовершенствовать надлежащие и эффективные методы ведения больных и стратегии борьбы. Хотя ВОЗ с уважением относится к правам исследователей на публикацию своих результатов в научных рецензируемых журналах, им настоятельно рекомендуется сообщать данные в ВОЗ до публикации, чтобы все государства-члены могли бы получить соответствующие рекомендации.

### **3. Анализ данных**

В дополнение к анализу данных, сделанному в стране, ВОЗ соберет специальную виртуальную сеть специалистов, чтобы оценить, проанализировать и интерпретировать представленные данные. Такая сеть будет собираться на регулярной основе; при необходимости в период пандемии будут проводиться дополнительные специальные сессии. Полученные сетью данные будут

предоставлены в министерства здравоохранения государств-членов через веб-сайт GIM.

#### **4. Распространение информации**

Предоставленная в отчетах информация, ее интерпретация и обобщенные текущие сведения о пандемии будут размещаться на веб-сайте GIM или на них будет дана ссылка. Информация на веб-сайте GIM будет регулярно обновляться, на нем также будут графически отображаться сведения, представляемые государствами –членами. На нем также будут иметься ссылки на другие важные сайты, которые содержат специальную информацию и рекомендации в отношении пандемии, включая:

- Информационный сайт о событиях ММСП для национальных координаторов по ММСП
- Новости по вспышкам заболеваний
- Веб-сайт с рекомендациями по поездкам
- Международный эпидемиологический отчет
- Веб-сайты региональных бюро ВОЗ
- Национальные веб-сайты оповещения

ВОЗ также будет регулярно публиковать пресс-релизы с обновленной информацией.

#### **5. Этические вопросы - конфиденциальность и право собственности на данные**

##### **Этические обязательства**

Точное, своевременное и полное совместное использование данных является обязательным для мероприятий в области здравоохранения, имеющих существенное значение для сдерживания распространения, борьбы и смягчения последствий пандемии. Сведения, полученные из стран, затронутых пандемией в первую очередь, будут играть определяющую роль при принятии ответных мер в странах, затрагиваемых пандемией позднее. Опыт в отношении ТОРС продемонстрировал, что принятие ответных мер на международном уровне и общедоступная информация может способствовать эффективной борьбе с болезнями. Передача своевременных и открытых сообщений из стран с ограниченными ресурсами будет также способствовать принятию ответных мер на международном уровне и поддержке этих стран и, в конечном, итоге обеспечит наилучшие возможности для сдерживания распространения возникающей пандемии и борьбы с ней.

Страны не только имеют моральные обязательства по совместному использованию подобной информации и полученного опыта, но также обязаны в соответствии с международным законодательством сообщать о событиях международного значения международному сообществу. Правительства также несут ответственность за распространение информации среди своего народа. Одним из элементов эффективного обеспечения готовности к пандемии является эффективная стратегия коммуникации. Планы в области коммуникации должны включать стратегии оповещения международного сообщества, передачи данных высшим должностным лицам государства, а также распространения информации и ведения санитарно-просветительной работы среди работников здравоохранения и населения в целом.

##### **Конфиденциальность**

Все пациенты имеют право на неразглашение персональной информации и конфиденциальность. Информация в отношении здоровья, собранная или полученная

ВОЗ, которая относится к идентифицированному или идентифицируемому человеку, будет оставаться конфиденциальной до тех пор, пока не потребуются ее раскрыть или передать в целях общественного здравоохранения. Итоговые данные по странам будут размещаться на открытых веб-сайтах согласно сообщениям от государств-членов.

### **Право собственности на данные на международном уровне**

Понимается, что данные, собранные ВОЗ во время пандемии, в основном, необходимы для целей общественного здравоохранения на благо всех государств-членов. Обзор различных потенциальных способов использования таких данных будет подготовлен ВОЗ, чтобы обсудить в дальнейшем передачу данных на международный уровень во время и после пандемии.

## Полезные ссылки:

- Руководство ВОЗ по исследованию случаев заболевания птичьим гриппом F(H5N1) человека WHO/CDS/EPR/GIP/2006.4r1. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_EPR\\_GIP\\_2006\\_4r1.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_EPR_GIP_2006_4r1.pdf) Дата обращения 23 июня 2008 г.
- Этические соображения при разработке ответных мер в области здравоохранения на пандемию гриппа WHO/CDS/EPR/GIP/2007.2. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO\\_CDS\\_EPR\\_GIP\\_2007\\_2c.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_EPR_GIP_2007_2c.pdf)
- Сбор, заготовка и отправка образцов для диагностики вирусной инфекции птичьего гриппа A(H5N1). WHO/CDS/EPR/ARO/2006.1. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/CDS\\_EPR\\_ARO\\_2006\\_1.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/CDS_EPR_ARO_2006_1.pdf)
- Промежуточный протокол ВОЗ: Быстрые действия для сдерживания распространения начального появления пандемии гриппа. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/RapidContProtOct15.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidContProtOct15.pdf)
- Рекомендации и лабораторные процедуры для выявления вируса птичьего гриппа A(H5N1) в образцах подозрительных случаев человека. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/RecAllabtestsAug07.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RecAllabtestsAug07.pdf)
- Роль Национальных центров по гриппу (NIC) во время между пандемиями, оповещения о пандемии и периодов пандемии. Доступно на сайте: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/RoleNICsMayf.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RoleNICsMayf.pdf)