

Конечно, давай подробно рассмотрим, как работают концепции `React.lazy` и `React.Suspense` на примере и как они помогают загружать модули асинхронно.

Что такое `React.lazy` и `React.Suspense`?

- **`React.lazy`** позволяет динамически импортировать компоненты в React, то есть загружать их только тогда, когда они действительно нужны.
- **`React.Suspense`** предоставляет возможность отображать резервный UI (например, индикатор загрузки), пока загружается компонент, который был импортирован с помощью `React.lazy`.

Эти концепции позволяют:

- Сократить время первоначальной загрузки приложения, так как неиспользуемые компоненты не включаются в начальный бандл (файл со всеми зависимостями).
- Загружать тяжелые модули только тогда, когда пользователь пытается их использовать.
- Легко отключать или включать модули путем управления их загрузкой.

Реальный пример с `React.lazy` и `React.Suspense`

Представим, что у нас есть три модуля в ERP системе:

1. **KnowledgeBase** — База знаний.
2. **UserManagement** — Управление пользователями.
3. **Analytics** — Аналитика.

Каждый из этих модулей — это отдельный компонент, и мы не хотим загружать все сразу, если пользователь, например, использует только управление пользователями.

```
javascript
Copy code
// Импортируем React и нужные функции
import React, { Suspense, lazy } from 'react';

// Используем `React.lazy` для динамического импорта модулей
const KnowledgeBase = lazy(() => import('./modules/KnowledgeBase'));
const UserManagement = lazy(() => import('./modules/UserManagement'));
const Analytics = lazy(() => import('./modules/Analytics'));

function App() {
  return (
    <div>
      <h1>ERP System</h1>
      <nav>
        <ul>
          <li>Knowledge Base</li>
          <li>User Management</li>
          <li>Analytics</li>
        </ul>
      </nav>
      {/* Используем Suspense для отображения компонента */}
      <Suspense fallback={<div>Loading...</div>}>
    </div>
  );
}
```

```

        { /* Здесь можно по условию отображать нужный компонент */ }
        <KnowledgeBase />
        <UserManagement />
        <Analytics />
      </Suspense>
    </div>
  );
}

export default App;

```

Объяснение примера

1. Динамический импорт:

- `React.lazy` загружает каждый модуль (`KnowledgeBase`, `UserManagement`, `Analytics`) только тогда, когда он действительно нужен.
- Функция `lazy()` принимает функцию, которая использует динамический импорт `import()`. Это позволяет Webpack (или другой сборщик) разбить приложение на части и загружать их только по мере необходимости.

2. Резервный UI с `Suspense`:

- `Suspense` оборачивает компонент, загружаемый с помощью `React.lazy`, и отображает содержимое, указанное в `fallback`, пока компонент загружается (например, `Loading...`).
- Это особенно полезно, если компонент занимает много времени на загрузку или если интернет-соединение пользователя медленное.

3. Условное отображение модулей:

- Можно использовать условия для отображения конкретных модулей в зависимости от того, какой из них нужен пользователю. Например, при навигации к "User Management" загружается только компонент `UserManagement`.
- Это можно сделать с помощью состояния и маршрутизации:

```

javascript
Copy code
import { useState } from 'react';

function App() {
  const [currentModule, setCurrentModule] = useState('userManagement');

  return (
    <div>
      <nav>
        <ul>
          <li onClick={() => setCurrentModule('knowledgeBase')}>
            >Knowledge Base</li>
          <li onClick={() => setCurrentModule('userManagement')}>
            >User Management</li>
          <li onClick={() => setCurrentModule('analytics')}>
            >Analytics</li>
        </ul>
      </nav>
      <Suspense fallback={<div>Loading...</div>}>
        {currentModule === 'knowledgeBase' && <KnowledgeBase />}
        {currentModule === 'userManagement' && <UserManagement />}
        {currentModule === 'analytics' && <Analytics />}
      </Suspense>
    </div>
  );
}

```

```
        </Suspense>
      </div>
    );
  }
```

Как это помогает с модульностью?

- **Добавление/удаление модулей:** Например, если компонент `KnowledgeBase` больше не нужен, мы просто убираем импорт и удаляем соответствующий код и папку, что не затронет другие модули.
- **Оптимизация загрузки:** При старте приложения загружается только то, что нужно для текущего экрана, а остальные модули подгружаются по мере их использования.
- **Гибкость в управлении функциональностью:** Этот подход позволяет скрывать ненужные модули для определенных пользователей и предоставлять им доступ только к тем, которые им действительно нужны.

Такой подход к разработке особенно эффективен в крупных приложениях, где важно поддерживать быструю загрузку и обновляемую структуру модулей.

Тест 1 (1) методология научного познания

Вариант 27

1. *Что такое научный метод*

– Совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки теория (от греч. theoria наблюдение, исследование) — это сложное многоаспектное явление, которое включает:

- обобщение опыта, общественной практики, отражающие объективные закономерности развития природы и общества
- совокупность обобщённых положений, образующих какую-либо науку или её раздел.

2. *Классификация методологий программирования по специфике реализации*

В соответствии с архитектурой аппаратного обеспечения, реализация может быть централизованный или параллельный. Например, методология **параллельного** (императивного) программирования, методология **логического параллельного** программирования.

Кроме того, методологии может быть **гибридный**. Например, наиболее часто смесь функционального и логического программирования.

3. *Стандарты для программирования*

IEEE 830-1998 - *Рекомендации по спецификации требований к программному обеспечению*: документ, содержащий рекомендации по созданию спецификации требований к программному обеспечению. Определяет, какие элементы должны присутствовать в спецификациях, чтобы сделать их более полными и понятными для разработчиков и заказчиков.

ISO 9000 — серия международных стандартов, содержащих термины и определения, основные принципы менеджмента качества, требования к системе менеджмента качества организаций и предприятий, а также руководство по достижению устойчивого результата.

Стандарт TickIT – этот отраслевой стандарт регламентирует требования к системе качества для организаций разработчиков программного обеспечения и базируется на модели ISO 9001:94. В отличие от модели ISO 9001, которая регламентирует «что необходимо сделать», разработчики данного стандарта попытались ответить на вопрос «как» можно выполнить требования, определенные в ISO 9001.

Левшин А.В. КЭ-120
Тест 1 (2) методология научного познания
Вариант 92

1. *Что такое Практическая методология*

Это методология, ориентированная на решения практических проблем и целенаправленное преобразование мира.

2. *Части процесса разработки программного обеспечения*

Сбор и анализ требований,
планирование и дизайн,
разработка,
тестирование и контроль качества,
развёртывание и внедрение,
техническое обслуживание и поддержка.

3. *Что такое непрерывный интеграция программировании*

Непрерывная интеграция (CI) - это практика объединения всех рабочих копий разработчика в общую ветвь разработки несколько раз в день, впервые названа и предложена Гради Бучем в 1991

Тема 17: Маркетинг в здравоохранении и медицинской организации.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Маркетинг, определение, цель, принципы.

Маркетинг - это процесс планирования и управления разработкой товаров и услуг, ценовой политикой, продвижением товара (услуги) к покупателям и сбытом, для того чтобы достигнутое разнообразие благ приводило к удовлетворению потребностей как физических лиц, так и организаций.

Цель маркетинга в медицине — настолько хорошо понять и познать пациента, чтобы услуга или товар точно подходили ему и сами продавались

Маркетинг в здравоохранении

- это тщательное изучение рынка, спроса, потребностей в услугах,
- это активное воздействие на рынок общественного здоровья и существующий спрос, на формирование потребностей населения в услугах здравоохранения.

Цели:

1) Рыночные цели:

- Увеличение доли рынка
- Освоение новых рынков
- Ослабление позиций конкурентов на рынке

2) Маркетинговые цели:

- Создание благоприятного имиджа компании
- Создание высокой удовлетворенности потребителей
- Увеличение прибыльности маркетинговой деятельности

3) Структурно-управленческие цели:

- Придание организационной структуре гибкости
- Достижение более сложных стратегических целей

4) Обеспечивающие цели:

- Ценовая политика
- Сервисная политика

5) Контролирующие цели:

- контроль текущей деятельности;
- Стратегического планирования;
- Текущей финансовой деятельности.

6) Социальные

- достижение максимально высокого уровня потребления;
- достижение максимальной потребительской удовлетворенности; ● предоставление максимально широкого выбора товаров;
- повышение качества жизни;
- сохранение и укрепление благополучия потребителей.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАРКЕТИНГА:

по объекту

- маркетинг организации
- личности
- товара
- услуги

- идеи
- территории

2. Базовые понятия маркетинга: нужда, потребность, спрос (запросы), товар (услуга), обмен, рынок, цена.

1. Нужда - это чувство нехватки чего-либо

- физиологические - в пище, одежде, тепле и безопасности
- социальные – в близости, влиянии, привязанности
- личные - в знаниях и самовыражении

Если нужда не удовлетворена, то человек чувствует себя обездоленным и несчастным. Он вынужден сделать выбор: либо заняться поисками решения, способного удовлетворить нужду, либо попытаться заглушить ее.

2. Потребность

- нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида (Например, проголодавшемуся человеку нужна еда, но для разных людей разная. По мере прогрессивного развития общества растут потребности граждан.) Потребности людей практически безграничны, а ресурсы для их удовлетворения ограничены.

Человек будет выбирать те услуги или товары, которые доставят ему наибольшее удовлетворение в рамках его финансовых возможностей. Факторы изменения динамики потребностей:

1. Личные (возраст, состояние здоровья, семейное положение, уровень доходов, социальный статус, мода, изменение образа жизни индивида, изменение условий окружающей социально-экономической среды).
2. Производственные.
3. Законодательные изменения
4. Научно-технический прогресс.

3. Спрос - это платежеспособная потребность, количество медицинских услуг, которые желают и могут приобрести пациенты за конкретный период времени и по определенной цене.

Закон спроса - при прочих равных условиях спрос на медицинские услуги изменяется в обратной зависимости от цены. Чем ниже цена на медицинские услуги, тем большее количество пациентов пожелает их получить. Факторы, влияющие на спрос

1. уровень доходов,
2. изменение демографии (например, старение населения),
3. Изменение вкусов пациентов, например, мода на пластические операции
4. Формирование спроса на медицинские услуги (иногда врачи своими рекомендациями способны увеличить спрос на медицинские услуги)
5. Рекламная деятельность.

Закон спроса - при прочих равных условиях спрос на медицинские услуги изменяется в обратной зависимости от цены. Чем ниже цена на медицинские услуги, тем большее количество пациентов пожелает их получить. Факторы, влияющие на спрос

1. уровень доходов,
2. изменение демографии (например, старение населения),
3. Изменение вкусов пациентов, например, мода на пластические операции
4. Формирование спроса на медицинские услуги (иногда врачи своими рекомендациями способны увеличить спрос на медицинские услуги)
5. Рекламная деятельность.

4. Товар, услуга

Изделие - это основа товара, носитель определенных качеств, ради которых товар приобретается.

Товар - все, что может удовлетворить потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления. Чтобы изделие превратилось в товар, необходимо выполнить 3 элемента: - Придать изделию определенные качества;

- Обеспечить транспортировку и хранение;

- Осуществить комплекс элементов маркетинга

Например, изготовленные лекарственные формы в виде таблеток, капсул, капель, мазей, растворов, обладающие определенными свойствами, являются изделием. Чтобы превратить их в товар, нужно в первую очередь облечь их в упаковку, которая нередко выступает как элемент рекламы.

Услуга - это некоторый комплекс работ, выполняемых производителем в целях удовлетворения потребностей заинтересованных в этом лиц или организаций - Взаимозаменяемые - услуги способны заменять друг друга при лечении сходных заболеваний. Рост потребления взаимозаменяемых медицинских услуг одного вида всегда сопровождается падением спроса на связанные с ними услуги другого рода. - Взаимодополняющие — с увеличением спроса на одну из них возрастает спрос на все остальные. Совершенствование диагностических технологий, например, стимулирует потребности в лечении заболеваний, выявленных на ранних стадиях. Прямым следствием активизации деятельности участковых врачей в период эпидемии гриппа является резкое увеличение спроса на услуги аптечных организаций.

- Независимые - услуги, потребность в которых не коррелируется с чем-то. Профилактика кариеса и лечение глазных болезней.

5. Рынок

- это форма взаимоотношений между отдельными самостоятельно принимающими решения хозяйствующими субъектами, это обмен, организованный по законам товарного производства и обращения.

Механизм регуляции: взаимодействие трех основных параметров: спрос, предложение и цена

6. Предложение

Предложение – это количество медицинских услуг, которое медицинская организация способна оказать в определенный период времени по определенной цене. Закон предложения: предложение изменяется в прямой зависимости от изменения цены. Факторы, влияющие на предложение:

1. Количество врачей, медицинских сестер, оказывающих услуги;
2. Совершенствование и удорожание медицинского оборудования (более совершенное медицинское оборудование снижает издержки и способствует большему количеству медицинских услуг;
3. Налоги (повышение налогов снижает предложение);
4. Выход на рынок медицинских услуг новых конкурентов вызывает увеличение предложения.

7. Цена

- это денежное выражение стоимости товаров и услуг.

Она формируется под воздействием спроса и предложения, т.е. в результате взаимодействия пациента и производителя. Если вопрос о цене решен, то услуга может быть оказана.

В основе этой рыночной операции лежит получение прибыли.

- цена спроса (за нее покупатель готов купить)
- цена предложения (за нее продавец готов продать)
- цена равновесия

Механизм действия рыночных отношений предполагает режим свободной конкуренции - состязание между субъектами экономики за рынки сбыта товаров и услуг с целью получения наиболее высокой прибыли

3. Задачи и функции маркетинга.

Главные цели маркетинга

- Максимизация возможно высокого уровня потребления
- максимизации потребительской удовлетворённости
- Расширение выбора, ассортимента товара или услуги

Главные задачи маркетинга

- Исследование рынка и анализ потребностей клиентов
- Разработка продукта или услуги, отвечающего потребностям клиентов
- Установление цен на продукты или услуги
- Продвижение продукта или услуги
- Управление брендом
- Определение каналов распространения
- Управление отношениями с клиентами
- Анализ эффективности маркетинговых усилий

Ключевые функции маркетинга

- Аналитическая - анализ ниши, конкурирующего товара, изучение потребностей клиента и прогнозировании его поведения.
- Производственная - внедрение технологий в производственный процесс.
- Продажи - в т.ч. освоение новых рынков и прочие мероприятия по расширению спроса потребителя на предлагаемые товары и услуги.
- Управление и контроль - планирование маркетинговых мероприятий в организации, а также за информационную поддержку клиентов и партнёров и управление рисками.
- Инновационная - разработка и внедрение на рынок новых продуктов.

функции в здравоохранении:

1. Сбытовая;

- изучение рынка, его сегментация, целевой отбор, продвижение товара к потребителю, информирования потребителя о товарах, услугах, т. е. реклама.

Созданный и оцененный товар необходимо доставить потребителю, т.е. сбыть товар. Важное значение в медицинской деятельности в условиях медицинского страхования приобретает **канал** движения медицинских услуг от МО до потребителя, т.е. пути и способы реализации медицинских услуг.

- Прямой - общение МО (медицинского работника) с пациентом в процессе поиска потенциального потребителя.

- Косвенный - поиск потенциального потребителя с привлечением специализированной организации - посредника, в лице которого может выступать СМО

2. Исследовательская;

- изучение характеристики крынка, замеры потенциальных возможностей рынка, анализ распределения долей рынка между организациями, анализ сбыта, изучение тенденций деловой активности, изучение товаров конкурентов, краткосрочное и долгосрочное прогнозирование, изучение реакции на новый товар и его потенциал, изучение политики цен.

Методы:

- Экспертных оценок, когда требуемая информация получается путем подбора и опроса экспертов по предлагаемым вопросам.

- Социологических исследований, когда необходимо получить информацию от населения, что позволит принять правильное решение.

3. Стратегическая;

Стратегический план дает направление деятельности, обеспечивает четкие цели каждому подразделению, стимулирует координацию их усилий, выявляет слабые и сильные стороны деятельности организации с точки зрения конкурентов, определяет альтернативные действия, которые может предпринять организация.

Существует 2 вида стратегии:

- По производству товара или услуги,

- По рынку

4. Управленческая.

координация деятельности различных служб маркетинга, контроль, анализ тенденций на рынке, выявление новых технологий, возможностей, повышения качества товаров услуг, основных направлений ценовой политики, руководство кадрами, создание системы подготовки и переподготовки кадров.

Задача управления маркетингом заключается в воздействии на уровень, время и характер спроса. Проще говоря, это управление спросом.

4 Определение понятия «рынок», особенности рынка медицинских услуг.

- **Рынок (англ.-market)** — совокупность экономических отношений, основанных на регулярных обменах между производителями товаров (услуг) и их потребителями, в результате которых формируются спрос, предложение и цена в условиях конкуренции.
- Рынок услуг - это институт (или механизм), сводящий на основе товарно-денежных отношений покупателей и продавцов ... услуг для удовлетворения их взаимных потребностей
- Рынок медицинских услуг - один из сегментов большого рынка услуг, удовлетворяющий человеческие потребности в здоровье.

- Рынок медицинских товаров и услуг - это сегмент рынка, предоставляющий медицинские товары и услуги для сохранения и улучшения здоровья населения. Он дает возможность получать и оказывать медицинские услуги, гарантирует их необходимый объем и соответствующий уровень качества.

Рынок в здравоохранении включает в себя целую систему взаимосвязанных рынков: медицинских услуг, лекарственных препаратов, труда медицинского персонала, научных разработок, медицинских технологий, медицинского оборудования и др.

Рынок медицинских услуг – совокупность медицинских технологий, изделий медицинской техники, фармацевтических средств; методов организации медицинской деятельности, реализуемой в условиях конкурентной экономики. Рынок медицинских услуг – это составляющая часть рынка общественного здоровья.

Из инета

Особенности рынка начинают проявляться в самом товаре — медицинской услуге, которая обладает следующими отличительными свойствами:

- неосвязаемость (пациент не может заранее знать результаты посещения врача);
- неотделимость от источника оказания услуги (пациент получает уже не ту услугу, если попадет к другому врачу);
- непостоянство качества (качество медицинской услуги может колебаться в широких пределах);
- несохраняемость во времени (невозможно разделить процесс производства и потребления, нельзя заготавливать и складировать услуги)

Специфические особенности медицинских услуг:

- неосвязаемость;
 - несохраняемость (Медицинские услуги не подлежат хранению и накоплению с целью последующей реализации.);
 - вариабельность качества;
 - неоднозначность в оценке результата (Медицинскую услугу не всегда можно оценить только положительно. Например, при ампутации ноги);
 - медицинская услуга это продукт не только производителя (медицинского работника), но и потребителя (пациента).
-

5. Функции медицинского рынка, его **объекты и субъекты, разновидности.**

Функции рынка мед услуг:

- Воспроизводственная: производство медицинских услуг и товаров происходит непрерывно
- Регулирующая: рынок приспособливает производства к потребностям потребителя
- Ценообразующая: сопоставление спроса и предложения товаров услуг = формирование рыночной цены, равновесной цены
- стимулирующая: повышение производительности, эффективности труда, улучшение качества, совершенствование лечебно – диагностических и других организационных процессов

-санирующая: рынок очищает здравоохранение от слабых и экономически неэффективных организаций и субъектов, создавая дополнительные возможности для более продуктивных и перспективных

– конкурентная: соперничество за достижение высоких результатов в производстве товаров и услуг

Сегменты рынка мед услуг: рынок факторов производства; рынок платных медицинских услуг; рынок страховых услуг; рынок лекарственных услуг; рынок стоматологических услуг; рынок медицинского оборудования; рынок медицинского образования; рынок санаторно-оздоровительных услуг; теневой рынок услуг.

Из инета

Рынок услуг здравоохранения состоит из субъектов и объектов. **Медицинские субъекты** - это заведения и предприятия, оказывающие медицинскую помощь населению независимо от форм собственности; продавцы медицинских услуг.

Объектами рыночных отношений и покупателями медицинских товаров и услуг являются потребители (пациенты), посредники (страховые организации), местные органы власти.

Структура рынка здравоохранения включает следующие сегменты: товарный (рынок лекарственных средств и медицинской техники), услуг (рынок медицинских и образовательных услуг), инновационный, ценных бумаг и рынок медицинского страхования. Инфраструктура рынка медицинских услуг опосредуют движение деловых отношений (финансово-кредитные учреждения, информационные агентства, ярмарки).

Рынку здравоохранения присущи следующие *функции*:

- информационная - предоставляется информация о количестве и качестве услуг;
 - ценообразующая - осуществляется определение общественно необходимых затрат;
 - регулирующая - стимулируется снижение издержек на единицу товара (услуг);
 - посредническая - определяется взаимовыгодная связь между участниками рынка.
-

6. Закон спроса, факторы, влияющие на спрос на медицинские услуги, виды спроса-

Спрос — это количество медицинских услуг, которое желают и могут приобрести пациенты за некоторый период времени по определенной цене.

Спрос выступает как платежеспособная потребность в медицинских услугах

Спрос изменяется под влиянием цены. При снижении цены на услуги пациент желает приобрести больше услуг - спрос увеличивается.

Таким образом, при прочих равных условиях спрос на услуги изменяется в обратной зависимости от цены.

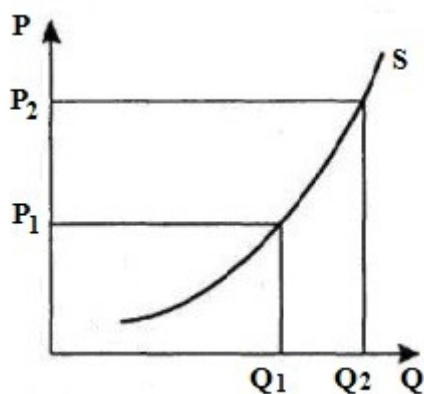
Основные факторы, влияющие на спрос:

1. Уровень доходов населения (чем выше доход, тем больше возможностей получать медицинские услуги).
2. Демографическая ситуация (численность населения - количество потенциальных пациентов, изменения в структуре населения, например, постарение населения увеличивает спрос на медицинское обслуживание и лекарства).
3. «Форсирование спроса» на медицинские услуги со стороны врачей (их диагнозы и рекомендации способны изменять спрос)
4. Изменению «вкусов» пациентов (мода на определенные пластические операции увеличила спрос на этот вид медицинских услуг).

7, Закон предложения, факторы, влияющие на предложение медицинских услуг.

Предложение - это количество медицинских услуг, которые могут оказать за определенный период времени населению

Цена ↑ - Предложение ↑



Предложение, при прочих равных условиях, изменяется в прямой зависимости от изменения цены:

- по мере роста цен производители предлагают пациентам большее количество услуг, и большее

количество производителей согласны оказывать данные услуги,

- при падении цены соответственно уменьшается количество производителей, представленных на этом рынке и уменьшается количество оказываемых услуг.

Факторы, влияющие на предложение медицинских услуг:

1. Совершенствование медицинского оборудования и техники (ввод более совершенного оборудование снижает издержки, что ведёт к оказанию большего количества услуг):
2. Попадание на рынке новых медицинских услуг, оказываемых конкурентами, также увеличивает их предложение,
3. Количество медицинских работников - чем их больше, тем больше предложение медицинских услуг:
4. Повышения ставок налогов ведут к снижению предложения и т.д.

8. Виды маркетинга в здравоохранении.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАРКЕТИНГА:

по объекту

- маркетинг организации
- личности
- товара
- услуги
- идеи
- территории

по цели

- **Персональный маркетинг** – прямая личная коммуникация продавца/производителя с покупателем/потребителем;
- **Массовый маркетинг** – рыночная стратегия одновременного удовлетворения потребностей большого числа потребителей предметами маркетинга одими и теми же предметами маркетинга;
- **Дифференцированный маркетинг** – для различных групп потребителей предлагается различные предметы маркетинга, создаваемый специально для лучшего удовлетворения потребности каждой из групп потребителей;
- **Целевой (концентрированный)** – для определенной узкой группы потенциальных потребителей

по спросу

1. Конверсионный маркетинг.

- наличие отрицательного спроса (прививки)

Задача конверсионного маркетинга – проанализировать, почему рынок испытывает неприязнь к товару (услуге) и может ли программа маркетинга изменить негативное отношение рынка посредством переделки товара (услуги), снижения цен или более активного стимулирования.

Для привлечения населения к вакцинации можно изменить ее вид, допустим, не инъекционный способ, а таблетированный и т.п.

2. Стимулирующий маркетинг.

- отсутствие спроса (устаревшие методы диагностики).

Задача стимулирующего маркетинга – анализ причин безразличия к товару или услуге и поиск способов увязки выгод предлагаемого товара (услуги) с естественными потребностями человека (раскрытие возможностей товара, устранение условий, препятствующих его использованию).

3. Развивающий маркетинг.

- скрытый спрос - потребители испытывают сильное желание, которое невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров и услуг (многие курильщики мечтают о сигаретах, не содержащих веществ, вредных для организма). Задача развивающего маркетинга – оценить величину потенциального рынка и создать эффективные товары и услуги, способные удовлетворить спрос.

4. Ремаркетинг.

- падающий спрос

Задача ремаркетинга – восстановление спроса на товар (услугу). Анализ причин падения конъюнктуры и поиск новых возможностей оживления спроса, в частности: - придание товару свойств «рыночной новизны»,

- применение ценовой политики,
- рекламной деятельности.

5. Синхромаркетинг.

- колеблющийся спрос - (сезонность ОРВИ, наплыв больных в начале недели и уменьшение их числа в конце).

Задача синхромаркетинга – изыскать способы сглаживания колебаний в распределении спроса во времени.

6. Поддерживающий маркетинг.

- полноценный спрос

Задача – поддержание соответствующего уровня спроса, несмотря на меняющиеся потребительские предпочтения и усиливающуюся конкуренцию.

Необходимо продуманно проводить политику цен, целенаправленно осуществлять рекламную работу, заботиться о качестве товара или услуги, постоянно замерять уровень потребительской удовлетворенности.

7. Демаркетинг.

- чрезмерный спрос – спрос значительно превышает предложение.

Задача демаркетинга – изыскать способы временного или постоянного снижения спроса на товар (услугу).

- При общем демаркетинге стремятся сбить чрезмерный спрос, прибегая к таким мерам, как повышение цен, сокращение или прекращение рекламной работы, ослабление усилий по стимулированию или сокращению сервиса.

- При выборочном демаркетинге стремятся сократить уровень спроса на тех участках рынка, которые менее доходны или требуют меньше сервисных услуг. Например, при неоправданно высоком спросе на столичные медицинские услуги страховая фирма направляет рекламную деятельность в других городах на то, чтобы убедить в возможности получения необходимых услуг в местных условиях.

8. Противодействующий маркетинг.

- иррациональный спрос - противоречит интересам и благополучию общества (спрос на спиртные напитки, табачные изделия, наркотические средства).

Задача противодействующего маркетинга – убеждение потребителей отказаться от вредных привычек, ограничение доступности товара, прекращение его выпуска, изъятие из торговли, подъем цены на товар.

Противодействующий маркетинг обязательно используется страховой компанией при проведении превентивных мероприятий по снижению страхового риска.

9. Особенности медицинского маркетинга.

Медицинский маркетинг — комплексный процесс планирования, экономического обоснования и управления производством услуг

здравоохранения, ценовой политикой в области лечебно-профилактического процесса, продвижением услуг (товаров медицинского, назначения) к потребителям, а также процессом их реализации (Американская медицинская ассоциация)

Из Интернета

Медицинский маркетинг - это деятельность, направленная на получение информации о потребностях населения в различных видах медико-социальной помощи, обеспечивающих сохранение здоровья.

Цели и задачи маркетинга в медицине не отличаются от тех, которыми заняты маркетологи из других отраслей. В их основе анализ рынка, конкурентов, выявление сильных и слабых сторон медкомпании и подбор инструментов для привлечения клиентуры.

Вместе с тем маркетинг в сфере здравоохранения сопряжен со сложностями соблюдения специфических правовых норм и этических стандартов, а также ограничен необходимостью донесения в рекламных сообщениях сложной информации в простой и доступной форме.

В России маркетинг в медицине регулируется Федеральным законом «О рекламе». Согласно формулировкам этого закона в рекламных сообщениях не должно быть недостоверных, непроверенных или вводящих в заблуждение сведений. Не должно содержаться призывов к самодиагностике, самолечению или неконтролируемому использованию лечебных препаратов. Нарушения этих правил может привести к административной ответственности.

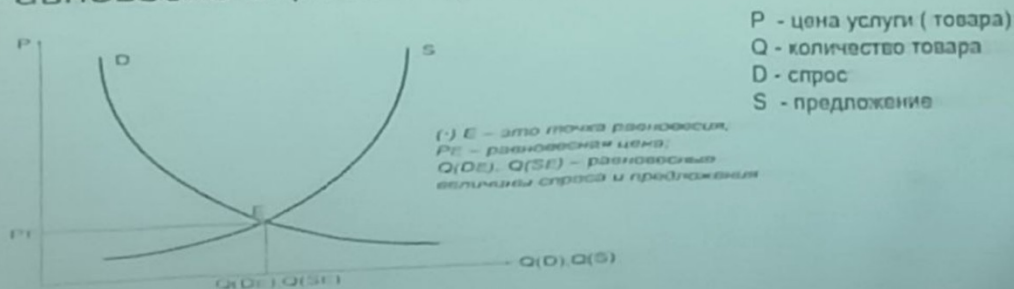
Маркетинговая специфика медицинской рекламы заключается в ориентации на различную аудиторию — это не только возможные пациенты, но и медработники, страховые компании и регулирующие органы. Пациенты заинтересованы в успешном лечении или квалифицированной консультации, тогда как медспециалисты интересуются фармацевтическими характеристиками препаратов, научных доказательствах эффективности рекламируемых продуктов и т. п.

10. Механизм регулирования рынка медицинских услуг.

Цена - это денежное выражение стоимости услуг.

Цена формируется под воздействием спроса и предложения, т.е. в результате взаимодействия пациента и производителя. Если вопрос о цене решен, то услуга может быть оказана. В основе этой рыночной операции лежит получение прибыли.

Равновесие спроса и предложения



Пациенты, желающие получить МУ, предлагают за них такие цены, которые соотносятся с их доходом = Цена спроса

Цена спроса: максимальная цена, по которой пациент согласен получить данную МУ.

Выше цены спроса рыночная цена подниматься не может, т.к. у пациентов нет денег для оплаты МУ

Производителем МУ в условиях рынка руководит желание оказывать МУ по наиболее высоким ценам = Цена предложения

Цена предложения: минимальная цена, по которой производители еще готовы оказывать данную МУ пациентам.

Рыночная цена не должна опускаться ниже цены предложения, т.к. тогда предпринимательская деятельность окажется неэффективной. Цена предложения на МУ должна окупать затраты на их оказание и приносить прибыль. Т.к. она не должна подниматься выше цены спроса, т.к. объем потребления будет стремиться к 0. В результате пересечения интересов потребителей и производителей формируется точка рыночного равновесия. Цена в этой точке устраивает наибольшее количество производителей и потребителей МУ = Равновесная цена

11. Сегментация как механизм регулирования рынка.

Одной из важнейших задач исследования рынка считают его сегментирование.

Сегмент - это особым образом выделенная часть рынка (группа населения на рынке), обладающая сходными характеристиками, одинаково реагирующая на один и тот же предлагаемый продукт и определенные маркетинговые усилия.

Выявление потенциального спроса должно начинаться с изучения местного рынка, затем количественному и качественному анализу подвергается внешний рынок.

В основе проведения сегментации лежат следующие критерии:

1. Количественные параметры сегмента: объем медицинских услуг, который может быть оказан, число потенциальных пациентов; территория, на которой они проживают, и т. д.

2. Доступность сегмента для медицинских учреждений, т. е. наличие возможности получить каналы продвижения медицинских услуг,
3. Существенность сегмента - это определение, насколько реально ту или иную группу пациентов можно рассматривать как сегмент рынка, насколько она устойчива по основным определяющим признакам.
4. Прибыльность — это критерий, определяющий, насколько рентабельной будет для медицинского учреждения работа на базе выделенного сегмента рынка.

Сегментирование потребителей позволяет сконцентрировать ограниченные ресурсы в наиболее обещающих областях

При сегментации необходимо определить группы потребителей с учетом возможности поддержания связи с ними.

Каждый отдельный человек будет неодинаково реагировать на предлагаемые ему товары и услуги.

Закон Парето: 80% данного вида продукции покупают только 20% потребителей. Важнейшей задачей организации является войти в тот сегмент рынка, который и составляют эти 20% потребителей.

В результате маркетинговой работы должен быть сформирован такой сегмент рынка, который характеризуется следующим признаками:

- он должен быть достаточно емким;
- он должен представлять возможности для дальнейшего роста;
- он не должен быть объектом коммерческой деятельности конкурентов;

Он должен характеризоваться потребностями, которые данная организация может удовлетворить

Сегментация рынка по группам пациентов:

1. Географическая сегментация. Предполагает разбивку рынка на разные географические единицы: страны, регионы, области, города, районы внутри города.

К географическим признакам относят: величину района, плотность населения, численность населения, удаленность МО от центра города, транспортную сеть района, где находится медицинское учреждение.

- Демографическая сегментация. Потребность в медицинских услугах во многом объясняется демографическими признаками.
- Психографическая сегментация. Такие признаки, как образ и стиль жизни, тип личности и интересы пациентов, чрезвычайно точно характеризуют возможную реакцию на предлагаемые медицинские услуги. Используются следующие виды психографической

сегментации:

- по поведению на рынке,
- по степени нуждаемости;
- по степени чувствительности;
- по степени приверженности.

4. Поведенческая сегментация:

- поводы для совершения покупок;

- искомые выгоды:
- статус пользователя (не пользующиеся товаром, бывшие пользователи, потенциальные пользователи, новички, регулярные пользователи):
- интенсивность потребления (слабые, умеренные и активные потребители).
- статус пользователя (не пользующийся, бывший пользователь, потенциальный, новичок, постоянный):
- степень приверженности (безотговорочные приверженцы, терпимые приверженцы, непостоянные приверженцы, странники).

степень готовности покупателя к восприятию товара (не осведомлены о товаре, осведомлены, информированы а товаре, заинтересованы в товаре, намереваются купить):

- отношение к товару (восторженное, положительное, безразличное, отрицательное, враждебное).

Таким образом, сегментация рынка медицинских товаров и услуг осуществляется на основе дачных

- о численности
- возрастно-половом составе проживающего на данной территории населения, уровне доходов, расходов на медицинскую помощь,

лекарственные средства и товары медицинского назначения, структуре и уровне заболеваемости населения и др.

12. Понятие и виды маркетинговых стратегий.

Маркетинговая стратегия – это подход к планированию, направленный на продвижение товаров или услуг, а также на повышение показателей прибыли организации. Она может в любой форме: как на бумаге, так и в виде цифрового документа. Именно благодаря маркетинговой стратегии компания может понять, какие задачи необходимо выполнить для осуществления поставленной цели.



Базовые стратегии, которые предложил Майкл Портер, основаны на позиционировании компании:

● **Лидерство по издержкам**

Компания оптимизирует процессы и сокращает расходы. Это позволяет снизить цену продукта и, таким образом, привлечь большую аудиторию. Стратегии придерживается, например, X5 Retail Group — компания, которая управляет продуктовыми сетями «Пятёрочка», «Перекрёсток» и т. д.

● **Дифференциация**

Компания предлагает товары или услуги, которые отличаются от аналогичных у конкурентов, и делает акцент на этом отличии. Это может быть дифференциация по продукту, сопутствующему сервису или имиджу. Пример стратегии — «Тинькофф Банк», который первым предложил клиентам полностью дистанционное обслуживание.

● **Фокусирование**

Компания смещает фокус с продукта на конкретный сегмент рынка. Например, магазины виниловых пластинок или товаров для дошкольников.

Можно разработать смежную рекламную стратегию из двух позиционирований. Например, IKEA следует стратегиям дифференциации и лидерства по издержкам. Покупателям предложили мебель, которую они могут собрать самостоятельно, а благодаря оптимизации производственных процессов компания снизила цены на свои товары.

Совмещение сразу трёх стратегий развития компании может привести к банкротству. Развитие продукта, у которого есть отличительная особенность, требует вложений. Если при этом снижать цену и держать фокус на узкоспециализированной нише, где изначально небольшая целевая аудитория, — вложения могут не окупиться.

Конкурентные стратегии зависят от ситуации в компании и на рынке. Например, Филип Котлер выделяет четыре конкурентные стратегии:

● **Расширение**

Доля компании на рынке увеличивается за счёт инвестиций. При такой стратегии снижаются текущие доходы из-за того, что компания масштабирует производство: строит новые заводы, нанимает персонал, закупает оборудование.

● **Удержание**

Компания удерживает текущие позиции на рынке за счёт того, что фокусируется на продвижении товаров или услуг, которые приносят основной доход, несмотря на низкие темпы роста.

● **Сбор урожая**

Стратегия получения максимальной прибыли здесь и сейчас подходит для товаров и услуг с неопределённым будущим. Компания делает ставку на быстрый доход от их реализации и, соответственно, быстрое снижение расходов до того, как сократится объём продаж.

● **Деинвестирование**

Закрытие одного направления бизнеса и перераспределение ресурсов в новую отрасль или на развитие нового продукта. Этой маркетинговой стратегии можно следовать при ликвидации бизнеса или, например, если затраты на производство определённого

продукта снижают прибыль компании.

К глобальным стратегиям развития компании относятся:

- **Стратегия интернационализации**

Выход на новые рынки.

- **Стратегия глобализации**

Создание продуктов, которые соответствуют международным стандартам.

- **Стратегия кооперации**

Взаимодействие с другими компаниями.

Стратегии роста бывают двух типов: интенсивного или диверсифицированного роста. Цель интенсивного роста — лидерство в определённом сегменте рынка или создание уникального продукта. Диверсифицированный рост предполагает расширение продуктовой линейки или направлений. Можно сказать, что интенсивный рост идёт по вертикали, а диверсифицированный — по горизонтали.

Например, маркетинговые стратегии «искры» и «пламени». Инструменты типа промо и купонов — это «искры», которые могут дать кратный рост быстро, но они недолговечны и затухают. Стратегии «пламени» типа SEO долговечны и устойчивы, но занимают время до того, как начнут приносить результат.

13. Характеристика рекламной деятельности как элемента маркетинга.

Из инета

Реклама — коммуникация для привлечения внимания целевой аудитории к объекту продвижения. Простыми словами — любая информация, которая должна убедить потребителей сделать что-то, что нужно компании.

профессор И. Я. Рожков считает, что реклама — это разновидность деятельности, либо произведённая в её результате информационная продукция, которая реализует сбытовые или иные цели промышленных или сервисных предприятий, общественных организаций или отдельных лиц, путем распространения оплаченной ими и идентифицирующей их информации, сформированной таким образом, чтобы оказывать усиленное направленное воздействие на массовое или индивидуальное сознание с целью вызвать определенную реакцию выбранной аудитории

14. Социальный маркетинг на рынке медицинских услуг.

Социальный маркетинг - это разработка, претворение в жизнь и контроль за выполнением программ, имеющих целью добиться восприятия целевой группой (или целевыми группами) общественной идеи, движения или практики

Филипп Котлер

Данная концепция должна быть использована, прежде всего, в системе здравоохранения, поскольку именно она призвана обеспечить качественное улучшение здоровья как общества в целом, так и каждого человека.

В широком смысле **социальный маркетинг** — это продажа идей, а в более узком понимании — это создание программ, их выполнение и контроль за программами, разработанными для того, чтобы оказать влияние на социальные перемены. Социальный маркетинг – деятельность, которая приносит пользу обществу и не обещает получение дохода (прямого). Направлена на благополучие потребителей в долгосрочной перспективе, а не просто удовлетворение их краткосрочных нужд.

15. Характеристики конкурентоспособности и формирование конкурентных преимуществ.

ИЗ ИНЕТА

Практически во всех отраслях экономики действуют следующие пять факторов конкурентоспособности:

- качество;
- цена;
- реклама;
- исследования и развитие;
- обслуживание

Автор 1	Определение конкурентоспособности 2
М. Портер	Свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений
М. Гельвановский	Обладание свойствами, создающими преимущества для субъекта экономического соревнования
П. Завьялов	Концентрированное выражение экономических, научно-технических, производственных, организационно-управленческих, маркетинговых и иных возможностей страны, которые реализуются в товарах и услугах, успешно противостоящим конкурирующим аналогам как на внутреннем, так и на внешнем рынке
В. Е. Хруцкий, И. В. Корнеева	Способность успешно оперировать на конкретном рынке (регионе сбыта) в данный период времени путем выпуска и реализации конкурентоспособных изделий и услуг
Н. С. Яшин	Включает совокупность, с одной стороны, характеристик самой организации, определяющуюся уровнем использования научно-технического, производственного, кадрового потенциала, а также потенциала маркетинговых служб, а с другой стороны – внешних социально-экономических и организационных факторов, позволяющих организации создавать более привлекательную по ценовым и неценовым характеристикам продукцию по сравнению с конкурентами. Главный критерий эффективности деятельности организации
Р. А. Фатхутдинов	Свойство объектов, характеризующее степень удовлетворения конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке Определяет способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке

Конкурентное преимущество - это система, обладающая какой либо эксклюзивной ценностью, дающей ей превосходство над конкурентами в экономической, технической и организационной сферах деятельности, возможность более эффективно распоряжаться имеющимися ресурсами.

Конкурентные преимущества — это уникальные, особенные черты медицинских организаций, которые отличают их от других. Именно они помогают получить прибыль выше, чем другие, производящие и оказывающие одинаковые медицинские товары и услуги.

Определяя конкурентные преимущества, важно ориентироваться на пациентов, на их потребности и быть уверенным, что эти преимущества воспринимаются ими как таковые. Можно выделить следующие конкурентные преимущества:

- высокая репутация организации здравоохранения;

- высокое качество оказываемых медицинских товаров и услуг;
- ориентация на пациента, его запросы и пожелания;
- достаточная материально-техническая база, высококвалифицированный персонал, современное оборудование, устойчивое финансовое обеспечение;
- уникальность предлагаемых медицинских товаров и услуг;
- приемлемые для пациентов цены, не превышающие или ниже цен на аналогичные медицинские товары и услуги других участников рынка.

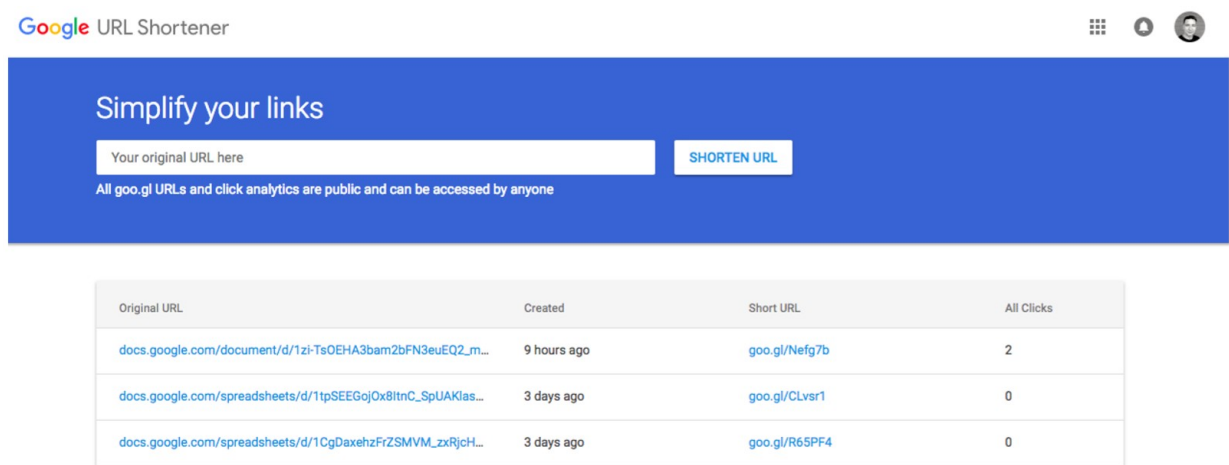
Конкурентные преимущества следует рассматривать как основу стратегии поведения участников на рынке медицинских товаров и услуг, что особенно важно в условиях развития обязательного и добровольного медицинского страхования.

Тестовое задание для C#-разработчика

Задача состоит в том, чтобы разработать сервис-сокращатель ссылок.

1. Пользователь может зарегистрироваться и авторизоваться в сервисе.
2. Пользователь может вставить ссылку в форму и получить сокращенный вариант (причем для ссылки должен генерироваться короткий уникальный код, а не просто идентификатор, чтобы нельзя было перебирать ссылки по числовому идентификатору).
3. Пользователь видит список сокращенных ссылок в виде таблицы: дата создания, оригинальная ссылка, короткая ссылка и количество переходов по короткой ссылке.
4. Пользователь может перейти по короткой ссылке и его перенаправит на оригинальный адрес

Пример интерфейса:



Original URL	Created	Short URL	All Clicks
docs.google.com/document/d/1zi-TsOEHA3bam2bFN3euEQ2_m...	9 hours ago	goo.gl/Nefg7b	2
docs.google.com/spreadsheets/d/1tpSEEGojOx8ltnC_SpUAKlas...	3 days ago	goo.gl/CLvsr1	0
docs.google.com/spreadsheets/d/1CgDaxehzFrZSMVM_zxRjcH...	3 days ago	goo.gl/R65PF4	0

Требуется разработать .Net-приложение на C#. База данных (одна или несколько) на ваш выбор. В интерфейсе желательно использовать Bootstrap.

Необходимые условия работы приложения:

- Обеспечена уникальность сгенерированных ссылок.
- Обеспечена корректная работа счетчиков переходов по ссылкам в условиях большого количества конкурентных запросов.

Репозиторий с кодом должен располагаться на GitHub/Bitbucket и отражать ход разработки.

Тестовое задание для C#-разработчика

Задача состоит в том, чтобы разработать сервис-сокращатель ссылок.

1. Пользователь может зарегистрироваться и авторизоваться в сервисе.
2. Пользователь может вставить ссылку в форму и получить сокращенный вариант (причем для ссылки должен генерироваться короткий уникальный код, а не просто идентификатор, чтобы нельзя было перебирать ссылки по числовому идентификатору).
3. Пользователь видит список сокращенных ссылок в виде таблицы: дата создания, оригинальная ссылка, короткая ссылка и количество переходов по короткой ссылке.
4. Пользователь может перейти по короткой ссылке и его перенаправит на оригинальный адрес

Пример интерфейса:

The screenshot shows the Google URL Shortener interface. At the top, it says "Google URL Shortener" with a logo. Below that is a blue header with the text "Simplify your links". Under the header is a form with a text input field labeled "Your original URL here" and a button labeled "SHORTEN URL". Below the form, a small disclaimer states: "All goo.gl URLs and click analytics are public and can be accessed by anyone". Below the form is a table with four columns: "Original URL", "Created", "Short URL", and "All Clicks". The table contains three rows of data.

Original URL	Created	Short URL	All Clicks
docs.google.com/document/d/1zi-TsOEHA3bam2bFN3euEQ2_m...	9 hours ago	goo.gl/Nefg7b	2
docs.google.com/spreadsheets/d/1tpSEEGojOx8ltnC_SpUAKlas...	3 days ago	goo.gl/CLvsr1	0
docs.google.com/spreadsheets/d/1CgDaxehzFrZSMVM_zxRjcH...	3 days ago	goo.gl/R65PF4	0

Требуется разработать .Net-приложение на C#. База данных (одна или несколько) на ваш выбор. В интерфейсе желательно использовать Bootstrap.

Необходимые условия работы приложения:

- Обеспечена уникальность сгенерированных ссылок.
- Обеспечена корректная работа счетчиков переходов по ссылкам в условиях большого количества конкурентных запросов.

Репозиторий с кодом должен располагаться на GitHub/Bitbucket и отражать ход разработки.

Бактериальный вагиноз

План

1. Актуальность проблемы
2. Факторы, препятствующие возникновению воспалительных заболеваний женских половых органов
3. Особенности возбудителей воспалительных заболеваний женских половых органов
4. Микроскопическая характеристика микробиоценоза влагалища
5. Бактериальный вагиноз
6. Кандидозный вульвовагинит
7. Аэробный вагинит
8. Воспалительные заболевания органов малого таза

Актуальность

- Является одним из наиболее распространенных видов инфекционной патологии половых органов женщин, встречается у 20% женщин общей популяции и у 85% пациенток с патологическими белями.
- При БВ возрастает частота гонококковой и хламидийной инфекции в 4 раза, трихомонадной - в 6 раз.
- Вероятность ВЗОМТ увеличивается в 2-9 раз. По данным Е.Е. Воропаевой (2005), при БВ в 100% случаев наблюдается ХЭ.
- Частота самопроизвольных выкидышей увеличивается в 5 раз, преждевременных родов - в 2 раза. При неразвивающейся беременности вэндометрии могут находиться биоплёнки, образованные *G. vaginalis* и *A. vaginae*.
- Риск ВУИ увеличивается в 3 раза.
- Чаще регистрируются неудачные попытки ЭКО.
- ВПЧ при БВ в 1,5 раза чаще вызывает дисплазию шейки матки.

Бактериальный вагиноз

Это инфекционный невоспалительный синдром, связанный с дисбиозом влагалищного биотопа и сопровождающийся чрезмерно высокой концентрацией облигатно-анаэробных и факультативно-анаэробных условно-патогенных микроорганизмов и резким уменьшением или отсутствием лактобактерий в содержимом влагалища.

- Ведущий эксперт мирового уровня по проблеме БВ бельгийский профессор Гилберт Дондерс, характеризуя этиологию БВ, употребил термин «вагинальная экологическая катастрофа».
- Численность условно-патогенной, преимущественно, анаэробной микрофлоры возрастает в 100-1000 раз, а количество нормальной лактофлоры резко уменьшается.

Бактерии, ассоциированные с бак.вагинозом

- Atopobium vagine
- Megasphaera
- Leptotrichia amnionii
- G. vaginalis
- Mobiluncus spp.
- U. urealyticum
- M. hominis

Бактериальный вагиноз имеет свое «клинико-лабораторное лицо»

Клиника

- Патологический характер вагинальных выделений, с неприятным запахом, усиливающимся после менструации и полового акта
- Диспареуния, зуд и жжение во влагалище

При объективном исследовании:

- Обильные гомогенные жидкие серого цвета выделения, равномерно распределенные по стенкам влагалища.

• В то же время профессор Гилберт Дондерс в публикации 2014 г пишет: «... такие симптомы, как зуд, раздражение и покраснение, тазовая боль, диспареуния, не свойственны БВ и скорее всего свидетельствуют о присоединении к нему других вагинальных инфекций...»

Клинико-лабораторные признаки бак. вагиноза (по Amsel R. et al., 1983)

- Обильные выделения из влагалища с неприятным запахом
- Появление запаха «гнилой рыбы» при проведении аминного теста с вагинальными выделениями
- Повышение значений pH вагинального содержимого выше 4,5
- Наличие «ключевых клеток» в мазке, окрашенном по Граму

• pH метрия - простой, достоверный, дешёвый метод оценки «здоровья» вагинальной экосистемы. pH > 4,5 - сигнал для диагностических мероприятий.

• Для подтверждения БВ целесообразно проводить фазовоконтрастную микроскопию влажного мазка. Это позволит дифференцировать изолированный, «классический» БВ, аэробный вагинит, смешанные инфекции.

Актуальность

- 8-32% женщин в течение жизни переносят хотя бы 1 эпизод ВЗОМТ.

- Воспалительные заболевания внутренних гениталий выявляются у 60-65% гинекологических больных.
- Из них 20-30% нуждаются в стационарном лечении.
- Репродуктивно значимые последствия ВЗОМТ: бесплодие, внематочная беременность, невынашивание беременности, НМЦ, неудачные попытки ЭКО, гиперплазия эндометрия, миома матки, аденомиоз, сексуальная дисфункция, хронические тазовые боли и др.

- «Классический» БВ встречается лишь в 25% наблюдений. Во всех остальных случаях имеет место микст-инфекция.
- При присоединении других генитальных инфекций наблюдается воспалительная реакция со стороны слизистой оболочки влагалища, а при микроскопии определяются «ключевые» клетки и повышенный уровень лейкоцитов.

• БВ - это не ИППП, но возникновение БВ жёстко ассоциировано с сексуальной активностью. Так, БВ не бывает у детей. У мужчин, половых партнёров больных женщин, обнаруживают БВ- ассоциированные микроорганизмы, биоплёнки и «ключевые» клетки в препуциальном мешке, моче, сперме, секрете простаты.

Терапия бактериального вагиноза

- I этап
- Устранение факторов, приведших к развитию БВ.
- Эрадикация БВ - ассоциированных микроорганизмов.
- II этап («адьювантная» терапия)
- Восстановление микробиоценоза влагалища.
- Предупреждение суперинфекции (грибы, энтеробактерии и т.д.).

Препаратами выбора для этиотропной терапии являются метронидазол и клиндамицин, обладающие антианаэробным спектром действия.

- Метронидазол:
 - 0,75% гель эндовагинально 1 раз в день 5 дней • перорально 500 мг 2 раз в день 5 дней
 - альтернативная схема - 2 г внутрь однократно
- Клиндамицин:
 - 2% крем эндовагинально 1 раз в день 7 дней • 300 мг 2 раза в день 7 дней перорально
- Тинидазол: 2 г перорально однократно

- Альтернатива антибиотикам - антисептики.
- Деквалиния хлорид (флуомизин)
- Хлоргексидин

- Целесообразно использовать закислители влагалищной среды.
- Уровень доказательности А имеет аскорбиновая кислота (вагинорм С) в виде влагалищных таблеток.
- Снижение рН способствует разрыву бактериальных биопленок бактерий. Нормализуя кислотность, Вагинорм-С создает условия для восстановления собственной лактофлоры, снижает частоту рецидивов БВ минимум в 3,6 раза.

Уровень доказательности А

- Альтернатива антибиотикам - антисептики. Деквалиния хлорид (флуомизин) - А.
- Гексикон.

Целесообразно использовать закислители влагалищной среды. Например, препараты молочной кислоты (фемилекс, лактагель)

- В последующем на втором этапе терапии для восстановления нормальной микрофлоры влагалища необходимо использовать пробиотики, н-р, гинофлор Э, лактожиналь.

ВОЗ ВИЧ И СПИД

Общая информация

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — это инфекция, поражающая иммунную систему организма. Самой поздней стадией ВИЧ-инфекции является синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

ВИЧ поражает белые клетки крови, что приводит к ослаблению иммунной системы. Это повышает вероятность развития таких заболеваний, как туберкулез, инфекционные болезни и некоторые виды онкологических заболеваний.

ВИЧ передается через разные жидкости организма инфицированных людей, включая кровь, грудное молоко, семенную жидкость и вагинальные выделения. Передачи инфекции не происходит при поцелуях, объятиях или совместном употреблении пищи. ВИЧ также может передаваться от матери ребенку.

ВИЧ-инфекция поддается лечению и профилактике с помощью антиретровирусной терапии (АРТ). При отсутствии лечения ВИЧ-инфекция может перейти в СПИД, часто через много лет после заражения.

В настоящее время ВОЗ определяет тяжелый иммунодефицит как нарушение, при котором количество клеток CD4 падает ниже уровня 200 клеток/мм³, или как третью или четвертую клиническую стадию ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков по классификации ВОЗ. Принято считать, что все дети с ВИЧ в возрасте до 5 лет имеют тяжелый иммунодефицит.

Признаки и симптомы

Симптомы ВИЧ варьируются в зависимости от стадии инфекции.

На протяжении нескольких первых месяцев после инфицирования люди с ВИЧ, как правило, наиболее заразны, но многие из них узнают о своем статусе лишь на более поздних стадиях. В течение первых недель после инфицирования у некоторых людей может не появляться никаких симптомов. У других может возникать гриппоподобное заболевание с такими симптомами, как:

- лихорадка;
- головная боль;

- сыпь;
- боль в горле.

Инфекция постепенно ослабляет иммунную систему. Это может привести к появлению других признаков и симптомов:

- увеличение лимфатических узлов;
- потеря веса;
- лихорадка;
- диарея;
- кашель.

В отсутствие лечения у людей с ВИЧ-инфекцией также могут развиваться такие тяжелые болезни, как:

- туберкулез;
- криптококковый менингит;
- тяжелые бактериальные инфекции;
- онкологические заболевания, в частности лимфомы и саркома Капоши.

ВИЧ-инфекция утяжеляет течение других инфекционных заболеваний, таких как гепатит С, гепатит В и оспа обезьян.

Передача инфекции

ВИЧ может передаваться через разные жидкости организма людей, живущих с ВИЧ, такие как кровь, грудное молоко, семенная жидкость и вагинальные выделения. ВИЧ также может передаваться ребенку во время беременности и родоразрешения. При обычных повседневных контактах, таких как поцелуи, объятия и пожатие рук, или при совместном пользовании личными предметами и употреблении продуктов питания или воды передача инфекции не происходит.

Важно отметить, что ВИЧ-положительные лица с вирусной супрессией, получающие антиретровирусную терапию (АРТ), не передают ВИЧ-инфекцию своим половым партнерам. Таким образом, ранний доступ к АРТ и оказание поддержки для проведения терапии имеют решающее значение не только для улучшения состояния здоровья людей с ВИЧ, но также для предупреждения передачи ВИЧ-инфекции.

Факторы риска

Модели поведения и условия, повышающие риск заражения людей ВИЧ, включают:

- незащищенный анальный или вагинальный секс;
- наличие другой инфекции, передаваемой половым путем (ИППП), такой как сифилис, герпес, хламидиоз, гонорея и бактериальный вагиноз;
- вредное употребление алкоголя и употребление наркотиков в контексте сексуальных контактов;
- совместное пользование зараженными иглами, шприцами и другим инъекционным оборудованием и растворами наркотиков при употреблении инъекционных наркотиков;
- небезопасные инъекции, переливания крови, пересадки тканей, медицинские процедуры, включающие нестерильные разрезы или прокалывание;
- случайные травмы от укола иглой, в том числе среди работников здравоохранения.

Диагностика

[ВИЧ поддается диагностике](#) с помощью экспресс-тестов, которые позволяют получить результат в тот же день. Это значительно облегчает диагностику и переход к лечению и уходу. Также существует возможность самостоятельного тестирования на ВИЧ. Тем не менее ни один тест на ВИЧ сам по себе не обеспечивает полноценную диагностику ВИЧ-инфекции; для подтверждения требуется дополнительное тестирование, которое должно проводиться квалифицированным медицинским или социальным работником на местах или в учреждении здравоохранения. Использование прошедших преqualификацию ВОЗ тестов в соответствии с утвержденными на национальном уровне протоколами обеспечивает высокую точность диагностики ВИЧ-инфекции.

Наиболее широко используемые тесты для диагностики ВИЧ обнаруживают антитела, вырабатываемые иммунной системой человека в ответ на появление ВИЧ. У большинства людей антитела к ВИЧ вырабатываются в течение 28 дней после инфицирования. Этот период называется "серонегативным окном", в течение которого уровень антител еще слишком низкий для их обнаружения большинством экспресс-тестов, однако инфицированный может передавать ВИЧ другим людям. Лица, которые получили отрицательный результат тестирования после недавнего контакта высокой степени риска, могут пройти дополнительный тест через 28 дней.

После первоначальной диагностики для исключения каких-либо потенциальных ошибок в тестировании или отчетности и до включения в программы по уходу и/или лечению рекомендуется проведение повторного тестирования. Тестирование подростков и взрослых удалось сделать простым и эффективным, чего нельзя сказать о тестировании новорожденных детей, рожденных от ВИЧ-положительных женщин. Для обнаружения ВИЧ-инфекции у детей в возрасте до 18 месяцев серологического тестирования недостаточно, поэтому для выявления вируса должно проводиться

вирусологическое тестирование (через шесть недель или сразу после рождения). В настоящее время все более распространенными становятся новые технологии, позволяющие провести тестирование по месту оказания помощи и получить результат в тот же день, что позволяет ускорить назначение ухода и лечения.

Профилактика

ВИЧ-инфекция — заболевание, которое поддается профилактике.

Риск ВИЧ-инфицирования можно снизить путем:

- использования мужских или женских презервативов во время секса;
- прохождения тестирования на ВИЧ и инфекции, передающиеся половым путем;
- совершения добровольного медицинского мужского обрезания;
- участия в программах снижения вреда для потребителей инъекционных наркотиков.

Для профилактики ВИЧ-инфекции врачи могут предоставить рекомендации по использованию лекарственных средств и устройств медицинского назначения, таких как:

- антиретровирусные препараты (АРВ-препараты), включая пероральную ДКП и препараты длительного действия;
- вагинальные кольца с дапивирином;
- инъекционный каботегравир длительного действия.

АРВ-препараты также могут использоваться для предотвращения передачи ВИЧ от матери ребенку.

Люди, принимающие антиретровирусную терапию (АРТ) и не имеющие признаков присутствия вируса в крови, не передают ВИЧ своим половым партнерам. Обеспечение доступа к тестированию и АРТ является важной частью профилактики ВИЧ-инфекции.

Лечение

Не существует метода, позволяющего излечить ВИЧ-инфекцию. ВИЧ-инфицированному назначают антиретровирусные препараты, которые останавливают размножение вируса в организме.

Существующие на сегодняшний день виды антиретровирусной терапии (АРТ) не излечивают ВИЧ-инфекцию, но позволяют укрепить иммунную систему организма. Это помогает ей бороться с другими инфекциями.

В настоящее время препараты АРТ назначаются пациенту для ежедневного приема в течение всей жизни.

АРТ снижает количество вируса в организме человека. Это приводит к исчезновению симптомов и позволяет людям жить полноценной и здоровой жизнью. Люди с ВИЧ, принимающие АРТ и не имеющие признаков присутствия вируса в крови, не передают вирус своим половым партнерам.

Беременным женщинам с ВИЧ следует обеспечить доступ к АРТ, и они должны как можно скорее начать прием АРВ-препаратов. Это защитит здоровье матери и поможет предотвратить передачу ВИЧ плоду до рождения или ребенку через грудное молоко.

Антиретровирусные препараты, назначаемые людям без ВИЧ-инфекции, могут предотвратить инфицирование.

Их назначение до возможного контакта с ВИЧ-инфицированным лицом называется доконтактной профилактикой (ДКП), а после контакта — профилактикой после контакта (ПКП). ДКП или ПКП рекомендуется использовать при высоком уровне риска заражения ВИЧ; при принятии решения об использовании ДКП или ПКП следует проконсультироваться с врачом.

Запущенные формы ВИЧ-инфекции по-прежнему представляют собой серьезную проблему в области борьбы с ВИЧ. ВОЗ оказывает странам поддержку в реализации пакета мер по оказанию помощи лицам на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в интересах снижения заболеваемости и смертности. В настоящее время ведется разработка новых лекарственных препаратов для борьбы с ВИЧ и краткосрочных курсов лечения оппортунистических инфекций, таких как криптококковый менингит, которые в будущем могут изменить способ приема АРТ и профилактических препаратов, включая обеспечение доступа к инъекционным препаратам.

[Дополнительная информация о лекарственных средствах для борьбы с ВИЧ](#) (на английском языке)

Деятельность ВОЗ

Глобальные стратегии сектора здравоохранения, соответственно, по ВИЧ, вирусному гепатиту и инфекциям, передаваемым половым путем, на период 2022–2030 гг. ([ГССЗ](#)) представляют собой дорожную карту для осуществления сектором здравоохранения стратегически направленных мер по достижению целей ликвидации СПИДа, вирусного гепатита В и С и инфекций, передающихся половым путем до 2030 г.

В ГССЗ рекомендованы общие и специфические для конкретного заболевания действия на уровне стран, а также сопутствующие поддерживающие действия ВОЗ и партнеров. ГССЗ были разработаны с учетом эпидемиологических, технологических и контекстуальных изменений, произошедших в прошлые годы, стимулируют накопление знаний в отношении различных заболеваний и способствуют созданию возможностей для использования инноваций и новых знаний в целях эффективной борьбы с указанными инфекциями. В них содержится призыв к обеспечению охвата групп населения, наиболее затронутых и подверженных риску по каждому из заболеваний, в интересах преодоления неравенства. Стратегии основаны на построении синергетических связей в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения и первичной медико-санитарной помощи и содействуют достижению целей, поставленных в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.

ВОЗ ВИЧ И СПИД

Общая информация

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — это инфекция, поражающая иммунную систему организма. Самой поздней стадией ВИЧ-инфекции является синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

ВИЧ поражает белые клетки крови, что приводит к ослаблению иммунной системы. Это повышает вероятность развития таких заболеваний, как туберкулез, инфекционные болезни и некоторые виды онкологических заболеваний.

ВИЧ передается через разные жидкости организма инфицированных людей, включая кровь, грудное молоко, семенную жидкость и вагинальные выделения. Передачи инфекции не происходит при поцелуях, объятиях или совместном употреблении пищи. ВИЧ также может передаваться от матери ребенку.

ВИЧ-инфекция поддается лечению и профилактике с помощью антиретровирусной терапии (АРТ). При отсутствии лечения ВИЧ-инфекция может перейти в СПИД, часто через много лет после заражения.

В настоящее время ВОЗ определяет тяжелый иммунодефицит как нарушение, при котором количество клеток CD4 падает ниже уровня 200 клеток/мм³, или как третью или четвертую клиническую стадию ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков по классификации ВОЗ. Принято считать, что все дети с ВИЧ в возрасте до 5 лет имеют тяжелый иммунодефицит.

Признаки и симптомы

Симптомы ВИЧ варьируются в зависимости от стадии инфекции.

На протяжении нескольких первых месяцев после инфицирования люди с ВИЧ, как правило, наиболее заразны, но многие из них узнают о своем статусе лишь на более поздних стадиях. В течение первых недель после инфицирования у некоторых людей может не появляться никаких симптомов. У других может возникать гриппоподобное заболевание с такими симптомами, как:

- лихорадка;
- головная боль;

- сыпь;
- боль в горле.

Инфекция постепенно ослабляет иммунную систему. Это может привести к появлению других признаков и симптомов:

- увеличение лимфатических узлов;
- потеря веса;
- лихорадка;
- диарея;
- кашель.

В отсутствие лечения у людей с ВИЧ-инфекцией также могут развиваться такие тяжелые болезни, как:

- туберкулез;
- криптококковый менингит;
- тяжелые бактериальные инфекции;
- онкологические заболевания, в частности лимфомы и саркома Капоши.

ВИЧ-инфекция утяжеляет течение других инфекционных заболеваний, таких как гепатит С, гепатит В и оспа обезьян.

Передача инфекции

ВИЧ может передаваться через разные жидкости организма людей, живущих с ВИЧ, такие как кровь, грудное молоко, семенная жидкость и вагинальные выделения. ВИЧ также может передаваться ребенку во время беременности и родоразрешения. При обычных повседневных контактах, таких как поцелуи, объятия и пожатие рук, или при совместном пользовании личными предметами и употреблении продуктов питания или воды передача инфекции не происходит.

Важно отметить, что ВИЧ-положительные лица с вирусной супрессией, получающие антиретровирусную терапию (АРТ), не передают ВИЧ-инфекцию своим половым партнерам. Таким образом, ранний доступ к АРТ и оказание поддержки для проведения терапии имеют решающее значение не только для улучшения состояния здоровья людей с ВИЧ, но также для предупреждения передачи ВИЧ-инфекции.

Факторы риска

Модели поведения и условия, повышающие риск заражения людей ВИЧ, включают:

- незащищенный анальный или вагинальный секс;
- наличие другой инфекции, передаваемой половым путем (ИППП), такой как сифилис, герпес, хламидиоз, гонорея и бактериальный вагиноз;
- вредное употребление алкоголя и употребление наркотиков в контексте сексуальных контактов;
- совместное пользование зараженными иглами, шприцами и другим инъекционным оборудованием и растворами наркотиков при употреблении инъекционных наркотиков;
- небезопасные инъекции, переливания крови, пересадки тканей, медицинские процедуры, включающие нестерильные разрезы или прокалывание;
- случайные травмы от укола иглой, в том числе среди работников здравоохранения.

Диагностика

[ВИЧ поддается диагностике](#) с помощью экспресс-тестов, которые позволяют получить результат в тот же день. Это значительно облегчает диагностику и переход к лечению и уходу. Также существует возможность самостоятельного тестирования на ВИЧ. Тем не менее ни один тест на ВИЧ сам по себе не обеспечивает полноценную диагностику ВИЧ-инфекции; для подтверждения требуется дополнительное тестирование, которое должно проводиться квалифицированным медицинским или социальным работником на местах или в учреждении здравоохранения. Использование прошедших преквалификацию ВОЗ тестов в соответствии с утвержденными на национальном уровне протоколами обеспечивает высокую точность диагностики ВИЧ-инфекции.

Наиболее широко используемые тесты для диагностики ВИЧ обнаруживают антитела, вырабатываемые иммунной системой человека в ответ на появление ВИЧ. У большинства людей антитела к ВИЧ вырабатываются в течение 28 дней после инфицирования. Этот период называется "серонегативным окном", в течение которого уровень антител еще слишком низкий для их обнаружения большинством экспресс-тестов, однако инфицированный может передавать ВИЧ другим людям. Лица, которые получили отрицательный результат тестирования после недавнего контакта высокой степени риска, могут пройти дополнительный тест через 28 дней.

После первоначальной диагностики для исключения каких-либо потенциальных ошибок в тестировании или отчетности и до включения в программы по уходу и/или лечению рекомендуется проведение повторного тестирования. Тестирование подростков и взрослых удалось сделать простым и эффективным, чего нельзя сказать о тестировании новорожденных детей, рожденных от ВИЧ-положительных женщин. Для обнаружения ВИЧ-инфекции у детей в возрасте до 18 месяцев серологического тестирования недостаточно, поэтому для выявления вируса должно проводиться

вирусологическое тестирование (через шесть недель или сразу после рождения). В настоящее время все более распространенными становятся новые технологии, позволяющие провести тестирование по месту оказания помощи и получить результат в тот же день, что позволяет ускорить назначение ухода и лечения.

Профилактика

ВИЧ-инфекция — заболевание, которое поддается профилактике.

Риск ВИЧ-инфицирования можно снизить путем:

- использования мужских или женских презервативов во время секса;
- прохождения тестирования на ВИЧ и инфекции, передающиеся половым путем;
- совершения добровольного медицинского мужского обрезания;
- участия в программах снижения вреда для потребителей инъекционных наркотиков.

Для профилактики ВИЧ-инфекции врачи могут предоставить рекомендации по использованию лекарственных средств и устройств медицинского назначения, таких как:

- антиретровирусные препараты (АРВ-препараты), включая пероральную ДКП и препараты длительного действия;
- вагинальные кольца с дапивирином;
- инъекционный каботегравир длительного действия.

АРВ-препараты также могут использоваться для предотвращения передачи ВИЧ от матери ребенку.

Люди, принимающие антиретровирусную терапию (АРТ) и не имеющие признаков присутствия вируса в крови, не передают ВИЧ своим половым партнерам. Обеспечение доступа к тестированию и АРТ является важной частью профилактики ВИЧ-инфекции.

Лечение

Не существует метода, позволяющего излечить ВИЧ-инфекцию. ВИЧ-инфицированному назначают антиретровирусные препараты, которые останавливают размножение вируса в организме.

Существующие на сегодняшний день виды антиретровирусной терапии (АРТ) не излечивают ВИЧ-инфекцию, но позволяют укрепить иммунную систему организма. Это помогает ей бороться с другими инфекциями.

В настоящее время препараты АРТ назначаются пациенту для ежедневного приема в течение всей жизни.

АРТ снижает количество вируса в организме человека. Это приводит к исчезновению симптомов и позволяет людям жить полноценной и здоровой жизнью. Люди с ВИЧ, принимающие АРТ и не имеющие признаков присутствия вируса в крови, не передают вирус своим половым партнерам.

Беременным женщинам с ВИЧ следует обеспечить доступ к АРТ, и они должны как можно скорее начать прием АРВ-препаратов. Это защитит здоровье матери и поможет предотвратить передачу ВИЧ плоду до рождения или ребенку через грудное молоко.

Антиретровирусные препараты, назначаемые людям без ВИЧ-инфекции, могут предотвратить инфицирование.

Их назначение до возможного контакта с ВИЧ-инфицированным лицом называется доконтактной профилактикой (ДКП), а после контакта — профилактикой после контакта (ПКП). ДКП или ПКП рекомендуется использовать при высоком уровне риска заражения ВИЧ; при принятии решения об использовании ДКП или ПКП следует проконсультироваться с врачом.

Запущенные формы ВИЧ-инфекции по-прежнему представляют собой серьезную проблему в области борьбы с ВИЧ. ВОЗ оказывает странам поддержку в реализации пакета мер по оказанию помощи лицам на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в интересах снижения заболеваемости и смертности. В настоящее время ведется разработка новых лекарственных препаратов для борьбы с ВИЧ и краткосрочных курсов лечения оппортунистических инфекций, таких как криптококковый менингит, которые в будущем могут изменить способ приема АРТ и профилактических препаратов, включая обеспечение доступа к инъекционным препаратам.

[Дополнительная информация о лекарственных средствах для борьбы с ВИЧ](#) (на английском языке)

Деятельность ВОЗ

Глобальные стратегии сектора здравоохранения, соответственно, по ВИЧ, вирусному гепатиту и инфекциям, передаваемым половым путем, на период 2022–2030 гг. ([ГССЗ](#)) представляют собой дорожную карту для осуществления сектором здравоохранения стратегически направленных мер по достижению целей ликвидации СПИДа, вирусного гепатита В и С и инфекций, передающихся половым путем до 2030 г.

В ГССЗ рекомендованы общие и специфические для конкретного заболевания действия на уровне стран, а также сопутствующие поддерживающие действия ВОЗ и партнеров. ГССЗ были разработаны с учетом эпидемиологических, технологических и контекстуальных изменений, произошедших в прошлые годы, стимулируют накопление знаний в отношении различных заболеваний и способствуют созданию возможностей для использования инноваций и новых знаний в целях эффективной борьбы с указанными инфекциями. В них содержится призыв к обеспечению охвата групп населения, наиболее затронутых и подверженных риску по каждому из заболеваний, в интересах преодоления неравенства. Стратегии основаны на построении синергетических связей в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения и первичной медико-санитарной помощи и содействуют достижению целей, поставленных в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.