Глобальная эпидемиология и профилактика гепатита В

Д-р Стивен Вирсма,
ВОЗ, Женева

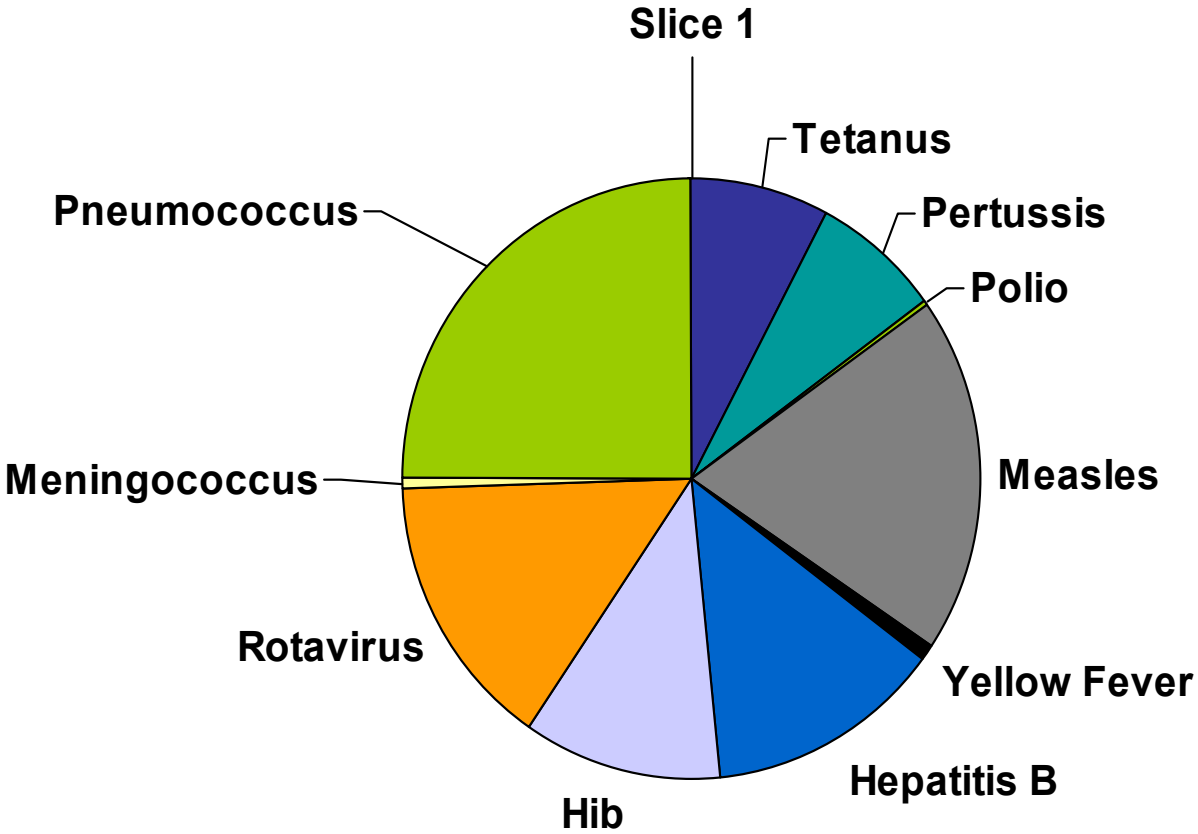
Укрепление систем иммунизации и внедрение вакцины против гепатита В в странах Центральной и Восточной Европы и Новых независимых государствах, 3-е совещание, Украина, Киев,

26 мая 2004 г.

Глобальное бремя заболеваемости

- Около 2 млрд. человек инфицированы вирусом ГепВ
- Более чем у 350 млн. развивается хроническая HBV-инфекция
- Около 88% мирового населения живет в районах с высокой (>8% HBsAg +) или средней (2-7% HBsAg +) распространенностью хронической HBV-инфекции
- В 2002 году HBV-инфекция явилась причиной смерти 600 000 человек
- Приблизительно 93% смертей явились результатом хронической инфекции

Смертность от управляемых инфекций

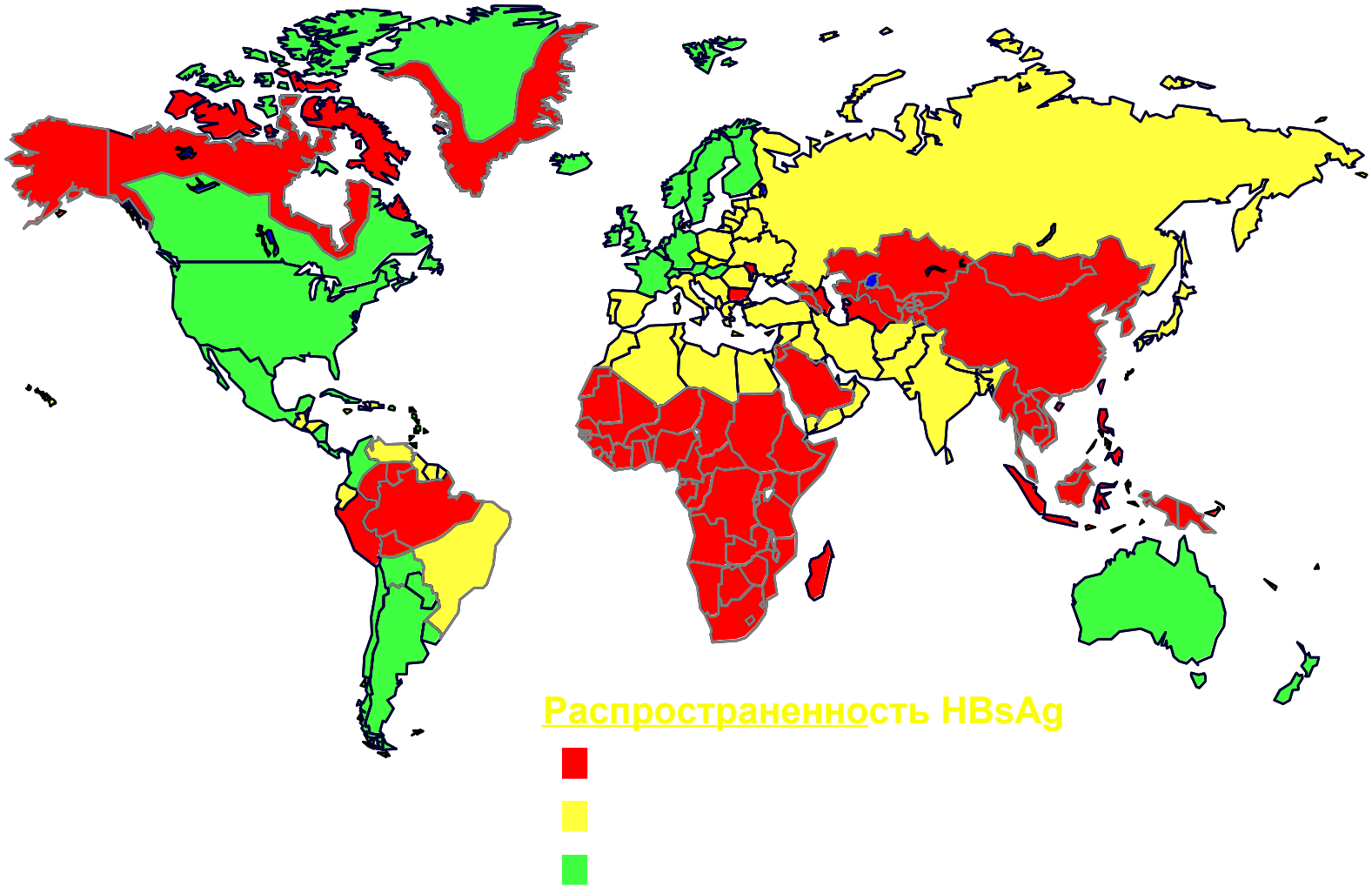


4 млн. смертей могут быть предотвращены (2000 исследований)

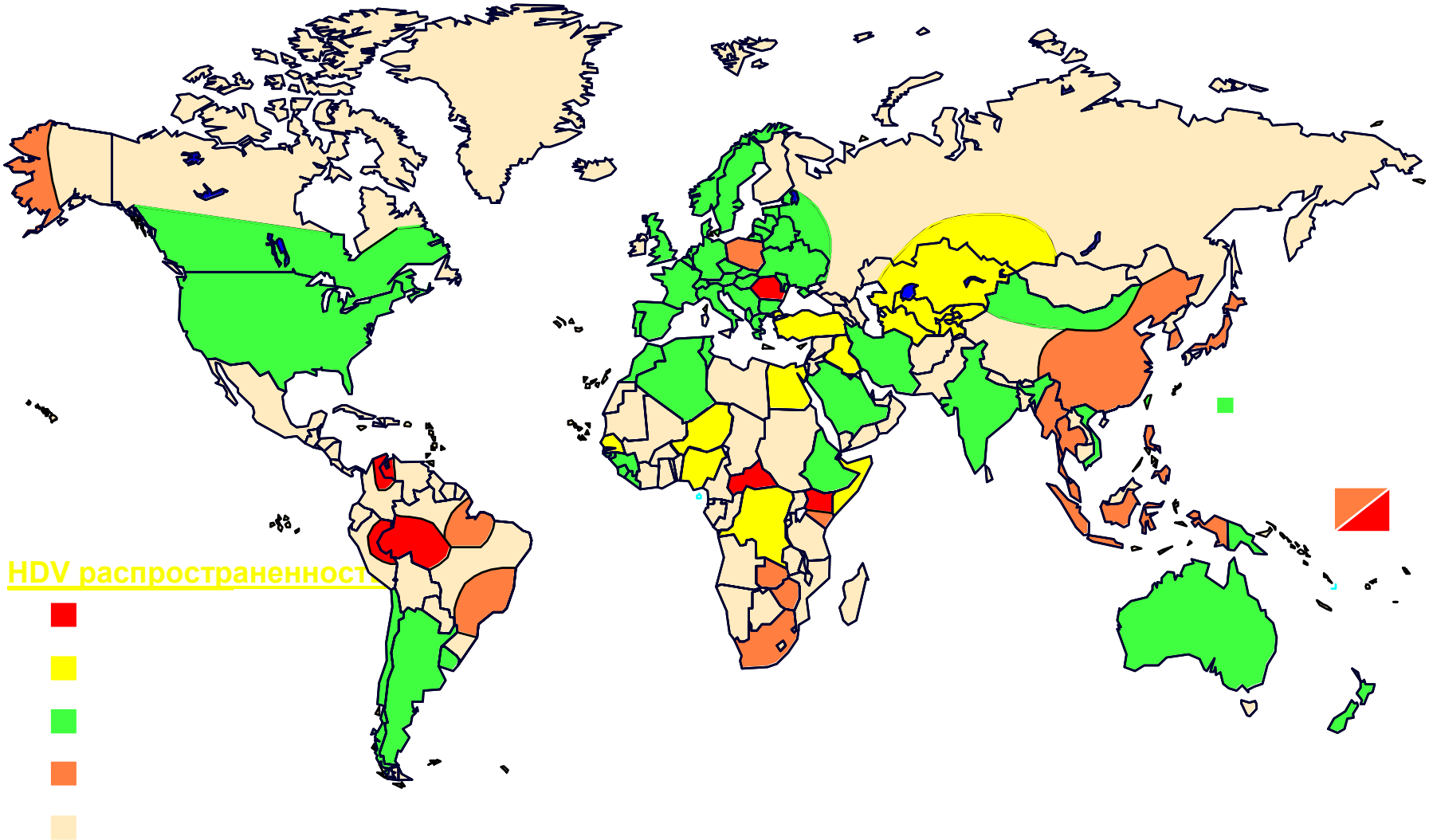
Глобальная модель HBV-инфекции

Эндемичность	% мирового населения	Риск инфицирования	Возраст инфицирования
Высокая	45%	>60%	Перинатально В раннем детстве
Средняя	43%	20-60%	Все возраста
Низкая	12%	<20%	Взрослые

Географическая распространенность хронической HBV-инфекции



Географическая распространенность HDV-инфекции



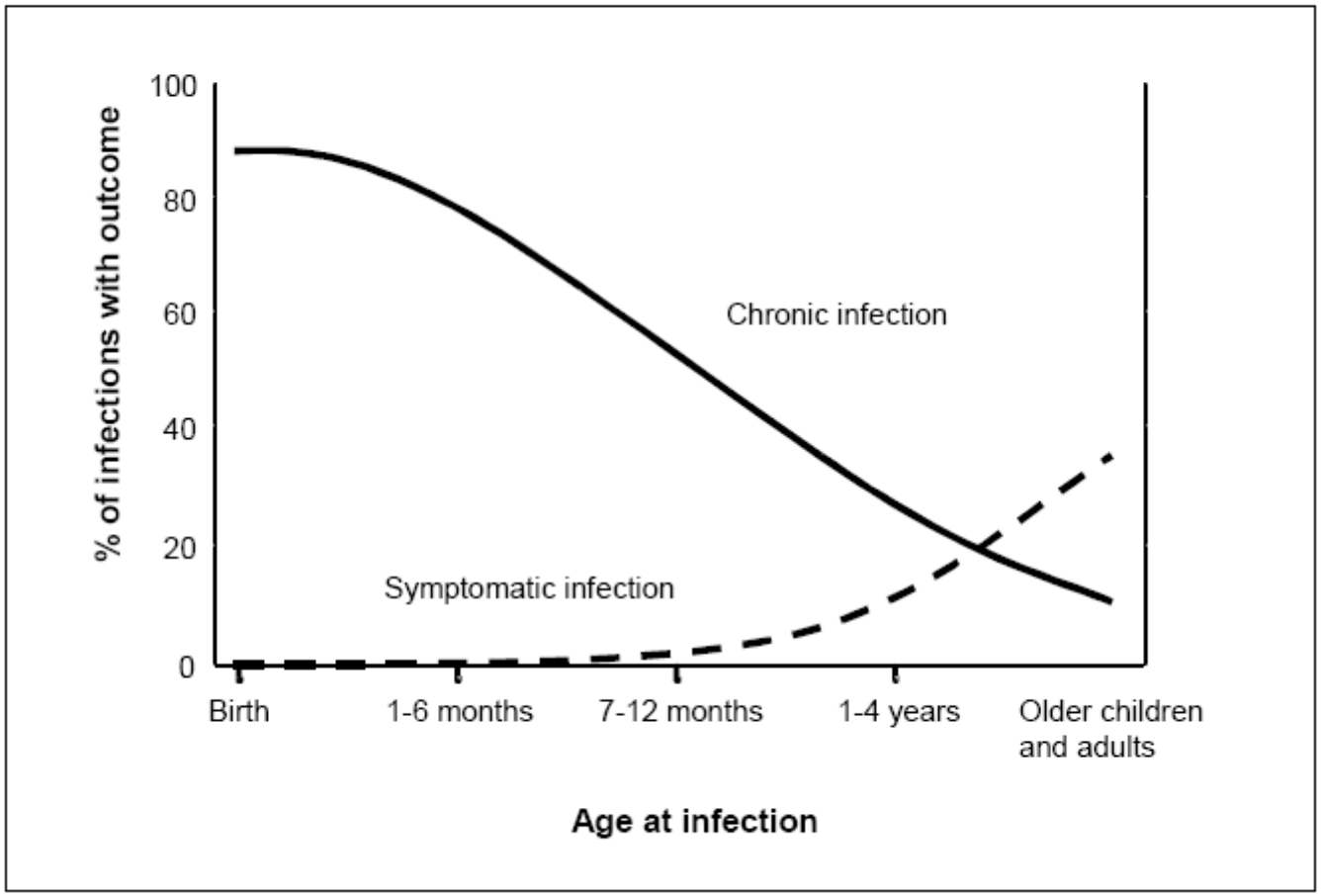
Основные пути передачи HBV-инфекции по возрастным группам

Возрастные группы	**Основной путь передачи**
новорожденные	• перинатальный
младший возраст	• опасные инъекции • бессимптомный парентеральный (горизонтальный)
старший возраст, подростки, взрослые	• опасные инъекции • половые контакты • инъекционные наркотики

Эпидемиология хронических инфекций

- Большинство HBV-инфекций возникают в перинатальный период или в раннем детстве
- Инфекции в раннем возрасте приводят к высокой доле хронических инфекций
- Многие хронические инфекции не распознаются и приводят к продолжительным осложнениям (цирроз и HCC)
- ~21% HBV-ассоциируемых смертей происходит из-за инфицирования в перинатальный период
- ~48% - из-за инфекций в раннем детстве (возраст<5 лет)

Figure 1. Outcome of hepatitis B virus infection by age at infection



Задачи ВОЗ

- В 1992 г. ВОЗ поставила задачу: все страны должны внедрить вакцинацию против ГепВ в РПИ к 1997 г.
- Основная задача – предотвратить хронические HBV-инфекции, заболевания и смерть
- Дополнительная задача – предотвратить случаи острого ГепВ

Стратегия ВОЗ

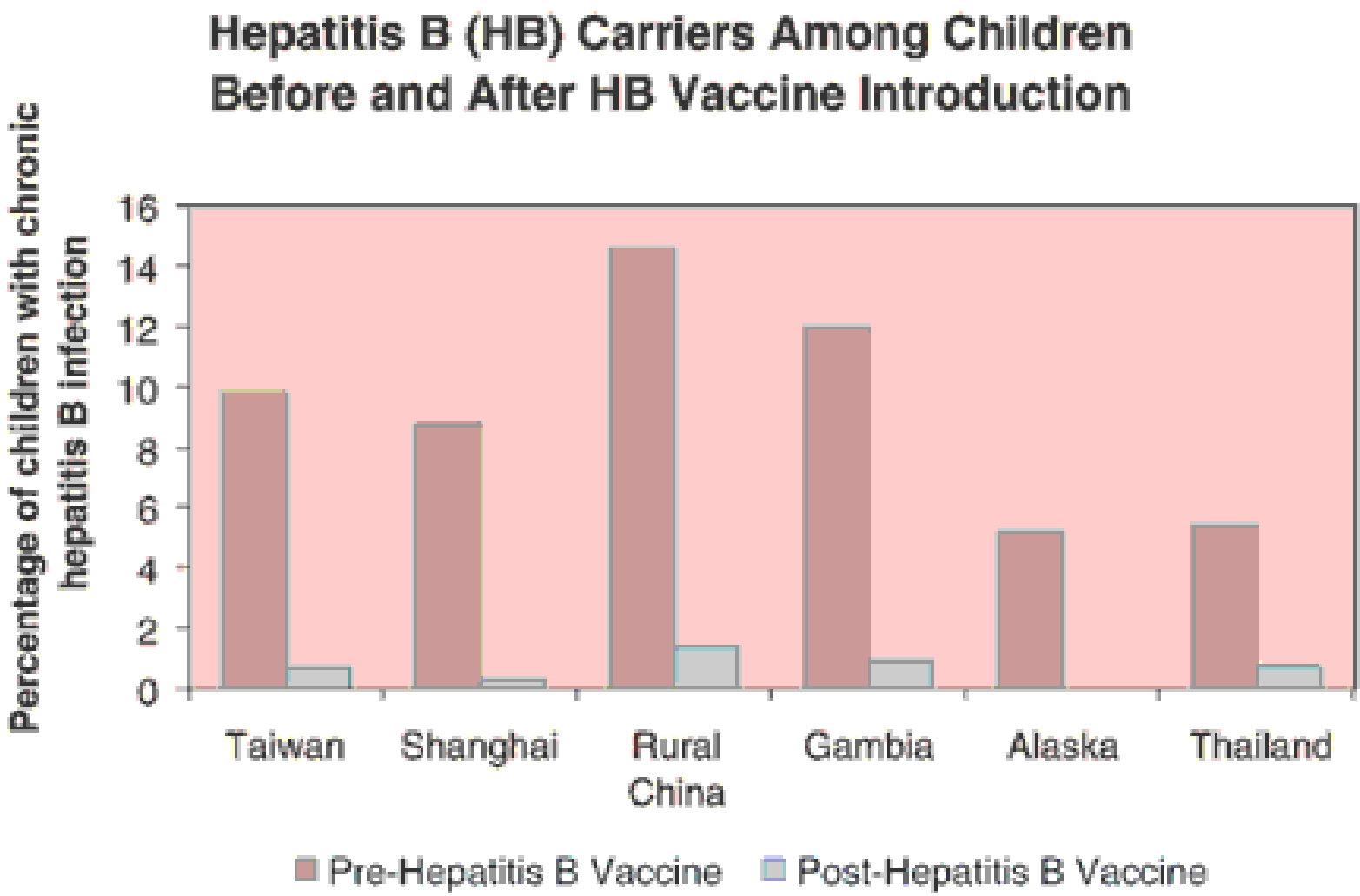
- Наиболее приоритетным направлением программы вакцинации против ГепВ является вакцинация новорожденных и детей младшего возраста
- Три дозы вакцины против ГепВ в 90%–95% предотвращают возникновение HBV- инфекции и хронических осложнений
- Для предотвращения перинатальной передачи HBV-инфекции 1-я доза вакцины должна быть введена в течение 24 часов после рождения ребенка (доза при рождении)

Приоритеты

- Приоритетные направления иммунизации против ГепВ (по степени значимости):
  - плановая вакцинация новорожденных;
  - профилактика перинатальной передачи HBV-инфекции (доза при рождении);
  - «подчищающая» вакцинация старших возрастных групп.

Воздействие вакцинации

- Эффективное внедрение иммунизации против гепатита В привело к значительному снижению частоты хронической HBV-инфекции и HCC
- В Гамбии частота хронических инфекций среди детей снизилась с 10% до 0,6%
- В населенных пунктах Аляски количество случаев HBV-инфекции сократилось с 16% до ~0%
- Подобное влияние иммунизации на хронические инфекции наблюдалось в Китае, Индонезии, Сенегале и Таиланде


Hepatitis B (HB) Carriers Among Children
Before and After HB Vaccine Introduction
Percentage of children with chronic hepatitis B infection
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Taiwan
Shanghai
Rural China
Gambia
Alaska
Thailand
Pre-Hepatitis B Vaccine
Post-Hepatitis B Vaccine

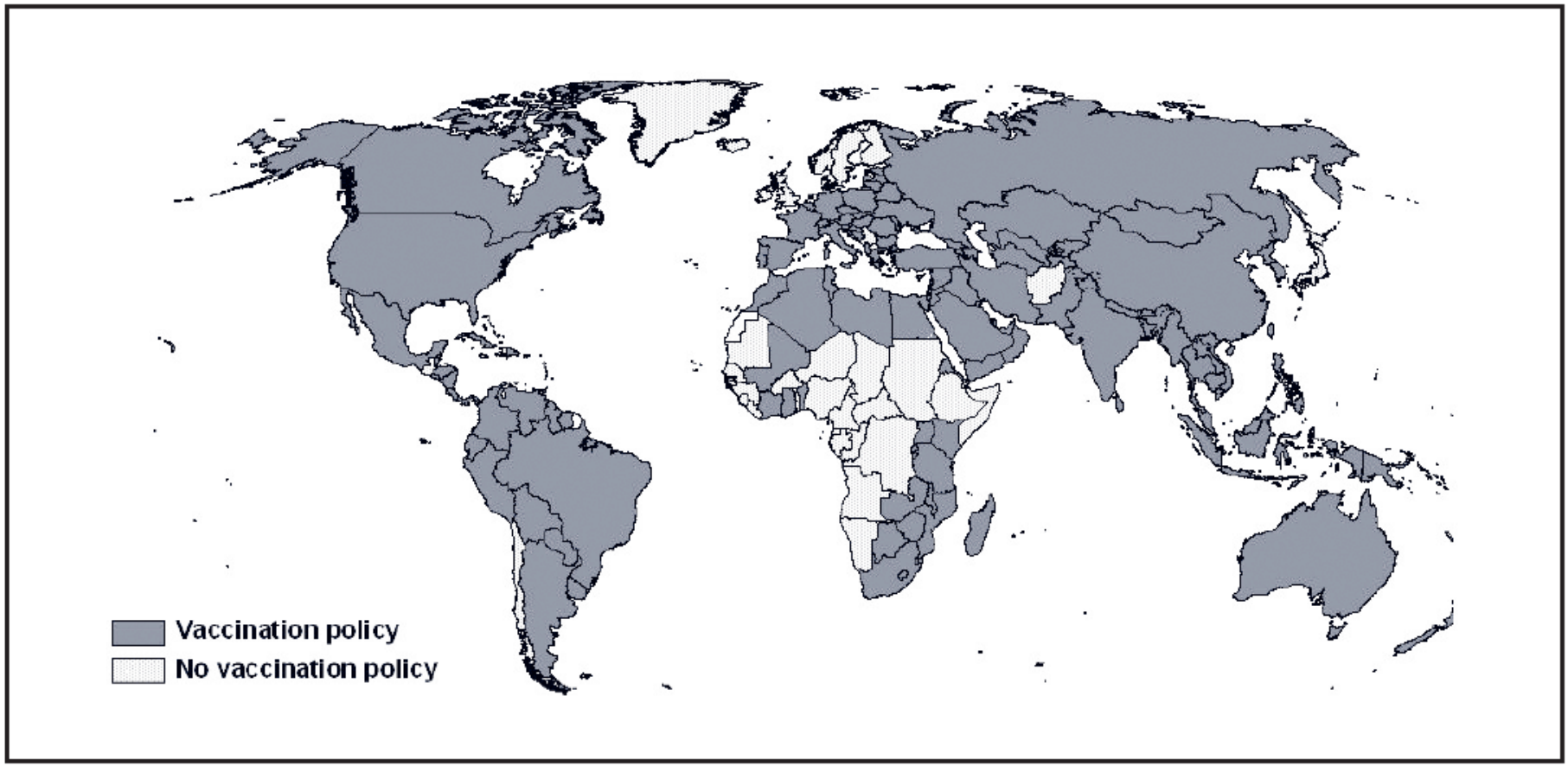
Барьеры и успехи

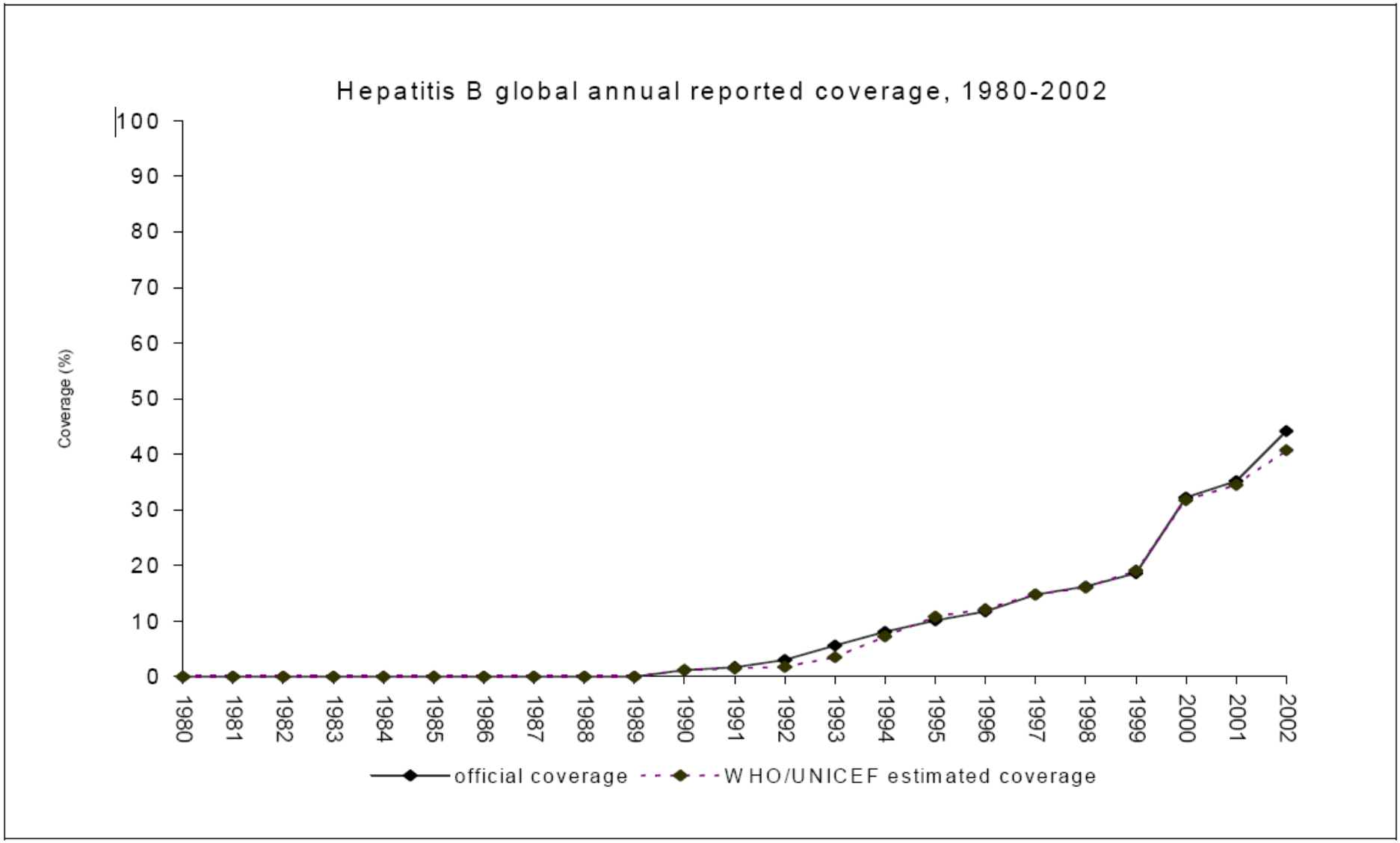
- Исторически существуют 3 основных барьера, препятствующие внедрению вакцины против ГепВ:
  - высокая стоимость вакцин,
  - неразвитая инфраструктура иммунизации,
  - недооценка бремени заболевания (особенно среди детей).
- Достигнутый прогресс:
  - цена моновалентной ГепВ вакцины снизилась с $3/доза в 1990 г. до $0,27/доза в 2004 г.
  - Поддержка ГАВИ/ФВ оказала решающее влияние на ускорение процесса внедрения вакцины

Глобальный прогресс

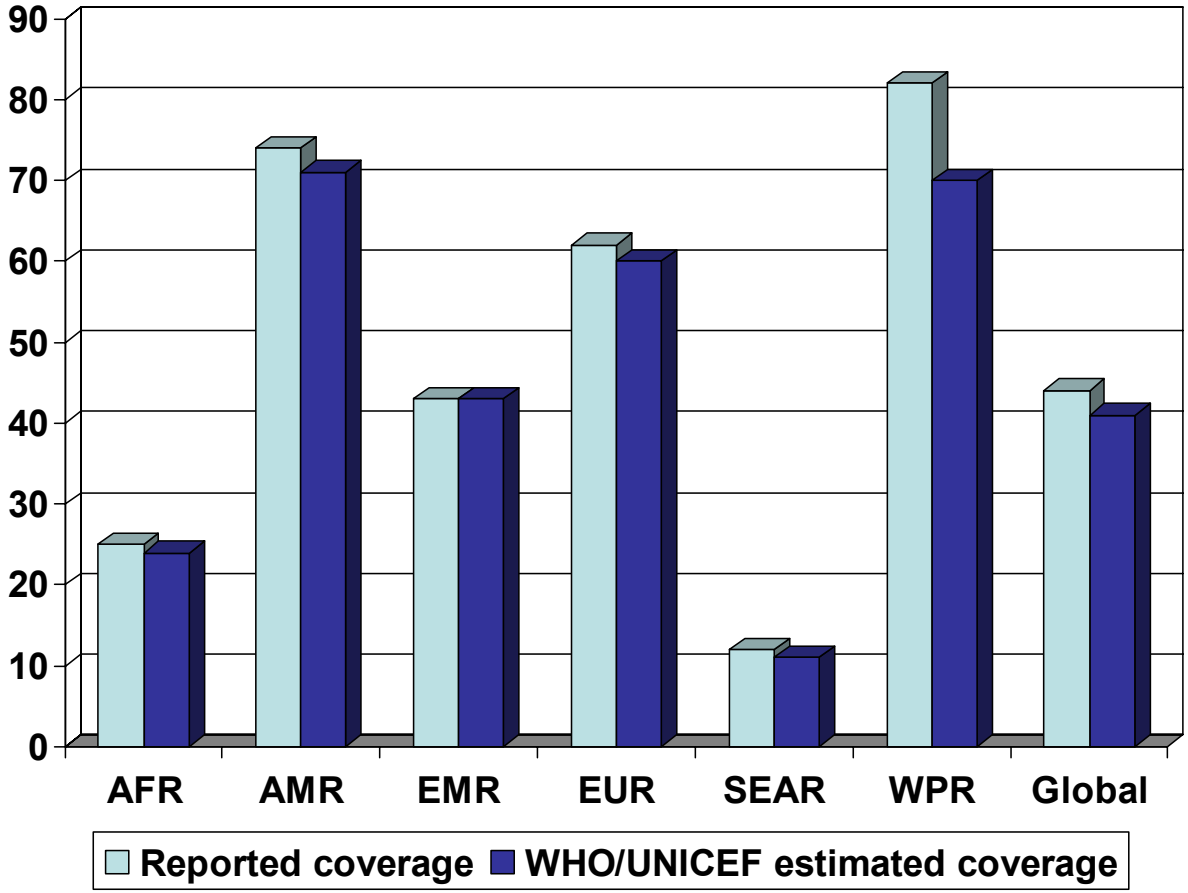
- К 1997 г. цель ВОЗ внедрить вакцину против ГепВ в РПИ не была достигнута, однако:
  - к 2002 г. 141 из 192 (73%) стран-членов ВОЗ внедрили эту вакцину
  - 41% детей до 1 года были полностью привиты
  - Охват в регионах ВОЗ: WPR 70%; AMR 71%; EUR 60%; EMR 43%; SEAR 11% и AFR 24%
  - Из 137 государств-участников, внедривших ГепВ вакцину и представивших соответствующие данные, 76 (55%) вводят дозу при рождении
- Глобальные цели – вакцинация против ГепВ во всех странах к 2007 г. и охват ГепВ3 90% к 2010 г.

FIGURE. World Health Organization member states with universal infant or childhood hepatitis B vaccination programs, 2003




Hepatitis B global annual reported coverage, 1980-2002
Coverage (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
official coverage
WHO/UNICEF estimated coverage

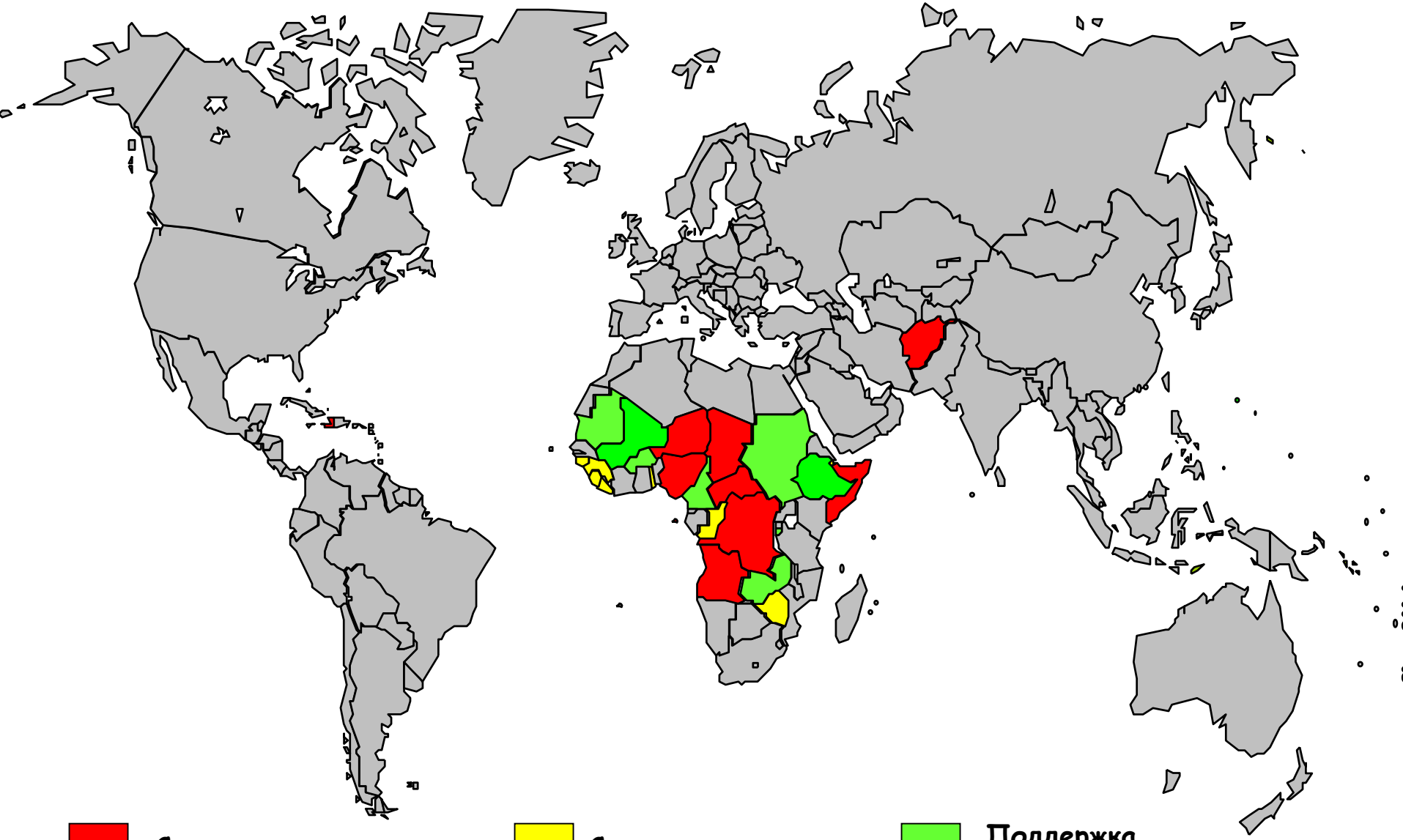
ВОЗ, региональный охват вакцинацией (%)
ГепВ3 < 1 год: 2002 г.



Перспективы

- Страны, имеющие право на поддержку ГАВИ/ФВ, должны разработать планы и подать заявку на ее получение
- Страны с охватом АКДС3 < 50% должны разработать планы укрепления системы иммунопрофилактики
- Страны, обеспечивающие охват ГепВ3 = АКДС3 и доводящие его до > 90%

Поддержка ГАВИ/Фонда вакцин по внедрению вакцины против ГепВ--май 2004 г.



Страны, не получающие поддержку (9)

Страны, получающие поддержку (8)

Поддержка одобрена/обратились за поддержкой, но поддержка

Другие задачи

- Введение дозы при рождении
  - в странах с высоким процентом детей, рожденных в ЛПУ/дома с TBAs
  - в странах, где регистрируется большое количество родов дома без помощи специалиста
- Предотвращение замораживания вакцин (транспортировка и хранение)
- Сокращение потерь
- «Подчищающая» иммунизация (дети старшего возраста и взрослые из групп риска)
- Оценка воздействия
- Устойчивость финансирования

Вопросы?