



Фото: М. Морг

## Факты в пользу иммунизации детей

**Марк Кейн, M.D., M.P.H., директор**  
**Хейди Лашер, специалист по вопросам пропаганды,**  
**коммуникации и проведения тренингов**  
Программа вакцинации детей при PATH

Хорошее здоровье является основой долгой и здоровой жизни каждой семьи. Если дети хорошо себя чувствуют и не болеют, они могут посещать школу, а их родители могут работать, выращивать или покупать пищевые продукты и строить будущее своих семей. Все службы оказания первичной медицинской помощи имеют большое значение, но, пожалуй, основная и наиболее рентабельная из них – это иммунизация детей.

Иммунизация против таких заболеваний как полиомиелит, столбняк, дифтерия и коклюш сохраняет жизни около трех миллионов человек ежегодно. Иммунизация также предохраняет миллионы людей от страданий, вызванных истощающими болезнями и пожизненной нетрудоспособностью. Не удивительно, что многие люди считают, что широкий доступ к сохраняющим жизнь вакцинам является одним из наиболее значительных достижений системы здравоохранения за все время ее существования.



Периодическое  
издание № 5  
март 2002 г.



Фото: ВОЗ

В первой половине XX века миллионы людей умирали или были вынуждены жить в «железных легких», страдая от полиомиелита. Широкомасштабная вакцинация от полиомиелита превратила подобные сцены в далекие воспоминания.

## Инфекционные заболевания могут быть опустошительными.

Сто лет тому назад инфекционные заболевания были основной причиной смертности в мире. Эпидемии оспы и дифтерии опустошали маленькие и большие города и уносили жизни миллионов людей.

За последние 50 лет медицинская наука создала вакцины, которые ограничивают распространение многих заболеваний, уносящих жизни людей. Но другие инфекции, против которых у нас все еще нет эффективных вакцин, такие как ВИЧ/СПИД, малярия и туберкулез, продолжают вызывать болезни, утрату трудоспособности и смерть. Ученые активно работают над созданием вакцин для защиты людей и от этих заболеваний.

## Иммунизация ежегодно сохраняет миллионы жизней.

В 1974 году только около 5% детей в мире имели доступ к вакцинам. В начале 80-х годов было предпринято глобальное усилие обеспечить 80% детей в мире шестью вакцинами.<sup>1</sup> Благодаря этому, иммунизация сохраняет ежегодно более трех миллионов жизней – около десяти тысяч жизней ежедневно – и защищает миллионы людей от болезней и инвалидности.

<sup>1</sup> Шесть вакцин Расширенной программы иммунизации (РПИ) защищают от полиомиелита, туберкулеза, столбняка, дифтерии, коклюша и кори.

Случаи заболеваний, предотвращаемых вакцинами, при проведении иммунизации и без иммунизации, США



Адаптировано: MMWR, 2 апреля 1999 г., том 48, № 12.

Используя статистические данные, Американский Центр по контролю заболеваний (CDC) подсчитал количество американцев, которые могли бы умереть от заболеваний, регулируемых вакцинами, если бы не было вакцин, по сравнению с реальным количеством людей, умерших от этих заболеваний в 1998 году.

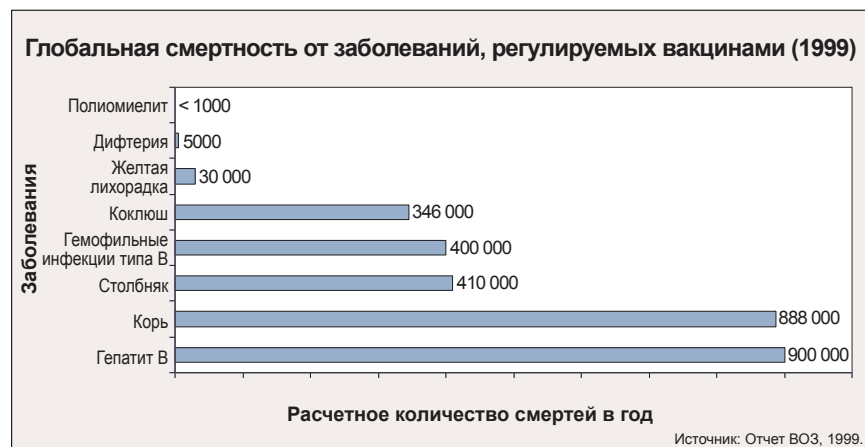
## Иммунизация может искоренить некоторые заболевания.

С помощью иммунизации мы можем искоренить или ликвидировать некоторые заболевания. Оспа, вызываемая одноименным вирусом, уносила ежегодно жизни пяти миллионов людей и оставляла миллионы людей обезображенными. Но благодаря разработке первой в мире вакцины, естественно возникающая оспа была искоренена в 1978 году путем проведения вакцинации во всем мире.

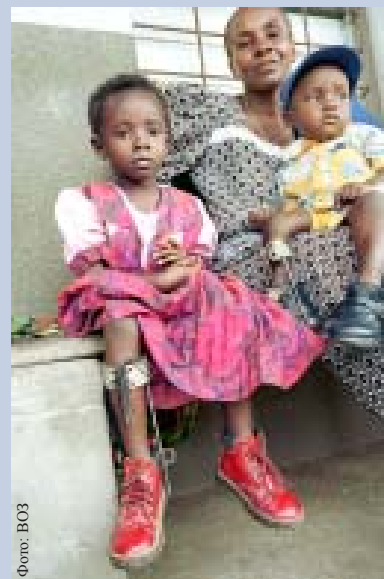
Всего пятьдесят лет тому назад полиомиелит был основной причиной параличей в мире, постоянно калеча сотни тысяч детей и взрослых. Когда эпидемии полиомиелита пронесли по Северной Америке в 1940-х и 1950-х годах, современная медицина была не в силах остановить их. Теперь, благодаря вакцине против полиомиелита, мир скоро будет свободен от этого заболевания.

## Но миллионы людей продолжают умирать от заболеваний, регулируемых вакцинами.

Несмотря на широкую доступность вакцин, около трех миллионов человек все еще умирают ежегодно от заболеваний, регулируемых вакцинами. Эти смерти в основном происходят в развивающихся странах, где системы здравоохранения могут быть более слабыми, и им труднее справиться с множеством проблем здравоохранения.



Почти три миллиона человек – обычно детей до пяти лет – ежегодно умирают от заболеваний, предотвращаемых вакцинами.

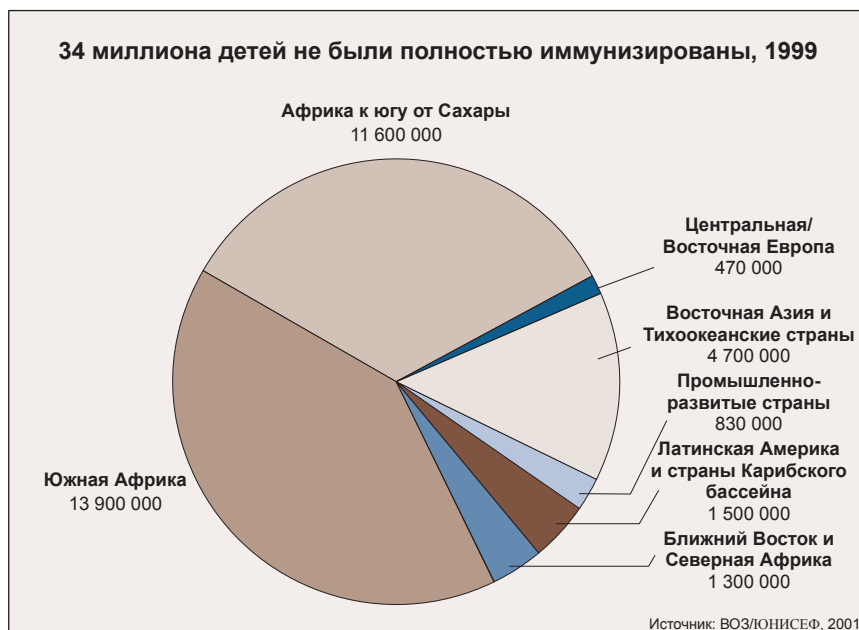


**Полиомиелит** – это вирусная инфекция, которая поражает нервную систему и может вызвать тяжелое заболевание, паралич и даже смерть. Вирус попадает в организм через рот и через нос, размножается в горле и в кишечном тракте и затем абсорбируется и разносится кровью к спинному и головному мозгу. Некоторые люди не выглядят или не чувствуют себя больными, но, тем не менее, они могут распространять заболевание на других. Дикий полиовирус уже почти искоренен, но заболевание все еще уносит ежегодно около тысячи жизней.

Вероятность того, что ребенок умрет от заболевания, предотвращаемого вакциной, в 10 раз выше в развивающихся странах, чем в промышленно-развитых странах.

Только корь уносит ежегодно жизни почти миллиона детей в возрасте до пяти лет. Столбняк – это еще одно заболевание, которое поражает беднейшие слои детей и женщин и почти всегда приводит к фатальному концу. Это заболевание убивает 215 000 новорожденных и 30 000 женщин, обычно, когда роды происходят в антисанитарных условиях и матери не были вакцинированы против столбняка.<sup>2</sup>

Около 26 процентов детей (почти 34 миллиона новорожденных ежегодно) все еще не имеют доступа к иммунизации. Самый низкий охват иммунизационными мероприятиями наблюдается в Африке к югу от Сахары. В некоторых странах почти половина детей никогда не получали ни единой вакцины. В странах, где не существует соответствующих учреждений по уходу за больными и инвалидами, один из членов семьи может быть вынужден превратиться в ежедневную сиделку при больном ребенке, иногда принося в жертву свою работу и теряя заработную плату, которую семья не может себе позволить потерять. По всем этим причинам вероятность того, что ребенок умрет от заболевания, предотвращаемого вакциной, в 10 раз выше в развивающихся странах по сравнению с промышленно-развитыми странами.



Из 34 миллионов детей в мире, которые не были полностью иммунизированы<sup>3</sup>, большинство живет в Африке к югу от Сахары и в Южной Азии.

<sup>2</sup> Источник: Отчет ВОЗ, 1999

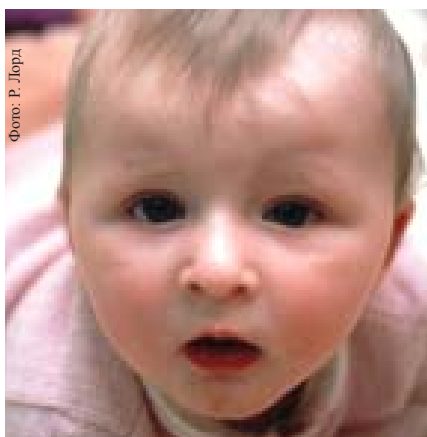
<sup>3</sup> Полная иммунизация измеряется в этом случае процентом детей, которые получили третью и конечную дозу АКДС (дифтерия, столбняк, коклюш) вакцины.



Вакцина против гепатита В все еще недоступна в 79 странах, несмотря на рекомендацию Всемирной организации здравоохранения о том, чтобы все страны включили эту вакцину в календарь иммунизации детей. Сейчас в мире проводится большая работа, чтобы помочь этим странам защитить своих детей от гепатита В.

## Новейшие вакцины медленно поступают к тем детям, которым они необходимы больше всего.

Детям в развивающихся странах также не хватает новых вакцин, например, таких, которые защищают против гепатита В и гемофильных инфекций типа В (Hib). Только сейчас, через десятки лет после того, как они были впервые применены в Северной Америке, Европе и Австралии, у развивающихся стран появляется возможность покупать эти вакцины. Использование в календаре иммунизации вакцин против гепатита В и против Hib может предотвратить до 1,5 миллиона смертей ежегодно.



Дети в странах с ограниченными ресурсами последними получают доступ к новейшим вакцинам, таким как вакцины против гепатита В и против Hib.

**Столбняк** вызывается природной бактерией, которая попадает в тело через открытые раны. Эта бактерия вызывает нарастающее уплотнение мускулов, которое приводит к спазмам, ригидности и прогибанию позвоночника. Со временем дыхание становится более затрудненным, и спазмы случаются все чаще. В развивающихся странах столбняк почти всегда приводит к смертельному исходу. Это заболевание уносит жизнь 410 000 жителей ежегодно.

**Гепатит В**— это очень контагиозный вирус, который является основной причиной заболеваний печени. Более 2 миллиардов человек в мире инфицированы вирусом гепатита В, и 350 миллионов человек являются хроническими носителями вируса гепатита В. Хронический носитель вируса обычно не имеет клинических симптомов, но может быть источником инфицирования здоровых лиц. Гепатит В ежегодно убивает почти 1 миллион человек (обычно хронических носителей вируса).

**Гемофильные инфекции типа В (Hib)** являются одной из основных причин детских пневмоний и бактериальных менингитов. Ежегодно в мире Hib уносит около 400 000 жизней. Из тех, кто выживает, многие в результате заболевания становятся инвалидами пожизненно, включая задержку умственного развития и глухоту. К счастью, это заболевание легко предотвратить с помощью иммунизации.

Развитие  
новой и более  
самодостаточ-  
ной системы  
поставки  
существующих  
вакцин подгото-  
вит почву для  
внедрения  
необходимых  
вакцин  
будущего.

## **Для защиты наших детей необходимы сильные системы иммунизации.**

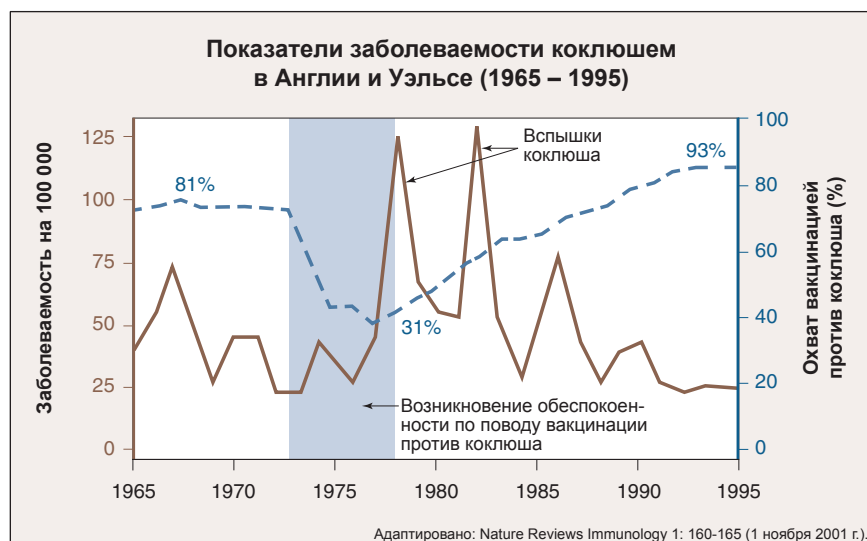
Примерно 132 миллионам детей в мире необходимо ежегодно пройти полный курс иммунизации. Для того, чтобы это осуществить, иммунизационные системы должны иметь соответствующие ресурсы, обученный и заинтересованный персонал и достаточное обеспечение вакцинами и шприцами. Медицинский персонал должен хранить вакцины охлажденными даже в самую знойную жару и также найти пути, чтобы охватить иммунизацией всех детей до последнего, где бы они ни жили, – и в самых отдаленных селах и в сердце городских трущоб. Эта система должна быть повторена по отношению к тем детям, которые родятся в следующем году и далее соответственно.

К самодостаточным иммунизационным системам относятся те, которые предлагают хороший физический доступ к службам, вакцины хорошего качества, безопасные инъекции, обеспечивают надежное финансирование и эффективную систему учета, а также одобрение и использование клиентами. Развитие новой и более самодостаточной системы поставки существующих вакцин подготовит почву для внедрения необходимых вакцин будущего, таких как вакцина против ВИЧ/СПИДа и против малярии.

## Заболевания снова появляются, когда охват иммунизацией падает.

В то время, как развивающиеся страны борются за то, чтобы получить вакцины для детей, которые в них очень нуждаются, развитые страны столкнулись с другой трудной задачей. Многие в Северной Америке и в Европе почувствовали самоуспокоенность, полагая, что, поскольку некоторые заболевания редко возникают, они больше не представляют угрозы. Другие боятся, что вакцина сама по себе более опасна, чем заболевание. Эти ложные убеждения привели к возрождению высоко заразных заболеваний, таких как корь, дифтерия и коклюш. Вспышка кори в США в 1989 году вызвала 123 смертных случая – 90 % умерших не были вакцинированы.

Деятельность групп против иммунизации в Англии и в Уэльсе послужили причиной того, что родители поставили вопрос о пользе вакцинации против коклюша в середине 1970 годов. В результате охват иммунизацией упал с 81% до 31% за период всего в несколько лет. Затем последовали две эпидемии коклюша, и многие дети, которых можно было спасти, умерли.



**Корь** - это высококонтагиозное, угрожающее жизни заболевание. Вирус кори вызывает повышение температуры и болезненную сыпь, которая начинается на слизистой оболочке и распространяется от линии волос головы вниз на лицо и шею и по всему телу к кистям и стопам. Более 850 000 детей ежегодно умирают от осложнений кори, таких как диарея, пневмония и энцефалит.

**Коклюш** является серьезной легочной инфекцией, которая приводит к тяжелому спазматическому кашлю. Когда больному тяжело дышать, он издает спазматический свистящий вдох, что отразилось в общем названии болезни по-английски (whooping cough). Маленькие дети, которые заражаются этим заболеванием, особенно младенцы до шести месяцев, могут получить повреждение мозга и даже умереть. Бактерия коклюша, которая является причиной инфекции, очень контагиозна: от 90 до 100 % восприимчивых детей, находящихся в контакте с одним больным, заболеют коклюшем. Ежегодно от осложнений, вызванных коклюшем, умирает почти 350 000 человек.



**Дифтерия** – это инфекционное заболевание, которое распространяется от человека к человеку при кашле и чихании. Заболевание обычно поражает горло и иногда кожу. Тяжесть заболевания колеблется от незначительных болей в горле до жизнеугрожающей токсической дифтерии гортани или нижних и верхних дыхательных путей. Некоторые люди не чувствуют себя или не выглядят заболевшими, у других может наблюдаться боль в горле, температура, озноб, затрудненное глотание или плотное серое покрытие над задней частью горла. Смерть чаще всего наступает, когда тонкая пленка, формирующаяся в горле, блокирует гортань, вызывая смерть от удушья. Десять процентов детей, заболевших дифтерией, умирают. В настоящее время дифтерия является причиной 5 000 смертей в мире ежегодно.

В России нарушение проведения программы иммунизации в начале 80-х годов вызвало массовую эпидемию дифтерии, кульминация которой пришлась на 1995 год. Заболеваемость возросла с менее, чем тысячи человек в 1980 году, до более пятидесяти тысяч в 1995 году. Контроль вспышки потребовал дорогих и трудных кампаний массовой иммунизации до тех пор, пока плановая иммунизация не начала действовать снова.



### **Вакцины безопасны. Польза от них значительно превышает редкие побочные эффекты.**

Иммунизация остается одним из наиболее безопасных современных медицинских вмешательств. Каждая новая вакцина должна пройти строгое тестирование до того, как на нее будет получена лицензия; после этого использование вакцины контролируют на возможные побочные эффекты. Даже в тех странах, где заболевания, предотвращаемые вакцинами, встречаются редко, риск серьезных побочных эффектов поразительно низкий по сравнению с риском заболеваемости.





Оральные вакцины против полиомиелита облегчили выполнение иммунизации, устранив необходимость в шприцах и иглах. Почти любой человек может успешно справиться с этой вакциной.

Технологические достижения продолжают делать вакцины более безопасными и более простыми в употреблении. В настоящее время существует вакцина, которая защищает от пяти заболеваний с помощью одной инъекции.<sup>4</sup> Это сокращает количество инъекций, улучшая таким образом простоту и безопасность иммунизации.

## **Иммунизация может защитить незащищенных.**

Иммунизация может защитить целую общину от определенных инфекционных заболеваний, предупреждая циркуляцию вирусов и бактерий. Инфекционные заболевания по своей природе легко распространяются, быстро передаваясь через воздушное пространство, жидкости и воду от человека к человеку и от села к селу. Однако, если достаточное количество населения иммунизировано, многие вирусы или бактерии не могут распространяться. Этот эффект называется «иммунитет толпы». Чем больше детей в общине полностью иммунизировано против определенных заболеваний, тем больше каждый защищен от этих заболеваний.

<sup>4</sup> Комбинированная пентавалентная вакцина АКДС – гепатит В – Hib вакцина защищает от дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В и Hib. Для полной защиты эта вакцина вводится тремя дозами на протяжении трех месяцев.

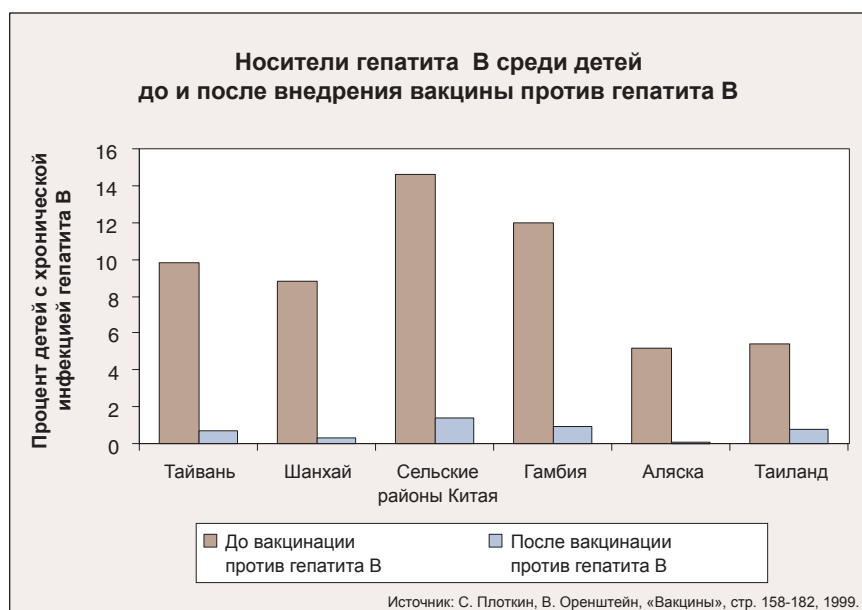
Даже в странах, где заболевания, предотвращаемые вакцинами, встречаются редко, риск серьезных побочных эффектов поразительно низкий по сравнению с риском заболевания.

Немногие вмешательства в сфере здравоохранения сокращают уровень заболеваемости и смертности так же эффективно и безопасно, как иммунизация.

## Вакцины эффективны.

Ни одно другое вмешательство в сфере здравоохранения, кроме снабжения населения безопасной питьевой водой, не сокращает уровень заболеваемости и смертности так же эффективно и безопасно, как иммунизация. Иммунизация предотвращает в первую очередь страдания и болезнь, таким образом, принося другие выгоды, такие как рост производительности труда, более широкий доступ к образованию, более значительные денежные доходы и сокращение средств на лечение от заболеваний, предотвращаемых вакцинами.

Диаграмма, приведенная ниже, демонстрирует эффективность вакцины против гепатита В в снижении количества хронических носителей среди детей.<sup>5</sup> В сельских районах Китая, например, вакцина снизила процент хронических носителей среди детей с 14 процентов до менее 2 процентов.



Введение вакцины против гепатита В значительно сократило количество детей, которые становились хроническими носителями заболевания.

<sup>5</sup> Дети, инфицированные гепатитом В, часто становятся хроническими носителями вируса. Хронические носители могут не иметь симптомов в течение многих лет, но легко могут передавать заболевание другим. Со временем, иногда через много лет после того, как они заразились, у хронических носителей вируса могут появиться проблемы с печенью, и многие из них могут умереть от этого заболевания.

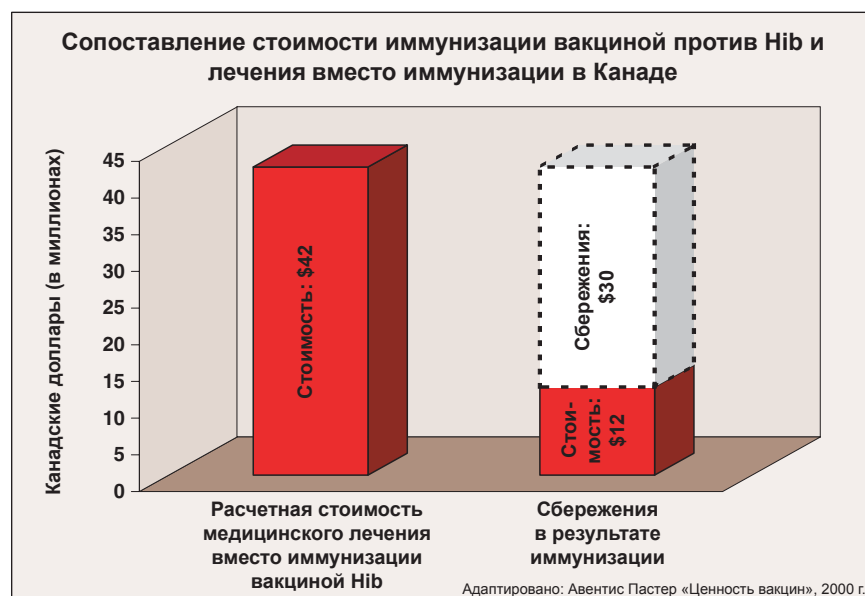
## Иммунизация сохраняет денежные средства.

Все правительства должны принимать тяжелые решения о том, куда направить лимитированное финансирование, предназначенное для здравоохранения. Ключевым в этом вопросе является определить, какие вмешательства дают наибольшую выгоду при наименьших затратах. Иммунизация является одним из немногих вмешательств, которое стоит очень недорого, но принесит огромную пользу для здоровья всего населения. Именно поэтому иммунизация часто является краеугольным камнем общественных программ здравоохранения.

Стоимость лечения пациента, даже в случае незначительного заболевания, обычно в сотни раз выше, чем стоимость вакцинации. Например, каждый доллар, потраченный на полиовакцину в США, сохраняет 6,14 доллара для лечения пациента с полиомиелитом. Канада тратит ежегодно около 12 миллионов канадских долларов на иммунизацию вакциной против Hib, но экономит около 30 миллионов канадских долларов на лечении.

Стоимость спасения жизни при помощи иммунизации составляет от 20 до 30 американских долларов в зависимости от страны. Эта очень низкая стоимость и приносимая большая польза делает иммунизацию на сегодняшний день одним из самых выгодных мероприятий в здравоохранении.

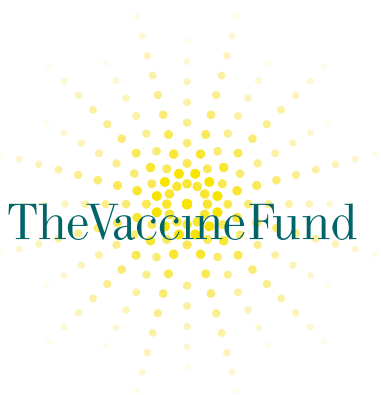
Иммунизация является одной из самых выгодных сделок в сфере здравоохранения на сегодняшний день.



В мире есть ресурсы и решимость разительно улучшить иммунизационные программы и спасти миллионы молодых жизней.

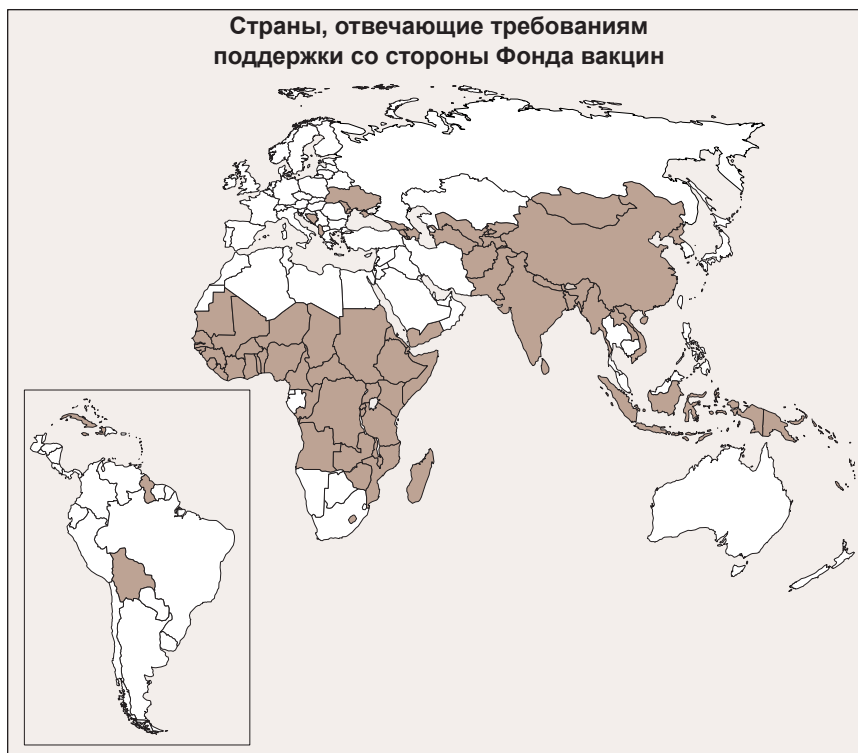
## Новая надежда для детей

Каждый ребенок заслуживает того, чтобы воспользоваться вакцинами, сохраняющими жизнь. В мире есть ресурсы и решимость разительно улучшить иммунизационные программы даже в самых бедных странах. Глобальный альянс по вакцинам и иммунизации (ГАВИ) – это коалиция организаций, созданная в 1999 году в ответ на стагнацию уровней глобальной иммунизации и значительное несоответствие в доступе к вакцинам между индустриальными и развивающимися странами. Партнерами ГАВИ являются национальные правительства, Программа вакцинации детей при РАТН, научно-исследовательские и общественные институты, работающие в сфере здравоохранения, фонды, неправительственные организации, двусторонние организации, Детский фонд при ООН (ЮНИСЕФ), Группа Мирового банка и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).



Новый источник финансирования, Фонд вакцин, также был основан в 1999 году, чтобы оказывать финансовую помощь непосредственно странам с низким уровнем доходов для укрепления их иммунизационных служб и для покупки новых и недостаточно используемых вакцин. Фонд вакцин получил первоначально грант в 750 миллионов долларов от Фонда Билла и Мелинды Гейтс, а впоследствии – дополнительную поддержку от правительств и других доноров.

В дополнение к своей собственной программе в развивающихся странах Программа вакцинации детей при РАТН поддерживает работу по иммунизации, которая проводится ЮНИСЕФ, ВОЗ и Мировым банком, предоставляя фонды, играя активную роль в деятельности ГАВИ и помогая решить основные проблемы, которые препятствуют выполнению программ в странах в области логистики и менеджмента.



Фонд вакцин и партнеры ГАВИ работают вместе по укреплению программ иммунизации в беднейших странах мира. На этой карте показаны страны, отвечающие требованиям поддержки со стороны Фонда вакцин.

Программа вакцинации детей при РАТН вместе с другими партнерами ГАВИ поставляет новые вакцины и повышает безопасность иммунизации в 74 беднейших странах мира.

Программа вакцинации детей при РАТН вместе с другими партнерами ГАВИ поставляет новые вакцины и повышает безопасность иммунизации в 74 беднейших странах мира. Эти совместные усилия направлены на защиту дополнительно 34 миллионов детей и на сохранение около 3 миллионов жизней ежегодно. Мы верим, что такие усилия являются наиболее захватывающей и рентабельной инвестицией в современной истории здравоохранения.

## **Дополнительная информация о вакцинах и иммунизации:**

**Программа вакцинации детей при РАТН  
(Программа оптимальных технологий в здравоохранении)**  
*www.ChildrensVaccine.org*

**Объединенная группа по вакцинам**  
*www.vaccine.org*

**Глобальный альянс по вакцинам и иммунизации**  
*www.vaccinealliance.org*

**Фонд вакцин**  
*www.vaccinefund.org*

**Страница вакцин**  
*www.vaccines.org*

**Детский фонд ООН**  
*www.unicef.org/*

**Всемирная организация здравоохранения: Вакцины и биопрепараты**  
*www.who.int/vaccines/*

**Глобальная сеть безопасных инъекций (SIGN)**  
*www.injectionsafety.org*

## **Дополнительные публикации Программы вакцинации детей при РАТН:**

### ***Заболевания, предотвращаемые вакцинами***

Обзор, где основное внимание уделено гепатиту В, гемофильным инфекциям типа В и желтой лихорадке

### ***Пропаганда и содействие иммунизации***

Как организовать и сохранять поддержку программ иммунизации.

### ***Осознавая полный потенциал детской иммунизации***

Практическая консультация для врачей и других медработников о том, как способствовать иммунизации.

### ***Внедрение вакцины против гепатита В***

Уроки, извлеченные из пропаганды, коммуникации и обучения.

### ***Пособие «Иммунизация и разработка материалов по проблемам детского здоровья»***

Практическое пособие по проведению исследований аудитории и разработке эффективных целенаправленных печатных, аудио, видео и компьютерных санитарно-просветительных материалов.

### ***Помогая молодежи стать сторонниками иммунизации***

Практические идеи по обучению детей и молодежи вопросам, связанным с инфекционными заболеваниями, иммунизацией и безопасностью инъекций, чтобы содействовать молодым людям в пропаганде иммунизации в своих странах.

### ***Опасные инъекции, фатальные инфекции***

Обзор медицинских и социальных знаний о распространенности опасных инъекций и комплексные причины того, почему многие инъекции выполняются ненадежно.

*Эти публикации могут быть получены с нашей веб-страницы или их можно заказать по почте. Направьте, пожалуйста, почтовую открытку с заказом по адресу, который находится на задней стороне обложки.*



## СПАСИБО!

Авторы хотят выразить благодарность следующим рецензентам за комментарии:

Скотту Виттэт  
Молли Морт  
Дженет Солсбери

Дизайн - Барбары Стаут  
Макет - Патрика МакКерна



Children's Vaccine Program at PATH  
1455 NW Leary Way, Seattle, Washington 98107 USA  
info@ChildrensVaccine.org      www.ChildrensVaccine.org